

# Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur no Idoso

## Recomendações para Intervenção Terapêutica

13



Direcção-Geral da Saúde  
Direcção de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde

# Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur no Idoso

## Recomendações para Intervenção Terapêutica

Lisboa

2003

PORTUGAL. Direcção-Geral da Saúde  
Direcção de Serviços de Prestação de Cuidados de Saúde

Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur no Idoso: Recomendações para Intervenção  
Terapêutica. – Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 2003. - 36 p. (Orientações Técnicas; 13)

Fracturas do Colo Femoral / Fracturas do Quadril / Terapêutica / Saúde do Idoso / Directrizes

ISBN 972-675-088-1  
ISSN 0871-2786

#### Elaboração

Alda Silveira - Fisiatra  
Ana Gonçalves – Cirurgiã Vascular  
Conceição Catalão - Anestesista  
Conceição Spínola – Enfermeira de Reabilitação  
Fernando Pimentel - Reumatologista  
Luísa Soares – Assistente Social  
Mário Tapadinhas - Ortopedista  
Teresa Tomás - Fisioterapeuta

#### Coordenação

Margarida Meirinho - Chefe da Divisão da Qualidade

#### EDIÇÃO

Direcção-Geral da Saúde  
Alameda D. Afonso Henriques, 45  
1049-005 Lisboa  
<http://www.dgsaude.pt>  
[dgsaude@dgsaude.min-saude.pt](mailto:dgsaude@dgsaude.min-saude.pt)

#### CAPA E ARRANJO GRÁFICO

TVM designers

#### COMPOSIÇÃO, IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Europress, Lda.

#### TIRAGEM

7 500 exemplares

#### DEPÓSITO LEGAL

185 336/02

---

<b>Preâmbulo</b>	<b>5</b>
------------------	----------

---

<b>Introdução</b>	<b>7</b>
-------------------	----------

---

<b>Recomendações</b>	<b>11</b>
1. IMOBILIZAÇÃO DO MEMBRO FRACTURADO – TRACÇÃO/NÃO TRACÇÃO	12
2. PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DA IMOBILIZAÇÃO	12
3. PREVENÇÃO DO TROMBOEMBOLISMO	14
4. ANALGESIA PRÉ-OPERATÓRIA	15
5. TEMPO CIRÚRGICO	16
6. PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES	16
7. TIPO DE ANESTESIA	16
8. TIPO DE CIRURGIA	17
9. ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA	18
10. DRENOS CIRÚRGICOS	19
11. NUTRIÇÃO	19
12. PREVENÇÃO DA CONFUSÃO MENTAL	20
13. REABILITAÇÃO	21
AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL DE REABILITAÇÃO	21
REEDUCAÇÃO FUNCIONAL	22
AVALIAÇÃO SOCIOFAMILIAR E DOS RECURSOS NA COMUNIDADE	24
ALTA CLÍNICA E REINSERÇÃO NA COMUNIDADE	26
PREVENÇÃO DE NOVAS FRACTURAS	28
PREVENÇÃO DAS QUEDAS	28
PROTECÇÃO DAS ANCAS	29
ESTABILIZAÇÃO OU DIMINUIÇÃO DAS PERDAS ÓSSEAS	29

---

<b>Resumo</b>	<b>31</b>
---------------	-----------

---

<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>33</b>
-----------------------------------	-----------

---



# Preâmbulo

**A**s fracturas da extremidade proximal do fémur são frequentes em pessoas de idade avançada, com índices de morbidade e de mortalidade elevados.

“Vimos ao mundo pela bacia e dele vamos pelo colo do fémur”<sup>1</sup> reflecte a atitude derrotista com que se encaravam, em 1955, as fracturas do colo do fémur.

O desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas e de novos implantes veio melhorar substancialmente o prognóstico destas fracturas, que são hoje encaradas como uma patologia que permite uma recuperação nalguns casos total, restituindo o doente à sua vida social anterior à fractura.

Esta publicação, dirigida a todos os profissionais directamente envolvidos no tratamento dos doentes com fractura da extremidade proximal do fémur, tem como objectivos estabelecer recomendações para intervenção terapêutica e alertar para princípios básicos e normas de procedimento que facilitem um tratamento ainda mais correcto e eficaz.

O tratamento hospitalar, com particular relevância para a intervenção cirúrgica, é fundamental, mas, se não houver um grande empenhamento de uma equipa multi-interdisciplinar, o seu sucesso poderá estar em risco.

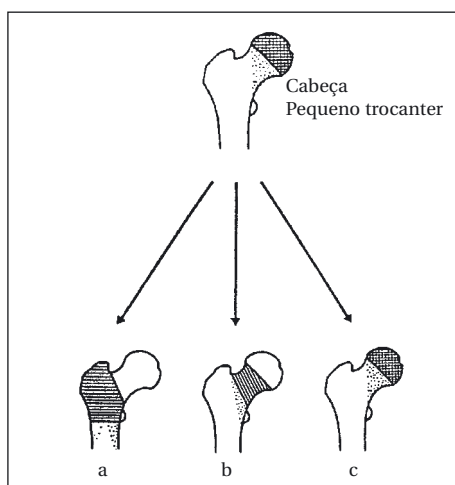
A aplicação das recomendações agora compiladas, que certamente já são do conhecimento da grande maioria dos profissionais, necessitará do empenhamento de todas as instituições e de todos os profissionais, para que, com uma redução dos custos ou sem agravamento dos mesmos, se possa obter uma optimização dos resultados.



## Introdução

No idoso, são consideradas *fracturas da extremidade proximal do fêmur* todas as fracturas respeitantes ao segmento ósseo demarcado proximalmente pelo limite inferior da cabeça do fêmur e distalmente por um nível situado 5 cm abaixo do limite inferior do pequeno trocanter. Neste segmento, podem existir três tipos de fracturas<sup>2</sup>:

- Trocantérias<sup>a</sup> – Situadas na área limitada acima pela linha intertrocanterica e, abaixo, pelo limite distal do pequeno trocanter.
- Do Colo<sup>b</sup> – Situadas entre a cabeça e a área trocantérica. Subdividem-se em subcapitais, transcervicais e basicervicais.
- Subtrocantéricas<sup>c</sup> – Ocorrem no segmento entre o limite inferior do pequeno trocanter e um nível 5 cm abaixo dele.



**Fracturas da extremidade proximal do fêmur no idoso são as fracturas *trocantéricas* (a), as do *colo* (b) e as *subtrocantéricas* (c).**

A maioria destas fracturas ocorre na população com idade superior a 65 anos, havendo um pico médio de incidência nos 80 anos de idade. O sexo feminino é mais atingido que o masculino, numa relação de 3:1<sup>3</sup>.



Neste grupo etário, as fracturas são resultantes de um traumatismo mínimo ou moderado (a maioria das vezes consequência de uma queda) sobre o osso fragilizado, osteoporótico.

No ano de 1990, ocorreram 1,7 milhões de fracturas da extremidade proximal do fémur em todo o mundo<sup>4</sup>. Com o aumento da esperança de vida e o envelhecimento da população, este número tem vindo a aumentar, calculando-se que, em 2050, se atinjam os 6,26 milhões<sup>5</sup>. Em Portugal, entre 1993 e 1997, foram internados nos hospitais públicos (exceptuando as ilhas dos Açores e Madeira), em média, anualmente, 7 000 doentes com idade superior a 50 anos<sup>6</sup>.

Os índices de mortalidade e de morbilidade associados a estas fracturas são elevados: apenas 50% dos doentes retomam a sua função anterior<sup>7</sup> e, ao fim de 6 meses, 17 a 30 % dos doentes vêm a falecer<sup>8,9,10</sup>.

Os custos, tanto directos como indirectos, também são elevados, assistindo-se na maioria dos países a um esforço na sua contenção e na optimização dos cuidados, através de uma diminuição dos tempos de internamento e de uma programação concertada da reabilitação.

