

Procedimento Operacional Padrão
Unidade de Reabilitação/08/2016

Atuação Hospitalar da
Fisioterapia no Pós-
Operatório de Fraturas de
Membros Inferiores

Versão 2.0

Hospital de
Clínicas



Procedimento Operacional Padrão

Unidade de Reabilitação/08/2016

**Atuação Hospitalar da Fisioterapia no
Pós-Operatório de Fraturas de Membros
Inferiores**

© 2018, Ebserh. Todos os direitos reservados
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh
www.ebserh.gov.br

Material produzido pela Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), administrado pela Ebserh – Ministério da Educação

POP: Atuação Hospitalar da Fisioterapia no pós-operatório de fraturas de membros inferiores – Unidade de Reabilitação, Uberaba, 2018 – Versão 2.0. 16p.

Palavras-chaves: 1 – POP; 2 – Fisioterapia; 3 – Traumatologia; 4 - Membros inferiores

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
ADMINISTRADO PELA EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
(EBSERH)**

Avenida Getúlio Guaritá, nº 130
Bairro Abadia | CEP: 38025-440 | Uberaba-MG
Telefone: (034) 3318-5200 | Sítio: www.uftm.edu.br

ROSSIELI SOARES DA SILVA
Ministro de Estado da Educação

KLEBER DE MELO MORAIS
Presidente da Ebserh

LUIZ ANTÔNIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE
Superintendente do HC-UFTM

MARIA CRISTINA STRAMA
Gerente Administrativo do HC-UFTM

DALMO CORREIA FILHO
Gerente de Ensino e Pesquisa do HC-UFTM

GEISA PEREZ MEDINA GOMIDE
Gerente de Atenção à Saúde do HC-UFTM

RITA DE CÁSSIA RODRIGUES REIS
Chefe da Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico do HC-UFTM

RENATA DE MELO BATISTA
Chefe da Unidade de Reabilitação do HC-UFTM

EXPEDIENTE

**Unidade de Reabilitação do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo
Mineiro**

Produção

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Gestor do POP	Autor/responsável por alterações
15/01/2016	1.0	Trata da padronização do tratamento fisioterapêutico hospitalar nos pacientes com lesões ortopédicas de MMII no Hospital de Clínicas da UFTM	Renata de Melo Batista	Andréa Licre Pessina Gasparine Fabiana Barroso Rocha Moreira Ieda Mara L Gomes Karoline Cipriano Raimundo de Oliveira Priscila Salge Mauad Rodrigues Taciana Freitas Agrelli
04/06/2018	2.0	Trata da padronização da atuação hospitalar fisioterapêutica no pós-operatório de fraturas de Membros inferiores no Hospital de Clínicas da UFTM	Renata de Melo Batista	Fabiana Barroso Rocha Moreira Marcela da Silva Carvalho Taciana Freitas Agrelli

OBJETIVO	7
GLOSSÁRIO	7
APLICAÇÃO.....	7
1. INFORMAÇÕES GERAIS	8
1.1 Introdução.....	8
1.2 Objetivos Gerais da fisioterapia	9
1.3 Indicações.....	9
2. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS	10
2.1 Prescrição de exercícios	10
2.2 Fisioterapia no Pós-Operatório de Artroplastia de Quadril.....	10
2.3 Fisioterapia no pós-operatório de fratura transtrocanteriana.....	11
2.4 Fisioterapia Pós Fratura Diafisária De Fêmur.....	11
2.5 Fisioterapia No Pós-Operatório De Artroplastia Total de Joelho	12
2.6 Fisioterapia nas Fraturas de Patela	13
2.7 Fisioterapia nas Fraturas de Planalto Tibial	13
2.8 Fisioterapia nas Fraturas de Diáfise Tibial.....	14
2.9 Fisioterapia nas Fraturas de Pilão Tibial	14
2.10 Fisioterapia nas Fraturas de Maléolo	14
REFERENCIAL TEÓRICO	16

OBJETIVO

Padronizar a atuação hospitalar fisioterapêutica no pós-operatório (PO) de fraturas de membros inferiores (MMII) dos pacientes internados no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

GLOSSÁRIO

ADM – amplitude de movimento

AVD – atividades da vida diária

HC-UFTM - Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

MMII –membros inferiores

MMSS –membros superiores

PO – pós-operatório

POP – Procedimento Operacional Padrão

Ebserh – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

OMS – Organização Mundial de Saúde

SIH-SUS – Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde

APLICAÇÃO

Setores do HC-UFTM que prestam assistência aos pacientes no PO de traumas ortopédicos de MMII.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Introdução

As patologias traumáticas, atualmente, destacam-se nas estatísticas de diagnósticos e internações hospitalares, tendo em vista o aumento da violência urbana e da quantidade de veículos automotores (CASTRO et al., 2013).

Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), acidentes de trânsito no Brasil ocupam o sexto lugar em internações e o segundo lugar na mortalidade geral e geram um custo de cerca de R\$ 5 bilhões por ano (Ministério da Saúde/Datasus-SIH/SUS).

