JSIHS JOURNAL OF SOCIAL ISSUES AND HEALTH SCIENCES

ISSN 2966-0742

Reconstrução das fissuras labiopalatinas: sequenciamento cirúrgico, técnicas primárias e resultados funcionais

Cleft lip and palate reconstruction: surgical sequencing, primary techniques, and functional outcomes

Reconstrucción del labio y paladar fisurados: secuenciación quirúrgica, técnicas primarias y resultados funcionales

DOI: 10.5281/zenodo.23826381

Recebido: 29 out 2026
Aprovado: 30 out 2026

Edwardo Arcanjo Silva
Formação acadêmica: Médico.
Instituição de formação: Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Medicina.
Endereço: Brasília – Distrito Federal, Brasil.
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-4700-6387
E-mail: edwardoarcanjo@gmail.com

Cláudio Borges Alves
Formação acadêmica: Médico.
Instituição de formação: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Universidade do Distrito Federal (UnDF).
Endereço: Brasília – Distrito Federal, Brasil.
E-mail: claudioborgesalves@gmail.com

Lucas Homan Sousa do Nascimento
Formação acadêmica: Médico.
Instituição de formação: Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Medicina.
Endereço: Goiânia – Goiás, Brasil.
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-1415-1182
E-mail: lucashoman123@gmail.com

RESUMO

As fissuras labiopalatinas abrangem malformações congênitas heterogêneas que envolvem tecidos labiais, alveolares e palatinos, podendo comprometer alimentação, fala, audição e desenvolvimento facial. Objetivo: sintetizar princípios de diagnóstico, classificação, planejamento interdisciplinar, reconstrução primária e seguimento funcional, com atenção à controvérsia sobre o momento da palatoplastia. Método: revisão narrativa crítica de diretrizes clínicas, ensaio randomizado multicêntrico, revisões técnicas e estudo epidemiológico brasileiro. Resultados da síntese: o tratamento exige avaliação neonatal de alimentação e via aérea, investigação de anomalias associadas, cuidado otológico e acompanhamento odontológico e fonoaudiológico. A queiloplastia pode empregar desenhos de rotação-avançamento e técnicas geométricas, enquanto a palatoplastia prioriza fechamento anatômico e reconstrução da musculatura do véu. No ensaio TOPS, realizado em crianças com fissura palatina isolada não sindrômica aptas à cirurgia, o fechamento aos seis meses esteve associado a menor insuficiência velofaríngea aos cinco anos do que o realizado aos doze meses (8,9% versus 15,0%), mas análises subsequentes apontaram limites interpretativos.

Conclusão: a idade e a técnica devem ser individualizadas conforme tipo de fissura, segurança anestésica, recursos e seguimento multiprofissional; fechamento anatômico não equivale, isoladamente, a recuperação funcional completa.

Palavras-chave: Fissura labiopalatina; Palatoplastia; Queiloplastia; Insuficiência velofaríngea; Reabilitação.

ABSTRACT

Cleft lip and palate encompass heterogeneous congenital anomalies affecting the lip, alveolus, and palate and may compromise feeding, speech, hearing, and facial development. Objective: to synthesize principles of diagnosis, classification, interdisciplinary planning, primary reconstruction, and functional follow-up, focusing on controversies regarding the timing of palatoplasty. Methods: a critical narrative review of clinical guidelines, a multicenter randomized trial, technical reviews, and a Brazilian epidemiological study. Findings: management requires neonatal feeding and airway assessment, screening for associated anomalies, otological care, and long-term dental and speech-language follow-up. Primary lip repair may rely on rotation-advancement or geometric designs, whereas palatal reconstruction prioritizes anatomical closure and restoration of levator muscle function. In the TOPS trial, medically fit children with isolated nonsyndromic cleft palate who underwent repair at six months showed less velopharyngeal insufficiency at five years than those repaired at twelve months (8.9% versus 15.0%); subsequent analyses highlighted limitations in interpretation. Conclusion: operative timing and technique should be individualized by cleft phenotype, anesthetic safety, available resources, and multidisciplinary follow-up. Anatomical closure alone does not guarantee normal function.

Keywords: Cleft lip and palate; Palatoplasty; Cheiloplasty; Velopharyngeal insufficiency; Rehabilitation.

