

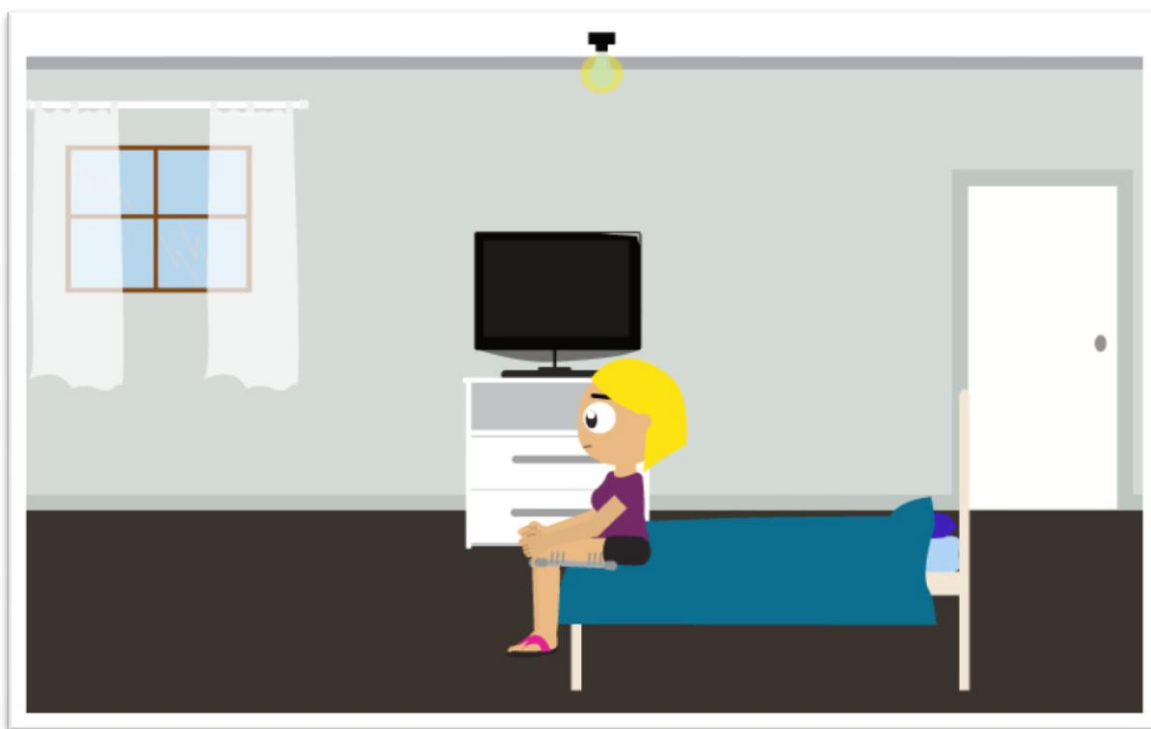
## APRESENTAÇÃO DA UNIDADE

### Objetivos educacionais da unidade

Aqui, abordaremos como conduzir um paciente em pós-operatório de problemas ortopédicos para que permaneça no domicílio clinicamente estável e confortável. Serão tratados os seguintes aspectos:

- as condições clínicas no pós-operatório de problemas ortopédicos e traumatológicos e os dados epidemiológicos que envolvem as internações por estes fins;
- a avaliação da situação clínica de problemas ortopédicos e traumatológicos incapacitantes;
- o reconhecimento de quais pacientes podem se beneficiar da Atenção Domiciliar para reduzir o tempo de internação;
- o manejo dos pacientes com problemas ortopédicos e traumatológicos incapacitantes temporários ou permanentes, orientações ao cuidador e plano de alta;
- o reconhecimento de quando a equipe deve referenciar o caso para a rede de serviços de saúde.

### CASO CLÍNICO



Maura, 40 anos, foi vítima de queda de moto e fraturou as duas pernas (fêmur). Professora, solteira, mora com a sobrinha, Lúcia, de 18 anos. Seu apartamento está situado em um prédio de quatro andares. Ela mora no segundo andar, e o prédio não tem elevador. Maura passou a ser acamada e cadeirante, não consegue fazer transferência da cama para cadeira sozinha, faz uso de Tramadol fixo, pois sente dor forte em ambas as pernas durante exercícios de fisioterapia.

Ela recebe visitas da EMAD há um mês para cuidados no seu pós-operatório de cirurgia ortopédica, com objetivo de manejo da dor, orientações quanto aos curativos e reabilitação motora. As visitas realizadas pela equipe são semanais. Maura ainda permanece com fixadores externos em membros inferiores.

