

# Hálux rígido: técnica de descompressão articular

## *Hállux rígida*: articular decompression technique

Sérgio Artur Manfredini Vianna<sup>1</sup>, Luiz Fernando Bonaroski<sup>2</sup>, Isabel Cristina Nery<sup>3</sup>

### Descritores:

Hállux rígida/cirurgia; Osteoartrite;  
Descompressão cirúrgica;  
Procedimentos ortopédicos

### Keywords:

Hállux rígida/surgery; Osteoarthritis;  
Decompression, surgical;  
Orthopedic procedures

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever a técnica cirúrgica de descompressão articular e demonstrar nossos resultados no tratamento dos pacientes com Hálux Rígido Grau II. **Métodos:** No período de Junho de 2006 à Fevereiro de 2015, foram avaliados 26 pacientes e 27 pés, com diagnóstico de Hálux rígido Grau II (segundo a classificação de Coughlin e Shurnas) tratados cirurgicamente com a técnica de descompressão articular. Os pacientes foram avaliados após 3, 6 e 12 meses de pós-operatório e responderam ao protocolo AOFAS para antepé. **Resultados:** Todos os pacientes referiram melhora dos sintomas e obtiveram melhora do escore AOFAS, média de 49,33 no pré-operatório e de 90,62 no pós-operatório. Apenas um caso teve complicação, sem prejuízo funcional. **Conclusão:** Podemos concluir, baseados nos resultados obtidos, que a técnica de descompressão articular é uma boa opção no tratamento cirúrgico dos pacientes com Hálux Rígido grau II.

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the surgical technique of articular decompression and to demonstrate our results in the treatment of patients with *Hállux Rígida* Grade II. **Methods:** From June 2006 to February 2015, 26 patients and 27 feet were evaluated, with diagnosis of *Hállux Rígida* Grade II (according to the classification of Coughlin and Shurnas) surgically treated with the joint decompression technique. The patients were evaluated after 3, 6 and 12 months postoperatively and responded to the AOFAS protocol for the forefoot. **Results:** All patients reported improvement of symptoms and had an improvement in the AOFAS score, mean of 49.33 in the preoperative period and 90.62 in the postoperative period. Only one case had complications, without functional impairment. **Conclusion:** We can conclude, based on the results obtained, that the joint decompression technique is a good option in the surgical treatment of patients with grade II *Hállux Rígida*.

## INTRODUÇÃO

Hálux rígido (HR) é uma patologia degenerativa da 1ª articulação metatarso-falangeana que causa dor e limitação do arco de movimento articular.<sup>(1)</sup> Foi inicialmente descrita por Cotterill em 1887 e sua etiologia ainda segue incerta. Muitas teorias foram propostas, incluindo, trauma, elevação do primeiro raio e predisposição genética.<sup>(2)</sup> O sistema de classificação mais utilizado atualmente é o proposto por Coughlin e Shurnas, em que também são analisados dados subjetivos para determinação do grau.<sup>(2,3)</sup>

Existem várias opções de tratamento cirúrgico quando há falha do tratamento conservador. Queilectomia e osteotomias descompressivas podem ser realizadas nos estágios leve à moderado de lesão articular. Entre as opções para os estágios mais avançados estão: artrodese e artroplastia interposicional/ressecção.<sup>(1,4)</sup>

O objetivo deste trabalho é descrever a técnica cirúrgica e demonstrar os resultados obtidos com a utilização da descompressão articular no tratamento dos paciente com Hálux Rígido grau II (classificação de Coughlin e Shurnas).

<sup>1</sup> Hospital das Clínicas de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto Multidisciplinar de Ortopedia, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

### Autor correspondente:

Sérgio Artur Manfredini Vianna.  
Rua Padre Anchieta, 166 – Mercês  
Curitiba, PR, Brasil  
Telefone: (41) 3223-8595  
E-mail: viannape@gmail.com

### Conflitos de interesse:

não

### Recebido em:

3/5/2017

### Aceito em:

13/6/2017

## MÉTODOS

No período de Junho de 2006 à Fevereiro de 2015, 26 pacientes e 27 pés com diagnóstico de hálux rigidus grau II, segundo Coughlin e Shurnas, foram submetidos a cirurgia de descompressão da primeira articulação metatarso-falangeana. Em todos os casos foram realizadas liberação capsular e osteotomias tipo Weil (conforme descrito a seguir) e, quando necessário, associada osteotomia de Akin para correção de possível valgismo.

Todas as cirurgias foram realizadas pelo autor principal. Após o período de 3, 6 e 12 meses foram feitos retornos para avaliação clínica e funcional, além da aplicação do protocolo AOFAS para antepé, com concordância dos pacientes.