RESUMEN

Las fisuras labiopalatinas comprenden malformaciones congénitas heterogéneas del labio, reborde alveolar y paladar, que pueden afectar alimentación, habla, audición y desarrollo facial. Objetivo: sintetizar los principios de diagnóstico, clasificación, planificación interdisciplinaria, reconstrucción primaria y seguimiento funcional, destacando el momento de la palatoplastia. Método: revisión narrativa crítica de guías, ensayo aleatorizado multicéntrico, revisiones técnicas y estudio epidemiológico brasileño. Síntesis: el tratamiento exige evaluar alimentación y vía aérea, investigar anomalías asociadas, ofrecer cuidados otológicos y seguimiento odontológico y fonoaudiológico. La reparación labial puede utilizar diseños de rotación-avance o técnicas geométricas; la palatoplastia debe reconstruir la anatomía y la función muscular del velo. En el ensayo TOPS, niños médicamente aptos con fisura palatina aislada no sindrómica operados a los seis meses presentaron menor insuficiencia velofaríngea a los cinco años que los operados a los doce meses (8,9% frente a 15,0%); análisis posteriores señalaron limitaciones interpretativas. Conclusión: la edad y la técnica deben individualizarse, pues el cierre anatómico no garantiza por sí solo la recuperación funcional.

Palabras clave: Fisura labiopalatina; Palatoplastia; Queiloplastia; Insuficiencia velofaríngea; Rehabilitación.

1. INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas compõem um espectro de alterações congênitas do desenvolvimento facial que pode abranger lábio, rebordo alveolar, palato duro e palato mole. Sua relevância clínica ultrapassa o aspecto externo: dificuldades de sucção, regurgitação nasal, alterações do ouvido médio, distúrbios articulatórios e insuficiência velofaríngea podem comprometer o desenvolvimento e a qualidade de vida. Por isso, a cirurgia é uma etapa de um plano de cuidado continuado, e não evento isolado [1,2].

A multiplicidade de fenótipos explica a diversidade de técnicas e protocolos, além da dificuldade de comparar centros que atendem perfis distintos. A queiloplastia busca reorganizar a unidade labionasal, reconstruindo a continuidade muscular e melhorando simetria; a palatoplastia deve produzir separação oronasal e mobilidade funcional do véu, preservando quando possível potencial de crescimento maxilar [1,3].

Uma questão central é o momento do fechamento palatino. Realizá-lo mais cedo pode favorecer o desenvolvimento inicial da fala e do padrão articulatório, mas também implica ponderar segurança anestésica, comprometimento respiratório, crescimento facial, tipo de fissura e disponibilidade de equipe experiente. Esta revisão organiza as evidências atuais sobre avaliação, sequência terapêutica e resultados, incluindo o ensaio multicêntrico TOPS e suas limitações de interpretação [1,4,5].

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Embriologia, epidemiologia e etiologia

O desenvolvimento da face resulta da fusão coordenada de proeminências embrionárias e da elevação e união das prateleiras palatinas. Alterações em etapas distintas originam fissura labial, fissura palatina ou combinação, com fenótipos unilaterais, bilaterais, completos ou incompletos. Fissuras isoladas de palato mole podem ser pouco evidentes ao exame externo; a fissura submucosa exige atenção à úvula bífida, à zona translúcida central e à possível descontinuidade muscular [1,2].

A etiologia é multifatorial, incluindo susceptibilidade genética e fatores ambientais; parte dos pacientes apresenta alterações sindrômicas que modificam prognóstico e estratégia anestésica. Não é apropriado atribuir causalidade individual a um único fator sem investigação específica. Um estudo brasileiro de nascidos vivos entre 2010 e 2021 encontrou prevalência nacional de 6,73 fissuras orofaciais por 10.000 nascidos vivos e maior taxa na Região Sul, demonstrando variação regional que pode refletir tanto risco quanto diferenças de registro [6].

A epidemiologia por sexo, tipo anatômico e localidade deve ser interpretada à luz da definição de caso. Fissuras com acometimento do lábio e aquelas restritas ao palato não compartilham necessariamente o mesmo padrão demográfico. Diante de alterações cardíacas, craniofaciais ou respiratórias associadas, o diagnóstico sindrômico e o planejamento interdisciplinar ganham prioridade em relação à programação estética.

2.2 Classificação anatômica e implicações para a cirurgia

A classificação por extensão e lateralidade permite descrever fissura labial unilateral ou bilateral, comprometimento do rebordo alveolar e acometimento do palato duro e mole. A classificação de Veau é tradicional na comunicação da fissura palatina, distinguindo acometimento de véu, palato duro/mole e associação a segmentos labiais; já sistemas baseados no forame incisivo organizam a anatomia em pré-forame, pós-forame e transforame. Nenhum sistema substitui registro detalhado das estruturas afetadas [1,3].

O diagnóstico pré-natal pode ser suspeitado pela ultrassonografia, sobretudo quando há componente labial, mas fissuras restritas ao palato podem escapar à avaliação. Após o nascimento, inspeção e palpação cuidadosas de toda a cavidade oral, avaliação de via aérea, sucção e ganho ponderal são essenciais. A identificação de micrognatia, glossoptose ou obstrução respiratória altera a sequência do manejo e pode requerer equipe especializada antes de qualquer reconstrução [1].

