

Relato de caso de uma nova técnica cirúrgica no tratamento de luxação crônica do coxim plantar

Case report of a new surgical technique for the treatment of chronic dislocation of the plantar fat pad

Fernando Henrique Arcas Buco¹, Inácio Diogo Asaumi¹, Alfonso Apostólico Netto¹, Rafael da Rocha Macedo¹

1. Hospital IFOR, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

RESUMO

Este é um relato cirúrgico de luxação traumática crônica do coxim plantar, com poucas descrições nas bases de dados Pubmed, *Web of Science* e Scopus. Neste trabalho buscamos descrever uma técnica cirúrgica que possa ser efetiva no tratamento deste raro acometimento. É relatado um paciente que foi submetido à cirurgia por especialista de pé e tornozelo que realizou uma técnica em que o coxim plantar é posicionado em seu local de origem e fixado com duas âncoras. Após 1 ano de seguimento, o resultado cirúrgico mostrou-se efetivo.

Nível de Evidência V; Estudos Terapêuticos; Opinião do Especialista.

Descritores: Intervenção cirúrgica; Calcâneo; Luxação.

ABSTRACT

This is a surgical report of chronic traumatic dislocation of the plantar fat pad, with few descriptions in the PubMed, *Web of Science* and Scopus databases. In this study, we seek to describe a surgical technique that may be effective in the treatment of this rare affection. We report a patient who underwent surgery by a foot and ankle specialist who performed a technique in which the plantar fat pad was positioned at its place of origin and fixed with two anchors. After 1 year of follow-up, the surgical outcome was effective.

Level of Evidence V; Therapeutic Studies; Expert Opinion.

Descriptors: Surgical procedures, operative; Calcaneus; Joint dislocations.

Como citar este artigo: Buco FHA, Asaumi ID, Apostólico Netto A, Macedo RR. Relato de caso de uma nova técnica cirúrgica no tratamento de luxação crônica do coxim plantar. *Sci J Foot Ankle*. 2019;13(1):91-4.

INTRODUÇÃO

Apesar de as talalgias serem frequentes nos ambulatórios de pé e tornozelo, a luxação do coxim plantar é rara, de difícil diagnóstico e tratamento. O coxim plantar é uma estrutura formada por colunas de tecido adiposo, mantidas separadas por septos fibrosos, sendo que estas colunas localizam-se na fásia plantar e sob o calcâneo, fixadas em sua tuberosidade inferior pelos retináculos fibrosos⁽¹⁾, tendo

como função primordial a absorção de choques, sendo, portanto, de grande importância que sempre estejam em seu local anatômico para não apresentar danos ao paciente.

Este trabalho tem como objetivo relatar e descrever uma nova técnica cirúrgica que seja efetiva no tratamento e resolução da luxação traumática crônica do coxim plantar, em que o paciente não apresente mais dores e deformidade do calcanhar.

Trabalho realizado no Hospital IFOR, São Bernardo do Campo, SP, Brasil.

Correspondência: Fernando Henrique Arcas Buco. Av. Giovanni Gronchi, 5190 – Morumbi, São Paulo, SP, Brasil, CEP: 05724-002.

E-mail: f_buco@yahoo.com.br

Conflito de interesses: não há. **Fonte de financiamento:** não há.

Data de Recebimento: 18/12/2018. **Data de Aceite:** 12/03/2019. **Online em:** 31/03/2019.



RELATO DO CASO

Este trabalho obteve aprovação do Comitê de Ética, com registro na Plataforma Brasil, sob o número do CAAE: 03951818.2.0000.5625.

C.J.M.S, masculino, 13 anos, negro, vítima de queda de muro de aproximadamente 1,5 metros há 3 anos, evoluindo com dor e deformidade do pé direito. Paciente foi encaminhado ao nosso grupo de cirurgia de pé e tornozelo em hospital particular de grande demanda ortopédica com o diagnóstico de pé plano pós-traumático. Após avaliação clínica e de imagem radiográfica notamos que se tratava de uma luxação crônica de coxim plantar, em que o paciente apresentava dor intensa de grau 8 na escala visual analógica (EVA) e deformidade em valgo grave do calcâneo.