### Técnica cirúrgica

Sob anestesia raquidiana e exsanguinação do membro com Esmarch, realiza-se incisão longitudinal medial pararticular, na transição da pele dorsal com a plantar da articulação metatarso falangeana do hálux (AMFH). Não utilizamos a via dorsal, comumente utilizada, por dificultar a liberação capsular plantar. Segue-se com isolamento neurovascular dorsal e plantar e capsulotomia longitudinal expondo as epífises distal do primeiro metatarso e proximal da falange (Figura 1). Exostectomia somente da porção lateral distal da cabeça do 1º. metatarso para evitar lesão do aporte arterial ósseo medial. Realizada também exostectomia dorsal, medial e lateral, da epífise proximal falangeana. A rotação medial do hálux no eixo longitudinal expõe a porção falangeana externa e facilita este passo. Em seguida, faz-se o descolamento cuidadoso das aderências capsulares mediais e dorsais com bisturi nº 15, seguida da liberação proximal e plantar com o cuidado para preservar os vasos arteriais que penetram inferiormente na metáfise do metatarso e, por último, incisão da cápsula lateral longitudinalmente.

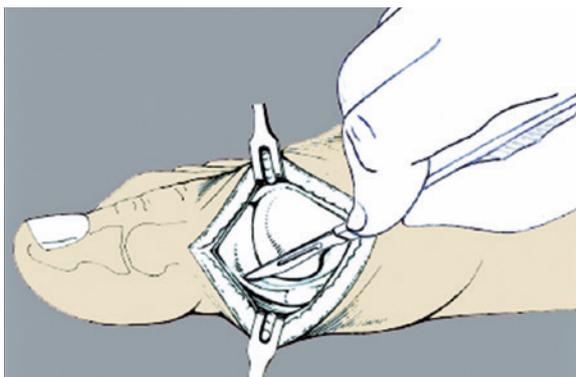


Figura 1. Via de acesso medial para exposição da 1ª MF

Terminando a liberação capsular, segue-se com a secção da placa plantar proximal e distalmente aos sesamóides lateral e medial, preservando suas porções medial e lateral. Com extensão máxima do hálux, poderemos completar a secção da placa sesamoidea, se necessário.

Com serra oscilante com lâmina de 12mm de largura, 0,8mm de espessura, e dentes travados, faz-se a osteotomia descompressiva da epífise distal do primeiro metatarso segundo técnica de Weil,<sup>(4)</sup> evitando lesar na região plantar os vasos inferiores, passando a linha de corte acima dos mesmos. Como nos metatarsos menores, a epífise é então posicionada retro e inferiormente, deixando uma aba dorsal de 3-5mm (Figura 2). Evita-se reduzir a altura epifisária com retirada de fragmento ósseo. O comprimento relativo do metatarso indica o maior ou menor retro posicionamento. Procedese com a fixação da osteotomia com um parafuso canulado de 3,0mm, dupla rosca, de dorsal para plantar, o mais perpendicular possível à superfície do plano da osteotomia. Secciona-se a aba óssea dorsal remanescente com sacabocado pequeno, e a seguir usando a serra oscilante com a mesma lâmina, produzimos um aplainamento dorsal da cabeça do primeiro metatarso, sem reduzir a área da superfície articular.

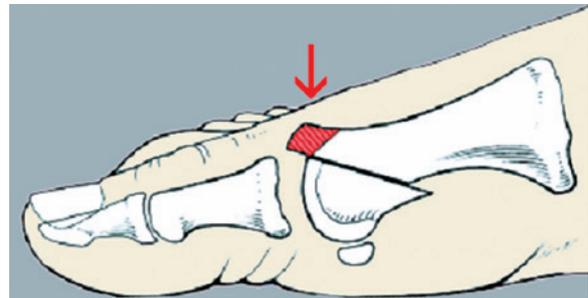


Figura 2. Osteotomia de Weil do 1º metatarso

Avaliada a amplitude articular alcançada, adicionamos a osteotomia da falange proximal tipo Akin, para corrigir o desvio do valgo interfalangeano e reduzir o impacto articular lateral causado pelo vetor de força do tendão do músculo FLH lateralizado. Essa osteotomia pode ser fixada com mini grampo de estabilização ou parafuso. Nos casos em que há um *index minus*, é realizada também osteotomia de encurtamento de Weil na porção distal do segundo metatarso, com retirada de fino fragmento ósseo para redução do comprimento, sendo fixada com parafuso *snap-off*.

Controle radiooscópico intra operatório é necessário para avaliar a relação metatarsiana e posicionamento dos

parafusos e, após finalização da cirurgia, realiza-se radiografia nas incidências AP, perfil e oblíqua.