2.3 Organização do cuidado interdisciplinar

A alimentação adequada constitui objetivo imediato. Muitas crianças com comunicação oronasal não conseguem produzir pressão negativa suficiente para sugar de modo eficaz e podem necessitar de dispositivos adaptados, orientação aos cuidadores e acompanhamento nutricional. O tratamento não deve pressupor sonda de alimentação universal; a indicação depende de segurança da deglutição, ganho ponderal e condição clínica [1].

A disfunção da tuba auditiva relacionada à musculatura do palato aumenta o risco de efusão no ouvido médio e comprometimento auditivo. Avaliação otorrinolaringológica, audiológica e seguimento periódico integram o cuidado, assim como ortodontia, odontopediatria, fonoaudiologia, cirurgia plástica e, conforme o caso, genética e psicologia. A coordenação entre especialidades importa tanto quanto a habilidade técnica de fechamento [1,3].

As metas mudam com a idade: na fase neonatal predominam alimentação e respiração; ao longo da infância, fala, audição, oclusão, desenvolvimento dentofacial e integração psicossocial; na adolescência, podem surgir demandas de revisão nasal, labial ou ortognática. Modelos fragmentados, sem seguimento, dificultam detectar insuficiência velofaríngea e problemas de crescimento.

2.4 Reconstrução primária do lábio e da unidade nasal

Na fissura labial unilateral, o objetivo é alinhar arco de Cupido, tubérculo central, mucosa, pele e músculo orbicular, além de tratar deformidades nasais associadas. Técnicas de rotação-avançamento, como a de Millard, redistribuem tecidos por rotação do segmento medial e avanço lateral; desenhos geométricos, como Tennison–Randall e modificações, equilibram comprimento vertical e simetria do filtro. A escolha depende da anatomia e experiência, não de uma superioridade demonstrada para todos os fenótipos [3].

A dissecção e a reconstrução do músculo orbicular são fundamentais para restaurar continuidade funcional, evitando solução apenas cutânea. Na fissura bilateral, a relação entre pró-lábio, segmentos laterais, columela e base alar exige planejamento específico. A correção nasal primária pode ser realizada no mesmo tempo operatório em centros preparados, mas reintervenções secundárias ainda podem ser necessárias conforme crescimento [1,3].

Os conceitos históricos de idade e peso mínimos para queiloplastia podem servir como referências de segurança em determinados serviços, porém não constituem regra universal e não substituem avaliação anestésica, nutricional e respiratória. O momento deve considerar condição clínica, largura da fissura, recursos locais e acesso ao seguimento. O princípio orientador é viabilizar reconstrução segura e funcional, sem comprometer desenvolvimento subsequente.

2.5 Palatoplastia: fechamento e reconstrução muscular

A palatoplastia deve fechar a comunicação oronasal, reconstruir a anatomia do véu e permitir mecanismo velofaríngeo competente. Técnicas de von Langenbeck e Bardach utilizam mobilização de retalhos mucoperiosteais; abordagens com veloplastia intravelar procuram reorientar o levantador do véu, ao passo que a dupla zetaplastia oposta de Furlow combina alongamento do palato com reposicionamento muscular em casos selecionados [1,3].

O aspecto decisivo não é a sutura de mucosa isoladamente: a continuidade anatômica do levantador, o equilíbrio de tensão e a permeabilidade da via aérea influenciam resultados. Dissecção ampla pode facilitar fechamento sem tensão, mas aumenta superfície cruenta e potencial de impacto sobre crescimento; técnicas conservadoras precisam, por sua vez, obter reconstrução muscular suficiente. Essa tensão técnica fundamenta a diversidade de protocolos [1,3].

A escolha entre cirurgia em um tempo e estratégias em etapas depende da extensão, anatomia, experiência do serviço e prioridades funcionais. Diretriz clínica internacional de 2025 reconhece ausência de consenso rígido para todas as combinações de fissura e indica que a estratégia cirúrgica deve ser

individualizada. Para crianças com fissura palatina, o documento destaca possível benefício de fechamento antes de um ano e preferência por técnicas com reconstrução muscular velar [1].

O pós-operatório exige monitoramento respiratório, analgesia, hidratação, alimentação adaptada e inspeção da ferida. Deiscência e fístula podem ocorrer mesmo em centros especializados; o risco varia com largura da fissura, tensão, condição tecidual e definição usada nos estudos. A necessidade de reparo secundário depende de sintomas, tamanho e topografia do defeito, além de função da fala [7].