O fisioterapeuta prescreveu exercícios com objetivos de manutenção do trofismo muscular e amplitude de movimentos, diminuição de edema e prevenção de TVP, além do fortalecimento de membros superiores para treinamento de transferências e uso futuro de muletas. O médico ortopedista recomendou aguardar a reavaliação com três meses após a cirurgia para poder iniciar as atividades de deambular na reabilitação motora.

## PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIAS ORTOPÉDICAS

São os cuidados necessários com pacientes que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos ortopédicos para que retomem suas atividades habituais, desde que as possuam previamente (BELLEHUMEUR et al., 2007).

Alguns pacientes podem ser beneficiados da assistência pela EMAD, desde que precisem de: curativos, restabelecer função motora, controle da dor.

### Saiba como identificar sinais de infecção de ferida operatória

Este tipo de infecção leva uma média de nove dias até se tornar evidente. A purulência e o eritema local são os critérios mais usados para o diagnóstico.

O CDC (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION) define critérios de infecção superficial da ferida operatória (OLIVEIRA et al., 2002):

- a infecção ocorre por volta de 30 dias após a cirurgia;
- afeta apenas a pele ou tecido subcutâneo ao redor da incisão;
- há pelo menos um dos seguintes procedimentos/eventos:
  - drenagem de secreção purulenta da incisão superficial;
  - microrganismos isolados de uma cultura obtida de líquido ou tecido da incisão superficial de forma asséptica;
  - na presença de um dos seguintes sinais ou sintomas de infecção: dor ou sensibilidade, edema localizado, eritema ou calor ou quando o cirurgião abre a incisão superficial.

São critérios da infecção incisional profunda de ferida operatória: a infecção que surge nos 30 dias após cirurgia sem prótese, ou, no primeiro ano, quando há colocação de prótese (qualquer corpo estranho de origem não humana como válvula cardíaca, prótese valvular, articular, implantada de forma permanente), a infecção parece estar relacionada com o procedimento cirúrgico. Atinge os tecidos moles profundos da incisão (fáscias e músculos).

Deve haver também um dos seguintes critérios (OLIVEIRA et al., 2002):

- drenagem purulenta da zona profunda da ferida operatória, mas não de órgão ou espaço;
- deiscência espontânea da sutura da ferida operatória ou abertura da mesma na presença de pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), dor local, hipersensibilidade à palpação;
- presença de abscesso ou outro sinal de infecção atingindo a profundidade da incisão.



### Para profissionais enfermeiros

#### Principais diagnósticos de enfermagem

O enfermeiro deve estar atento às principais necessidades do paciente que foi submetido a procedimentos cirúrgicos ortopédicos e aos potenciais diagnósticos de enfermagem que podem estar relacionados, entre eles (NANDA INTERNATIONAL, 2013; DOENGES, MOORHOUSE, MURR, 2009; CARPENITO-MOYET, 2005; JOHNSON, MAAS, MOORHEAD, 2004):

- **Mobilidade física prejudicada**

É o estado em que o indivíduo apresenta uma limitação no movimento físico independente e voluntário do corpo ou de uma ou mais extremidades. Esses diagnósticos estão relacionados a limitações dos movimentos físicos; dor; perda da integridade de estruturas ósseas; prejuízo musculoesqueléticos e /ou neuromuscular; circulação prejudicada.

#### Características definidoras:

- Limitação da capacidade de deambular;
- Fraturas dos membros superiores e/ou inferiores;
- Presença de fixadores ósseos externos.

- **Risco de volume de líquidos deficiente**

É o estado em que o indivíduo apresenta risco de desenvolver desidratação vascular, celular ou intracelular, por imobilidade física.

#### Características definidoras:

- Imobilidade física/déficit de deambulação;
- Dependência para buscar líquidos.

## COMO MANEJAR NA ATENÇÃO DOMICILIAR?

O acompanhamento destes pacientes deve focar o cuidado nos seguintes pontos:

### Controle da dor

A analgesia deve ser baseada na avaliação da intensidade da dor, através da Escala Visual Numérica (EVN):

Em casos de dor leve (EVN até 4), anti-inflamatórios não-hormonais:

#### Administração de anti-inflamatórios não-hormonais em casos de dor leve

Medicação	Via de Administração	Posologia
Cetoprofeno	VO	100mg a cada 12 horas
Tenoxicam	VO	20mg a cada 12 horas
Dipirona	VO/IM/EV	500mg a 1g a cada 6 horas
Paracetamol	VO	500 a 750mg a cada 6 horas
Tramadol	IV/VO	100mg até de 6/6horas
Codeína + Paracetamol	VO	30 a 120mg a cada 4 horas

Fonte: (VEIGA et al., c2007, adaptado).