Em Portugal, calculava-se, em 1989, um dispêndio de 15 milhões de dólares<sup>11</sup> e, em 1991, 3,5 a 4,1 milhões de contos<sup>12</sup>. Embora exista ainda uma grande disparidade de actuações (o tempo médio de internamento varia, consoante os serviços hospitalares, entre 6<sup>13</sup>, 18<sup>14</sup> e 29,2 dias<sup>12</sup> e a demora cirúrgica entre 24 horas<sup>13</sup> e 4,8 dias<sup>14</sup>), verifica-se, em alguns serviços hospitalares, uma preocupação em diminuir os tempos de internamento e em instituir protocolos multidisciplinares para o tratamento e reabilitação dos doentes com fracturas da extremidade proximal do fémur<sup>13</sup>.

O principal objectivo do tratamento destas fracturas é o rápido retorno do doente ao seu nível de funcionalidade anterior. As intervenções cirúrgicas actualmente realizadas, com a utilização de materiais que proporcionam a estabilidade necessária para o início rápido da mobilização e da locomoção, diminuem certamente as complicações da imobilização. Mas, para que a recuperação funcional máxima seja possível, são necessárias, para além de uma cirurgia eficaz, outras medidas que previnam as complicações pós-fractura e pós-cirurgia e mantenham o doente na melhor condição física possível.

Uma abordagem multi-interdisciplinar no internamento, que proporcione as condições necessárias para a reabilitação do doente e o seu rápido retorno ao nível funcional anterior ou ao nível funcional máximo, reduzirá os efeitos, por vezes devastadores, desta patologia.



# Recomendações

**A**s recomendações que se propõem, para a intervenção junto do idoso com fractura da extremidade proximal do fémur, têm como objectivos, para além da uniformização de procedimentos, a optimização dos resultados funcionais, com uma diminuição do tempo de internamento e dos custos. Optou-se por uma abordagem global do doente, em que o conhecimento da sua capacidade funcional e do nível de independência pré-mórbidos, a identificação da patologia associada, o tratamento cirúrgico da fractura e a prevenção das complicações constituem passos fundamentais para o sucesso da reabilitação. Esta só é possível se o terreno tiver sido preparado desde o primeiro dia de internamento.

As recomendações a seguir apresentadas dividem-se em 13 pontos, em que se tentou seguir a ordem habitual e sequencial de actuação, desde o primeiro até ao último dia de hospitalização do idoso com fractura da extremidade proximal do fémur. Se nos primeiros 12 pontos são assinaladas as recomendações necessárias para a actuação durante o período de internamento, no último ponto, o de *reabilitação*, pretende-se fazer a ponte entre o internamento, o tratamento ambulatorio e a comunidade, devendo os procedimentos e actuações ser iniciados em internamento e continuados nos locais apropriados, após a alta clínica.

Os profissionais que consultarem este documento poderão escolher entre a leitura dos pontos relacionados apenas com a sua actividade profissional e a leitura da totalidade dos assuntos a seguir enumerados:

1. Imobilização do membro fracturado – tracção/não tracção
2. Prevenção das complicações da imobilização
3. Prevenção do tromboembolismo
4. Analgesia pré-operatória
5. Tempo cirúrgico
6. Prevenção da infecção
7. Tipo de anestesia

8. Tipo de cirurgia
9. Analgesia pós-operatória
10. Drenos cirúrgicos
11. Nutrição
12. Prevenção da confusão mental
13. Reabilitação

## 1. IMOBILIZAÇÃO DO MEMBRO FRACTURADO – TRACÇÃO / NÃO TRACÇÃO

A aplicação de tracção cutânea/esquelética nos doentes com fractura da extremidade proximal do fémur, com o objectivo de aliviar a dor e facilitar a redução da fractura na altura da intervenção cirúrgica, não parece trazer benefícios para o doente, com base em alguns estudos. Deste modo, o uso, por rotina, de tracção (cutânea ou esquelética) prévia à cirurgia pode não trazer qualquer benefício. A aplicação do método deve ser uma decisão baseada na avaliação individual do doente<sup>15,16,17,18</sup>.

**Não está demonstrado que a tracção do membro fracturado traga benefícios para o doente ou para a redução da fractura. A sua utilização deve ser ponderada individualmente.**

## 2. PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DA IMOBILIZAÇÃO

A imobilização prolongada pode causar profundas alterações fisiológicas e bioquímicas em praticamente todos os órgãos e sistemas do corpo. Muitas vezes a imobilização dos doentes de idade avançada leva a um maior grau de incapacidade do que o causado pela fractura, pondo em risco o processo de reabilitação e aumentando significativamente o custo da assistência hospitalar. A recuperação e reposição dos níveis anteriores ao decúbito demorará, pelo menos, um período de tempo igual ao período de permanência no leito.

**A melhor prevenção para as complicações da imobilização é a mobilização e o levante, efectuados o mais precocemente possível.**

Devem ser prevenidas as complicações *cardiovasculares* (alterações electrolíticas, trombogénese, desadaptação ao esforço e hipotensão ortos-

tática); **respiratórias** (pneumonia por estase brônquica e modificação da cinética costo-vertebral); **digestivas** (obstipação); **genito-urinárias** (estase, litíase e infecção urinária); do **aparelho locomotor** (perdas ósseas, rigidez articular, atrofia muscular); do **revestimento cutâneo** (escaras) e as **neuropsicológicas** (privação sensorial, ansiedade, agitação, desorientação tempo-espacial, alterações do sono)<sup>19, 20</sup>, através de:

- Hidratação adequada, com registo dos líquidos ingeridos e eliminados
- Dieta rica em fibras, com reforço proteico e de vitaminas. Em caso de obstipação, prescrever laxantes de contacto, como bisacodil, ou amolecedores das fezes, como docusato sódico
- Prevenção do tromboembolismo (ver ponto 3)
- Algaliação apenas quando estritamente necessário, pelo menor tempo possível e com os cuidados máximos de assepsia. Nos casos em que é necessário prolongar a algaliação mais de 24 horas após a cirurgia, passar de drenagem contínua para intermitente, com os mesmos cuidados de assepsia
- Posicionamentos alternados, consoante as possibilidades e tolerância
- Protecção das proeminências ósseas
- Higiene cuidada e lubrificação da pele com massagens suaves, tendo em atenção os pontos de pressão
- Vigilância constante das ligaduras e da tolerância da pele aos adesivos, durante a tracção cutânea
- Utilização de colchões anti-escara, de espuma, gel, água ou ar, consoante o grau de risco do doente
- Cinesioterapia respiratória, com mobilização da caixa torácica, treino da respiração diafragmática, estimulação da tosse e aspiração das secreções, se necessário
- Posicionamento articular correcto, evitando flexão das ancas, joelhos e túbio-társicas
- Mobilização articular, passiva ou activa, nas amplitudes máximas permitidas
- Exercícios isométricos ou isotónicos diários
- Acompanhamento dos doentes por um familiar ou amigo, na altura da transferência para o serviço, para que se sintam mais protegidos e mantenham um melhor sentido de orientação

- Explicação ao doente e família do tratamento que irá ser feito, o tempo de espera cirúrgico e o tempo provável de recuperação
- Estimulação e comunicação com o doente
- Colocação de objectos pessoais na cabeceira do doente
- Levante e carga o mais precocemente possível.

O melhor meio de prevenção das complicações da imobilização é o levantar do doente. Nas situações em que a intervenção cirúrgica tem que ser protelada (para além das 24-48 horas), devem ser tomadas todas as medidas que previnam as consequências e desequilíbrios que a perda de mobilidade e o decúbito provocam na pessoa idosa. A intervenção em equipa, dos serviços de orto-traumatologia e de medicina física e de reabilitação, é fundamental nestas situações.