2.6 Momento da palatoplastia: evidências do ensaio TOPS

O ensaio TOPS randomizou 558 lactentes com fissura palatina isolada não sindrômica, clinicamente aptos à cirurgia, para reparo padronizado aos seis ou doze meses. Aos cinco anos, entre os participantes com avaliação válida, insuficiência velofaríngea definida pelo desfecho primário ocorreu em 8,9% no grupo de seis meses e 15,0% no grupo de doze meses (risco relativo de 0,59; intervalo de confiança de 95% de 0,36 a 0,99) [4]. Trata-se de evidência relevante a favor de cirurgia precoce em pacientes semelhantes aos incluídos no estudo.

A interpretação, contudo, requer cautela. A avaliação principal ocorreu após possíveis intervenções secundárias relacionadas à fala, e análises críticas posteriores discutiram influência de diferenças nos procedimentos adicionais, perdas de seguimento, desenvolvimento maxilar e generalização para fissuras completas ou síndromes. Em análise pós hoc do próprio ensaio, maior proporção do grupo precoce foi submetida a cirurgia secundária por insuficiência velofaríngea, o que complexifica a leitura de um benefício atribuído exclusivamente ao momento do primeiro fechamento [4,5].

Portanto, o achado não autoriza concluir que seis meses é a idade ideal para todo tipo de fissura. A decisão deve equilibrar benefícios potenciais de fala, risco anestésico, anatomia, condição nutricional e experiência da equipe, respeitando as diferenças entre fissura palatina isolada e fissura labiopalatina completa. O acompanhamento longitudinal continua necessário independentemente do momento escolhido.

2.7 Cirurgias secundárias e reabilitação de longo prazo

Deiscência, fístula oronasal, insuficiência velofaríngea e alterações de crescimento facial constituem problemas distintos. Pequenas fístulas assintomáticas podem ter manejo diferente das que provocam regurgitação, alterações articulatórias ou escape nasal. Insuficiência velofaríngea exige avaliação fonoaudiológica especializada e investigação funcional, incluindo nasoendoscopia ou outros métodos quando indicados; seu manejo pode abranger terapia, revisão muscular ou cirurgia faríngea seletiva [1,3].

O rebordo alveolar acometido pode demandar enxerto ósseo secundário em fase de desenvolvimento dentário apropriada, articulado ao planejamento ortodôntico. Nasalidade, cicatrizes labiais e deformidade nasossinusal podem justificar revisões após crescimento e estabilização de tecidos. A cirurgia ortognática é considerada quando hipoplasia maxilar compromete oclusão e harmonia facial, desde que alinhada a objetivos funcionais e ao desenvolvimento esquelético [3].

A qualidade de vida, a integração escolar e a percepção do paciente devem compor a avaliação dos resultados. A aparência pós-operatória satisfatória não garante fala ou audição adequadas; da mesma forma, a funcionalidade pode ser preservada apesar de assimetrias residuais. Protocolos de resultados precisam considerar ambos os domínios e não apenas taxa de fechamento anatômico.

2.8 Avaliação neonatal ampliada, alimentação e via aérea

A identificação da fissura ao nascimento deve desencadear avaliação de respiração, sucção, deglutição, hidratação, crescimento e possibilidade de anomalias associadas. A inspeção oral é complementada por palpação cuidadosa do palato; a integridade aparente da mucosa não exclui fissura submucosa ou desorganização muscular. A equipe deve diferenciar insuficiência de sucção por perda de pressão negativa de dificuldade respiratória que torna a alimentação perigosa. Em casos de micrognatia e glossoptose, especialmente com suspeita de sequência de Pierre Robin, a via aérea constitui prioridade e pode exigir investigação especializada antes de planejar queiloplastia ou palatoplastia [1,8].

O suporte alimentar considera tipo de fissura e capacidade de transferência de leite. Mamadeiras e bicos adaptados podem ser necessários quando o lactente não consegue gerar sucção eficaz; orientação para pausas, fluxo e posição ajuda a reduzir fadiga e facilitar ganho ponderal. A conduta deve respeitar sinais de aspiração ou dificuldade respiratória, sem presumir que toda criança precisará de sonda. O monitoramento de peso e os contatos precoces com equipe de referência reduzem risco de desidratação e de adiamento cirúrgico por desnutrição. A informação oferecida à família precisa ser objetiva, sem associar automaticamente o diagnóstico a incapacidade alimentar irreversível [1,8,9].

2.9 Planejamento perioperatório e segurança anestésica

A estratificação pré-operatória não se resume à aparência facial. Investigam-se infecções respiratórias recentes, dificuldade de intubação, obstrução durante o sono, cardiopatias congênitas, anemias, síndromes genéticas e condições nutricionais. A avaliação de via aérea tem peso especial em lactentes com retrognatia ou história de dessaturação. O plano anestésico e a disponibilidade de

monitoramento pós-operatório devem ser compatíveis com o risco individual e o volume de experiência do centro [1,8].