Em casos de dor intensa (EVN entre 8 – 10):

#### Administração de anti-inflamatórios não-hormonais em casos de dor intensa

Medicação	Via de Administração	Posologia
Dipirona	IV	2 ml a cada 6 horas
Morfina	VO	10mg de 4 em 4 horas
Metadona	VO	Inicia com 2,5 mg (dose única) *No caso de repetição deve ser administrado de 3/3h ou 4/4h

\*Fentanil transdérmico deve ser utilizado apenas em casos excepcionais, onde não houve controle da dor.

Fonte: (VEIGA et al., c2007, adaptado).

**Observações:**

- Pacientes com histórico de sangramento gastrointestinal ou úlcera gastroduodenal ativa não devem receber anti-inflamatórios. Esta classe de medicamentos também deve ser usada com cautela em pacientes com alteração da função renal;
- A náusea é um efeito colateral muito frequente em pacientes que utilizam Cloridrato de Tramadol, portanto, deve ser administrado Cloridrato de Ondasetrona 4mg – 1 comprimido ou Cloridrato de Metoclopramida 10mg – 1 comprimido 20 minutos antes do Cloridrato de Tramadol. O Cloridrato de Ondasetrona pode ser repetido a cada 12h e o Metoclopramida a cada 8h;
- Em todo paciente em uso de AINH, deve ser prescrito protetor gástrico (Omeprazol ou Esomeprazol ou Pantoprazol).

**Curativos diários em ferimento devido à presença de fixador**

O cuidado com o curativo da ferida cirúrgica e na presença de fixadores externos deve seguir sempre a prescrição da equipe multidisciplinar.

Os cuidados serão direcionados à/a (ALMEIDA, 2009):

- **ferida cirúrgica:** o curativo da incisão cirúrgica é realizado apenas com solução fisiológica a 0,9% e cobertura seca nas primeiras 48 horas ou enquanto houver secreção. Após esse período, se a incisão cirúrgica estiver seca, ela pode ser deixada aberta, tomando o cuidado de limpar diariamente com água e sabão e secar, aplicando apenas álcool 70%, até a retirada dos pontos;
- **inserção dos fixadores:** na região pino-pele, o cuidado é evitar que a pele fique se movimentando excessivamente. Segundo o Ministério da Saúde, os cuidados seguem semelhante ao da incisão cirúrgica, devendo ser lavada a inserção pino-pele com água e sabão, secada com gaze estéril e aplicado álcool 70%;
- estar atento em relação aos curativos para sinais de sangramento, dor, hematomas, deiscência, alterações na perfusão periférica.

**Profilaxia para trombose venosa devido à imobilidade inicial**

A profilaxia de trombose venosa profunda deve ser feita com: meias elásticas de compressão moderada, dispositivo anti-trombótico, heparina de baixo peso molecular: Enoxaparina 40mg (subcutâneo) 1 vez ao dia por 3 semanas após a alta hospitalar.

**Saiba como identificar a trombose venosa profunda (TVP)**

A Trombose Venosa Profunda (TVP) tem maior incidência nos membros inferiores e caracteriza-se pela formação aguda de trombos no sistema venoso profundo. O sintoma principal é a dor. O edema pode estar presente.

Podem aparecer sinais como: trajetos venosos superficiais, cianose no membro afetado ou palidez, edema de subcutâneo e edema muscular, dor à palpação de trajetos venosos, dor à dorsiflexão do pé com a perna estendida (sinal de Homans) (MARTINS; DAMASCENO; AWADA, 2007).



### Saiba mais

Leia o artigo que trata da profilaxia da trombose venosa profunda em pós-operatório de cirurgias ortopédicas em um hospital de traumatologia-ortopedia (BARROS-SENA; GENESTRA, 2008). Clique [aqui](#) para acessar.

### Prevenção de úlcera de pressão

É feita por meio de mudança de decúbito a cada duas ou três horas (caso não haja restrição por outras complicações).

### Prescrição de atividades pela fisioterapia e terapeuta ocupacional

É feita na tentativa de evitar perda funcional do membro afetado.