### 3. PREVENÇÃO DO TROMBOEMBOLISMO

O tromboembolismo venoso é uma causa importante de mortalidade e morbidade pós-operatória em doentes com fractura da extremidade proximal do fémur. Um terço a metade dos doentes desenvolve trombose venosa profunda<sup>21,22</sup> e 4% embolia pulmonar fatal<sup>23</sup>.

A profilaxia do tromboembolismo é actualmente consensual, persistindo no entanto algum debate quanto ao agente mais eficaz e à duração do tratamento<sup>18,24,25,26,27</sup>.

A *heparina de baixo peso molecular* é uma terapêutica eficaz na prevenção do tromboembolismo. Tem uma maior biodisponibilidade do que a heparina não fraccionada e um maior efeito anticoagulante em doses fixas, não requerendo monitorização. A profilaxia pré-operatória tem uma reduzida frequência de complicações hemorrágicas (0,9% a 3,5%).

A *heparina não fraccionada em doses baixas*, por via sub-cutânea ou por infusão contínua endovenosa, é igualmente eficaz, mas requer uma monitorização do tempo de tromboplastina parcial activado ou dos níveis de heparina no sangue, sendo difícil administrar a dose correcta.

A *varfarina sódica* provou ser eficaz, mas torna necessária uma monitorização (INR), com o risco de sobre ou subdosagem.

A *aspirina* é menos eficaz que os anteriores, devendo ser apenas utilizada em doentes com risco de complicações hemorrágicas.

As *meias elásticas de compressão* ou outros meios mecânicos (compressão pneumática intermitente) parecem prevenir a trombose venosa profunda e proteger contra o embolismo pulmonar, reduzindo a mortalidade. Devem ser um complemento terapêutico, aumentando a eficácia dos agentes anteriores.

A terapêutica deve ser iniciada na admissão e continuada por 7-10 dias, podendo ser prolongada para além destes dias, com provável redução dos fenómenos tromboembólicos em doentes de alto risco. Serão, no entanto, necessários mais estudos de custo/benefício.

Nos doentes operados, sob anestesia loco-regional, deve haver um intervalo de 10-12 horas entre a última administração de heparina de baixo peso molecular e o acto anestésico. A heparinização poderá ser reiniciada ao fim de 2-4 horas após a colocação do catéter. A remoção do catéter deve ser efectuada 10-12 horas após a última administração de heparina de baixo peso molecular, ou 1 hora antes da próxima administração.

**A heparina de baixo peso molecular é uma terapêutica eficaz e, comparativamente à heparina não fraccionada, é de mais fácil administração, não necessitando monitorização. A associação de meias elásticas ou de outros meios de compressão mecânicos aumenta a eficácia. A terapêutica deve ser iniciada na admissão hospitalar e continuada pelo menos durante 7-10 dias.**

#### **4. ANALGESIA PRÉ-OPERATÓRIA**

O reconhecimento da dor como expressão sensorial desencadeadora de consequências preocupantes, quer fisiológicas quer comportamentais, conduziu ao desenvolvimento de novos fármacos e de novas formas terapêuticas, procurando melhorar a qualidade dos serviços prestados e reduzir a morbidade e os custos.

Assim, nasceu, entre outros, o conceito de *analgesia balanceada*, em que, utilizando diferentes fármacos (anti-inflamatórios não esteróides e opióides), consoante a intensidade da dor, se alcança uma melhor qualidade analgésica, com um mínimo de efeitos secundários<sup>28</sup>.

**Administrar anti-inflamatórios não esteróides e opióides para diminuir o sofrimento e o stresse, evitando assim o agravamento da patologia associada.**



## 5. TEMPO CIRÚRGICO

A intervenção cirúrgica deve ser efectuada o mais precocemente possível, após a estabilização da patologia médica comórbida, particularmente a de carácter cardio-pulmonar e de equilíbrio hidro-electrolítico. A demora cirúrgica leva a um aumento do tempo de internamento e pode causar complicações, incluindo escaras, pneumonia e confusão mental.

Os resultados de vários estudos sugerem que o tratamento cirúrgico precoce (dentro das primeiras 24 a 48 horas) está associado a uma redução da mortalidade destes doentes no primeiro ano<sup>18,25</sup>.

16

**A cirurgia deve ser efectuada nas primeiras 24 a 48 horas de internamento e só deverá ser protelada se o doente necessitar de compen-sar patologia associada.**

## 6. PREVENÇÃO DAS INFECCÕES

Utiliza-se antibioterapia profiláctica para prevenção de infecções no pós-operatório, podendo optar-se pelo uso de cefalosporinas de primeira ou de segunda geração (desde que não exista contra-indicação, por exemplo alergias). A primeira dose deve ser administrada até duas horas antes da cirurgia e mantida durante 24 horas<sup>25,29</sup>.

**Administrar antibioterapia intravenosa até duas horas antes da cirurgia e manter durante 24 horas.**

## 7. TIPO DE ANESTESIA

Actualmente a maioria destas fracturas é tratada cirurgicamente, sob anestesia geral ou loco-regional. A escolha da técnica anestésica deve ter em conta as características e preferência do doente e a experiência do anestesista. Os estudos realizados não apontam grandes diferenças entre a anestesia loco-regional e a anestesia geral, no que respeita à morbidade e mortalidade.

Contudo, a anestesia loco-regional (bloqueio subaracnoideu e bloqueio epidural) está associada a uma menor incidência de trombose venosa profunda, menos estados confusionais e menor índice de mortalidade durante o 1º mês.<sup>30,31</sup>

A anestesia loco-regional (bloqueio subaracnoideu e bloqueio epidural) apresenta vantagens em relação à anestesia geral, com diminuição da incidência do tromboembolismo e da mortalidade no 1º mês.

## 8. TIPO DE CIRURGIA

O método de estabilização cirúrgica deverá permitir uma mobilização e carga precoces, com a utilização de técnicas pouco agressivas, mas com implantes que possibilitem uma estabilização mecânica imediata<sup>13,15,18,32,33</sup>.

### FRATURAS DO COLO FEMORAL

Nas fracturas *subcapitais encravadas* pode optar-se por tratamento conservador (com carga precoce, com o objectivo de promover a impactação e consolidação da fractura), ou a fixação à mínima com parafusos canulados.

Nas fracturas *subcapitais descoaptadas* e nas *transcervicais* deverá proceder-se à substituição artroplástica da cabeça do fémur, com artroplastias parciais ou totais da anca. Nos doentes com idade avançada e/ou pouca mobilidade devem efectuar-se artroplastias parciais da anca (tipo prótese de Moore). Nos doentes com idade avançada e boa actividade física, sem sinais artrósicos na anca, deve efectuar-se artroplastia parcial com cabeça fisiológica ou bipolar. Nos doentes com uma esperança de vida alargada, e com um bom potencial funcional, deve optar-se pela artroplastia total da anca.

Nas fracturas *basicervicais*, desde que seja possível a conservação da cabeça do fémur, deve optar-se por sistemas de osteossíntese com parafuso dinâmico de deslizamento e placa.

### FRATURAS TROCANTÉRICAS

Nas fracturas *trocantéricas*, consideramos dois grandes grupos: as estáveis e as instáveis. Nas fracturas estáveis deve efectuar-se osteossíntese com parafuso dinâmico de deslizamento e placa; nas instáveis a osteossíntese deve ser realizada com encavilhamento endomedular e parafuso dinâmico.

### FRATURAS SUBTROCANTÉRICAS

Nas fracturas subtrocantéricas podem utilizar-se vários métodos de osteossíntese: encavilhamento endomedular com parafuso dinâmico; encavilhamento endomedular estático, se a fractura se situar já na zona diafisária; osteossíntese com placa, com ou sem parafuso dinâmico.

