



## Prevenção de Fraturas Osteoporóticas

Paulo Felicíssimo

O motivo pelo qual é tão importante tratar e prevenir a osteoporose está relacionado com o facto de esta estar ligada ao aparecimento de fracturas. Esta é a verdadeira razão pela qual tratamos os doentes com osteoporose. Pode parecer à primeira vista tratar-se de uma verdade de Monsieur Jacques de la Palice, contudo esta perspectiva nem sempre é colocada de forma evidente. Por outras palavras se a osteoporose não estivesse associada ao aparecimento de fracturas, não era necessário preveni-la nem tratá-la.

As fracturas associadas à osteoporose ocorrem habitualmente na região metafisária dos ossos longos. Tal facto está relacionado com o circunstância de a perda de massa óssea e alteração da sua arquitectura associada ao envelhecimento ocorrer predominantemente a este nível (1). As fracturas da extremidade proximal do úmero, fracturas da extremidade distal dos ossos do antebraço, fracturas dos corpos vertebrais e as fracturas da extremidade proximal do fémur (FEPF) são as fracturas que mais frequentemente se associam à osteoporose (Fig.1)



**Fig. 1 – A-** Fractura da extremidade proximal do úmero. **B –** Fractura da extremidade distal dos ossos do antebraço. **C –** Fracturas dedos corpos vertebrais. **D –** Fractura da extremidade proximal do fémur





Estando intimamente associada à osteoporose e sendo a osteoporose pós menopausica mais frequente é por isso natural que a maior parte das fracturas osteoporóticas ocorra em Mulheres pós menopausicas. Contudo, é nossa percepção que a osteoporose masculina tem sido subdiagnosticada e a real prova disso é o facto de cerca de 25% - 30% do nº total de fracturas da extremidade proximal do fémur ocorrerem em homens (Fig. 2) (2).

## Fractura da Extremidade Proximal do Fémur - Hospital Fernando Fonseca – estatística de 2006



1 – M.Pinheiro, F. Amaral, P.Felicissimo. Fracturas da extremidade proximal do fémur- estatística de 2006 – SPOT 2007

**Fig.2** – Estatística do Hospital Fernando Fonseca. Dos 362 doentes com fracturas da extremidade proximal do fémur tratadas neste hospital no ano de 2006, 29% eram homens.

São as Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur (FEFP) as que nos levantam maiores problemas. Podemos defini-las como uma patologia com Múltiplos Desafios. **Desafio Médico** - A elevada idade média destes doentes - 78.2 anos (2) explica a grave patologia médica que frequentemente possuem (Respiratória, Cardiovascular,

Endocrina, Neurológica, Demencia, etc.). Muitas vezes responsáveis pela queda que condicionou a fractura.

Estes doentes estão habitualmente polimedicados. Esses farmacos estão por vezes na origem da queda (Anti-hipertensores) e consequente fractura. Condicionam também a



