

Artrodese do tornozelo

Luiz Sérgio Martins Pimenta, Wellington Farias Molina

RESUMO

Várias técnicas têm sido descritas para realizar a artrodese do tornozelo. Um duplo acesso, medial e lateral, permite uma excelente visão do tornozelo, permitindo a correção da deformidade sob visão direta. Utilizamos para a fixação dois ou três parafusos de esponjosa de 6,5 mm ou parafusos maleolares. Não utilizamos enxerto ósseo. No pós-operatório, o paciente usou bota gessada sem carga pôr 6 semanas, seguido de gesso com carga até ocorrer a consolidação. A técnica descrita promove uma alta taxa de consolidação, permitindo a mobilização precoce das articulações vizinhas e um rápido retorno da função.

Descritores: Tornozelo; Artrodese.

SUMMARY

Multiple techniques for ankle arthrodesis have been described. A dual approach, medial and lateral, is utilized. This permits excellent visualization of the ankle joint so that correction of the deformity can readily be achieved under direct visualization. The fusion site was stabilized with two or three 6,5 mm cancellous or malleolar screws. No bone graft was utilized. The postoperative regimen was six weeks nonweight-bearing in a short leg cast, followed by weight bearing until union occurred. This technique provides a high union rate while permitting early mobilization of the adjacent joints with earlier return to satisfactory function.

Key Words: Ankle; Arthrodesis

INTRODUÇÃO

A artrodese do tornozelo, na maioria das vezes, proporciona resultados satisfatórios e duradouros.

Com um alinhamento apropriado e uma função normal da subtalar e médio-társica, um padrão satisfatório de marcha pode ser obtido⁽¹⁾. Numerosas técnicas de artrodese têm sido descritas, usando-se tanto fixação externa como interna, complementando um enxerto ósseo⁽²⁾.

Altas taxas de complicação têm sido relatadas, incluindo pseudoartrose, consolidação viciosa, perda da fixação, lesão da subtalar, infecção e problemas de cicatrização^(3,4).

A técnica apresentada neste artigo foi originalmente descrita por Kenneth A. Johnson em 1984⁽⁵⁾, por nós modificada pelo uso de fixação interna com parafusos cruzados. Utilizamos o duplo acesso (medial e lateral) com ressecção dos maléolos, permitindo excelente visão do sítio de artrodese. Os cortes ósseos permitem perfeita aposição do osso esponjoso, eliminando o uso do enxerto ósseo. A fixação interna com parafusos cruzados permite a compressão óssea local. A orientação dos parafusos previne a penetração na subtalar.

INDICAÇÕES / CONTRA-INDICAÇÕES

Está indicada na artrose grave sintomática do tornozelo, com queixas de incapacidade secundárias à dor ou deformidade, ou a ambos. Está contra-indicada nos pacientes com infecção do tornozelo em atividade, e nos pacientes com grave distúrbio vascular dos membros inferiores.

PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

Deve-se observar no RX frente e perfil a presença de deformidade, antecipando a quantidade de ressecção óssea a fim de obter a correção e uma boa aposição do osso esponjoso. Nos casos de perda óssea do tálus ou da tíbia, podemos fazer uso de enxerto ósseo da crista ilíaca previamente avaliados através do RX frente e perfil. As lesões da subtalar e médio-társica devem ser cuidadosamente avaliadas, pois quando elas estão presentes, a necessidade de uma artrodese tríplice do pé piora consideravelmente o prognóstico.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Raciente em decúbito dorsal horizontal, com joelho fletido mais ou menos 60 graus com a perna apoiada em campos esterilizados, mantendo o joelho descoberto para melhor orientação da rotação (centro da patela-primeiro espaço interdigital).

Incisão lateral com ressecção do terço distal da fíbula (6 a 8 cm da extremidade distal do maléolo fibular). Incisão medial com osteotomia oblíqua do maléolo medial (pode eventualmente ser usado como enxerto ósseo).

Luxação medial do tornozelo expõe a superfície articular distal da tíbia (figura 1).

Ressecção com serra de osso da superfície articular (mais ou menos 3mm) até a região subcondral. Nos casos de deformidade, retirar maior ou menor quantidade óssea para obter a correção. Reposição do tálus sob a tíbia; fixação com fio de Steinmann longitudinal por via plantar.

