

Correção cirúrgica do pé fendido: relato de caso

Surgical correction of cleft-foot: case report

Rodrigo Gonçalves Pagnano¹, Carlos Augusto Costa Soares², André Felipe Ninomiya³,
Cristiano Milano³, Mauro Cesar Mattos e Dinato⁴

RESUMO

O pé fendido, ou ectrodactilia, é uma anomalia congênita rara caracterizada pela presença de uma fenda única, que se estende proximalmente dos dedos em direção ao mediopé. Este relato é sobre o caso de um paciente de 2 anos, do sexo masculino, com diagnóstico de pé fendido bilateral, que foi submetido à correção cirúrgica de um dos pés. As indicações se deram para proporcionar uma melhora tanto na adaptação aos calçados convencionais quanto para interferir no aspecto estético do pé. Os autores descrevem os passos do procedimento operatório e mostram o resultado da correção.

Descritores: Deformidades congênitas do pé; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Relatos de casos

ABSTRACT

Cleft foot, or ectrodactily, is a rare congenital anomaly in which a single cleft extends proximally from the digits into the midfoot. We report the case of a 2-year-old male patient and presented with a bilateral cleft-foot, who underwent surgical correction of one foot. The objective of the treatment was to improve adaptation to conventional footwear and appearance. We describe the surgical technique and show the results.

Keywords: Foot deformities, congenital; Reconstructive surgical procedures; Case reports

Correspondência

Rodrigo Gonçalves Pagnano
Departamento de Ortopedia e Traumatologia da
Faculdade de Ciências Médicas da Universidade
Estadual de Campinas
CEP: 13081-970 – Campinas (SP), Brasil
E-mail: rpagnano@hotmail.com

Data de aceite
14/4/2015

Trabalho realizado pelo Grupo de Cirurgia de Pé e Tornozelo da Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), Brasil.

¹ Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

² Grupo de Cirurgia de Pé e Tornozelo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil; Estagiário do Grupo de Pé e Tornozelo do Instituto Vita, São Paulo, SP, Brasil.

³ Grupo de Cirurgia de Pé e Tornozelo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

⁴ Grupo de Cirurgia de Pé e Tornozelo da Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), Brasil; Instituto Vita, São Paulo, SP, Brasil.

Fonte de financiamento: não há.

Conflito de interesse: não há.

INTRODUÇÃO

O pé fendido, ectrodactilia ou adactilia parcial, é uma anomalia congênita rara caracterizada por uma fenda única e pela ausência de um ou mais raios centrais. O aspecto característico é de um defeito cônico central que se estende do antepé em direção ao tarso. O grau do defeito é variável e é frequente a associação com a mão fendida. A incidência do pé fendido varia de 1:90 mil, se o acometimento for bilateral e combinado com a mão fendida, e de 1:150 mil, se a ocorrência for unilateral e sem associação com a mão fendida.⁽¹⁾ A presença do polegar trifalângico também pode ocorrer.⁽²⁾ A tríade ectrodactilia, displasia ectodérmica e lábio fendido, com ou sem fenda palatina, é mais rara e foi descrita inicialmente por Rudiger et al., em 1970.⁽³⁾

Existem duas classificações do grau de deformidade que são mais utilizadas para auxiliar na decisão do tratamento. Blauth e Borisch⁽⁴⁾ dividem os pés em seis tipos, com base no número de metatarsais. Nos tipos I e II, os pés têm deficiências leves, ambos com cinco metatarsais, sendo que, no tipo I, todos os metatarsais estão normais e, no tipo II, estão parcialmente hipoplásicos. Com o aumento na gravidade, o número de metatarsais diminui, então, no tipo III, há quatro metatarsais, no tipo IV, há três, no tipo V, há dois e apenas um no tipo VI. A classificação de Abraham et al.⁽⁵⁾ é mais simples e divide os pés em três tipos: tipo I para aqueles com deficiência dos raios centrais, geralmente do segundo ou terceiro raio, ou em ambos, sem espraçamento dos raios lateral e medial; tipo II para aqueles com uma fenda profunda que vai até o nível do tarso, com espraçamento do pé; e tipo III quando há ausência completa do primeiro até o terceiro ou quarto raio. Estes autores recomendam a correção cirúrgica dos pés do tipo I com a criação de uma sindactilia de partes moles e correção do hálux valgo se necessário; do tipo II com a sindactilia, associada ou não à osteotomia, antes dos 5 anos de idade; e não recomendam cirurgia para os pacientes do tipo III.