**Optar, na maioria das fracturas da extremidade proximal do fémur, pelo tratamento cirúrgico, com implantes que possibilitem uma estabilização mecânica imediata e a mobilização e carga no pós-operatório.**

## 9. ANALGESIA PÓS-OPERATÓRIA

18

A dor pós-operatória é uma experiência sensitiva e emocional e, ou, disfunção visceral. É uma dor aguda que possui a particularidade de conhecermos o seu início, e que, em geral, diminui de intensidade como consequência do processo de recuperação cirúrgica. No doente submetido a cirurgia da extremidade proximal do fémur, a dor é essencialmente do tipo somático, afectando a pele, músculos, articulações, ligamentos e osso. A sua principal característica é estar bem localizada e ser definida pelo doente de forma clara e precisa.

É fundamental relacionar a dor com a cirurgia, já que o doente pode sofrer também de dor de outra causa, por algum tipo de complicação relacionada ou não com a intervenção. A dor pós-operatória não depende unicamente do acto cirúrgico, mas também está relacionada com outros factores como a idade, o sexo, factores étnicos, socioculturais, psicológicos e da técnica anestésica utilizada durante a intervenção.

Uma vez definida a dor como pós-operatória, devemos avaliar a sua intensidade. Existem múltiplas escalas de dor, sendo as mais comuns a verbal, a numérica (0 a 10) e a escala visual analógica (VAS). O registo da intensidade da dor vai proporcionar a avaliação da eficácia do seu tratamento.

O tratamento da dor pós-operatória, para além das vantagens referidas no ponto 4 (aumento da qualidade, diminuição da morbilidade e dos custos), vai ainda permitir uma mobilização mais rápida e facilitar a execução do programa de reabilitação.

A Unidade de Dor Pós-Operatória, já existente nalguns hospitais, e que se pretende alargar a todos os hospitais públicos com actividade cirúrgica, virá certamente facilitar e tornar mais eficaz o tratamento da dor pós-operatória.

Podemos recorrer a diferentes formas e vias de administração para tratar a dor pós-operatória nestes doentes<sup>28,34</sup>:

- Analgesia balanceada com opióides e anti-inflamatórios não esteróides, por via endovenosa ou *per os*

- PCA (“patient controlled analgesia”), a analgesia controlada pelo doente, que consiste na auto-administração de pequenos bólus de um analgésico, geralmente um opióide, através de um dispositivo electrónico, com intervalos previamente fixados e de acordo com as suas necessidades
- Analgesia epidural, técnica particularmente indicada nesta situação, que consiste na colocação de um catéter epidural lombar, através do qual se administram fármacos seleccionados (principalmente opiáceos e anestésicos locais), em bólus, perfusão contínua ou a pedido do doente.

**A dor pós-operatória deve ser controlada com analgesia balanceada (anti-inflamatórios não esteróides e opióides), analgesia controlada pelo doente (PCA – “patient controlled analgesia”) ou analgesia epidural.**

## 10. DRENOS CIRÚRGICOS

A utilização de drenos, no pós-operatório da cirurgia da fractura da extremidade proximal do fémur, deve ser deixada ao critério do cirurgião. Existem, contudo, algumas considerações a ter em conta. Se tiver havido um bom cuidado na hemostase e o tipo de intervenção cirúrgica não tiver sido muito agressivo, pode prescindir-se da utilização de drenagens. Quando se opte pela sua utilização, os drenos devem ser removidos 24 a 48 horas após a intervenção cirúrgica<sup>18</sup>.

**Utilizar drenagens cirúrgicas, quando consideradas necessárias, e remover os drenos 24-48 horas após a sua inserção.**

## 11. NUTRIÇÃO

Cerca de 20% dos doentes com fractura da extremidade proximal do fémur encontram-se subnutridos na altura do acidente. Durante o internamento, metade dos doentes consome menos de 50% das suas necessidades energéticas e cerca de 1/3 consome menos de 50% das necessidades proteicas<sup>35</sup>. A subnutrição pode levar a um aumento das complicações pós-operatórias, a uma maior dificuldade na mobilização e à apatia mental.

No ponto 2 destas recomendações já foi focada a importância da nutrição e hidratação dos doentes, na prevenção das complicações da imobilização.

Assim, durante o internamento deverá ficar assegurada uma alimentação com suficiente aporte calórico, proteico, glucídico, vitamínico e hídrico, de forma a minimizar as complicações e permitir a reabilitação.

Estudos recentes mostraram que os suplementos de multinutrientes (proteínas, vitaminas, sais minerais), por via oral, podem reduzir as complicações, apesar de não terem demonstrado qualquer efeito na redução da mortalidade<sup>35</sup>.

Os suplementos proteicos orais podem reduzir o tempo de permanência na reabilitação e o número de complicações, não tendo efeito na mortalidade<sup>25,35</sup>.

Os doentes muito magros, com subnutrição moderada a grave, podem beneficiar com a alimentação por via entérica (tubo nasogástrico), caso a tolerem, com redução do tempo de internamento<sup>25,35</sup>.

**A ingestão de suplementos de multinutrientes (proteínas, vitaminas e sais minerais) pode reduzir as complicações pós-operatórias. A administração de reforço proteico, para além de poder reduzir as complicações, pode diminuir o tempo de permanência na reabilitação.**

## 12. PREVENÇÃO DA CONFUSÃO MENTAL

A confusão mental ocorre em 61% dos doentes com fractura da extremidade proximal do fémur. Em doentes internados a confusão mental aumenta o tempo de internamento, o risco de complicações, a mortalidade e a institucionalização. Pode interferir com a reabilitação, atrasando o retorno à deambulação<sup>25</sup>.

As causas mais frequentes de confusão mental são os desequilíbrios hidro-electrolíticos, as infecções, as alterações metabólicas, a diminuição da perfusão cerebral e a toxicidade medicamentosa<sup>25</sup>. O internamento, ao inserir o doente num ambiente diferente do seu e rodeando-o de caras desconhecidas, pode contribuir para o agravamento da confusão mental.

Assim, a sua prevenção passa por uma correcta nutrição e hidratação, pelo controlo e reposição dos níveis de hemoglobina, pela prevenção das infecções, pela administração de O<sub>2</sub> no pré e pós-operatório (mediante controlo da oximetria) e pela prescrição criteriosa de sedativos-hipnóticos e anti-colinérgicos<sup>18,25</sup>.

A manipulação do meio ambiente, através da introdução de objectos pessoais junto à cabeceira do doente e da presença da família ou de pessoa significativa, pode contribuir para a reorientação do doente e reduzir a incidência de confusão mental<sup>25</sup>.

**Para diminuir a incidência de confusão mental, é importante, para além de prevenir e combater os factores e causas precipitantes, colocar junto do doente objectos pessoais e autorizar a presença da família ou de pessoa significativa, sempre que possível.**

### 13. REABILITAÇÃO

Reabilitar o doente idoso significa facilitar o desenvolvimento das suas potencialidades máximas, a nível físico, psicológico, familiar e social, em função das suas deficiências fisiológicas e anatómicas e limitações ambientais<sup>36</sup>.

Para que estes objectivos sejam atingidos, é necessária uma intervenção não só no próprio doente, mas também junto dos familiares ou dos prestadores de cuidados e a nível do meio ambiente envolvente.

Neste ponto – *reabilitação* – abordar-se-á a intervenção dos vários elementos da equipa multi-interdisciplinar, tentando, dentro do possível, seguir uma ordem sequencial de actuação. Quanto à prevenção das complicações da imobilização, uma vez que já foi focada no ponto 2 destas recomendações, não será aqui apresentada. Serão abordados os seguintes temas:

- Avaliação funcional e determinação do potencial de reabilitação
- Reeducação funcional
- Avaliação sociofamiliar e dos recursos na comunidade
- Alta clínica e reinserção na comunidade
- Prevenção de novas fracturas.

