

A ultrassonometria óssea e o risco de fraturas em idosas

PATRICIA PEREIRA DE OLIVEIRA¹, LIZANKA PAOLA FIGUEIREDO MARINHEIRO², MARIA CELESTE OSÓRIO WENDER³, JACKSON BOSSONI MENDES⁴, FELIPE ROISENBERG⁵

¹ Doutora em Ciências, Área de Saúde da Criança e da Mulher; Professora Titular da Faculdade de Medicina da Unochapecó, Chapecó, SC

² Doutora em Ciências, Área de Saúde da Criança e da Mulher; Professora Titular do Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ

³ Doutora em Clínica Médica; Ginecologista e Obstetra, Professora Titular da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS

⁴ Aluno do Curso de Graduação, Faculdade de Medicina da Unochapecó, Chapecó, SC

⁵ Especialista em Radiologia; Professor Titular da Faculdade de Medicina da Unochapecó, Chapecó, SC

RESUMO

Objetivo: Verificar a prevalência de risco de fratura estimada pela ultrassonometria óssea de calcâneo (UOC) em uma população de idosas e sua associação com fatores de risco. **Métodos:** Estudo transversal com amostra selecionada aleatoriamente e submetida a questionário estruturado sobre fatores de risco para fratura e UOC. **Resultados:** Foram estudadas 168 mulheres brancas, menopausadas, com média de idade de $69,56 \pm 6,27$ anos; 81% da população de estudo tinha exame alterado, sendo 41% consideradas de maior risco. As mulheres com exames alterados tinham menor peso, altura e IMC, e tinham menores valores de SOS, BUA, BQI e T-score. Após ajuste, o IMC manteve significância para UOC alterada (OR = 3,37, IC 1,19-9,56, $p = 0,02$) e a história prévia de fraturas para UOC da faixa de maior risco (OR = 4,44, IC 1,16-16,96, $p = 0,03$). **Conclusão:** Observamos alta prevalência de risco para fraturas determinado pela UOC, superior ao de outros estudos brasileiros, e sua associação com IMC e história prévia de fraturas.

Unitermos: Fraturas ósseas; idoso; calcâneo; pós-menopausa; osteoporose; pós-menopausa.

SUMMARY

Quantitative ultrasound and risk of fractures in elderly women

Objective: To verify the prevalence of women with risk of fractures estimated by ultrasonometry of the calcaneus (UOC) in a population of elderly women and its association with clinical risk factors. **Methods:** Cross-sectional study of which sample was randomly selected and submitted to a structured questionnaire about risk factors for fractures. All women underwent UOC. **Results:** We studied 168 Caucasian postmenopausal women, with a mean age of 69.56 ± 6.27 years; 81% of these women had abnormal test results and 41% of the abnormal results were considered higher risk. Women with abnormal test results had lower weight, height and BMI, and had lower values of SOS, BUA, BQI and T-score. After adjustment, BMI remained significant for abnormal UOC (OR = 3.37, 95% CI: 1.19-9.56, $p = 0.02$), and history of previous fractures for UOC of the higher risk range (OR = 4.44, 95% CI: 1.16-16.96, $p = 0.03$). **Conclusion:** We observed a high prevalence of risk of fractures determined by the UOC. Our prevalence was higher than those in other Brazilian studies. There was an association between UOC and BMI and previous history of fractures.

Keywords: Fractures, bone; elderly; calcaneus; postmenopausal; osteoporosis; postmenopausal.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina da Unochapecó, Chapecó, SC

Artigo recebido: 28/03/2011
Aceito para publicação: 13/09/2011

Correspondência para:
Patricia Pereira de Oliveira
Rua Senador Atilio Fontana, 591E
EFAPI
CEP: 89809-000
Chapecó, SC, Brasil
patriciapoliveira@hotmail.com

Conflito de interesse: Não há.

©2011 Elsevier Editora Ltda.
Este é um artigo Open Access sob a
licença de CC BY-NC-ND

INTRODUÇÃO

A osteoporose e as fraturas dela decorrentes constituem um importante problema de Saúde Pública em todo o mundo. Além do impacto econômico e social, com redução de qualidade de vida, também tem seu reflexo sobre a morbimortalidade. Estima-se que as fraturas de colo do fêmur reduzam a expectativa de vida em torno de 12%, com uma taxa de mortalidade de 20% nos primeiros meses após a ocorrência do evento¹. Já as fraturas de coluna, mesmo que assintomáticas, aumentam o risco de ocorrência de novas fraturas vertebrais e de não vertebrais²⁻⁴ além de aumentar a mortalidade geral⁵.

