

Tratamento da fratura do tornozelo Weber-C com lesão da sindesmose

Leonardo Vinícius de Matos Moraes¹, Vinícius Quadros Borges², Gabriel Ferraz Ferreira², Kelly Cristina Stéfani³

RESUMO

As fraturas de tornozelo classificadas como Weber C (traço de fratura na fíbula acima da sindesmose) estão associadas à lesão dos ligamentos da sindesmose. São lesões pouco frequentes, ocasionadas por traumas de alta energia em pacientes jovens. Seu tratamento ainda hoje gera controvérsias entre ortopedistas, sendo imperativa a abordagem cirúrgica com correção do comprimento e rotação da fíbula através da redução e fixação sob visualização direta da incisura tíbio-fibular distal. Apresentaremos um relato de caso de um paciente jovem com fratura de tornozelo Weber C com lesão da sindesmose, e o tratamento cirúrgico através de redução aberta e fixação interna com placas e parafusos.

Palavras-chave: Traumatismos do tornozelo; Fixação interna de fraturas; Ligamentos articulares.

INTRODUÇÃO

As fraturas de tornozelo estão entre as lesões mais comuns tratadas por cirurgiões ortopédicos¹. São classificadas por Danis-Weber, através da radiografia, relacionando a altura da fratura da fíbula em relação à sindesmose, sendo:

- Tipo A – fratura da fíbula abaixo da sindesmose
- Tipo B – fratura da fíbula ao nível da sindesmose
- Tipo C – fratura da fíbula acima da sindesmose

A classificação AO, que utiliza os princípios da Classificação de Danis-Weber, atualmente é a mais utilizada, e nos ajuda a definir a necessidade de tratamento cirúrgico e tipo de fixação.

Uma lesão pouco frequente no tornozelo é da sindesmose tibiofibular distal que geralmente resulta de trauma de alta energia,

SUMMARY

Ankle fractures classified as Weber C (fracture line in the fibula above syndesmosis) are associated with the lesion of the syndesmosis ligaments. These are uncommon lesions, caused by high-energy trauma to young patients. Its treatment still today generates controversy among orthopedists, being imperative the surgical approach with correction of the length and rotation of the fibula through the reduction and fixation under direct visualization of the distal tibiofibular incision. We will present a case report of a young patient with Weber C ankle fracture with syndesmosis lesion, and the surgical treatment through open reduction and internal fixation with plates and screws.

Keywords: Ankle trauma; Internal fracture fixation; Joint ligaments.

em pacientes jovens, podendo se apresentar como lesão ligamentar isolada ou juntamente a fraturas de tornozelo². A sindesmose é uma estrutura essencial para a estabilidade da pinça do tornozelo e para a transmissão da carga durante a marcha³. As fraturas do tipo Weber C estão mais associadas à sua lesão e consequente instabilidade, podendo ocasionar dor prolongada no tornozelo quando negligenciadas ou tratadas inadequadamente¹.

Seu tratamento é um desafio ainda hoje²; a maioria dos testes clínicos ou biomecânicos utilizados para detectar a lesão da sindesmose não são confiáveis quando a lesão está associada a uma fratura do tornozelo, devido à dor, inchaço e deformidades associadas a este tipo de fratura^{4,5}.

A radiografia é uma arma importante para avaliação, diversos achados devem ser identificados de modo a estabelecer a integridade da articulação tais como: presença de encurtamento fibular, alargamento do espaço articular, rotação indevida da fíbula e inclinação talar.

1. Médico Residente (R4) do Grupo de Pé e Tornozelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

2. Mestrando em Ciências da Saúde. Médico do Grupo de Pé e Tornozelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

3. Doutoranda e Mestre em Ortopedia e Traumatologia. Médica Assistente do Grupo de Pé e Tornozelo Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

Autor Responsável: Kelly Cristina Stéfani / **E-mail:** kstefani@institutokellystefani.com.br

Os parâmetros que indentificam lesão da sindesmose são (Figura 1):

- espaço livre tibiofibular superior a 5mm (AP);
- superposição tibiofibular inferior a 10mm (AP);
- superposição tibiofibular inferior a 1mm (mortalha).