Durante a reconstrução, o controle cuidadoso de sangramento, a proteção das estruturas orais e a redução de tensão favorecem segurança. O pós-operatório envolve observação de permeabilidade respiratória, analgesia adaptada à faixa etária, hidratação, alimentação orientada e vigilância de sangramento ou deiscência. Protocolos de alimentação variam entre serviços; a escolha de utensílios e progressão da dieta deve ser coerente com a técnica realizada e as condições de deglutição. Não existe um regime universal comprovadamente superior que dispense orientação individualizada [1,2].

2.10 Planejamento da queiloplastia e reconstrução tridimensional

A avaliação da fissura labial identifica altura dos segmentos, continuidade do vermelhão, deformidade do arco de Cupido, rotação do filtro, anatomia do músculo orbicular e assimetria da base nasal. No defeito unilateral, a rotação-avançamento de Millard e a técnica geométrica de Tennison–Randall apresentam diferentes estratégias para obter comprimento vertical, posicionamento do ponto mais baixo do arco de Cupido e continuidade do vermelho. A discussão deve ressaltar que a qualidade da reconstrução muscular e o planejamento nasal são componentes tão relevantes quanto o desenho da cicatriz [2].

Na fissura bilateral, há desafios relacionados a pró-lábio, pré-maxila, columela e segmentos labiais laterais. Tentar resolver todos os elementos pela mesma incisão pode aumentar tensão e produzir estigmas de hipercorreção; centros especializados empregam soluções graduais conforme anatomia. Os possíveis recursos de ortopedia pré-cirúrgica e moldagem nasoalveolar dependem de indicação e infraestrutura, e devem ser diferenciados de etapas cirúrgicas obrigatórias. A literatura não sustenta superioridade universal de um único algoritmo para todos os fenótipos [2,8].

A avaliação do resultado labial inclui continuidade e competência do orbicular, alinhamento do vermelhão, simetria nasal, comprimento vertical e qualidade da cicatriz. A revisão secundária pode ser solicitada por assimetria do arco de Cupido, deformidade alar, deficiência de volume ou alterações do músculo. Contudo, a indicação deve respeitar crescimento e o impacto de nova cicatriz; não se deve prometer que uma intervenção primária elimina qualquer necessidade futura de refinamento [2].

2.11 Fístulas oronasais, reconstrução secundária e falha de fala

A fístula após palatoplastia deve ser avaliada pela localização, tamanho, sintomas e relação com a função velofaríngea. Defeitos pequenos e assintomáticos podem ser acompanhados, enquanto refluxo nasal de alimentos, escape de ar e dificuldade de fala podem justificar reparo. O fechamento requer identificar a

ISSN 2966-0742

qualidade dos tecidos, cicatrizes, tensão e disponibilidade de duas camadas quando tecnicamente possível. Retalhos locais, retalhos de língua ou outras opções regionais entram na discussão para defeitos recorrentes ou extensos, mas devem ser escolhidos conforme topografia e experiência da equipe [1,2,7].

A hipernasalidade não deve ser automaticamente atribuída à presença de fístula: insuficiência velofaríngea, erros articulatórios compensatórios e alterações da audição podem contribuir. A avaliação fonoaudiológica perceptual, associada a nasoendoscopia ou videofluoroscopia quando indicada, auxilia a diferenciar falha estrutural de padrão de aprendizado da fala. A terapia fonoaudiológica é fundamental para distúrbios articulatórios, mas não corrige sozinha um defeito anatômico persistente de fechamento velofaríngeo significativo [1,9].

A decisão sobre faringoplastia, retalho faríngeo ou outros procedimentos secundários depende do padrão de fechamento velofaríngeo, da mobilidade das paredes faríngeas, da intensidade do escape e do risco respiratório. Intervenções que diminuem a abertura velofaríngea podem melhorar ressonância, mas exigem atenção a ronco e apneia obstrutiva do sono. Por isso, o balanço entre competência da fala e permeabilidade da via aérea deve ser explicitado em reunião interdisciplinar [1,8,9].

2.12 Enxerto ósseo alveolar e desenvolvimento dentofacial

Nas fissuras que atravessam o rebordo alveolar, a reabilitação pode incluir enxerto ósseo secundário para restaurar continuidade do arco, apoiar erupção dentária, estabilizar a base alar e facilitar movimentação ortodôntica. O momento depende de desenvolvimento radicular e plano odontológico; a fase de dentição mista costuma ser referência prática mais útil que idade cronológica isolada. O canino permanente e os incisivos laterais próximos ao defeito demandam avaliação radiográfica e coordenação entre ortodontia e cirurgia [1,8,10].

