



Artigo original

Associação da deficiência de vitamina D com mortalidade e marcha pós-operatória em paciente com fratura de fêmur proximal[☆]



David Nicoletti Gumieiro*, Gilberto José Cação Pereira, Marcos Ferreira Minicucci, Carlos Eduardo Inácio Ricciardi, Erick Ribeiro Damasceno e Bruno Schiavoni Funayama

Grupo de cirurgia do Quadril, Disciplina de Ortopedia e Traumatologia, Departamento de Cirurgia e Ortopedia, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 23 de abril de 2014

Aceito em 4 de maio de 2014

On-line em 5 de março de 2015

Palavras-chave:

Vitamina D

Mortalidade

Marcha

Fraturas do fêmur

R E S U M O

Objetivo: Avaliar se a concentração sérica de vitamina D está associada ao status de marcha e à mortalidade em pacientes com fratura de fêmur proximal seis meses após a fratura.

Métodos: Avaliados prospectivamente pacientes consecutivos com fratura de fêmur proximal, com idade ≥ 65 anos, internados na enfermaria de ortopedia e traumatologia do serviço, entre janeiro a dezembro de 2011. Foram feitas análises clínica, radiológica, epidemiológica e laboratorial, incluindo vitamina D. Foram submetidos à cirurgia e acompanhados ambulatorialmente em retornos 15, 30, 60 e 180 dias após a alta, quando foram avaliados os desfechos de marcha e mortalidade.

Resultados: Avaliados 88 pacientes. Dois foram excluídos por causa de fratura patológica. Oitenta e seis pacientes com idade média de $80,2 \pm 7,3$ anos foram estudados. Em relação à vitamina D sérica a média foi de $27,8 \pm 14,5$ ng/mL e 33,7% dos pacientes apresentavam deficiência dessa vitamina. Em relação à marcha, a análise de regressão logística uni e multivariada mostrou que a deficiência de vitamina D não esteve associada a sua recuperação, mesmo após ajuste por gênero, idade e tipo de fratura (OR 1,463; 95% IC 0,524-4,088; $p = 0,469$). Considerando a mortalidade, a análise de regressão de Cox mostrou que a deficiência de vitamina D também não esteve relacionada à sua ocorrência em seis meses, mesmo na análise multivariada (HR 0,627; 95% IC 0,180-2,191; $p = 0,465$).

Conclusão: A concentração de vitamina D sérica não esteve relacionada ao status de marcha e/ou à mortalidade em paciente com fratura de fêmur proximal seis meses depois dela.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

[☆] Trabalho desenvolvido no Grupo de Cirurgia do Quadril, Departamento de Cirurgia e Ortopedia, Faculdade de Medicina de Botucatu (Unesp), Botucatu, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: gumieiro.ort@hotmail.com (D. Nicoletti Gumieiro).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbo.2014.05.010>

0102-3616/© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

Associations of vitamin D deficiency with postoperative gait and mortality among patients with fractures of the proximal femur

A B S T R A C T

Keywords:
Vitamin D
Mortality
Gait
Femoral fractures

Objective: To assess whether serum vitamin D concentration is associated with gait status and mortality among patients with fractures of the proximal femur, six months after suffering the fracture.

Methods: Consecutive patients aged ≥ 65 years with fractures of the proximal femur, who were admitted to the orthopedics and traumatology ward of our service between January and December 2011, were prospectively evaluated. Clinical, radiological, epidemiological and laboratory analyses were performed, including vitamin D. The patients underwent surgery and were followed up as outpatients, with return visits 15, 30, 60 and 180 days after discharge, at which the outcomes of gait and mortality were evaluated.

Results: Eighty-eight patients were evaluated. Two of them were excluded because they presented oncological fractures. Thus, 86 patients of mean age 80.2 ± 7.3 years were studied. In relation to serum vitamin D, the mean was 27.8 ± 14.5 ng/mL, and 33.7% of the patients presented deficiency of this vitamin. In relation to gait, univariate and multivariate logistic regression showed that vitamin D deficiency was not associated with gait recovery, even after adjustment for gender, age and type of fracture (OR: 1.463; 95% CI: 0.524-4.088; $p=0.469$). Regarding mortality, Cox regression analysis showed that vitamin D deficiency was not related to its occurrence within six months, even in multivariate analysis (HR: 0.627; 95% CI: 0.180-2.191; $p=0.465$).

Conclusion: Serum vitamin D concentration was not related to gait status and/or mortality among patients with fractures of the proximal femur, six months after suffering the fracture.

© 2014 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introdução

A incidência das fraturas de fêmur proximal tem aumentado nas últimas décadas e existe uma expectativa de que continue a aumentar por causa do envelhecimento da população.^{1,2} Espera-se que em 2020 16,3% da população americana e 25% da população canadense estejam acima dos 65 anos.² Esse aumento dos indivíduos idosos provavelmente acarretará uma elevação de incidência e prevalência de doenças do sistema musculoesquelético, como fraturas secundárias a osteoporose e osteoartrite. Segundo Thorngren, nos últimos 20 anos o número de fraturas de quadril dobrou em pacientes com mais de 80 anos.³ Segundo Hu et al.,⁴ 1,5 milhão de fraturas de quadril ocorrem no mundo e esse número pode alcançar 2,6 milhões em 2025 e 4,5 milhões em 2050.

As fraturas secundárias à fragilidade óssea, principalmente as que ocorrem no fêmur proximal, estão relacionadas à importante diminuição da independência e ao aumento da morbidade e da mortalidade.⁵ Segundo Holt et al.,⁶ apenas 22% dos pacientes que antes da fratura deambulavam sem apoio e desacompanhados recuperaram esse nível de independência nos primeiros 120 dias após a fratura. A perda de independência é ainda mais grave nos pacientes acima de 95 anos, grupo em que apenas 2% conseguiram recuperar a marcha pré-operatória no mesmo prazo. Além disso, as taxas de mortalidade relacionadas às fraturas de fêmur proximal são bastante altas e podem variar de 14% a 47% no primeiro ano após a sua ocorrência. Todos esses aspectos ressaltam a

importância e o interesse em recuperar a marcha e melhorar o prognóstico de pacientes com esse tipo de fratura.⁶

Entre os micronutrientes relacionados ao risco de fraturas e quedas em idosos destaca-se a vitamina D. Trata-se de um micronutriente lipossolúvel cuja função classicamente relacionada ao aumento da absorção intestinal de cálcio, participando do transporte ativo deste íon nos enterócitos. Participa também da mobilização do cálcio dos ossos, na presença do PTH, e aumenta a reabsorção renal de cálcio no túbulo distal.⁷ Atualmente, entretanto, novas funções têm sido atribuídas a ela. Estudos mostraram papel importante na modulação de processos inflamatórios e imunológicos, além de possivelmente estar relacionada com a cicatrização das feridas e as alterações na massa e na força musculares.^{8,9} As concentrações mais altas de vitamina D estariam relacionadas a um menor índice de quedas em pacientes idosos. Consequentemente, diminuiriam o risco de novas fraturas.¹⁰

Os objetivos deste estudo foram avaliar as características demográficas, clínicas e bioquímicas de pacientes com insuficiência ou não de vitamina D e se a concentração sérica desse nutriente está associada ao status da marcha e à mortalidade em pacientes com fratura de fêmur proximal seis meses após a mesma.

Casística e métodos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética de nossa instituição e todos os pacientes ou seus responsáveis

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2708144>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2708144>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)