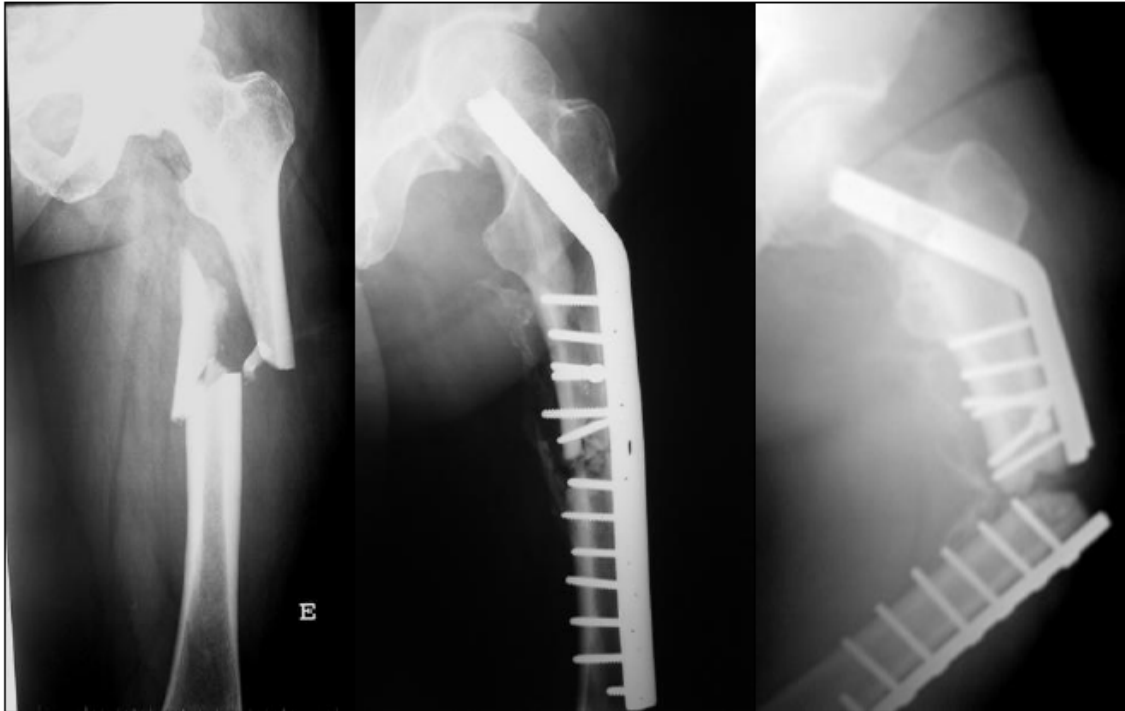


SOCIEDADE PORTUGUESA  
DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA (SPOT)

[campanhadeprevencaodequedas@spot.pt](mailto:campanhadeprevencaodequedas@spot.pt)  
[www.spot.pt](http://www.spot.pt)

nossa atitude terapêutica, obrigando a adiar a intervenção cirúrgica (antiagregantes plaquetários, Anticoagulação Orais...)

Um **Desafio Ortopédico** porque estas fracturas são muitas vezes fracturas muito instáveis do ponto de vista mecânico, o que nos levanta grandes dificuldades técnicas na sua osteossíntese (Fig.3).



**Fig.3** – Falência de Material de osteossíntese em fractura instável.

Um **Desafio Social/Familiar** pela Mortalidade, Morbilidade e Incapacidade a que estão associadas (Fig.4) (3,4). As escassas estruturas de apoio Social e muitas vezes a ausência de apoio familiar são causa dos prolongados internamentos destes doentes. Este facto dificulta intensamente a actividade nos serviços onde estes doentes estão internados.





## Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur



**Fig.4** – Estima-se que só 15% dos doentes que sofrem uma fractura da extremidade proximal do fémur recuperam a capacidade funcional prévia. 40% ficam com uma incapacidade grave e 20 a 30% morrem no primeiro ano após a fractura.

**Desafio Económico** pelos elevados custos «... em 2006 com 9523 Fracturas do Fémur estimam-se gastos na ordem 52 milhões de Euros só em cuidados hospitalares.» Circular Informativa nº13 (01/04/08) da DGS. (5)

**Desafio Organização dos Serviços Saúde** pelo seu número - «...em 2006 ocorreram 9523 Fracturas do Fémur...» Circular Informativa nº13 (01/04/08) da DGS. Em 2006 no Hospital Fernando Fonseca, as fracturas da extremidade proximal do fémur representaram 15,9% do total de internamentos. Mas em termos de número de dias gastos representaram 35% do número total de dias de internamento (Fig.5). (2)





## Fractura da Extremidade Proximal do Fémur

- ...em 2006 constituíram **15,9%** do **total de Internamentos** no Serviço de Ortopedia do Hospital Fernando Fonseca<sub>1</sub>

- **>35%** do número total de **dias de internamentos**<sub>1</sub>

1 – M.Pinheiro, F. Amaral, P.Felicissimo. Fracturas da extremidade proximal do fémur- estatística de 2006 – SPOT 2007

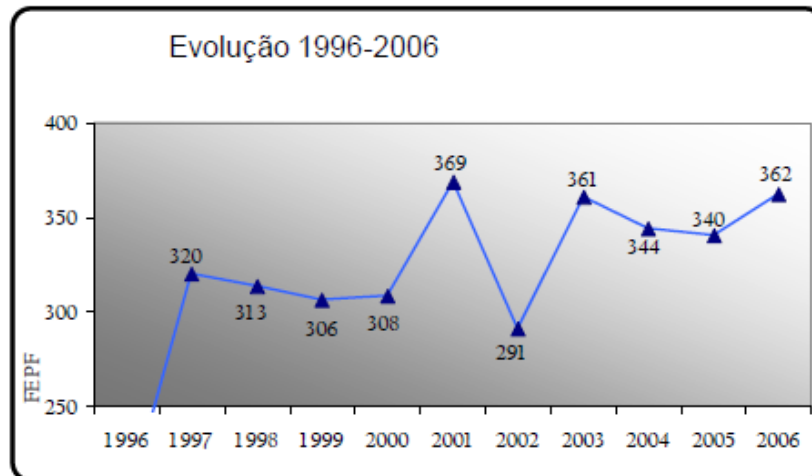
Fig.5 – Estatística Hospital Fernando Fonseca em 2006

É nossa percepção que o número de fracturas tem vindo a aumentar, essa é a nossa experiencia no Hospital Fernando Fonseca (Fig.6).