O tratamento do pé fendido, no entanto, é controverso, sendo que, em geral, é recomendada apenas a conduta expectante para os casos em que os pés são plantígrados e adequados para o uso de calçados. O uso de órtese sob medida pode ser feito para aliviar áreas de hiperpressão.⁽⁶⁾ O tratamento cirúrgico tem como objetivo melhorar a função e permitir uma boa adaptação ao calçado. A idade indicada para a cirurgia é variável, sendo que alguns autores a recomendam o mais precocemente possível, antes do início da marcha, para evitar a progressão da deformidade e também considerando as alterações psicológicas que podem ser ocasionadas pela convivência com outras crianças.⁽⁷⁻⁹⁾

Vários procedimentos são propostos para a correção de casos específicos com espectro de gravidade. Na técnica descrita por Abraham et al.,⁽⁵⁾ a excisão da pele nas superfícies internas da fenda mantém os retalhos dorsais e plantares, que serão usados para o fechamento. Os metatarsais que não têm dedos correspondentes geralmente são ressecados, e as deformidades ósseas ou capsulares são corrigidas por meio de osteotomias e capsulotomias quando necessárias. Wood et al.⁽⁷⁾ propuseram a técnica na qual o fechamento da fenda é realizado por meio de retalhos retangulares e osteotomias de fechamento das bases. Realizavam também a reconstrução do ligamento intermetatarsal usando tecido local ou enxerto autólogo de tendão. Recentemente foi descrita técnica que utilizou sutura do tipo *suture-button* para reconstrução do ligamento intermetatarsal.⁽¹⁰⁾

RELATO DE CASO

Paciente de 2 anos e 6 meses, do sexo masculino, com diagnóstico de pé fendido bilateralmente. A mãe referia que a criança apresentava dificuldade para calçar sapatos, devido à deformidade do pé direito, e não apresentava queixas referentes ao pé esquerdo. A criança nasceu de parto normal, a termo e sem intercorrências. Havia sido submetida à ressecção de dedo extranumerário na região do polegar da mão direita com 1 ano e 9 meses de idade, em outro hospital. O desenvolvimento pênodo-estatural era normal. Como antecedentes familiares, a mãe da criança apresentava sindactilia cutânea entre primeiro e segundo dedos do pé direito.

Ao exame físico, observou-se pé fendido bilateralmente, com deformidade mais grave no lado direito (Figura 1). O exame radiográfico indicou a presença de quatro metatarsais no pé direito e cinco metatarsais no pé esquerdo, que foram classificados, respectivamente, como tipo III e tipo I de acordo com a classificação de Blauth e Borisch (Figura 2).



Figura 1. Aspecto dos pés com apoio.

Os polegares trifalângicos estavam presentes bilateralmente (Figura 3).

De acordo com a avaliação genética, o diagnóstico foi de síndrome do polegar trifalângico-braquiectrodactilia. Trata-se de condição autossômica dominante de expressividade variável, que se caracteriza por polegares trifalângicos, ectrodactilia em pés e braquiectrodactilia em mãos. Há descrições de hipoplasia ungueal de indicadores e polidactilia pré-axial.

O tratamento cirúrgico foi indicado para o pé direito com a finalidade de proporcionar uma melhora na adaptação aos calçados convencionais e no aspecto do pé.

TÉCNICA CIRÚRGICA

O procedimento foi realizado com a criança sob anestesia geral, em decúbito dorsal e com garrote posicionado na perna. A incisão na pele foi demarcada após o fechamento manual da fenda e, com isso, foram estabelecidos os limites das áreas dorsal e plantar que deveriam ser excisadas (Figura 4). A incisão foi aprofundada com cuidado para proteger as estruturas neurovasculares. O quarto metatarsal foi isolado e ressecado juntamente da base do terceiro metatarsal, que estava presente apenas parcialmente (Figura 5). O fechamento

manual da fenda foi novamente realizado para testar o grau de correção após a ressecção óssea (Figura 6). A incisão foi fechada em duas camadas e foram colocados dois fios de Kirschner de 1,5mm passados transversalmente e com transfixação do quinto ao primeiro metatarsais para manutenção da correção (Figura 7). No pós-operatório, o paciente foi



Figura 4. Demarcação da incisão.

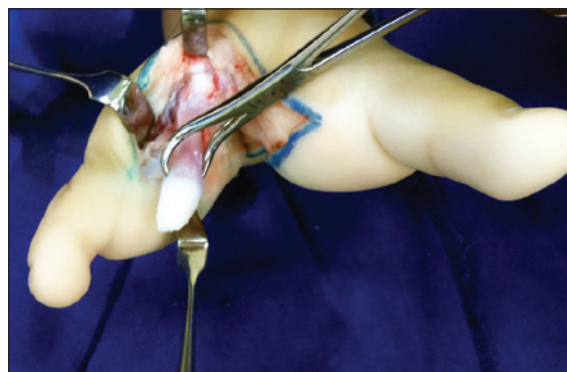


Figura 5. Ressecção do quarto metatarsal e base do terceiro metatarsal.



Figura 6. Fechamento manual da fenda para avaliar grau de correção.



Figura 2. Radiografias pré-operatórias dos pés direito (A) e esquerdo (B). De acordo com a classificação radiográfica de Blauth e Borisch, os pés foram classificados como tipo III à direita e tipo I à esquerda.