No Brasil, em 2005, foram registrados 36.661 óbitos e 124.283 internações hospitalares decorrentes de acidentes de trânsito. Já em 2009, esses números aumentaram, respectivamente, para 38.469 e 134.317, portanto, ocorreu um crescimento de 4,93% na taxa de óbito e 8,07% nas internações hospitalares (BRASIL, 2010). Em 2012, a taxa de internação hospitalar no SUS por causas externas registrou 73% das internações para o sexo masculino e 27% para o sexo feminino (Ministério da Saúde/Datasus-SIH/SUS).

Zabeu et al. (2013) verificaram que, em uma amostra de 114 vítimas de acidentes de trânsito atendidas no serviço de emergência do Hospital Universitário de Campinas, no período de julho a novembro de 2010, a maioria incluía jovens com idade média de 28 anos, 103 (90,3%) eram do sexo masculino. Em relação aos diagnósticos, 47,3% sofreram algum tipo de fratura, das quais 24% foram fraturas expostas com prevalência nos membros inferiores (93%), o que representa 11,4% do total dos pacientes atendidos. Em estudo realizado por Castro et al (2013) ocorre a apresentação da distribuição dos acometimentos de traumas segmentares. Para os MMII há a incidência, em ordem crescente, de acometimento segmentar de 6,3% para joelho, 8,4% tornozelo, 10,7% pé, 12,8% tibia e 15,5% fêmur.

A incapacidade funcional decorrente do trauma ortopédico é um problema de saúde pública, dado o cerceamento que causa ao indivíduo, às dificuldades que impõem aos seus familiares e ao custo social agregado a esta limitação (KFURI JUNIOR, 2011). Em meio a esta circunstância, a fisioterapia ganha papel de destaque na reabilitação das vítimas. Para tanto se faz necessária a criação de uma rotina procedimental de tratamento fisioterapêutico visando potencializar a intervenção, viabilizando uma ordem sequencial de evolução funcional para um melhor planejamento e organização da reabilitação física.

1.2. Objetivos Gerais da fisioterapia

- Aliviar a dor;
- Restaurar e manter completa a amplitude de movimento (ADM);
- Melhorar e restaurar a força muscular;
- Reduzir e/ou prevenir edemas;
- Manter a representação cortical do segmento;
- Estimular a função do sistema nervoso central e periférico;
- Manter a função respiratória;
- Treinar Atividades da vida diária (AVD), propriocepção e marcha.

1.3 Indicações

Pacientes internados no HC-UFTM com diagnóstico de fratura nos MMII com prescrição médica.

2. DESCRIÇÃO DAS TAREFAS

2.1. Prescrição de exercícios na fase hospitalar

Os critérios para prescrição do exercício para cada paciente serão individualizados, ou seja, de acordo com a idade, condição física e tolerância do paciente;

2.1.1. Exercícios passivos, ativo-assistidos, ativos e resistidos:

Mínimo: 1 série de 5 repetições

Máximo: 3 séries de 10 repetições;

2.1.2 Exercícios isométricos:

Mínimo: 2 séries de 3 repetições de 6 segundos cada

Máximo: 3 séries de 10 repetições de 6 segundos cada;

2.1.3. Alongamento:

Mínimo: 1 série de 3 repetições de 20 segundos cada

Máximo: 1 série de 5 repetições de 30 segundos cada

2.2. Fisioterapia no PO de Artroplastia de Quadril

- Posicionamento do membro operado com leve abdução (colocar rolo entre as pernas);
- Orientação para o paciente a respeito das precauções com o quadril: não fechar a perna operada, não cruzar a perna operada, não inclinar o tronco para frente, não deitar do lado operado, sentar sempre de forma recostada;
- Exercícios metabólicos;
- Exercícios isométricos de quadríceps, abdômen e glúteos;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Exercícios ativos/resistidos para os membros superiores (MMSS) e membro inferior (MI) contralateral à cirurgia;
- Exercícios ativo-assistido/ativos de flexão e extensão de joelho e abdução do quadril;
- Alongamento do MI contralateral;
- Exercícios de ponte unipodal (fisioterapeuta auxilia o membro inferior operado);
- Sedestação à beira leito (Sem permitir que o tronco e o quadril façam um ângulo acima de 90°);

- Treino de marcha com carga progressiva, de acordo com orientação médica;
- Entrega da cartilha quanto ao posicionamento e exercícios a serem realizados em domicílio até o retorno ao ambulatório.

2.3. Fisioterapia no PO de fratura transtrocanteriana

- Posicionamento do membro operado em neutro;
- Orientação ao paciente de que o membro operado não pode realizar alavanca;
- Exercícios metabólicos.
- Exercícios isométricos de quadríceps, abdômen e glúteos.
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse.
- Exercícios ativos/resistido para MMSS e MI contralateral à cirurgia.
- Exercícios ativo-assistido e ativos de flexão e extensão de joelho e flexão, abdução e adução do quadril;
- Alongamento do MI contralateral.
- Exercícios de ponte unipodal (fisioterapeuta auxilia o membro inferior operado);
- Sedestação à beira leito, sempre com a coxa do membro operado completamente apoiada na cama.
- Treino de marcha com andador (com carga zero no membro operado);
- Entrega da cartilha quanto ao posicionamento e exercícios a serem realizados em domicílio até o retorno ao ambulatório.