## Fractura da Extremidade Proximal do Fémur – 10 anos de Evolução



1 – M.Pinheiro, F. Amaral, P.Felicissimo. Fracturas da extremidade proximal do fémur- estatística de 2006 – SPOT 2007

**Fig.6** – Evolução do número de fracturas entre 1996 -2006

Estima-se que a nível mundial tenham ocorrido no ano 2000 cerca de 1,6 milhões de fracturas. Espera-se que este número aumente para 2,6 milhões no ano 2025 e os 4,5 milhões sejam alcançados no ano 2050 (6,7).





## Estimativa Mundial das FEPFémur



Johnell O, Kanis JA, Osteoporos Int. 2006;17:1726-1733.

A optimização dos cuidados saúde nestes doentes deve por isso estar extremamente organizada. Na nossa opinião a melhor forma de o fazer é Desenvolvendo “Clinical Pathways” (Fig.7) o que permite padronizar o tratamento destes doentes o que facilita a actuação da equipa multidisciplinar que os trata (Ortopedia, Medicina Interna/Geriatria, Fisiatria, Fisioterapia, Enfermagem, Assistente Social). Só uma estrutura extremamente organizada permite otimizar os recursos existentes e simultaneamente melhorar a qualidade dos serviços de saúde prestados. No Clinical Pathway estão definidos à partida todas as etapas terapêuticas, todos os procedimentos e exames complementares a realizar e «timing» respectivo (8).

Um dos aspectos importantes na implementação dos “Clinical Pathways” é o facto de eles não se restringirem ao período de internamento mas também permitirem estabelecer orientações terapêuticas no momento da alta. Permitindo a conexão indispensável entre os hospitais e os centros de saúde.