Os parâmetros para avaliação do comprimento fibular são (Figura 1):

- ângulo talocrural $83\pm 4^{\circ}$
- “sinal da bola” (curva contínua que conecta o recesso na ponta distal da fíbula e o processo lateral do tálus)

Existe um consenso de que a redução anatômica do tornozelo e uma fixação estável da sindesmose tibiofibular distal são essenciais para a função a longo prazo do tornozelo⁶. Sendo assim, após o diagnóstico da lesão de sindesmose, esta deve ser tratada cirurgicamente.

Embora tenham sido descritas diversas técnicas para a estabilização da sindesmose, os métodos mais utilizados, de acordo com a literatura recente, são parafusos e tightrope[®] (Arthrex), sendo que ambos apresentam resultados muito bons².

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 24 anos, estudante, sofreu queda de aproximadamente seis metros de altura, evoluindo com dor na face lateral da perna e tornozelo direitos com impossibilidade de sustentar o peso corporal.

Sem antecedentes pessoais relevantes.

Apresentava dor à palpação e crepitação na face lateral da perna, edema e dor à mobilização do tornozelo.

Ao exame radiográfico foi observado uma fratura do tornozelo direito 44 C2 pelo sistema AO (Figura 2).

Paciente foi submetido a tratamento cirúrgico com redução aberta e fixação interna operatória com placa e parafusos.

Realizadas duas incisões laterais, com observação direta da incisura tibio-fibular (Figura 3). Fragmento distal da fíbula apresentava-se encurtado e em rotação externa. Reduzindo-se a articulação com a correção do comprimento e rotação, foi realizado deslizamento submuscular de

placa lateral de reconstrução de 12 furos, em ponte, e fixação com 3 parafusos corticais distais e 3 parafusos corticais proximais.



Figura 2. Radiografias em frente e perfil do tornozelo direito no primeiro atendimento

Fonte: Arquivo pessoal do autor



Figura 3. Imagem intra-operatória mostrando as vias de acesso utilizadas

Fonte: Arquivo pessoal do autor

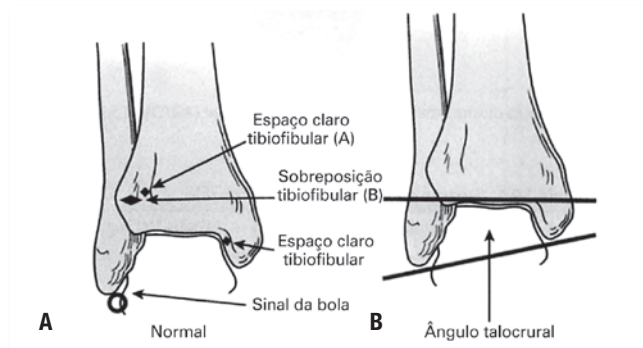


Figura 1. Parâmetros que indentificam lesão da sindesmose

Fonte: Court-Brown et al., 2016, p. 2502

Realizado teste de Cotton: positivo. Observado sob visualização direta abertura do espaço tíbio-fibular à rotação externa do tálus.

Mantendo-se a articulação do tornozelo em posição neutra, feito fechamento da pinça tíbio-fibular com pinça grande com ponta e passagem de dois parafusos corticais suprasindesmais tricorticais.

Para avaliação pós-operatória da redução da sindesmose, utilizamos além do RX (Figura 4) a tomografia do tornozelo (Figura 5).

Observamos a adequada redução da fíbula na incisura tíbio-fibular (Figura 5). Mantivemos o paciente sem imobilização no

