

# Reparo V-Y da ruptura negligenciada do tendão de Aquiles

Luiz Sérgio Martins Pimenta<sup>1</sup>, Wellington Farias Molina<sup>2</sup>, Clóvis Amódio<sup>2</sup>, Christian Ellert<sup>3</sup>, Fábio Adriano Pieralisi Sambatti<sup>3</sup>

---

## RESUMO

A ruptura negligenciada do tendão de Aquiles geralmente evolui com insuficiência da flexão plantar do tornozelo. Os autores descrevem o reparo em V-Y, técnica indicada quando há perda de força de flexão plantar e a ruptura impossibilita a sutura término-terminal.

**Descritores:** Tendão de Aquiles/cirurgia

## SUMMARY

The neglected rupture of Achilles tendon generally evolves with insufficiency of the plantar flexion of the ankle. The authors describe the repair in V-Y, indicated technique when it has loss of plantar flexion force and the rupture disables the end-to-end suture.

**Key Words:** Achilles tendon/surgery

---

1 - Chefe do Grupo de Afecções do Pé e Tornozelo do Serviço de Ortopedia do Hospital do Servidor Público Estadual (SOT-HSPE)

2 - Médico Assistente do Grupo de Afecções do Pé e Tornozelo do SOT-HSPE

3 - Médico Estagiário do Grupo de Afecções do Pé e Tornozelo do SOT-HSPE

Endereço para correspondência: Centro de Estudos Ortopédicos Plínio Souza Dias – HSPE – S.P., R. Borges Lagoa 1755-1º andar sala 180, V. Clementino- CEP 04038-034- São Paulo-S.P.

## INTRODUÇÃO

O tendão de Aquiles tem importância fundamental na marcha. Sua ruptura é a mais comum no membro inferior, principalmente no terço distal. Nas últimas décadas houve aumento da incidência de lesões, em parte, pelo aumento da prática esportiva recreacional na população de meia-idade.

As teorias fisiopatológicas mais discutidas envolvem alterações estruturais na unidade musculotendínea como consequência da diminuição da vascularização secundária ao envelhecimento e sedentarismo, stress mecânico e a associação com corticoterapia local ou sistêmica<sup>(1,2)</sup>.

Os mecanismos mais comuns de ruptura são: elevação do pé com extensão do joelho, dorsiflexão súbita, a dorsiflexão violenta do pé em flexão plantar durante queda de altura e o trauma direto no tendão.

Não raramente, rupturas agudas são diagnosticadas como entorse de tornozelo, seja por falha propedêutica, seja por persistir flexão plantar por ação dos músculos fibulares e flexores dos dedos. A ruptura negligenciada evolui com fibrose entre os cotos, resultando num tendão cicatrizado de forma alongada com insuficiência do mecanismo flexor plantar do tornozelo. Normalmente as lesões crônicas são debilitantes e de difícil tratamento.

## INDICAÇÕES

Rupturas crônicas com perda de força de flexão plantar

Distância entre os cotos que impossibilita sutura término-terminal<sup>(3)</sup>.

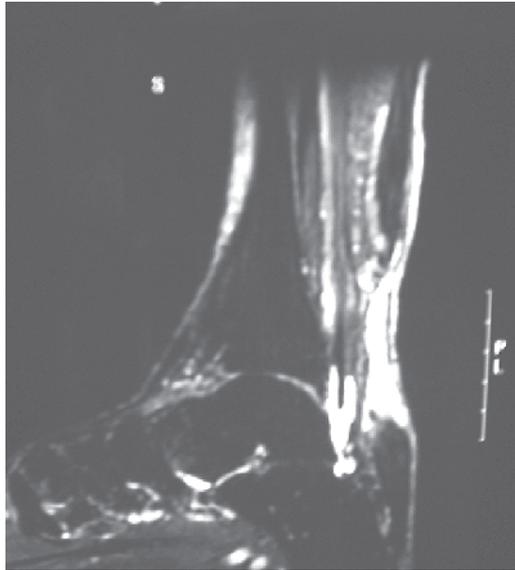
## CONTRA-INDICAÇÕES

Rupturas crônicas sem perda de força de flexão plantar

Distância entre os cotos possibilita sutura término-terminal.

### PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

É importante estimar a distância entre os cotos proximal e distal, o que pode ser feito clinicamente e através de exames de imagem. No estudo por imagem a Ressonância Nuclear Magnética (RNM) tem grande valor pela clareza de detalhes. Na impossibilidade da realização deste exame, a ultra-sonografia é uma opção válida por ter acurácia bem próxima a da RNM<sup>(4)</sup>.



*Figura 1 - Exame de RNM com lesão identificada.*

### TÉCNICA CIRÚRGICA

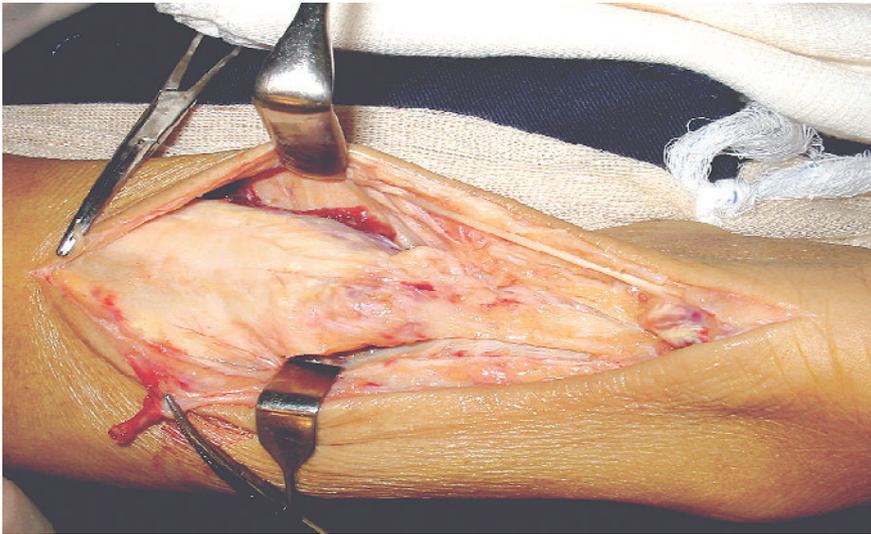
Paciente anestesiado, em decúbito ventral e com garrote ao nível do terço inferior da coxa (Figura 2).



*Figura 2 - Exame físico da lesão.*

## REPARO V-Y DA RUPTURA NEGLIGENCIADA DO TENDÃO DE AQUILES

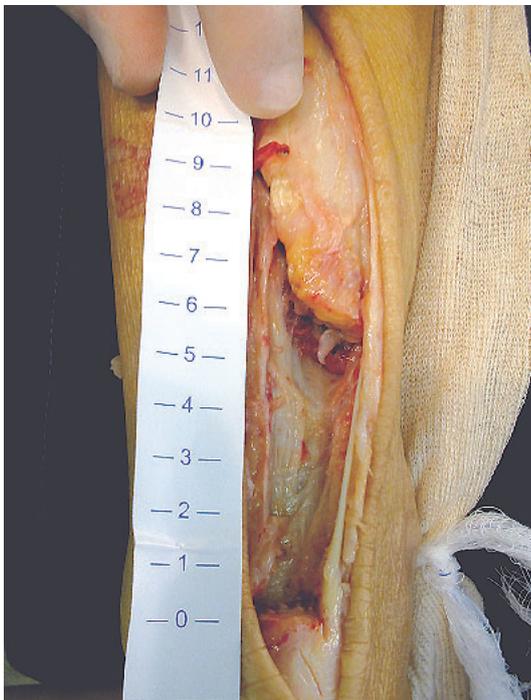
É feita uma incisão longitudinal, em forma de “S” alongado, do terço médio da panturrilha até a porção lateral da inserção do tendão de Aquiles (Figura 3).



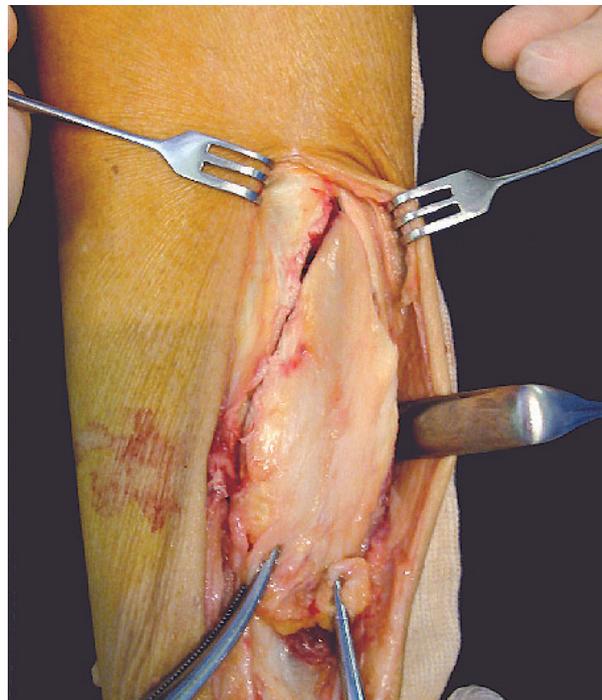
**Figura 3** - Incisão.