Inicialmente optou-se por tratamento conservador utilizando-se órteses e fisioterapias, porém, como após 3 meses não houve melhora clínica, decidiu-se pelo tratamento cirúrgico.

Com o paciente em decúbito lateral e utilizando-se garrote pneumático na coxa, foi realizada incisão em L estendida na região lateral do calcâneo, com início na região da inserção do tendão de Aquiles, estendendo-se até a articulação calcâneo-cuboídea, onde, após dissecação, foi visualizada uma grande área de tecido fibroelástico (Figura 1) bem delimitado em região lateral que ocupava o local onde habitualmente encontra-se o calcâneo.

Através do aspecto macroscópico, da palpação do tecido exuberante e da desproporção entre a área subcalcaneana e o coxim plantar, optou-se pela ressecção do excesso de tecido (Figura 2).

Foram colocadas 2 âncoras inabsorvíveis de 3,5mm, com 2 fios cada uma, na linha central do calcâneo (Figura 3) e com seus fios realizou-se uma sutura tipo “paraquedas” (Figura 4), onde os fios das âncoras transfixaram o coxim em aproximadamente 1cm de profundidade, formando um leque que abraça todo o coxim lateral, posterior e medialmente, alocando o mesmo em sua região anatômica de origem.

Foi retirado o garrote, sendo visualizada boa perfusão do tecido reinserido (Figura 5). Para facilitar os curativos, a fixação do coxim foi reforçada através de 2 fios de Kirschner, colocados na linha central do calcâneo, perpendicular ao mesmo e intercalados com as 2 âncoras. Os fios ficaram expostos e foram removidos após 6 semanas.



Figura 1. Imagem evidenciando incisão em L estendida e tecido fibroelástico lateralizado.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

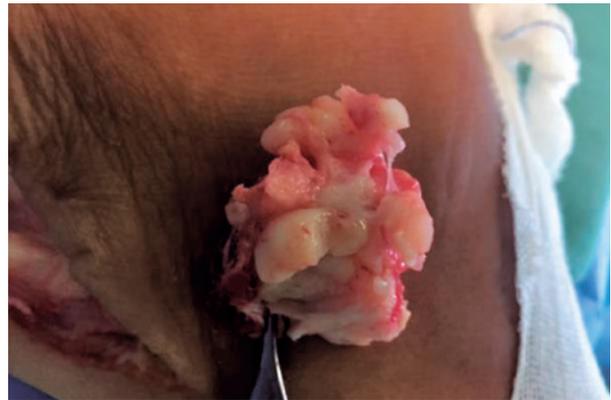


Figura 2. Imagem evidenciando todo o tecido fibroelástico ressecado.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

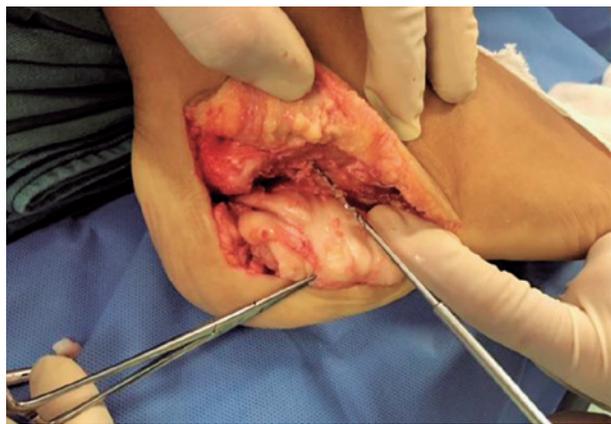


Figura 3. Imagem evidenciando a linha central do calcâneo onde foram feitos 2 túneis com broca rígida, para a colocação das 2 âncoras.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

Apesar de ter havido uma grande incisão, no pós-operatório não ocorreu nenhuma complicação como deiscência de pele ou alguma lesão nervosa. O paciente foi mantido com tala suropodálica por 1 mês e 2 semanas, e em carga zero durante 2 meses após o procedimento cirúrgico.