#### **AVALIAÇÃO FUNCIONAL E DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL DE REABILITAÇÃO**

O retorno do doente ao nível funcional e de independência anterior à fractura será facilitado, se houver, logo nos primeiros dias do internamento, uma intervenção multi-interdisciplinar que englobe, para além dos pro-

fissionais dos Serviços de Orto-Traumatologia e de Anestesia, elementos do Serviço de Medicina Física e de Reabilitação, Enfermeiro de Reabilitação e Técnico do Serviço Social (caso não estejam inseridos nos serviços anteriormente designados). Para o estabelecimento do programa de reabilitação, é necessária uma avaliação funcional do doente, assim como a colheita de dados importantes para a estratégia de reabilitação, tais como o nível funcional anterior, o grau de independência nas actividades da vida diária, o tipo e local de residência e os suportes sociais<sup>19,36</sup>.

Nos primeiros contactos com o doente, o Fisiatra, através da anamnese, observação do doente e quantificação da sua funcionalidade (com a utilização de escalas funcionais – Ex: Barthel, MIF), toma conhecimento dos problemas e potencialidades existentes: as patologias comórbidas e a medicação efectuada, a capacidade para a marcha e o nível de independência nas actividades da vida diária antes da fractura, as capacidades cognitivas e cárdio-respiratórias presentes, a mobilidade articular e a força muscular ao nível do aparelho locomotor.

O conhecimento do doente completa-se através do contacto com a família, que deverá ser, sempre que possível, interveniente e peça fundamental no processo de reabilitação. Os familiares poderão fornecer os dados, que doentes com demência ou confusão mental não conseguem transmitir, e dar uma panorâmica mais clara da situação social do doente, local de residência e acompanhamento humano na comunidade.

É através deste conhecimento global que se determina o potencial de reabilitação e os objectivos a atingir e se estabelece o programa de reabilitação, com vista à mobilização do doente imediatamente após a cirurgia e a um rápido retorno ao seu nível funcional anterior e à comunidade.

Para além do *Fisiatra*, serão chamados outros profissionais para intervir nesta fase da reabilitação, consoante os recursos existentes nos serviços e as necessidades dos doentes, nomeadamente: *Enfermeiro, Fisioterapeuta, Terapeuta Ocupacional e Assistente Social*.

**A equipa multi-interdisciplinar deve avaliar o doente nos primeiros dias, após o internamento, com a finalidade de elaborar o programa de reabilitação e, em conjunto, programar desde logo a alta hospitalar.**

## REEDUCAÇÃO FUNCIONAL

O programa de reeducação funcional deverá ter sempre em conta o doente (grau de funcionalidade anterior e potencial de reabilitação), a

cirurgia efectuada e a estabilidade adquirida. É importante e desejável que o planeamento da reeducação seja resultante da intervenção conjunta do Ortopedista e do Fisiatra.

Após o tratamento cirúrgico da fractura, a reeducação incidirá em três vertentes principais:

- Mobilização articular da anca operada e restantes articulações dos membros
- Fortalecimento muscular, em especial do membro operado, em isometria ou através de exercícios isotónicos
- Treino das transferências e da marcha, dependentes do potencial do doente.

A mobilização da anca operada e a carga sobre o membro operado, durante a marcha, poderão efectuar-se com ou sem restrições. A **mobilização** da anca operada é realizada sem restrições, na grande maioria das intervenções cirúrgicas, respeitando apenas a tolerância do doente. As excepções são as fracturas operadas de artroplastia parcial ou total. Nestes casos, devem ser tomadas precauções no sentido de prevenir a luxação da prótese, durante 8 –10 semanas<sup>19,32</sup>. As limitações serão diferentes, consoante a via de abordagem cirúrgica utilizada:

- (a) Via de abordagem anterior ou antero-externa – Não efectuar flexão acima dos 70-90°, rotação externa ou adução (para além da linha média) e, sobretudo, não efectuar estes movimentos em combinação. Não efectuar a hiperextensão da anca.
- (b) Via de abordagem posterior – não ultrapassar os 70° - 90° de flexão, não efectuar rotação interna, adução (para além da linha média) ou a combinação destes movimentos.

A **transferência** do doente do leito para a cadeira pode efectuar-se após a remoção dos drenos, desde que o doente esteja hemodinamicamente estável. A locomoção pode ser então iniciada (24-48 horas após a cirurgia). Todo o doente que realizava marcha, antes da fractura, deverá fazer o treino com o auxiliar mais adequado para a suas capacidades (começa habitualmente com o andarilho).

A **carga** sobre o membro operado vai depender da estabilidade da fractura e do tipo de implante utilizado. Estes dois factores estão directamente dependentes do acto cirúrgico, cabendo ao Ortopedista ditar as regras, caso a caso. De uma maneira geral, desde que a fractura esteja estável, a carga é



permitida apenas com as limitações impostas pela tolerância do doente<sup>19</sup>. Na artroplastia total não cimentada, alguns cirurgiões não permitem a carga total no membro operado antes de 6 a 8 semanas<sup>19, 32, 37</sup>.

- ***O programa de reeducação funcional deve ser o resultado dum plano conjunto do Ortopedista e do Fisiatra. Tanto a mobilização da anca operada como a carga no membro estão dependentes do tipo de cirurgia e da estabilidade conseguida.***
- ***Na maioria dos casos não existem restrições à mobilização da anca operada ou à carga durante a marcha, para além das impostas pela tolerância do doente.***
- ***A artroplastia parcial ou total da anca é a excepção, levando a restrições na mobilização, durante 8-10 semanas.***
- ***Na artroplastia total não cimentada alguns cirurgiões limitam a carga total durante 6-8 semanas.***

## **AValiação Sociofamiliar e dos Recursos na Comunidade**

Só é possível conhecer o doente na sua globalidade quando esse conhecimento vai um pouco mais além da instituição de saúde. Apreender o ambiente familiar, as relações afectivas, a disponibilidade dos familiares (quando existam), ou mesmo das instituições de suporte social, é questão fundamental para a preparação da alta clínica. Compreender o impacto da situação “doença – fractura do fémur”, tanto no doente como na família, e suas repercussões é de extrema importância para os técnicos da equipa multi-interdisciplinar. É importante que se proporcione, informalmente, espaço para que verbalizem os seus medos e inseguranças “de estragar o que está feito”. Detectar e despistar as “ameaças” e barreiras sentidas pelo doente e família é um trabalho que deverá ser desenvolvido durante o internamento, o mais precocemente possível, e trabalhado dentro da equipa. Deste modo, será possível preparar a reintegração na comunidade, eliminando barreiras, sejam elas psicológicas ou físicas, accionando os recursos disponíveis na comunidade, para que funcionem como agentes facilitadores da reabilitação do doente.

**Perceber o enquadramento sociofamiliar do doente será o primeiro passo para a sua reintegração social. Eliminar ameaças e barreiras é questão fundamental para o sucesso da reabilitação.**

## **Recursos na comunidade**

Os recursos a accionar podem ser **monetários** ou **humanos**. Relativamente aos primeiros – *monetários* -, deve-se apurar se a queda foi *acidental* ou *causada por terceiros*.

No caso de *queda accidental*, devem accionar-se os sistemas do Serviço Nacional de Saúde, seja a Segurança Social, outros subsistemas ou seguros de saúde. No caso de *queda causada por terceiros* (acidente de viação ou queda em espaço público), deverá recorrer-se, de imediato, à respectiva companhia seguradora, como entidade financeira responsável – EFR.

Os **recursos monetários** envolverão:

Subsídio de dependência

Subsídio para apoio domiciliário

Subsídio para lar

Aquisição de ajudas técnicas.

Estes recursos contemplam não só o doente, mas também suportam a perda eventual de ganhos da pessoa que acompanha o doente.