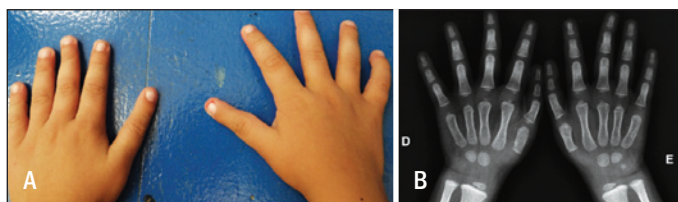


Figura 3. Aspecto clínico (A) e radiografia (B) das mãos, mostrando polegares trifalângicos.

mantido em tala gessada e, com 6 semanas, a imobilização e os fios de Kirschner foram retirados ambulatorialmente. Após esse período, a criança foi liberada para deambulação.

Na avaliação com 6 meses de pós-operatório, a criança não apresentava dor e nem claudicação, mas deambulava normalmente, tanto descalça quanto com uso de calçado. Os pais se mostraram satisfeitos com o resultado. A figura 8 mostra os resultados clínico e radiográfico.



Figura 7. Aspecto ao final da cirurgia mostrando os fios de Kirschner usados para fixação intermetatarsal.



Figura 8. Aspecto clínico (A) e radiográfico (B) dos pés no pós-operatório.

DISCUSSÃO

O pé fendido tem o tratamento controverso, uma vez que a maioria dos pacientes apresenta boa evolução funcional sem a necessidade de tratamento cirúrgico. No entanto, quando o grau de deformidade é muito grande e prejudica o uso de calçados, a cirurgia para fechamento da fenda pode estar indicada. No caso apresentado, as queixas relativas a essa dificuldade levaram à indicação do tratamento cirúrgico.

Apesar de existirem várias técnicas cirúrgicas para a correção, a maioria se baseia na criação de uma sindactilia entre os elementos remanescentes dos raios e na ressecção de elementos rudimentares, associadas a capsulotomias e osteotomias, quando necessárias. Optou-se por uma técnica que consideramos simples e que não demanda a adoção de procedimentos reconstrutivos de maior complexidade.⁽⁶⁾ O fato do caso ser classificado como de grau intermediário (tipo III, segundo Blauth e Borisch,⁽⁴⁾ e tipo II, segundo Abraham et al.⁽⁵⁾) permitiu que essa técnica fosse utilizada, e a correção obtida fosse considerada satisfatória. A idade, abaixo dos 5 anos, foi adequada segundo as recomendações de Abraham et al.⁽⁵⁾ Não consideramos haver necessidade de correções muito precoces, como preconizadas por Wood et al.,⁽⁷⁾ uma vez que pode haver maior dificuldade técnica antes de 1 ano de idade e a plasticidade dos tecidos ainda está mantida na idade em que o paciente foi operado. O fato de a criança ainda estar em idade pré-escolar favorece os aspectos psicológicos, que é um dos fatores que devem ser considerados na decisão da idade de indicação da cirurgia.⁽⁸⁾

No presente caso, a correção cirúrgica resultou em um pé com aspecto semelhante ao contralateral e com melhora na função, uma vez que a criança passou a usar calçados de tamanho normal, sem necessidade de adaptações. O seguimento deve ser realizado até o término do crescimento, para avaliar a manutenção da correção obtida e a eventual necessidade de futuras correções.

REFERÊNCIAS

1. Coleman WB, Aronovitz DC. Surgical management of cleft foot deformity. *J Foot Surg.* 1988;27(6):497-502.
2. Phillips RS. Congenital split foot (lobster claw) and triphalangeal thumb. *J Bone Joint Surg Br.* 1971;53(2):247-57.
3. Rüdiger RA, Haase W, Passarge E. Association of ectrodactyly, ectodermal dysplasia, and cleft lip-palate. *Am J Dis Child.* 1970;120(2):160-3.
4. Blauth W, Borisch NC. Cleft feet. Proposals for a new classification based on roentgenographic morphology. *Clin Orthop Relat Res.* 1990(258):41-8.
5. Abraham E, Waxman B, Shirali S, Durkin M. Congenital cleft-foot deformity treatment. *J Pediatr Orthop.* 1999;19(3):404-10.
6. Pena DA, Nova AM, Pena JA, Ruiz SH. Cleft foot and ectrodactyly-ectodermic dysplasia-cleft lip/palate syndrome: review of the literature and report of two new cases. *Foot.* 2004;14(4):221-6.
7. Wood VE, Peppers TA, Shook J. Cleft-foot closure: a simplified technique and review of the literature. *J Pediatr Orthop.* 1997;17(4):501-4.
8. Choudry Q, Kumar R, Turner PG. Congenital cleft foot deformity. *Foot Ankle Surg.* 2010;16(4):e85-7.
9. Sumiya N, Onizuka T. Seven years' survey of our new cleft foot repair. *Plast Reconstr Surg.* 1980;65(4):447-59.
10. Talusan PG, Telles C, Perez JL, Reach JS Jr. Treatment of cleft foot deformity with a suture-button construct in the pediatric foot: a case report. *Foot Ankle Int.* 2013;34(9):1299-304.