## Clinical pathway

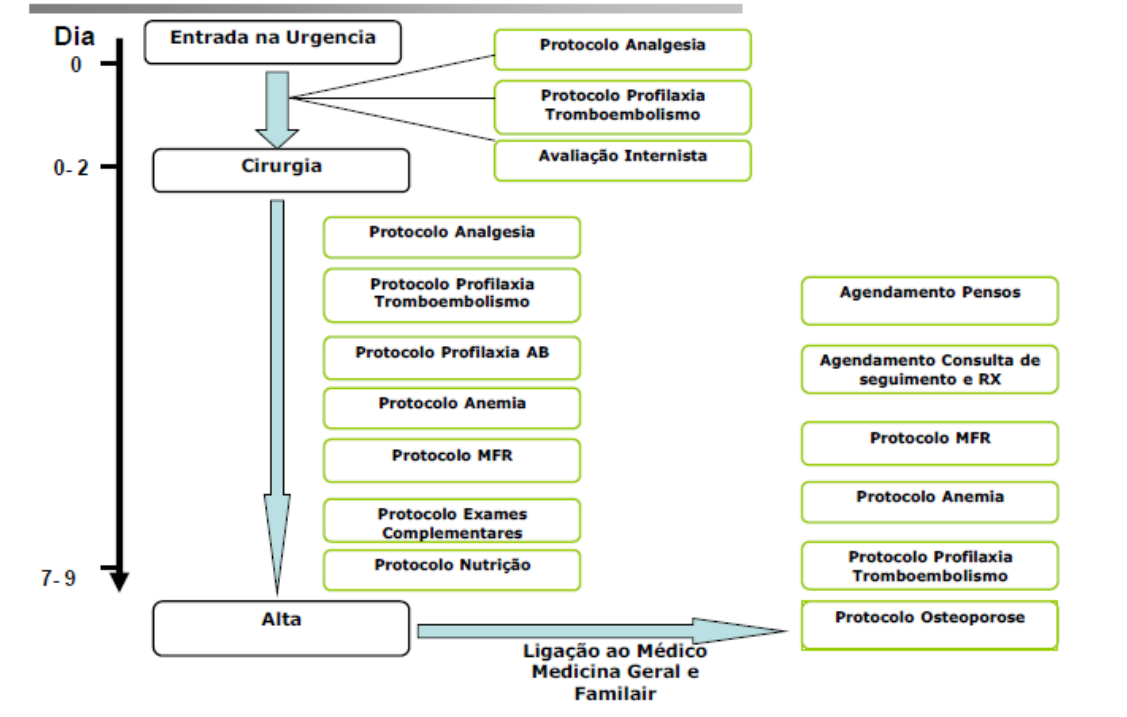


Fig. 7 – Clinical Pathway – Fracturas da extremidade proximal do fémur

De entre as várias orientações terapêuticas no momento da alta chamamos particular atenção para a da prevenção das quedas com a actuação da MFR e a da terapêutica farmacológica da osteoporose.

Apesar da elevada incidência de novas fracturas após uma fractura da extremidade proximal do fémur (Fig.8) (9), a percentagem de doentes a quem é prescrita terapêutica para osteoporose no momento da alta hospitalar é extremamente reduzida (Fig.9) (10, 11,12).

Segundo dados de um estudo realizado em Portugal, só cerca de 12% dos doentes saem do hospital com medicação para a osteoporose (Fig.10) (13).







## Após Prévia Fractura da Extremidade Proximal do Fémur

- Incidência de Nova Fractura Osteoporótica é:

**10,4 / 100 doentes/ ano <sup>1</sup>**

- **2,5 X Superior** à população com características similares sem fractura prévia <sup>1</sup>

1 – Colón-Emeric C et al. The contribution of hip fracture to risk of subsequent fracture: data from two longitudinal studies. Osteoporos Int. 2003; 14:879-83.

Fig.8 – A Incidência de nova fractura em pacientes com prévia fractura da extremidade proximal do fémur é muito superior à da população com as mesmas características mas sem prévia fractura da extremidade proximal do fémur.





## Após Prévia Fractura da Extremidade Proximal do Fémur

- ...Reduzido nº de pacientes recebe terapêutica para a Osteoporose<sup>1,2</sup>

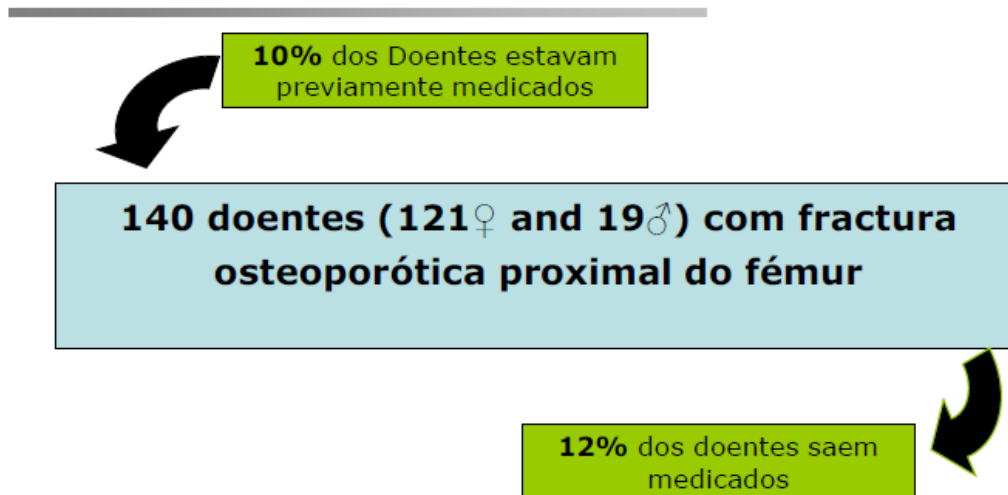
1 – Gardner MJ et al. Interventions to improve osteoporosis treatment following hip fracture: a prospective randomized trial. J Bone Joint Surgery Am. 2005;87:3-7.  
2 - Colón-Emeric C et al. Randomized trial to improve fracture prevention in nursing home residents. Am.J Med (in press)

Fig.9 – Só um pequeno grupo de doentes recebe tratamento para a osteoporose, após fractura da extremidade proximal do fémur.





## Tratamento Farmacológico, Realidade Portuguesa



FAILURE OF INTERVENTION IN PATIENTS WITH HIGH-RISK OF FRACTURES,  
Garcês S, Cravo AR, Tavares V, Canas da Silva J - Rheumatology Department- Hospital Garcia de Orta, Almada, Portugal

Fig.10 – Só cerca de 12% dos doentes após fractura da extremidade proximal do fémur recebe tratamento para a osteoporose.