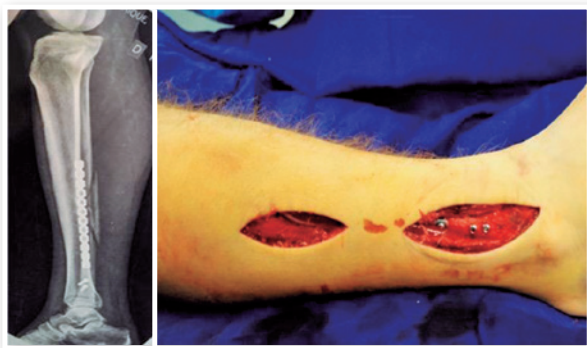


Figura 4. Radiografias pós-operatórias imediatas

Fonte: Arquivo pessoal do autor

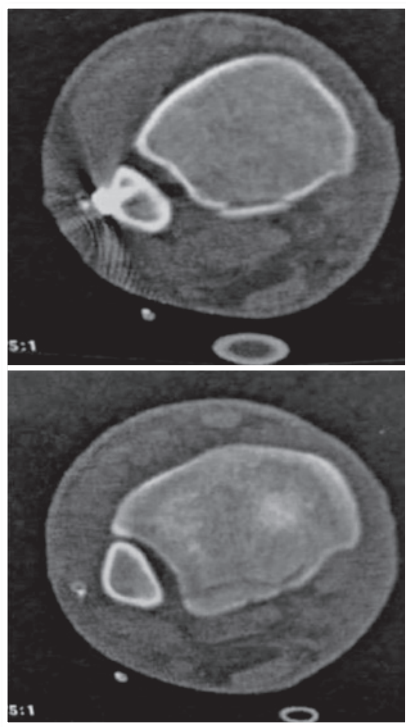


Figura 5. Tomografia pós-operatória

Fonte: Arquivo pessoal do autor

pós-operatório, com carga zero e estímulo a mobilização e ganho de amplitude de movimento do tornozelo.

A carga é liberada após sinais radiográficos de consolidação. Não retiramos os parafusos suprasindesmais.

DISCUSSÃO

As fraturas de tornozelo são bastante comuns, sendo muitas vezes tratadas por ortopedistas não especialistas em cirurgia de pé e tornozelo.

Nas fraturas de tornozelo em que o traço de fratura está proximal à sindesmose (tipo Weber-C), devemos imediatamente nos lembrar da lesão ligamentar da sindesmose associada, sendo assim, esta deve ser investigada, e quando diagnosticada, ser adequadamente tratada.

O diagnóstico pré-operatório pode ser feito através do exame radiográfico simples: radiografias do tornozelo nas posições de frente, perfil e mortalha (15 graus de rotação interna). A radiografia do tornozelo contralateral pode ser útil como parâmetro de comparação da redução.

No intra-operatório, após a estabilização da fratura da fíbula com placa DCP ou de reconstrução, pode-se observar a abertura do espaço tíbio-fibular à manobra de rotação externa do tálus, confirmando a lesão da sindesmose. Seu tratamento é realizado através da redução da incisura tíbio-fibular distal, que é conseguida com a anteriorização e rotação interna da fíbula, sendo mantida com a passagem de dois parafusos suprasindesmais. Estes podem ser passados tanto pelos orifícios da placa (se possível tecnicamente), quanto por fora da placa. Utilizamos parafusos tricorticais para que não ocorra compressão entre a fíbula e a tibia.

Não existe consenso na literatura quanto à remoção destes parafusos, sendo assim, optamos pela não retirada, tendo em mente que durante a evolução do tratamento e a progressão de carga, esses implantes possam quebrar, esclarecendo sempre ao paciente de que é esperado e não prejudicará o tratamento.

Para prevenir a rigidez articular, especialmente a diminuição de dorsiflexão, no pós-operatório, estimulamos a mobilização do tornozelo no 1º dia pós-operatório além da orientação do fisioterapeuta.

REFERÊNCIAS

1. Zalavras C, Thordarson D. Ankle syndesmotoc injury. *J Am Acad Orthop Surg.* 2007;15(6):330-9.
2. Hunt KJ. Syndesmosis injuries. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2013;6(4):304-12.
3. van den Bekerom MP, Lamme B, Hogervorst M, Bolhuis HW. Which ankle fractures require syndesmotoc stabilization? *J Foot Ankle Surg.* 2007;46(6):456-63.
4. Jenkinson RJ, Sanders DW, Macleod MD, Domonkos A, Lydestadt J. Intraoperative diagnosis of syndesmosis injuries in external rotation ankle fractures. *J Orthop Trauma.* 2005;19(9):604-9.
5. Harper MC, Keller TS. A radiographic evaluation of the tibiofibular syndesmosis. *Foot Ankle.* 1989;10(3):156-60.
6. Wyss C, Zollinger H. The causes of subsequent arthrodesis of the ankle joint. *Acta Orthop Belg.* 1991;57 Suppl 1:22-7.