



## Artigo original

# Como classificar as lesões da placa plantar: parâmetros de história e exame físico<sup>☆</sup>



Caio Nery<sup>a</sup>, Michael Coughlin<sup>b</sup>, Daniel Baumfeld<sup>c</sup>, Fernando Raduan<sup>a</sup>,  
Tania Szejnfeld Mann<sup>a</sup> e Fernanda Catena<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Saint Alphonsus Foot and Ankle Clinic Boise, Idaho, Estados Unidos

<sup>c</sup> Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil

### INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 21 de abril de 2014

Aceito em 27 de maio de 2014

On-line em 4 de março de 2015

Palavras-chave:

Síndrome do dedo do pé em martelo  
Deformidades adquiridas do pé  
Articulação metatarsal-falângica

### R E S U M O

**Objetivo:** Encontrar os melhores parâmetros clínicos para definir e classificar o grau das lesões da placa plantar.

**Método:** Foram classificados 68 pacientes (100 articulações metatarsal-falângicas [MTF]) de acordo com a classificação anatômica artroscópica para lesão de placa plantar e divididos em cinco grupos (0 a IV). Seus registros médicos foram revisados e se correlacionou a incidência de cada parâmetro no respectivo grupo. Os parâmetros foram: uso de saltos altos, esportes, dor aguda, edema local, sinal de Mulder, alargamento do espaço interdigital, dor na cabeça do metatarso correspondente, toque ao solo, “teste da gaveta”, preensão dos dedos e deformidades dos dedos (plano sagital, coronal e transversal).

**Resultados:** Não houve associação estatisticamente significativa entre o grau de lesão e o uso de sapatos de salto alto, trauma esportivo, dor de cabeça do metatarso, sinal de Mulder, deformidade em pronação, desvio no plano transversal e sagital (embora a sua combinação, o crossover toe, tenha mostrado correlação estatisticamente significativa). A correlação positiva com a severidade das lesões foi encontrada em: dor aguda no início, alargamento progressivo do espaço interdigital, perda de “toque ao solo”; positividade do “teste de gaveta” da MTF; diminuição da força de preensão e deformidade em supinação do dedo.

**Conclusões:** O “teste de gaveta” se apresenta como a ferramenta mais confiável e precisa para classificar o grau da lesão da placa plantar, seguido pelo “toque ao solo” e as deformidades rotacionais. É possível melhorar a precisão do diagnóstico, bem como a previsão da classificação anatômica de lesão da placa plantar, por meio da combinação de história clínica e de dados de exame físico.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

<sup>☆</sup> Trabalho desenvolvido no Setor de Medicina e Cirurgia do Pé e Tornozelo, Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [fecatena@me.com](mailto:fecatena@me.com) (F. Catena).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2014.05.006>

0102-3616/© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

## How to classify plantar plate injuries: parameters from history and physical examination

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Hammer toe syndrome  
Acquired foot deformities  
Metatarsophalangeal joint

**Objective:** To find the best clinical parameters for defining and classifying the degree of plantar plate injuries.

**Method:** Sixty-eight patients (100 metatarsophalangeal joints) were classified in accordance with the Arthroscopic Anatomical Classification for plantar plate injuries and were divided into five groups (0 to IV). Their medical files were reviewed and the incidence of each parameter for the respective group was correlated. These parameters were: use of high heels, sports, acute pain, local edema, Mulder's sign, widening of the interdigital space, pain in the head of the corresponding metatarsal, touching the ground, "drawer test", toe grip and toe deformities (in the sagittal, coronal and transversal planes).

**Results:** There were no statistically significant associations between the degree of injury and use of high-heel shoes, sports trauma, pain at the head of the metatarsal, Mulder's sign, deformity in pronation or displacement in the transversal and sagittal planes (although their combination, i.e. "cross toe", showed a statistically significant correlation). Positive correlations with the severity of the injuries were found in relation to initial acute pain, progressive widening of the interdigital space, loss of "touching the ground", positive results from the "drawer test" on the metatarsophalangeal joint, diminished grip strength and toe deformity in supination.

**Conclusions:** The "drawer test" was seen to be the more reliable and precise tool for classifying the degree of plantar plate injury, followed by "touching the ground" and rotational deformities. It is possible to improve the precision of the diagnosis and the predictions of the anatomical classification for plantar plate injuries through combining the clinical history and data from the physical examination.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

## Introdução

Instabilidade das articulações metatarsofalângicas (MTF) dos dedos menores é uma entidade clínica comum, porém muitas vezes não é diagnosticada no consultório. Tem sido afirmado por vários autores que a placa plantar desempenha o principal papel de manutenção da estabilidade articular no plano sagital.<sup>1-4</sup> Sua insuficiência ou ruptura tende a evoluir com algum grau de deformidade, associada a uma grande possibilidade de sinais e sintomas. As principais queixas entre os pacientes são: dor no antepé e algum grau de deformidade.<sup>1-5</sup>

DuVries apud Smith e Coughlin<sup>6</sup> observou que a segunda MTF foi a articulação que mais comumente se apresentava subluxada no antepé. A deformidade pode se apresentar em uma variância multiplanar, porém mais frequentemente uma atenuação do ligamento colateral lateral associada a lesão da porção lateral da placa plantar causa uma subluxação dorso-medial ou *crossover toe*.<sup>1,3,7,8</sup>

Muitos autores nas últimas duas décadas têm descrito que a insuficiência da placa plantar seria o achado patológico primário que leva à instabilidade,<sup>9-12</sup> mas só recentemente essa estrutura tem sido sugerida como o principal foco no tratamento cirúrgico.<sup>1,13,14</sup> Coughlin et al.<sup>10</sup> descreveram um estudo em cadáveres afetados com deformidades em *crossover toe* do segundo dedo. A dissecação demonstrou alterações anatômicas que ocorrem na articulação MTF e tornam possível

descrever a presença e um padrão de lesões da placa plantar. Eles relataram nessa série que todos os 16 cadáveres tinham uma lesão transversal adjacente à inserção da placa plantar na base da falange proximal, que variava em comprimento de 33% a 100% ao longo da área de inserção. Lesões intrassubstanciais, lesão dos ligamentos colaterais e lesão completa da placa plantar foram encontradas em deformidades mais graves. Concluiu-se que a placa plantar é o principal elemento nas deformidades dos dedos menores. Como os autores estudaram amostras com dedos em *crossover toe*, conhecido como o estágio avançado da deformidade, eles não mencionam a anatomia ou outros achados para o estágio leve e moderado.

Os sintomas clínicos, as atividades associadas, os hábitos e os achados físicos em pacientes com lesão de placa plantar nas articulações MTF foram descritas por diferentes autores, mas a importância e o significado de cada um desses fatores ainda são motivo de controvérsia. Assim, muitos pesquisadores foram estimulados a estudar a fisiopatologia dessa deformidade na tentativa de classificar a lesão. Thompson e Hamilton<sup>15</sup> propuseram uma classificação com base no nível de subluxação da falange proximal durante o "teste de gaveta" (fig. 1). Esse teste também foi usado como um dos parâmetros no Sistema de Estadiamento Clínico da Instabilidade Articular, proposto por Coughlin et al.<sup>1</sup> (tabela 1). Esse sistema de classificação também considera como parâmetros dor nas articulações MTF, alinhamento, preensão dos dedos e sensação de inchaço no antepé.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2707334>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2707334>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)