Após 5 meses o paciente evoluiu bem sem queixas algícas incapacitantes, evoluindo para grau 1 na escala visual analógica (EVA) e com o calcanhar em valgo leve (Figura 6). Paciente refere retorno às suas atividades normais de vida diária.

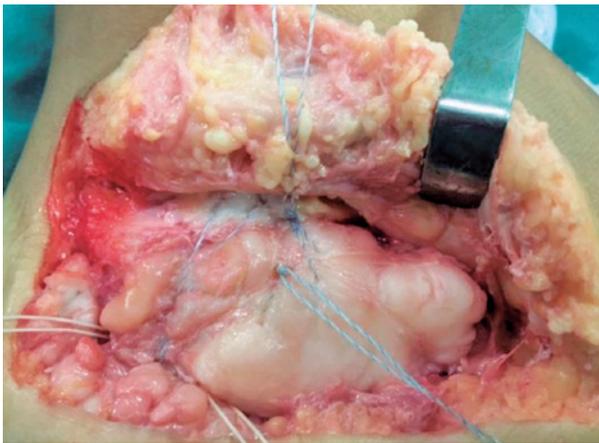


Figura 4. Sutura do tipo “paraquedas” onde os fios das âncoras transfixam o coxim com 1cm de profundidade, formando um leque que abraça todo o coxim lateral, posterior e medialmente, alocando o mesmo em sua região anatômica de origem.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.



Figura 5. Imagem mostrando o pós-operatório imediato com boa perfusão do coxim e também o mesmo fixo em seu local anatômico.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

DISCUSSÃO

Existem muitas causas de dor subcalcaneal, sendo que as patologias mais comuns são: fascite plantar⁽²⁾; compressão do nervo abductor do quinto artelho; síndrome do túnel do canal do tarso; apofisite de Sever; neuropraxia do nervo plantar medial; fratura por estresse do calcâneo e processo infeccioso local. No caso relatado, todas essas patologias foram descartadas através de exames, chegando-se à conclusão de que a dor do paciente e a deformidade do calcâneo ocorriam devido a alterações no coxim plantar

O coxim plantar do calcâneo é uma estrutura especializada para suportar o peso e age como um amortecedor natural. É formado por colunas de tecido gorduroso, que são mantidas separadas por tecidos fibrosos^(2,3). Estas colunas localizam-se na fáscia plantar e sob o calcâneo, fixadas em sua tuberosidade inferior pelos retináculos fibrosos⁽¹⁾. Trauma ou situações de sobrecarga podem causar a ruptura desses septos fibrosos e lesão da estrutura anatômica normal do coxim adiposo, ocasionando alterações funcionais que interferem na capacidade de sustentar o peso sem dor^(4,5).

A literatura, em geral, afirma que a principal causa de dor no coxim plantar acontece por uma mudança do tecido adiposo, isso ocorrendo devido a um processo de envelhecimento ou rupturas dos septos fibrosos por trauma,



Figura 6. Imagem mostrando pós-operatório de 5 meses, e um resquício de deformidade em valgo comparado com o lado contralateral.

Fonte: Arquivo pessoal do autor.

levando a alterações das propriedades mecânicas do mesmo. Essas alterações provocam muitas dores, tendo pouca resposta analgésica em tratamento conservador. Pacientes acometidos apresentam muita dor em região plantar do retropé, diminuição da espessura do coxim e aumento da sua mobilidade latero-medial.

Pacientes mais velhos podem desenvolver atrofia de gordura relacionada ao envelhecimento. Em pacientes jovens, a sobrecarga mecânica pode produzir um processo inflamatório da gordura plantar, causando sintomas de dor e, conseqüentemente, degeneração gordurosa. Nessas situações, pode-se observar a substituição de tecido adiposo normal por tecido fibroso em exame de ressonância nuclear magnética⁽⁵⁾.

