

## *Fisioterapia na correção cirúrgica do pé caído*

### **PRÉ-OPERATÓRIO**

Devemos avaliar a situação do pé do paciente, conscientizá-lo das normas a serem seguidas e do empenho exigido no trabalho pré e pós-operatório.

#### **Princípios fisioterápicos**

##### a) Articulação do tornozelo

Deve permitir um ângulo de dorsi-flexão passiva com o joelho estendido entre 25 e 30 graus. Portanto as unidades de pele, músculo e tendão devem estar bastante alongadas, para não limitar o movimento da articulação após a transferência. Isto, porque o músculo transferido nunca dará maior mobilidade à articulação do que ela possuía antes da cirurgia.

Nos casos de retrações músculo-tendinosas ou leve limitação articular, usamos métodos fisioterápicos, como hidroterapia, massagem com vaselina, mobilização passiva e talas gessadas, até conseguirmos a amplitude permitida pela articulação, sem provocar lesões (Fig. 38.1 e 38.2).

##### b) Isolamento do músculo tibial posterior

Este músculo é um motor primário na inversão e secundário na flexão plantar do pé.

Orientamos o paciente a realizar movimentos de inversão isoladamente várias vezes ao dia, evitando a flexão plantar.

Estando o músculo sob controle do

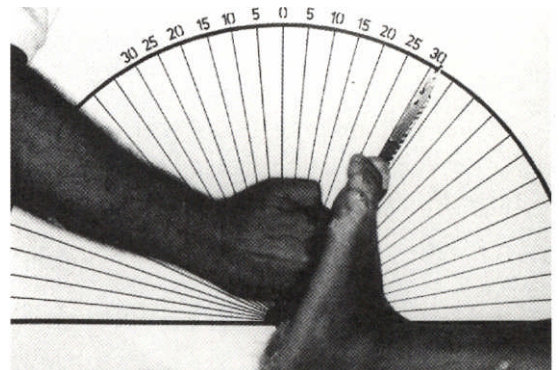
paciente, devemos fortalecê-lo pois, provavelmente, perderá um grau ou mais de força no pós-operatório, enquanto estiver em aparelho gessado (Fig. 38.3).

##### c) Pele

Não se recomenda a realização desta cirurgia na presença de lesões de pele, principalmente úlceras plantares. Neste sentido, orientamos o paciente na prática de cuidados preventivos. Apenas os candidatos que incorporam a prática destes cuidados, são elegíveis para a cirurgia.

### **PÓS-OPERATÓRIO**

A nossa rotina tem sido deixar o membro operado por 6 semanas em aparelho gessado. Após a cirurgia a perna permanece elevada no leito por 6 dias. No 7º dia colocamos



**Fig. 38.1** No pré-operatório deve obter-se ângulo de dorsi-flexão passiva em torno de 25 a 30 graus.



**Fig. 38.2** Retrações do tendão de Aquiles, comuns em casos de pé-caído, podem ser melhoradas no pré-operatório através de exercícios de estiramento.

um salto no gesso para deambulação gradual e necessária para a prevenção da osteoporose (Fig. 38.4).

Completadas 6 semanas, abrimos o gesso, deixando uma forte tala posterior, a qual retiramos no início e recolocamos no término de cada sessão.

Após a retirada das suturas, anotamos os seguintes dados:

- estado das incisões;
- presença de calor ou edema;
- posição do pé ao sair do gesso (dorsiflexão, inversão, eversão, etc.);
- capacidade do paciente de produzir dorsiflexão ativamente (recordar o movimento treinado no pré-operatório);
- medida de ângulos do pé em:
  - repouso;
  - dorsiflexão ativa;
  - dorsiflexão passiva;



**Fig. 38.3** O isolamento pré-operatório do músculo tibial posterior é fundamental para um bom resultado pós-operatório.

- flexão plantar (somente a partir da 8ª semana pós-operatória).

### *Reeducação da marcha*

Através de exercícios terapêuticos, é rotina em nosso serviço reeducar o músculo transferido em 4 semanas, proporcionando ao pé do paciente uma dorsiflexão satisfatória para a sua deambulação.