### Pós-operatório

Após 4 dias, o paciente é autorizado a andar usando calçado de descarga com salto de apoio médio-posterior. Após a segunda semana, é iniciada a mobilização ativo/passiva com auxílio de fisioterapia e, após a quarta semana, inicia o apoio ao solo com calçado confortável com controle radiológico. Todos os pacientes receberam anti-inflamatórios não hormonais e analgésicos.

### RESULTADOS

Foram analisados 26 pacientes (27 pés), sendo 20 mulheres e 6 homens. A média de idade foi de 54,81 anos (variando entre 31 e 70 anos).

Em todos os casos, os pacientes foram submetidos a análise do escore AOFAS. A média antes do procedimento cirúrgico era de 49,33 (variando entre 13 e 83) no pré-operatório e após o procedimento cirúrgico, ficou em 90,62 (77 à 95), tabela 1.

Em um paciente do sexo masculino houve uma complicação no pós-operatório: osteonecrose da cabeça do 1º metatarso. Apesar da complicação, o paciente referiu melhora dos sintomas, com escore AOFAS após 6 meses de pós-operatório de 93, sem prejuízo funcional.

**Tabela 1.** Escore AOFAS pré e pós operatório

Identificação	AOFAS pré	AOFAS pós
1	45	85
2	83	90
3	77	85
4	60	93
5	13	90
6	55	90
7	45	93
8	55	95
9	58	95
10	23	80
11	47	77
12	55	85
13	45	95
14	20	95
15 pé esquerdo	42	95
15 pé direito	37	80
16	58	95
17	42	83
18	61	95
19	47	95
20	68	93
21	47	95
22	57	90
23	65	95
24	42	95
25	38	93
26	47	95

### DISCUSSÃO

O tratamento não cirúrgico do hálux rígido consiste em uso de medicamentos, como os anti-inflamatórios não hormonais (AINEs) e calçados de sola rígida e convexa plantare, com isso, diminuir parcialmente a mobilidade articular e a dor. Na marcha o corpo é anteposto com menor solitação articular.

Existem diversas opções de tratamento cirúrgico para hálux rígido dependendo do grau de acometimento articular. Entre essas opções, as consideradas *gold standard* são a queilectomia, a operação de Keller e a artrodese. Esses procedimentos apresentam resultados satisfatórios em muitos casos, porém não são imunes a insucessos e complicações.<sup>(5)</sup>

Em nosso estudo, apresentamos os resultados obtidos com a técnica de descompressão articular da 1º metatarso-falângica para pacientes com hálux rígido grau II de Coughlin e Shurnas. O objetivo do tratamento é diminuir a dor que o paciente apresenta. A obtenção de 30º de extensão articular no pós-operatório propicia marcha confortável. Dentre os resultados obtidos, todos os pacientes obtiveram melhora do escore AOFAS no pós-operatório. Nós encontramos apenas uma complicação no pós-operatório (necrose da cabeça do 1º metatarso): o paciente realizou atividade física intensa antes do prazo estabelecido e necessitou imobilização gessada por 30 dias. Apesar da necrose óssea, não houve prejuízo funcional ao paciente, que também referiu melhora no pós-operatório.

Como conclusão, podemos dizer que a técnica de descompressão da 1º articulação metatarso-falângica é uma boa opção no tratamento do hálux rígido grau II, em que o paciente apresenta melhora clínica e com poucas complicações no pós-operatório.

### REFERÊNCIAS

1. Mackey RB, Thomson AB, Kwon O, Mueller MJ, Johnson JE. The modified oblique keller capsular interpositional arthroplasty for hallux rigidus. *J Bone Joint Surg Am.* 2010;92(10):1938-46.
2. Coughlin M, Shurnas PS. Hallux rigidus: grading and long term results os operative treatment. *J Bone Joint Surg AM.* 2003; 85(11):2072-88.
3. O'Malley MJ, Basran HS, Gu Y, Sayres S, Deland JT.. Treatment of advanced stages os hallux rigidus with cheilectomy and phalangeal osteotomy. *JBJS,* 2013;95(7):606-10.
4. Giannini S, Ceccarelli F, Faldini C, Bevoni R, Grandi G, Vannini F. What's new in surgical options for hallux rigidus? *J Bone Joint Surg Am.* 2004;86-A Suppl 2:72-83.
5. Silva LF, Sousa CV, Pinto RR, Geada JM. Resultados preliminares da prótese total metatarsofalângica Metis-Newdeal®. *Rev Bras Ortop.* 2011;46(2):200-4.