A relação tíbia-talus é crítica; deve-se posicionar o tornozelo em leve valgo (5 a 8 graus) no plano frontal, e posição neutra (0 grau) no plano sagital. Translocar posteriormente o tálus cerca de 5 mm, e ajustar a rotação (centro da patela-primeiro espaço interdigital).



Figura 1. Luxação medial do tornozelo expondo a superfície articular distal da tíbia

Osteotomia da cúpula talar paralela à superfície da tibia (figura 2) até encontrar o fio de Steinmann. Recuar um pouco o fio, e completar a osteotomia. Neste ponto, deve-se checar a posição, e reintroduzir o fio de Steinmann na tibia.

Passa-se o primeiro parafuso da região pósterolateral da tibia em direção ao colo do tálus (figura 3). Nos primeiros casos usamos parafusos de esponjosa de 6,5mm ou parafusos maleolares; nos casos mais recentes temos utilizado o parafuso canulado de 70 mm, que é mais fácil de checar na TV. O segundo parafuso é introduzido medialmente na tibia em direção ao processo lateral do tálus. Em alguns casos, utilizamos um terceiro parafuso Introduzido na região lateral do tálus em direção à porção medial da metáfise tibial (figura 4) Fechamento por planos, e gesso compressivo suro-podálico.



Figura 2. Ressecção da cúpula talar e da parte articular da tibia.



Figura 3. Parafuso da região postero-lateral da tibia em direção ao colo do tálus



Figura 4. Parafuso introduzido medialmente na tibia em direção ao processo lateral do tálus (3º parafuso opcional)

PÓS-OPERATÓRIO

Imediato:

Curativo na primeira semana; bota gessada sem apoio por 6 semanas. No retorno, fazemos controle radiográfico e bota gessada com salto por mais 4 ou 6 semanas em média.

Seguimento:

1. Tempo de consolidação: consideramos consolidado quando observamos mais de 50% de trabeculado ósseo entre a tibia e o tálus nas 2 incidências (frente e perfil), e quando o paciente conseguir suportar carga sem queixas. Consideramos retardo de consolidação quando não observamos ocorrência do trabeculado ósseo até 6 meses do pós-operatório, e pseudoartrose quando não observamos consolidação até 12 meses ⁽⁶⁾.

2. Alinhamento: o alinhamento sagital é medido através de um RX de perfil do tornozelo com carga, usando-se como parâmetros o eixo da tíbia e do tálus em relação ao lado contralateral. O alinhamento frontal é verificado através do RX de frente com carga ⁽⁷⁾.

RECOMENDAÇÕES

O alinhamento adequado do tornozelo é essencial para um bom resultado. O pé deve ser colocado em posição neutra no plano sagital, e cerca de 5 graus de valgo no plano frontal. O alinhamento do centro da patela e primeiro espaço interdigital é um bom guia quanto a rotação ⁽⁷⁾.

A rosca do parafuso deve ultrapassar a linha da artrodese para poder exercer compressão local. O parafuso não deve penetrar a subtalar, pois causaria danos irreparáveis na articulação.

COMENTÁRIOS

O objetivo principal de uma artrodese de tornozelo é eliminar a dor e corrigir a deformidade da articulação comprometida, obtendo um pé plantígrado e facilitando a marcha. Se somente o tornozelo estiver comprometido, um alto grau de satisfação pode ser obtido com esse procedimento. A técnica aqui apresentada atinge esse objetivo, com uma alta taxa de consolidação e mínimas complicações.

O acesso duplo, medial e lateral, permite um amplo acesso à articulação, facilitando a correção da deformidade e proporcionando cortes precisos que favorecem a consolidação. O uso da fixação interna com parafusos cruzados permite a compressão

entre a tíbia e o tálus, abreviando o tempo de imobilização, permitindo movimentação mais rápida da subtalar e médio-társica. A remoção dos maléolos contribui para um resultado estético melhor, além de economizar tempo cirúrgico e evitar possíveis falhas na fusão óssea (figura 5).

A ampla aposição de tecido esponjoso dispensa o uso de enxerto local, evitando também possíveis complicações e dor pós-operatória com a retirada de enxerto ósseo da crista ilíaca.

Concluindo, a técnica de fixação interna com compressão do tornozelo proporciona uma alta taxa de consolidação com função satisfatória. A rígida fixação obtida permite a mobilização mais rápida das articulações vizinhas, e a oportunidade de um retorno mais rápido do paciente às atividades.



Figura 5. Resultado estético adequado após remoção dos maléolos