Os **recursos humanos** serão:

Apoio domiciliário – Integrado normalmente nas Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) – Misericórdias locais, Cáritas, Associações de Reformados, Ligas de Amigos e Associações Mutualistas. Este apoio tem normalmente três vertentes: higiene pessoal e ambiental e apoio de refeições.

Em algumas localidades, para utente que vive só, existe apoio nocturno e também o sistema TELEALARME

Cuidados Continuados – que poderão envolver várias modalidades e técnicos, consoante as localidades (Médico, Enfermeiro, Fisioterapeuta e/ou apoio domiciliário)

Centro de Dia – cuidados de higiene, alimentação e acompanhamento diário

Integração em equipamento colectivo – Lar / Casa de Repouso

O familiar ou acompanhante poderá usufruir até 15 dias (justificados) para assistência à família, que deverão ser utilizados quando o doente regressar ao domicílio.

A activação atempada (enquanto o doente se encontra hospitalizado) de todos os meios disponíveis irá permitir que a *alta clínica* coincida com a saída do doente do hospital e que este prossiga a sua reabilitação, sem barreiras ou inseguranças, de modo a retomar a sua vida normal o mais rapidamente possível.

**A avaliação psicossocial deverá ser efectuada o mais precocemente possível, de forma a permitir que sejam activados todos os recursos necessários, ainda durante o internamento do doente.**

## ALTA CLÍNICA E REINSERÇÃO NA COMUNIDADE

O levantamento das condições socioeconómicas e dos recursos na comunidade, como atrás desenvolvido, é fundamental. É da comunicação entre os elementos da equipa e o doente e/ou seus familiares que se desenha a reeducação e a reabilitação.

Com vista a uma diminuição dos custos com as fracturas da extremidade proximal do fémur, vários modelos de intervenção têm sido utilizados. Consoante os recursos existentes, as opções vão diferir de país para país e de local para local, preferindo alguns a reabilitação dos doentes no domicílio, outros em casa de repouso, em lar, ou em centros de reabilitação e outros ainda em internamento, com equipa multidisciplinar, sob a supervisão de Fisiatra ou de Geriatra. Qualquer que seja o modelo escolhido, a finalidade é reduzir o tempo de internamento, mas preservando ou aumentando a qualidade dos cuidados. Não se conhecem, até à data, estudos conclusivos quanto ao modelo mais eficaz<sup>38</sup>.

No nosso país, alguns estudos<sup>14</sup> mostraram que tempos de hospitalização alargados não equivalem a uma melhoria dos cuidados ou a uma mobilização e treino da marcha mais prolongados em internamento. Em muitos casos, os doentes têm alta sem receberem a visita do Fisioterapeuta e com um decréscimo acentuado do seu nível funcional<sup>14</sup>.

Por outro lado, a reabilitação fora do internamento parece ter vantagens<sup>39,40,41</sup>, sendo preferida pelos doentes e acelerando o retorno ao nível funcional e independência anteriores, embora com a sobrecarga dos prestadores de cuidados<sup>39</sup>.

A diminuição dos tempos de internamento requer, no entanto, o estabelecimento de alternativas seguras para a reabilitação após a alta clínica. Antes de o doente deixar o hospital, deverão estar asseguradas as seguintes condições:

- Ausência de sinais de infecção da ferida operatória
- Estabilização hidro-electrolítica e cardio-respiratória
- Aquisição do nível funcional previsto para o período de internamento
- Prescrição da medicação domiciliária, não esquecendo a analgesia
- Prescrição e/ou aconselhamento dos auxiliares da marcha e dispositivos de compensação necessários
- Activação dos recursos humanos necessários para a integração na comunidade
- Certificação de que os familiares ou prestadores de cuidados compreenderam e apreenderam os limites de mobilização impostos pelo tratamento da fractura, seja cirúrgico ou conservador, de forma a auxiliarem o doente nas suas actividades diárias, sem medo e em segurança. A aprendizagem pode ser facilitada através de folhetos que contenham as indicações julgadas necessárias
- Continuação atempada do tratamento de reeducação funcional, seja em ambulatório, no Serviço de Medicina Física e de Reabilitação do Hospital, seja no domicílio, com apoio dos cuidados continuados e de Fisioterapia do Centro de Saúde, em Clínica Convencionada, ou em Lar/Casa de Repouso, desde que com o recurso de Fisioterapia. Deve ser assegurado transporte nos casos em que for necessário
- Marcação de consultas de seguimento (Orto-Traumatologia, Medicina Física e de Reabilitação e outras que se afigurem necessárias).

Quaisquer que sejam os recursos ou instituições utilizados, na data da alta hospitalar, o doente deverá ser referenciado com informação clínica e funcional, através de carta, impresso próprio ou do boletim de cuidados no domicílio.

**Cada serviço deverá encontrar o modelo de reabilitação mais adequado às condições e meios existentes, tendo por objectivos a diminuição dos custos e a melhoria dos cuidados. Na data da alta clínica, devem estar asseguradas as condições essenciais e necessárias para o restabelecimento médico-cirúrgico do doente e para a continuação da sua reabilitação.**

### **PREVENÇÃO DE NOVAS FRACTURAS**

Cerca de 1% dos doentes com fractura da extremidade proximal do

fémur sofrerá nova fractura ao fim de 1 ano<sup>42,43</sup>. A prevenção de novas fracturas deverá ser uma prioridade para todos os profissionais que acompanham estes doentes em consultas de seguimento. A intervenção deverá incidir em três variáveis:

- Prevenção das quedas
- Protecção das ancas
- Estabilização ou diminuição das perdas ósseas

### **PREVENÇÃO DAS QUEDAS**

No idoso, numerosos factores podem ser causadores de queda, uns *intrínsecos*, outros *extrínsecos* ou *ambientais*.

Como *causas intrínsecas* apontam-se: idade avançada, défices visuais, auditivos e vestibulares, doença cardiovascular ou neurológica, diminuição da força muscular e da flexibilidade e equilíbrio deficiente.

As *causas ambientais* também são várias: mobiliário, chão molhado ou encerado, tapetes, degraus e escadas, falta de iluminação, animais domésticos e outros<sup>44,45</sup>.

Não está comprovado que programas isolados de exercício físico diminuam a incidência das quedas<sup>46</sup>. As intervenções que provaram ser mais eficazes foram as de duração mais prolongada, ou de maior intensidade, e as que tinham por objectivo ou alvo múltiplos factores de risco, tanto intrínsecos como extrínsecos.

#### ***Os esquemas de intervenção poderão conter:***

- Exercícios para melhoria da força dos membros superiores e inferiores, do equilíbrio estático e dinâmico, das transferências e da subida e descida de escadas<sup>47</sup>.
- Modificação de comportamentos de risco nas diversas actividades diárias.
- Estudo das ajudas técnicas necessárias para melhorar a segurança e aumentar a confiança do doente.

Para o desenho do programa de prevenção das quedas será necessária uma avaliação prévia dos défices funcionais e dos comportamentos de risco, permitindo, assim, focar a intervenção nos riscos específicos de cada doente<sup>46</sup>.

As intervenções desenhadas para reduzir o número de quedas serão mais benéficas, se incidirem em factores e comportamentos de risco, após estudo prévio e individual. A realização de exercícios para melhoria da força muscular e do equilíbrio, associada às modificações comportamentais e do ambiente, parece ser eficaz na prevenção das quedas.

### **PROTECÇÃO DAS ANCAS**

Os protectores da anca são cintas ou calções em algodão com a inserção de duas protecções laterais, que, numa queda, reduzem a força transmitida à região proximal do fémur<sup>48</sup>. Estão comercializados em Portugal dois tipos de protectores, um deles utilizando almofadas macias e outro conchas semi-rígidas.