A identificação de populações em risco para fraturas é indispensável para a sua prevenção. Apesar da densitometria óssea ser o padrão-ouro para a identificação de osteoporose, outros equipamentos já são cientificamente reconhecidos para a avaliação do risco de fraturas. O último consenso da Sociedade Brasileira de Densitometria⁶ orienta o uso da ultrassonometria óssea de calcâneo (UOC) para este fim. Sugere que os resultados desse exame associado a fatores de risco clínicos poderiam ser utilizados para se iniciar tratamento farmacológico em populações em que a densitometria não fosse acessível se a probabilidade de fratura for suficientemente alta.

Estudos demonstram que a UOC é capaz de estimar o risco para fraturas por fragilidade de coluna vertebral, de quadril e global em mulheres na pós-menopausa independentemente do resultado da densitometria. Também parece haver associação entre os baixos valores na UOC e aumento de risco de mortalidade a longo prazo⁵. Esses equipamentos são de fácil manuseio, pois independem da análise do operador como em outros exames radiológicos. Além disso, tem rápida execução, baixo custo, são portáteis e não emitem radiação para o paciente⁷.

Este estudo teve como objetivo estimar a prevalência de risco de fratura por meio da UOC em uma população brasileira de mulheres idosas e verificar sua associação a fatores de risco clínicos.

MÉTODOS

Realizado estudo transversal com 168 mulheres selecionadas por amostragem aleatória de uma população idosa residente no sul do Brasil (Chapecó/SC). A coleta de dados foi feita por meio de questionário estruturado realizado em visitas domiciliares, entre os meses de maio e dezembro de 2007, por uma equipe de estudantes de Medicina previamente treinados. Após o questionário, as pacientes foram encaminhadas para realização da ultrassonometria óssea de calcâneo.

Os critérios de inclusão foram: sexo feminino; cor branca (autorreferida); idade superior a 60 anos; diagnóstico clínico de menopausa (definido pela ausência de menstruação por pelo menos um ano); e residência fixa na cidade de Chapecó/SC. Os critérios de exclusão foram:

história pessoal de doenças que sabidamente afetam o metabolismo ósseo direta ou indiretamente (como artrite reumatóide, lúpus eritematoso sistêmico, hiperparatireoidismo, osteogênese imperfecta); neoplasias malignas, exceto carcinoma basocelular de pele, existência de pino metálico ou edema com cacifo em ambos os pés ou impossibilidade física de posicionamento dos pés no aparelho de UOC.

Utilizou-se questionário estruturado⁸ para avaliação de fatores relacionados à osteoporose e à fratura. Os dados antropométricos foram aferidos segundo critérios adotados internacionalmente, e obteve-se o índice de massa corporal (IMC) pela fórmula peso/altura² (kg/m²)⁹.

As medidas ultrassonômicas foram realizadas com aparelho de UOC *Sonost 2000* (OSTEOSYS CO, Ltda; Coreia) utilizando o pé esquerdo e gel. O aparelho fornece os seguintes parâmetros de acordo com a emissão e captação das ondas sonoras através do material examinado: velocidade do som (SOS) em m/s, atenuação do som (BUA) em dB/MHz e índice de qualidade óssea (BQI) calculado a partir dos dois primeiros. Esta última medida é semelhante ao índice de *stiffness* (SI) de outros equipamentos⁷. Os resultados são expressos em forma de desvio-padrão da média de adultos jovens (T-score). A calibragem do equipamento foi realizada diariamente antes do início dos exames.

Os exames da UOC foram categorizados por faixas de risco a partir dos resultados do T-score de duas formas: normal ($> -1,1$) ou alterado ($\leq -1,1$); e baixo ($> -1,0$), médio (entre $-1,1$ e $-2,4$) e alto risco ($\leq -2,5$). Essas faixas foram analisadas conforme características antropométricas e reprodutivas da população estudada, e com a idade categorizada em faixas de dez anos.

A análise bivariada dos dados foi realizada considerando a presença UOC alterada como variável dependente e os fatores clínicos como independentes. O nível de significância adotado foi de 5%, sendo os valores entre 5% e 10% considerados limítrofes. A regressão logística multivariada foi utilizada para obter estimativas de *odds ratios* (OR) e intervalos de confiança ajustados. O critério para inclusão de variáveis no modelo logístico foi a associação com fratura vertebral em nível de $p < 0,20$ na análise bivariada. A análise estatística foi realizada com programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 17.0.

Este estudo, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Comunitária Regional de Chapecó (Unochapecó), obedeceu aos critérios de ética preconizados pela resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde.

RESULTADOS

Foram avaliadas 168 mulheres, com idade variando entre 60 e 91 anos. A divisão da população de estudo pelos valores do T-score mostrou que 81,0% ($n = 136$) da amostra apresentou algum tipo de alteração no exame (T-score $\leq -1,1$). Quando estratificamos nas três faixas de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3826484>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3826484>

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