O nervo sural é identificado cruzando o sítio cirúrgico de súpero-medial para ínfero-lateral e isolado. Faz-se incisão da fáscia profunda da perna no mesmo sentido longitudinal, tomando-se cuidado para não danificá-la demasiadamente para posterior cobertura do tendão suturado. Realiza-se a excisão do tecido fibrótico interposto entre os cotos (Figura 4).

Através da aponeurose dos gêmeos é feita uma incisão em V invertido com ápice na porção central da mesma (Figura 5).



**Figura 4** - Fibrose excisada.



**Figura 5** - Incisão em “V” da aponeurose.

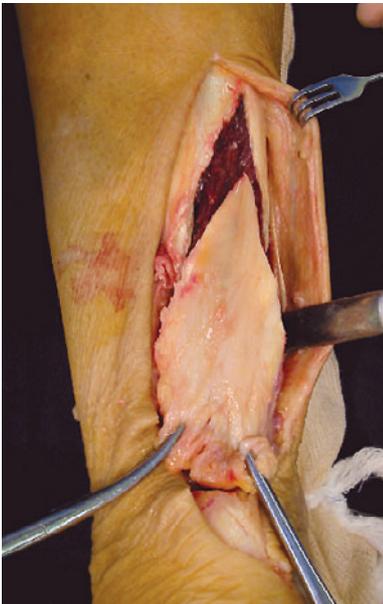
Através de pinça de Allis, o coto proximal é tracionado de forma suave e contínua até se aproximar ao coto distal (Figura 6).

Os cotos então são suturados com fio Prolene 2.0 pela técnica de Kessler-Mason-Allen. A realização de pontos de reforço deve ser minimizada para não haver dano na vascularização e conseqüente necrose dos cotos suturados (Figura 7).

Sutura-se a aponeurose incisada numa configuração em Y com pontos simples de Vicryl 2.0 ou 3.0.(Figura 8).

Desinflado o garrote, segue-se a revisão hemostática. A fáscia profunda, o tecido celular subcutâneo e pele são suturados com pontos separados por técnica de rotina (Figura 9).

É confeccionado aparelho gessado longo com joelho em 30° de flexão e tornozelo com 20° de flexão plantar.



**Figura 6** - Transposição do retalho.



**Figura 7** - Sutura término-terminal dos cotos.



**Figura 8** - Sutura em "Y".



**Figura 9** - Pós-operatório imediato.

## PÓS-OPERATÓRIO E REABILITAÇÃO

No 2º dia de pós-operatório é aberta janela no aparelho gessado para realização de curativo diário. O aparelho gessado longo permanece até o final do 1º mês quando é substituído por uma bota gessada, com manutenção do equino do tornozelo, que será usada por um mês. Finalmente será trocada por uma bota gessada sem equino e com carga, usada por mais um mês.

## RECOMENDAÇÕES

Dissecar e preservar o nervo sural.

Preservar a pseudo-bainha do tendão de Aquiles para evitar aderência.

Há variação anatômica do tamanho da aponeurose dos gêmeos, podendo ela ser insuficiente, exigindo como opção a transferência do tendão fibular curto (Turco) e/ou tendão flexor longo dos dedos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leppilahti J, Orava S. Total Achilles tendon rupture. A review. Sports Med 1998; 25:79-100.
2. Hattrup SJ, Johnson KA. A review of ruptures of the Achilles tendon. Foot Ankle 1985; 6: 34-38.
3. Abraham E, Pankovich AM. Neglected rupture of the Achilles tendon: treatment by V-Y tendinous flap. J Bone Joint Surg(A) 1975; 57: 253-255.
4. Weinstabl R, Stiskal P, Neuhold A, Hertz H. MR- und Ultraschalluntersuchung der Achillessehnenverletzung. Unfallchirurgie 1992; 18:213-7.