A eficácia dos protectores da anca foi já definitivamente estabelecida, tendo-se demonstrado que reduzem o risco de fractura da extremidade proximal do fémur em 53%<sup>49</sup>. A sua utilização parece justificar-se em certas populações de alto risco (como o idoso, com osteoporose e história de quedas), não sendo ainda claro o seu custo/benefício<sup>48</sup>. A adesão é ainda um problema, seja por aspectos estéticos<sup>50</sup>, seja pela dificuldade em vestir e despir, sobretudo em doentes com défices músculo-esqueléticos ou cerebrais<sup>49</sup>. A aceitação pode melhorar com a aplicação das protecções laterais directamente na pele ou na peça de vestuário<sup>49</sup>.

**Os protectores da anca, já comercializados em Portugal, reduzem o risco de fractura da extremidade proximal do fémur, justificando-se a sua utilização nas populações de risco.**

### **ESTABILIZAÇÃO OU DIMINUIÇÃO DAS PERDAS ÓSSEAS**

Os idosos deverão manter um estilo de vida fisicamente activo, com a prática regular de um programa de exercícios de *endurance* e/ou carga, escolhidos de acordo com as capacidades e apetências de cada um, salientando-se a marcha, a ginástica de manutenção, a dança (T'ai Chi), a hidroginástica e a natação. Realçamos, no entanto, que o seu efeito na massa óssea após a adolescência é modesto, sendo importante, como já citado, na prevenção das quedas. De forma adicional, é aconselhável uma boa exposição solar e, de acordo com as doses diárias recomendadas, uma adequada ingestão de cálcio (entre 1500 e 2000 mg/dia) e de vitamina D (entre 400 e 800 UI/dia). A vitamina D deve ser administrada nos casos em que a expo-

sição solar se afigure insuficiente, sendo então necessária a monitorização da calciúria na urina de 24 horas para um adequado ajuste posológico.

Relativamente à introdução específica, a atitude a tomar deverá ter em consideração a idade, o estado geral e a actividade do próprio doente. Nos doentes com uma esperança de vida alargada, que faça prever perdas ósseas prolongadas, deverão ser instituídas as terapêuticas anti-reabsortivas, como os bifosfonatos, as terapêuticas hormonais de substituição (THS), os moduladores selectivos dos receptores de estrogéneos (SERMS) e a calcitonina. A eficácia destes fármacos, na densidade mineral óssea e na redução do risco fracturário, é variável. Medicamentos com acção estimulante na formação óssea estão ainda em fase de investigação, embora a PTH, as estatinas e o renalato de estrôncio tenham vindo a mostrar resultados promissores<sup>51</sup>.

Na presença de fracturas do colo femoral ou vertebrais, o The International Committee for Osteoporosis Clinical Guidelines<sup>52</sup> recomenda, como primeira linha de tratamento, os bifosfonatos ou THS. Como alternativas, o etidronato cíclico ou a calcitonina em spray nasal. A THS torna-se agora menos consensual após a apresentação dos resultados do estudo WHI (Women's Health Initiative Study), em que se registou o aumento de acidentes cardio e cerebrovasculares e de trombozes venosas<sup>53,54</sup>.

Nos doentes com baixa esperança de vida e que raramente saem à rua, a terapêutica combinada, cálcio-vitamina D, poderá ser a mais adequada.

***As atitudes a tomar para prevenir as perdas ósseas, para além da realização regular de exercício físico e da ingestão das doses diárias recomendadas de cálcio e de vitamina D, não dependem da esperança de vida, do estado geral e da actividade do doente:***

- ***Doentes com esperança de vida maior – Bifosfonatos ou THS (1ª linha); etidronato cíclico ou calcitonina em spray nasal, em alternativa.***
- ***Doentes com baixa esperança de vida – Cálcio e Vitamina D.***

## Resumo

**A** apresentação das recomendações para intervenção terapêutica junto do idoso com fractura da extremidade proximal do fémur tem como objectivos a diminuição da morbilidade, da mortalidade e dos custos. Considera-se fundamental a intervenção duma equipa multi-interdisciplinar que, através duma avaliação e intervenção logo nos primeiros dias de internamento, previna as complicações e programe a reabilitação do doente.

### Imobilização do membro fracturado – Tracção

Ponderar a sua utilização caso a caso. Não está demonstrado que traga benefícios para o doente ou para a redução da fractura.

### Prevenção de escaras

Alternar os posicionamentos, proteger as proeminências ósseas, proceder à higiene e lubrificação da pele, utilizar colchões anti-escara.

### Prevenção das complicações urinárias

Hidratar. Algaliar apenas quando estritamente necessário. Passar a drenagens intermitentes, quando for necessário prolongar a algaliação para além das 24 horas, após a cirurgia.

### Prevenção do tromboembolismo

Iniciar heparina de baixo peso molecular, na admissão, e continuar pelo menos durante 7-10 dias. Associar meios de compressão mecânicos.

### Tempo cirúrgico

Efectuar a cirurgia nas primeiras 24 a 48 horas de internamento e protelá-la apenas se o doente necessitar de compensar patologia associada.

### Prevenção das infecções

Administrar antibioterapia intravenosa até duas horas antes da cirurgia e manter durante 24 horas.

### Tipo de analgesia

Pré-operatório – analgesia balanceada (AINE, opióides)  
Pós-operatório – analgesia balanceada, analgesia controlada pelo doente (PCA) ou analgesia epidural.



**Tipo de anestesia**

A anestesia loco-regional, comparada com a anestesia geral, diminui a incidência de tromboembolismo e a mortalidade no 1º mês.

**Tipo de cirurgia**

Utilizar implantes, que possibilitem uma estabilização mecânica imediata e a mobilização e carga no pós-operatório.

**Drenos cirúrgicos**

Utilizar quando considerados necessários e remover os drenos 24-48 horas, após a sua inserção.

**Nutrição**

Promover a ingestão de suplementos de proteínas, vitaminas e sais minerais. Considerar alimentação por via entérica em doentes subnutridos.

**Prevenção da confusão mental**

Manter o equilíbrio hidro-electrolítico e repor os níveis de hemoglobina. Administrar O<sub>2</sub>, se necessário (mediante oximetria). Autorizar a presença de familiar e a colocação de objectos pessoais junto do doente.

**Reabilitação**

Avaliação clínica, funcional, sociofamiliar e dos recursos na comunidade, por equipa multi-interdisciplinar, nos primeiros dias de internamento. Estudo das ajudas técnicas e programação da alta clínica e da reinserção na comunidade.

**Reeducação funcional**

Iniciar mobilização da anca operada e treino da marcha 24-48 horas após a cirurgia, apenas com as restrições impostas pela tolerância e capacidade funcional do doente, na grande maioria das intervenções cirúrgicas.

**Prevenção de novas fracturas**

Prevenir as quedas através da realização de exercícios para melhoria da força muscular e do equilíbrio, conjuntamente com modificações comportamentais e do ambiente. Proteger as ancas. Estabilizar ou diminuir as perdas ósseas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cleveland M, Fielding JW. Intracapsular Fracture of the Neck of the Femur. American Association of Orthopaedic Surgeons Instructional Course Lectures 1955; 12:35-43.
2. Marti RK, Jacobs B. Proximal femoral fractures, operative technique and complications. Vol 1. London: Medical Press Ltd, 1993.
3. Parker MJ, Pryor GA. Hip fracture management. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1993.
4. WHO study group. Assessment of fracture risk and its application to screening in postmenopausal osteoporosis. Geneva: World Health Organization, 1994 (WHO Technical Report Series; 843).
5. Melton LJ. Hip fractures: a worldwide problem today and tomorrow. Bone 1993; 14: S1-8.
6. Portugal. Ministério da Saúde. Instituto de Gestão Informática e Financeira. Grupos de Diagnóstico Homogêneos 1993-1997. Acessível no Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde, Lisboa.
7. Dahl E. Mortality and life expectancy after hip fractures. Acta Orthop Scand 1980; 51:163-170.
8. Holmberg S, Thorngren KG. Rehabilitation after femoral neck fracture. 3053 patients followed for 6 years. Acta Orthop Scand 1985; 56:305-308.
9. Jensen JS, Tondevold E. Mortality after hip fractures. Acta Orthop Scand 1979; 50:161.
10. Rockwood PB, Home JG, Cryer C. Hip fractures: a future epidemic? J Orthop Trauma 1990; 4:388-393.
11. Lopes Vaz A. Epidemiology and costs of osteoporotic hip fractures in Portugal. Bone 1993; Vol 14 S9.
12. Branco JC, Alves de Matos AC. Custos hospitalares das fracturas osteoporóticas do colo do fémur. Acta Reumatológica Portuguesa 1995; 72:7-22.