Qual é o motivo porque isto sucede?

Podíamos teorizar muitas explicações, mas aquela que provavelmente se encaixa melhor na realidade está relacionada com o facto de uma elevada percentagem de Clínicos não acreditarem na eficácia da terapêutica anti-osteoporótica nos pacientes muito idosos, como é o caso da maioria dos doentes com fractura da extremidade proximal do fémur. A publicação do estudo HORIZON-RFT (14) que utilizou um dos bifosfonatos – o Ác. Zolendrónico, mostrou a eficácia do tratamento após prévia fractura da extremidade proximal fémur.

Estes resultados são muito promissores e vêm alterar a ideia de que a terapêutica farmacológica em doentes de idade muito avançada (como é o caso da maioria dos doentes com fractura da extremidade proximal do fémur) tem pouca eficácia.

Algumas Mensagens:

☑ **As fracturas osteoporóticas são um grave problema de saúde pública. O elevado número de fracturas e a morbilidade e mortalidade que condicionam gera a necessidade de se procurar um programa nacional de prevenção primária mas também secundária.**

☑ **Fracturas da Extremidade Proximal do Fémur continuam a ser um enorme desafio para todos que lidam com esta patologia. A prevenção do aparecimento de novas**





SOCIEDADE PORTUGUESA  
DE ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA (SPOT)

[campanhadeprevencaodequedas@spot.pt](mailto:campanhadeprevencaodequedas@spot.pt)  
[www.spot.pt](http://www.spot.pt)

**fracturas após fractura prévia é praticamente inexistente, pelo menos em termos de programa organizado.**

☒ **Para o tratamento destas fracturas e sua prevenção secundária é indispensável uma Equipa Multidisciplinar. Esta deve incluir uma equipa hospitalar com o Ortopedista, o Internista, o Fisiatra, o Enfermeiro, o Fisioterapeuta e o Assistente Social mas também uma equipa nos cuidados primários de saúde.**

☒ **Para a Organização dessa equipa o desenvolvimento de um «Clinical Pathway» é na nossa opinião fundamental para que «uma mesma linguagem» seja partilhada por todos os intervenientes.**

REFERENCIAS:

- 1 – Cole ZA, Dennison EM, Cooper C. Osteoporosis epidemiology update. *Curr Rheumatol Rep* 2008; 10:92-96.
- 2 – M.Pinheiro, F. Amaral, P.Felicissimo. Fracturas da extremidade proximal do fémur-estatística de 2006 – SPOT 2007
- 3 – Consensus Development Conference. Diagnosis, prophylaxis and treatment of osteoporosis. *Am. J. Med.* 1993; 94:646-650.
- 4 – Bulletin of World Organization 2003, 81 (9).
- 5 – Circular Informativa Direcção Geral de Saúde nº13 (01/04/08) da DGS.
- 6 – Cooper C, Campion G, Melton L J. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. *Osteoporos Int* 1992;2:285-289.
- 7 – Lewis A F. Fracture of the neck of the femur: changing incidence. *Br Med J* 1981; 283: 1217-1220.
- 8 – Beaupre L A et al. Reduced morbidity for elderly patients with a hip fracture after implementation of a perioperative evidence-based clinical pathway. *Qual Saf Health Care* 2006; 15 (5): 375-9.
- 9 - Colón-Emeric C et al. The contribution of hip fracture to risk of subsequent fracture: data from two longitudinal studies. *Osteoporos Int.* 2003;14:879-83
- 10 – Gardner MJ et al. Interventions to improve osteoporosis treatment following hip fracture: a prospective randomized trial. *J Bone Joint Surgery Am.* 2005;87:3-7
- 11 - Colón-Emeric C et al. Randomized trial to improve fracture prevention in nursing home residents. *Am.J Med* (in press)
- 12 – Kamel HK. Secondary prevention of hip fractures among the hospitalized elderly: are we doing enough? *J Clin Rheumatol* 2005;11:68-71
- 13 - Garcês S, Cravo AR, Tavares V, Canas da Silva. Falência na abordagem terapêutica em doentes com fracturas osteoporóticas. *Acta Reum Port* 2006, 31:51-67 (Sup)
- 14 – Lyles KW, Coln-Emeric Cs, Magaziner JS, e tal Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fractures. *N Engl J Med* 2007; 357:1799-1809.