### Para profissionais enfermeiros

#### Principais intervenções de enfermagem

O fator dependência de cuidados é o principal foco dos cuidados de enfermagem, principalmente em pacientes com dificuldade de deambulação. Para isso, algumas intervenções são importantes (NANDA INTERNATIONAL, 2013; DOENGENS, MOORHOUSE, MURR, 2009; CARPENITO-MOYET, 2005; JOHNSON, MAAS, MOORHEAD, 2004):

- Monitorar e avaliar os fatores complicadores;
- Manter uma fonte de líquidos para hidratação próxima do paciente;
- Monitorar o volume de líquidos ingeridos e perdidos (balanço hídrico);
- Desenvolver um programa de mobilidade no leito, para aliviar pontos de pressão e evitar lesões isquêmicas;
- Estimular e apoiar exercícios físicos;
- Manter apoios confortáveis e o alinhamento corporal, evitando sobrecarga de articulações;
- Estimular o repouso em poltrona, pelo menos uma vez ao dia;
- Orientar e capacitar os cuidadores sobre as técnicas de transferência da cama para a poltrona, e vice-versa;
- Monitorar queixas de dor e seguir a prescrição médica analgésica.

## ORIENTAÇÕES AO CUIDADOR

A cada visita da EMAD, o cuidador deve ser orientado quanto:

1. à mobilidade do paciente;
2. ao modo de administração do anticoagulante de baixo peso molecular;
3. à realização de curativos;
4. ao descarte de material infectado.

Cada profissional faz as recomendações específicas, de acordo com o tipo de intervenção cirúrgica (BELLEHUMEUR et al., 2007).

## PLANO DE ALTA DA ATENÇÃO DOMICILIAR

O plano de alta deve ser planejado com toda a EMAD, particularizando caso a caso e priorizando o controle efetivo da dor e o autocuidado (BELLEHUMEUR et al., 2007), além do encaminhamento para serviços ambulatoriais de reabilitação quando necessário.

## QUANDO REFERENCIAR?

A EMAD, em pacientes em pós-operatório de ortopedia, deve estar atenta e orientar a família/cuidador/paciente acerca de como identificar sinais e sintomas que levem à trombose venosa profunda e/ou infecção de ferida operatória. Caso o paciente venha a desenvolver os problemas citados, este deve ser encaminhado para o serviço de urgência e emergência mais próximo, sempre que possível para o hospital onde iniciou o tratamento.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. R. F. de. Centro de Atenção Especializado em Tratamento Cirúrgico do Joelho. **C. de Enfermagem em Ortopedia**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 13-15, maio 2009. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_enfermagem\\_ortopedia\\_v2.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_enfermagem_ortopedia_v2.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2013.

BARROS-SENA, M. A.; GENESTRA, M. Profilaxia da trombose venosa profunda em pós-operatório de cirurgias ortopédicas em um hospital de traumatologia-ortopedia. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**, v. 30, n. 1, p. 29-35, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v30n1/a09v30n1.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2014.

BELLEHUMEUR, C. et al. **Home care: cuidados domiciliares: protocolos para a prática clínica**. Tradução de Ivan Lourenço Gomes; revisão técnica de Christina Aparecida Ribeiro e Marivan Santiago Abrahão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

CARPENITO-MOYET, Lynda Juall. **Diagnósticos de Enfermagem: aplicação à prática**

clínica. Porto Alegre: Artmed, 2005.

DOENGES, Marilyn E.; MOORHOUSE, Mary Frances; MURR, Alice C. **Diagnósticos de Enfermagem: intervenções, prioridades, fundamentos.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

JOHNSON, Marion; MAAS, Meridean; MOORHEAD, Sue (Org.). **Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC).** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 639p.

MARTINS, H. S.; DAMASCENO, M. C. de T.; AWADA, S. B. **Pronto socorro: condutas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.** Barueri, SP: Manole, 2007. 1064p.

NANDA International. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação,** 2012-2014. Porto Alegre: Artmed, 2013.

OLIVEIRA, A. C. et al. Estudo comparativo do diagnóstico da infecção do sítio cirúrgico durante e após a internação. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, p. 717-722, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v36n6/13526.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

VEIGA, V. C. et al. Pós operatório de cirurgia da coluna. In: INSTITUTO NEUROLÓGICO, CARDIOLÓGICO E DE TERAPIA INTENSIVA (INETI). **Diretrizes assistenciais.** São Paulo: INETI, c2007. Disponível em: <<http://www.ineti.med.br/pdf/diretrizes/diretrizes09.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.