13. Silveira A, Craveiro Lopes N. Fracturas proximais do fémur no idoso. Influência de um protocolo de cirurgia imediata e reabilitação em ambulatório na morbidade e mortalidade. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia* 1997; 5:27-33.
14. Meirinho M. Les fractures du col du fémur- les résultats trois mois après, au Portugal. Travail de fin d'études pour obtention d'un Master en Qualité des Soins de Santé. Acessível na École de Santé Publique de l' Université Libre de Bruxelles, 1999.
15. Zuckerman JD, Koval KJ. Trauma Hip, em Frymoyer JW (ed): *Orthopaedic Knowledge Update 4*. Rosemont IL. American Association of Orthopaedic Surgeons, 1983; 525-538.
16. Heim U, Baltensweiler J. *Guia de Traumatologia*. 2ª Edição 1993.
17. Parker MJ, Handoll HHG. Pre-operative traction for hip fractures. *Cochrane Library*, 1998.
18. March LM, Chamberlain AC et al. How best to fix a broken hip. *MJA* 1999; 170: 489-494.
19. Garbois M, Garrison SJ, Hart KA, Lehmkuhl LD. *Physical Medicine and Rehabilitation. The Complete Approach*. Houston: Blackwell Science, 2000.
20. Fouquet B, Beaudreil J. Complications du décubitus. *Encycl Méd Chir*. Paris: Éditions Techniques, 2000; 26-520-A-10.
21. Salzman EW, Harris WH. Prevention of venous thromboembolism in orthopaedic patients. *J Bone Joint Surg (Am)* 1976; 58:903-913.
22. Haake DA, Berkman SA. Venous thromboembolic disease after hip surgery. Risk factors, prophylaxis and diagnosis. *Clin Orthop* 1989; 242:212-231.
23. Todd CJ, Freeman CJ et al. Differences in mortality after fracture of the hip. The East Anglian audit. *BMJ* 1995; 310:904-908.
24. Handoll HHG, Farrar MJ, et al. Prophylaxis using heparin, low molecular weight heparin and physical methods against deep vein thrombosis and pulmonary embolism in hip fracture surgery. *Cochrane Library*, 1999.
25. Morrison RS, Chassin MR, Siu AL. The Medical Consultant's Role in Caring for Patients with Hip Fracture. *Annals of Internal Medicine* 1998;128:1010-1020.
26. Pineo GF. New developments in the prevention and treatment of venous

- thromboembolism. *Pharmacotherapy* 2001; 21(6 pt 2) 51S-55S.
27. Tang WH, Rockson S. Perioperative DVT Prophylaxis. *E Medicine Journal* 2001 Dec; 14, Vol 2, N°12: 1-8.
  28. Jeffrey AG. Management of Acute Pain 1998 Jan; Vol 10, N 1.
  29. Gillespie WJ, Walenkamp G. Antibiotic prophylaxis for surgery for proximal femoral fractures and other closed long bone fractures. *Cochrane Library*, 1999.
  30. Parker MJ, Urwin SC, Handoll HH, Griffiths R. General versus spinal/epidural anaesthesia for surgery for hip fractures in adults. *Cochrane Library*, 2000.
  31. Urwin Sc, Parker MJ, Griffiths R. General versus regional anaesthesia for hip fracture surgery: a meta-analysis of randomized trials. *Br J Anaesth* 2000; 84:450-5.
  32. Dee R et al. Principles of Orthopaedic Practice. Second edition, International Edition McGraw-Hill, 1997: 465-481.
  33. Sinet A, Teillet J, Deburge A - Fractures du col fémoral de l'adulte *Encycl Méd Chir, Techniques Chirurgicales, Orthopedie*. Paris: Éditions Techniques, 2000; 44610, 4.8.06.
  34. Direcção-Geral da Saúde. Plano Nacional de Luta contra a Dor. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, 2001.
  35. Avenell A, Handoll HHG. Nutritional supplementation for hip fracture aftercare in the elderly *Cochrane Library*, 2002.
  36. DeLisa JA. Rehabilitation Medicine. Principles and Practice. Philadelphia: JB Lippincott, 1988.
  37. Delee JC. Fractures and dislocations of the hip, in Rockwood and Green. Fractures in adults. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott Company, 1990.
  38. Cameron ID, Finegan TP et al. Co-ordinated multidisciplinary approaches for inpatient rehabilitation of older patients with proximal femoral fractures. *Cochrane Library*, 2000.
  39. Shepperd S, Iliffe S. Effectiveness of hospital at home compared to inpatient hospital. *Cochrane Library*, 1997.
  40. Meeds B, Pryor GA. Early home rehabilitation for the elderly patients with hip fracture. The Peterborough hip fracture scheme. *Physiotherapy*

1990; 76 (2):75-77.

41. Cox MA, Bowie R, Horne G. Hip fractures: an increasing health care cost. *J Orthop Trauma* 1993; 7 (1): 52-57.
42. Dahl E. Mortality and life expectancy after hip fractures. *Acta Orthop Scand* 1980; 51:163-170.
43. Miller CW. Survival and ambulation following hip fractures. *J Bone and Joint Surg (Am)* 1978; 60 (7): 930-4.
44. Flemming BE, Pendergast DR. Physical condition, activity pattern and environment as factors in falls by adult care facility residents. *Arch Phys Med Rehabil* 1993; 74:627-630.
45. Jarnlo GB, Thorngren KG. Background factors to hip fractures. *Clin Orthop* 1993; 287:41-49.
46. Gillespie LD et al. Fall prevention in the elderly. Interventions for preventing falls in the elderly. *Cochrane Library*, 1997.
47. Tinetti M et al. Home-based multicomponent rehabilitation program for older persons after hip fracture: a randomized trial. *Arch Phys Rehabil* 1999 August; 80: 916-922.
48. Cameron ID. Hip protectors prevent fractures but adherence is a problem. *BMJ* 2002; 324:375-6.
49. Lauritzen JB, Peterson MM, Lund B. Effect of external hip protectors on hip fractures. *The Lancet* 1993 Jan; 341: 2.
50. Hubacher M, Wettstein A. Acceptance of hip protectors for hip fracture prevention in nursing homes. *Osteoporosis Int* 2001; 12:794-9.
51. [www.osteofound.org/osteoporosis/treatment.html](http://www.osteofound.org/osteoporosis/treatment.html) (9/Sep/2002).
52. Meunier PJ et al. The International Committee for Osteoporosis Clinical Guidelines. Diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis: clinical guidelines. *Clinical Therapeutics* 1999; 21 (6):1025-44.
53. Kuller LH; Women's Health Initiative. Hormone replacement therapy and risk of cardiovascular disease: implications of the results of the Women's Health Initiative. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2003 Jan 1; 23(1):11-6.
54. Scuteri A, Ferruci L. Blood pressure, arterial function, structure, and aging: the role of hormonal replacement therapy in postmenopausal women. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2003 May-Jun; 5(3):219-25.