O planejamento pré-operatório deve determinar amplitude da fenda, presença de comunicação oral-nasal, qualidade da mucosa e condição periodontal. O fechamento adequado de revestimentos nasal e oral, associado a leito receptor vascularizado, influencia a sobrevivência do enxerto. O acompanhamento envolve imagens para avaliação da ponte óssea, erupção, higiene e complicações. Estudo retrospectivo publicado em 2025 examinou a relação entre mineralização radicular do canino e resultados do enxerto; embora útil para individualizar o momento, seu desenho observacional não autoriza um único corte universal aplicável a todos os centros [10].

2.13 Crescimento maxilar, ortognática e reconstrução nasal definitiva

Crianças com fissura completa podem apresentar alterações do crescimento maxilar e da relação entre arcos dentários. A contribuição da deficiência congênita, da cicatrização pós-operatória e de fatores genéticos varia conforme o fenótipo. Alguns pacientes necessitarão de tratamento ortodôntico prolongado ou cirurgia ortognática após maturidade esquelética, enquanto outros mantêm relação oclusal satisfatória. O acompanhamento seriado evita inferir prognóstico apenas pelo aspecto facial após a queiloplastia [1,3,8].

O avanço maxilar por osteotomia Le Fort I, a distração osteogênica ou procedimentos combinados são decisões de centros experientes e dependem da magnitude da hipoplasia, fala, via aérea e planejamento oclusal. A reconstrução nasal secundária pode abordar assimetria de cartilagens alares, desvio septal, base nasal e suporte da columela. Alterações na forma nasal frequentemente se relacionam ao crescimento e à anatomia dos tecidos fissurados, tornando importante discutir com família e paciente a possibilidade de etapas sucessivas até a adolescência ou a fase adulta [3].

2.14 Audição, desenvolvimento psicossocial e transição de cuidados

A disfunção da tuba auditiva em crianças com fissura palatina eleva a frequência de otite média com efusão e perda auditiva condutiva. O acompanhamento não se limita ao período que antecede a palatoplastia: audiometria apropriada à idade, avaliação otorrinolaringológica e medidas de reabilitação auditiva devem integrar as etapas de desenvolvimento da fala e alfabetização. A decisão sobre tubos de ventilação é individualizada segundo audição, persistência de efusão e contexto clínico, não automática para todos os pacientes [1,8,9].

A abordagem psicossocial também deve evoluir ao longo dos anos. Na infância, as demandas incluem adaptação escolar e desenvolvimento da comunicação; na adolescência, autoimagem, funcionalidade nasal e expectativas de correções secundárias podem ganhar peso. A transição para serviços de adultos deve registrar histórico de procedimentos, necessidades odontológicas, audição, fala e eventuais cirurgias pendentes. A fragmentação do cuidado produz descontinuidade que não aparece nas estatísticas de sucesso imediato das operações [8].

2.15 Auditoria de resultados e limites das comparações entre centros

Uma rede de cuidado de alta qualidade precisa conhecer resultados estruturais e funcionais: frequência de fístula, reoperação, insuficiência velofaríngea, desenvolvimento de fala, audição, erupção dentária, crescimento maxilar e satisfação. Essas medidas devem ser registradas por tipo de fissura e idade,

pois comparar diretamente um centro com muitos casos sindrômicos e outro com fissuras isoladas gera viés de composição. O seguimento tardio é essencial para revelar efeitos sobre fala e crescimento que não existem na alta hospitalar [1,2,8].

As evidências disponíveis combinam protocolos institucionais distintos, coortes observacionais e poucos ensaios específicos. Mesmo resultados robustos de um ensaio não podem ser estendidos a fissura labial bilateral, síndromes complexas ou contextos sem suporte anestésico e fonoaudiológico equivalente. O progresso técnico deve ser acompanhado por documentação transparente da população estudada e dos desfechos relevantes para pacientes e famílias [2,4,5].

Quadro 1 – Problemas anatômicos e decisões terapêuticas

Fase/condição	Objetivo prioritário	Intervenção/avaliação possível
Neonatal	Via aérea, sucção, ganho ponderal	Avaliação multidisciplinar; apoio à alimentação
Fissura labial	Continuidade muscular e simetria labionasal	Queiloplastia primária; planejamento nasal
Fissura palatina	Separação oronasal e função velar	Palatoplastia com reconstrução muscular
Infância	Fala, audição e crescimento	Fonoaudiologia, audiologia, ortodontia e seguimento
Fístula/insuficiência velofaríngea	Melhorar comunicação e competência de fala	Avaliação funcional e cirurgia secundária seletiva
Dentição mista/adolescência	Oclusão, osso alveolar e forma facial	Enxerto alveolar e correções ortognáticas quando indicados

Fonte: elaboração dos autores com base nas referências apresentadas no texto.