2.4. Fisioterapia pós-fratura diafisária de fêmur

2.4.1. Tração transesquelética

- Exercícios metabólicos;
- Exercícios isométricos de extensores do joelho e glúteo;
- Mobilização patelar;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Alongamento do MI contralateral;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Posicionamento adequado no leito;

2.4.2. Fixador externo

- Exercícios metabólicos;
- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
- Exercícios isométricos de extensores do joelho e glúteo;
- Mobilização patelar;
- Exercício ativo-assistido/ ativo de joelho e quadril do MI operado;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Alongamento do MI contralateral;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Posicionamento adequado no leito;
- Sedestação (sempre com a coxa do membro operado completamente apoiada na cama);
- Treino de marcha com carga zero no MI operado.

2.4.3. Osteossíntese

- Exercícios metabólicos;
- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
- Mobilização patelar;
- Exercícios isométricos de quadríceps, abdômen e glúteos;
- Exercício ativo-assistido/ ativo de joelho e quadril do MI operado;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Alongamento do MI contralateral;
- Alongamento de isquiotibiais do MI operado;
- Fortalecimento de tríceps sural;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Treino de marcha com carga zero no MI operado.

2.5. Fisioterapia no PO de artroplastia total do joelho

- Posicionamento do MI em completa extensão do joelho;
- Exercícios isométricos de quadríceps, glúteos, abdutores e adutores de quadril;
- Exercícios metabólicos;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;

- Mobilização patelar;
- Exercícios ativo-assistido/ativos de flexão e extensão de joelho (ADM de até 90° de flexão de joelho);
- Alongamento do MI contralateral;
- Crioterapia;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Sedestação à beira leito;
- Treino de marcha com carga progressiva, de acordo com orientação médica.

2.6. Fisioterapia nas Fraturas de Patela

- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
 - Exercícios metabólicos;
 - Exercícios isométricos para glúteos;
 - Exercícios isométricos de quadríceps (exceto com avulsão do tendão patelar);
 - Exercícios ativos de quadril em todos planos;
 - Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
 - Alongamento de tríceps sural;
 - Alongamento do MI contralateral;
 - Exercícios ativo-assistido/ativos de joelho na posição sentada, se fixação estável;
 - Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
 - Treino de marcha com carga zero no MI operado;
- Obs: Não fazer exercícios passivos para joelho.

2.7. Fisioterapia nas Fraturas de Planalto Tibial

- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
- Exercícios metabólicos;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Exercícios isométricos de glúteo;
- Exercícios isométricos de quadríceps (exceto em Schatzker 4, 5 e 6);
- Exercícios ativo-assistido/ativos de flexão/extensão de joelho (de acordo com liberação médica);
- Alongamento do MI contralateral;

- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Sedestação beira leito;
- Treino de marcha com carga zero no MI operado.

2.8. Fisioterapia nas Fraturas de Diáfise Tibial

- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
- Exercícios metabólicos;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Exercícios ativo-assistido e ativos de quadril, joelho e tornozelo;
- Alongamento do MI contralateral;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Treino de ortostatismo e marcha com ou sem carga no MI operado, de acordo com liberação médica.

2.9. Fisioterapia nas Fraturas de Pilão Tibial

- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
- Exercícios ativo metatarso falangianas e interfalangeana;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Exercícios ativos/ativo-assistido de joelho e quadril;
- Alongamento do MI contralateral;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;
- Treino de ortostatismo e marcha com carga zero no MI operado;

2.10. Fisioterapia nas Fraturas de Maléolo

- Posicionamento do membro operado em neutro e elevado;
- Exercícios ativos/resistidos de MMSS e MI contralateral;
- Exercícios ativos/ativo-assistido de joelho e quadril;
- Alongamento do MI contralateral;
- Exercícios respiratórios e estímulo de tosse;

- Treino de Imagética Motora (3 minutos - lateralidade; 3 minutos - funcionalidade; 5 a 8 minutos treino de espelho);
- Treino de ortostatismo e marcha com carga zero no MI operado.

REFERENCIAL TEÓRICO

CASTRO, Renata Reis Matutino de et al. Perfil dos pacientes da enfermagem de ortopedia de um hospital público de Salvador-Bahia. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 191-194, Aago. 2013

Ministério da Saúde/Se/Datasus- Sistema de Informações Hospitalares do Sus-SIH/SUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br> Acesso em 05 de maio de 2018.

ZABEU, José Luís Amim et al. Profile of motorcycle victims from the emergency service of a university hospital. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 242-245, June 2013.

KFURI JUNIOR, Mauricio. O trauma ortopédico no Brasil. **Rev. bras. ortop.**, São Paulo, v. 46, supl.1, 2011.



**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO
MINEIRO (HC-UFTM)**

Avenida Getúlio Guaritá, 130

Bairro Abadia | CEP: 38025-440 | Uberaba-MG |

Unidade de Reabilitação

Telefone: (34) 3318-5278 | Sítio: www.ebserh.gov.br/web/hc-ufm