Para alcançar esse objetivo, seguimos os seguintes princípios fisioterápicos:

- prevenir o estiramento do tendão transferido, mantendo a tala durante as 2 primeiras semanas, a qual será retirada apenas para a terapia. A partir da 3ª semana, geralmente mantemos a tala no período noturno e a retiramos completamente na 4ª semana;

- evitar edema, mantendo a tala e a elevação do membro operado;
- evitar o apoio do membro operado

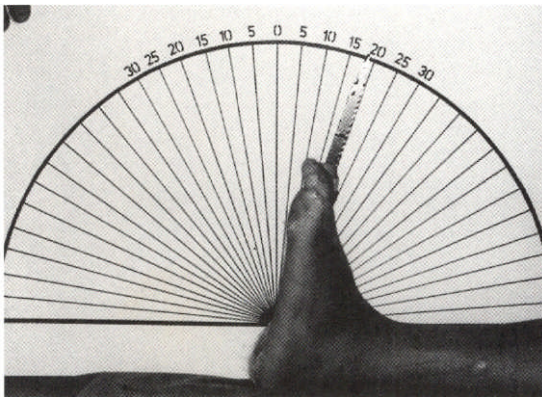


**Fig. 38.4** Pós-operatório. Aparelho gessado. O salto é colocado no sétimo dia após a cirurgia.

nas 3 primeiras semanas, usando cadeira de rodas ou muletas;

- melhorar as condições da pele, hidratando-a e massageando-a com vaselina, antes de iniciar os exercícios;

- avaliar o resultado da transferência semanalmente, fazendo medidas do ângulo do tornozelo;



**Fig. 38.4** Ao final da sétima semana, os ângulos de dorsiflexão ativa e passiva geralmente são idênticos.

- promover o fortalecimento muscular através de exercícios gradativos em 2 sessões diárias.

#### *7ª semana pós-operatória*

*Objetivo* - dorsiflexão ativa

Iniciamos com exercícios ativos assistidos, leves e gradativos, até o controle ativo do músculo transferido. A meta seguinte é fortalecê-lo através de exercícios ativos sem ação da gravidade e, posteriormente, com ação da gravidade. Ao final da semana, os ângulos de dorsiflexão ativa e passiva geralmente estão idênticos (Fig. 38.5).

#### *8ª semana pós-operatória*

*Objetivo* - preparação para a marcha

Coordenar alternadamente os movimentos de dorsiflexão e flexão plantar. Os exercícios de contração do músculo gastrocnêmio devem ser inicialmente leves para não provocar o estiramento do tendão transferido.

#### *9ª semana pós-operatória*

*Objetivo* - reeducação da marcha

Com descarga parcial do peso corporal em seus pés e apoio nas barras paralelas ou muletas, em frente ao espelho, o paciente deve:

- localizar seu ponto de equilíbrio com inclinação suave do corpo para frente, para trás e para os lados;

- transferir alternadamente o peso corporal em cada perna;

- reeducar a fase calcanhar-solo e apoio

médio, sem deslocar o corpo para frente, corrigindo qualquer intento de dar passos longos;

- ao final da semana deambular, liberando gradativamente o apoio inicial.

#### *10ª semana pós-operatória*

*Objetivo* - reeducação da marcha

Sob controle, liberando o paciente a fazer pequenas caminhadas, verificando o uso correto do tendão transferido, presença de dor ou

edema.

Ao final da semana geralmente daremos alta, orientando-o para:

- manter a pele macia, hidratando-a e massageando-a com vaselina;
- manter exercícios de dorsiflexão e estiramento do tendão de Aquiles;
- deambular com calçados adequados;
- não fazer longas caminhadas e, se necessário, com auxílio ou em etapas verificando as condições do pé;
- retornar após 1, 3, 6 e 12 meses para reavaliação.

### **BIBLIOGRAFIA**

CLOSE, J. R. & TODD, F. N. The phasic activity of the muscles of the lower extremity and the effect of tendon transfer. *J.Bone and Jt.Surg.*, 41A: 189-208, 1959.

GIRDLESTONE, G. R. Physiotherapy for hand and foot. *J.Chartered Soc.Physiother.*, 32: 187, 1947.

LENNOX, W. M. Physiotherapy and foot Drop corrections. *Lepr.Rev.*, 37: 99-102, 1966.

MINER, K. M. et All. Rehabilitation of the paralytic drop foot in hansen's disease. *Phys.Ther.*, 55: 378-381, 1975.

PALANI, N. & SELVAPANDIAN, A. J. Pre-and postoperative physiotherapeutic management of foot drop. *Lepr.India*, 41(4): 317-322, 1969.

SHUTERLAND, D. H. An electromyographic study of the plantar flexors of the ankle in normal walking on the level. *J.Bone and Jt.Surg.*, 48A: 66-71, 1966.