3. METODOLOGIA

Realizou-se revisão narrativa crítica de documentos disponíveis até outubro de 2026, com busca dirigida em PubMed/MEDLINE, diretrizes revisadas por pares e artigos clínicos de referência. Foram selecionadas uma diretriz de 2025 para cuidado interdisciplinar, uma revisão histórica de técnicas e protocolos, o ensaio randomizado TOPS, análise crítica subsequente, estudo epidemiológico brasileiro e estudo nacional sobre complicações [1–7]. O material foi organizado por decisões assistenciais: classificação, cuidado neonatal, reconstruções primárias, momento da palatoplastia, complicações e reabilitação. Não foi realizada revisão sistemática, protocolo PRISMA nem metanálise própria. Estatísticas e desfechos são atribuídos aos estudos originais citados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conjunto de evidências sustenta a reconstrução das fissuras como programa longitudinal e interdisciplinar. Diretriz clínica recente salienta avaliação pré-natal quando houver risco, manutenção de alimentação adequada no recém-nascido, monitoramento auditivo e planejamento individualizado de

operações primárias e secundárias [1]. O uso de protocolo institucional não elimina necessidade de adaptações para síndromes, diferenças anatômicas, idade e segurança respiratória.

A análise do TOPS indica efeito potencial do reparo precoce na função velofaríngea aos cinco anos em uma população bem delimitada. Entretanto, comentários metodológicos posteriores chamam atenção para influência de cirurgias secundárias e para desfechos não capturados integralmente pelo resultado primário [4,5]. Assim, diretrizes e ensaio devem ser lidos em conjunto, sem transformar uma comparação entre seis e doze meses em regra universal para fissura labial associada ou malformações sindrômicas.

Em série brasileira publicada em 2024, um serviço em fase inicial relatou fístula após palatoplastia em 6 de 61 procedimentos (9,83%) e deiscência em 2 de 61 (3,28%) [7]. Esses números descrevem uma casuística localizada, com características de serviço e pacientes próprias; não devem ser apresentados como incidência nacional. Seu interesse está em demonstrar a necessidade de auditoria de resultados e de acompanhamento de complicações em programas reconstrutivos.

O estudo populacional brasileiro encontrou 6,73 fissuras orofaciais por 10.000 nascidos vivos entre 2010 e 2021, com heterogeneidade regional [6]. Essa distribuição reforça importância de redes de referência, acesso oportuno à reabilitação e mecanismos de continuidade de cuidado. Na perspectiva cirúrgica, o êxito deve ser medido por fala, alimentação, audição, crescimento e satisfação, além de continuidade de estruturas anatômicas.

Permanecem lacunas quanto à comparação de técnicas em subgrupos definidos, padronização de critérios de insuficiência velofaríngea e impacto de diferentes sequências de tratamento no crescimento maxilar a longo prazo. Pesquisas futuras precisam incorporar a complexidade anatômica e social desses pacientes, com documentação multicêntrica e seguimento prolongado.

4.1 O que o estudo TOPS demonstrou e o que permanece incerto

O estudo randomizado TOPS fornece uma das comparações mais relevantes sobre momento do fechamento do palato isolado em crianças clinicamente aptas. O desfecho primário de insuficiência velofaríngea aos cinco anos foi de 8,9% no grupo operado aos seis meses e de 15,0% aos doze meses, com risco relativo de 0,59 [4]. Entretanto, análise crítica posterior apontou que a avaliação de fala contínua não apresentou a mesma separação entre grupos e que cirurgias secundárias alteram a interpretação da trajetória assistencial [5]. Assim, a hipótese de benefício do reparo precoce é sustentada em população específica, mas não resolve toda a discussão sobre resultado funcional de longo prazo.

A diretriz de 2025 recomenda planejamento multidisciplinar e admite que técnica e momento operatório continuam sujeitos a debate em diferentes apresentações de fissura [1]. Essa posição é coerente

com a coexistência de múltiplos desfechos: fechar precocemente pode favorecer aquisição inicial da fala, enquanto crescimento maxilar, fístula e necessidade de operações secundárias exigem acompanhamento prolongado. Protocolos de serviço devem ser avaliados pela soma dessas dimensões, não por um único desfecho pós-operatório.

4.2 Implicações para sistemas de saúde e pesquisa brasileira

O levantamento nacional baseado no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos encontrou 23.246 registros de fissuras orofaciais em 34,56 milhões de nascimentos de 2010 a 2021, correspondentes a 6,73 por 10.000 nascidos vivos [6]. A variação regional reflete possíveis diferenças reais, mas também depende de registro, identificação neonatal e acesso a diagnóstico. Para o sistema de saúde, a questão é assegurar vínculo com equipe de referência desde o nascimento e evitar perda de acompanhamento entre operações primárias, fonoaudiologia e ortodontia.