O paciente em questão relatou dor, deformidade do coxim e dificuldade em calçar sapatos (pois sempre “apertava” a região lateral do calcâneo) após episódio de trauma. No exame físico, tinha grande sensibilidade em região inferior do retropé, lateralização da gordura plantar e hiper mobilidade do coxim. Nas radiografias não haviam alterações ósseas.

O tratamento não cirúrgico consiste no uso de órteses e realização de fisioterapias, mas geralmente os resultados não são satisfatórios, sendo indicado o tratamento cirúrgico para realinhamento do coxim plantar. Na literatura foi encontrada apenas uma técnica cirúrgica descrita por Prado et al.⁽⁵⁾, porém, não existe nenhuma que seja padronizada para esta patologia.

A cirurgia descrita foi benéfica para o paciente, pois em um ano de acompanhamento sua escala visual analógica de dor (EVA) reduziu de 8, no pré-operatório, para 2 após 5 meses, mantendo-se igual em 12 meses. A deformidade que era valgo grave do calcâneo no pré-operatório, manteve-se valgo leve nos 5 e nos 12 meses.

Consideramos que, para o bom resultado cirúrgico, foi essencial o reforço da fixação com 2 fios de Kirschner, que manteve a síntese mais rígida e estável no pós-operatório imediato, impedindo a relaxação durante as trocas de curativos. Também foi muito importante manter carga zero por 2 meses após a cirurgia, para garantir o tempo necessário da cicatrização do coxim em seu local anatômico.

O êxito do procedimento também poderá beneficiar o tratamento de outros pacientes que apresentem a mesma deformidade, pois essa é uma técnica cirúrgica que pode ser realizada por outros cirurgiões ortopédicos em qualquer paciente que apresentar luxação aguda ou crônica do coxim plantar sem uso de materiais de alto custo.

CONCLUSÃO

Por se tratar de uma deformidade crônica, o tratamento empregado neste caso, com ressecção do tecido exuberante e rígida fixação do coxim em seu local anatômico, mostrou-se eficaz, com retorno do paciente às suas atividades esportivas e de vida diária.

Contribuição de autores: Cada autor contribuiu individual e significativamente para o desenvolvimento deste artigo: FHAB *(<https://orcid.org/0000-0002-4069-5199>) participou da cirurgia, participou do processo de revisão, concebeu e planejou as atividades que levaram ao estudo, interpretou resultados, redação do artigo; IDA *(<https://orcid.org/0000-0002-4074-0412>) participou do processo de revisão, interpretou resultados, aprovou a versão final; AAN *(<https://orcid.org/0000-0001-9237-869X>) participou da cirurgia, participou do processo de revisão, redação do artigo, aprovou a versão final; RRM *(<https://orcid.org/0000-0002-2563-2085>) Interpretou resultados, aprovou a versão final. *ORCID (Open Researcher and Contributor ID).

REFERÊNCIAS

1. Jahss MH, Michelson JD, Desai P, Kaye R, Kummer F, Buschman W, Watkins F, Reich S. Investigations into the fat pads of the sole of the foot: anatomy and histology. *Foot Ankle*. 1992;13(5):233-42.
2. Blechschmidt E. The structure of the calcaneal padding. *Foot Ankle*. 1982;2(5):260-83.
3. Snow SW, Bohne WH. Observations on de fibrous retinacula of the hell pad. *Foot Ankle Int*. 2006;27(8):632-5.
4. Baxter DE, Thigpen CM. Hell pain-operative results. *Foot Ankle*. 1984; 5(1):16-25.
5. Prado MP, Fernandes TD, Mendes AA, Amodio DT. Surgical stabilization of calcaneal fat pad for treatment of structural insufficiency and instability. *Foot Ankle Int*. 2012;33(4):340-3.