As taxas locais de fístula e deiscência da série brasileira de Squarisi e colaboradores demonstram valor da auditoria clínica, porém não devem ser convertidas em estimativa nacional [7]. Estudos brasileiros multicêntricos com classificação uniforme do fenótipo, registro de técnicas e seguimento funcional poderiam produzir evidência mais diretamente aplicável à organização do cuidado no SUS. O desfecho de maior relevância é a trajetória de reabilitação, contemplando fala, audição, nutrição, crescimento e inclusão social [1,6,7].

Quadro 2 – Síntese crítica dos estudos-chave

Eixo	Desenho / população	Interpretação clínica	Fonte
Diretriz clínica 2025	Consenso multidisciplinar com busca estruturada	Tratamento escalonado, alimentação e vigilância auditiva	[1]
Ensaio TOPS	558 lactentes randomizados	IVF 8,9% versus 15% aos 5 anos, conforme desfecho primário	[4]
Análise crítica TOPS	Reanálise interpretativa	Desfechos alternativos e cirurgias secundárias influenciam conclusões	[5]
Epidemiologia Brasil	SINASC, 2010–2021	6,73 fissuras orofaciais por 10.000 nascidos vivos	[6]

Fonte: elaboração dos autores com base nas referências apresentadas no texto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reconstrução labiopalatina exige identificar precisamente o fenótipo, estabilizar alimentação e via aérea, planejar tratamento interdisciplinar e restaurar a função muscular de lábio e palato. Queiloplastia e palatoplastia representam momentos de um programa que também inclui vigilância auditiva, fonoaudiologia, odontologia e potenciais cirurgias secundárias.

O reparo precoce do palato pode beneficiar a fala em pacientes selecionados, mas a idade ideal não é uniforme e deve respeitar segurança e condições anatômicas. A meta de qualidade é reabilitação funcional sustentada, não somente fechamento da fissura; por isso, resultados devem ser acompanhados de modo longitudinal e relatados com definições clínicas consistentes.

REFERÊNCIAS

1. SANDER, A. K.; MUCHE-BOROWSKI, C.; LETHAUS, B. Clinical Practice Guideline: The Treatment of Cleft Lip and Palate Deformities. Deutsches Ärzteblatt International, v. 122, n. 12, p. 328–333, 2025. DOI: 10.3238/arztebl.m2025.0052.

2. NAIDU, P. et al. Evolution of Cleft Lip and Palate Surgery and the Pursuit for Consensus on Standardized Algorithms of Care. Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open, v. 13, n. 3, e6643, 2025. DOI: 10.1097/GOX.0000000000006643.

3. PONTELL, M. E. et al. Globalizing Cleft Orthognathic Surgery: Technical Guidance and a Multidisciplinary Roadmap. Annals of Plastic Surgery, v. 97, supl. 1, p. S92–S103, 2026. DOI: 10.1097/SAP.0000000000004696.

4. GAMBLE, C. et al. Timing of Primary Surgery for Cleft Palate. New England Journal of Medicine, v. 389, p. 795–807, 2023. DOI: 10.1056/NEJMoa2215162.

5. FELL, M. et al. Analysis and Reporting of Randomized Trials in Cleft Palate Surgery: Learning from the Timing of Primary Surgery (TOPS) Trial. The Cleft Palate-Craniofacial Journal, v. 62, n. 8, p. 1436–1442, 2025. DOI: 10.1177/10556656241253949.

6. VIEIRA, K. M. et al. Orofacial clefts in newborns in Brazil: a time series study, 2010–2021. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 34, e20240027, 2025. DOI: 10.1590/S2237-96222025v34e20240027.en.

7. SQUARISI, J. M. O. et al. Incidência de complicações durante os anos iniciais de formação de um serviço de fissuras labiopalatinas. Revista Brasileira de Cirurgia Plástica, v. 39, n. 2, e0873, 2024. DOI: 10.5935/2177-1235.2024RBCP0873-PT.

8. AMERICAN CLEFT PALATE CRANIOFACIAL ASSOCIATION (ACPA). Parameters of Care for Evaluation and Treatment of Individuals with Cleft Lip/Palate and/or Other Craniofacial Differences. Chapel Hill: ACPA, revisão 2024. Disponível em: https://acpacares.org/parameters-of-care/.

9. AMERICAN SPEECH-LANGUAGE-HEARING ASSOCIATION (ASHA). Cleft Lip and Palate: Practice Portal. Rockville, MD: ASHA. Disponível em: https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/cleft-lip-and-palate/. Acesso em: 29 out. 2026.

10. Timing matters: dental development and outcomes on secondary alveolar bone grafting in cleft lip and palate patients. Clinical Oral Investigations, v. 29, n. 11, artigo 545, 2025. DOI: 10.1007/s00784-025-06594-w.