



ARTIGO ORIGINAL

PREVALÊNCIA DE NOVAS FRATURAS OU REFRATURAS EM PACIENTES OSTEOPORÓTICOS

PREVALENCE OF NEW FRACTURES OR REFRACTURES IN OSTEOPOROTIC PATIENTS

Emílio Cézar Mamede Murade, Olívia da Costa Golfieri, Ewerton Zeydir Gonzales Filho, Maysa Gallo Romanini, Mônica Carolina De Oliveira Furlan, Renan Rodrigues Boldorini

Resumo

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de análise de prontuários para levantamento e correlação de dados, que avalia de forma objetiva o perfil de pacientes acometidos por alguma fratura por insuficiência em ossos sentinela (osteoporose), devido a trauma de baixa energia cinética. Dentre um total de 621 prontuários analisados, nos quais foram selecionados pacientes que apresentavam uma faixa etária acima de 60 anos, dos sexos masculino e feminino, atendidos em um hospital universitário no período de 2016-2020, foram avaliados além de idade e sexo, outros aspectos intrínsecos, como raça, uso de medicamentos que interferem no metabolismo ósseo e comorbidades.

Descritores: Osteoporose, fatores de risco, fraturas ósseas, fraturas por fragilidade.

Abstract

This is a retrospective cross-sectional study of analysis of medical records for data collection and correlation, which objectively evaluates the profile of patients affected by some fracture due to insufficiency in sentinel bones (osteoporosis), due to low kinetic energy trauma. Among a total of 621 medical records analyzed, in which patients were selected who were over 60 years old, male and female, treated at a university hospital in the period 2016-2020, they were evaluated in addition to age and gender, other intrinsic aspects, such as race, use of drugs that interfere with bone metabolism and comorbidities.

Keywords: Osteoporosis, risk factors, bone fractures, fragility fractures.

A osteoporose é uma doença crônica que tem como principal identidade a queda da densidade mineral óssea e a modificação da arquitetura do osso de forma geral. Como consequência, observa-se grande número de fraturas traumáticas por fragilidade ou mesmo fraturas espontâneas.

Essa patologia atinge principalmente o grupo feminino, 17%, contra apenas 10% do grupo masculino. A diferença tende a aumentar com o avanço da idade em ambos os sexos.

A Organização Mundial de Saúde estima que por volta de 2050 a população de idosos ultrapassará 2 bilhões de pessoas¹. No Brasil, a estimativa, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é de que tal grupo corresponderá a cerca de 4% da população².

No Brasil temos a marca de 10 milhões de novos casos de

osteoporose por ano e, deste grupo, entre de 28% a 35% tem mais de 65 anos e sofre quedas com algum tipo de complicação. Se fizermos uma comparação com as pessoas de idade superior a 75 anos, com o aumento da frequência e ocorrência das quedas, esse número chega a valores entre 32 e 42% em média, e o índice de queda com consequente fratura corresponde a aproximadamente 40% das mortes causadas nesse contexto³. Essas fraturas ocorreram principalmente em ossos sentinela: extremidade do rádio, úmero proximal, coluna vertebral, fêmur proximal.

Com o objetivo de evitar fraturas por fragilidade, decorrentes da osteoporose, foram criados métodos de rastreio para essa população, tendo como foco identificar o grupo de risco e, dessa forma, preservar a integridade do paciente, a melhoria da



qualidade de vida e, ainda, o melhor direcionamento dos recursos do sistema único de saúde (SUS)⁵.

O objetivo desse trabalho é identificar, após o surgimento de uma fratura, a porcentagem de pacientes que acaba sofrendo uma segunda fratura subsequente, de forma a identificar o local mais frequente desta, e o índice de mortalidade. Ademais, observando a evolução dos pacientes do Hospital das Clínicas de Marília após a realização do tratamento da primeira fratura, seja ele conservador ou cirúrgico, notou-se que não foram encaminhados para tratamento e seguimento da doença osteometabólica em questão.

MÉTODOS

Este trabalho compreende um estudo transversal retrospectivo de análise crítica de dados estatísticos coletados em prontuários para levantamento e correlação de dados, que avalia de forma objetiva o perfil dos pacientes e os categoriza em relação à idade; gênero; comorbidades associadas; histórico de fraturas por insuficiência e aqueles que, mesmo após uma fratura por fragilidade óssea, não foram tratados para a causa base, sofrendo nova fratura. Foi analisado também o tempo decorrido entre essas fraturas, o local de acometimento, bem como a mortalidade, principalmente em pacientes cuja autonomia e independência foram prejudicadas.

Para esse estudo foi considerado um N = 623 pacientes na faixa etária acima de 60 anos, dos sexos masculino e feminino, atendidos no Hospital das Clínicas de Marília, entre o período de 2016-2020, que apresentavam alguma fratura relacionada à fragilidade causada pela osteoporose. Esses pacientes foram submetidos tanto ao tratamento conservador quanto ao cirúrgico. Contudo, 202 pacientes (32%) não deram seguimento no serviço, ou seja, não retornaram ao ambulatório após tratamento inicial no período de seguimento, pois por este hospital atuar como um serviço de referência terciário na rede pública de saúde, alguns casos são referenciados à origem após diagnóstico e tratamento inicial.

RESULTADOS

Dos 623 pacientes com fraturas em ossos sentinela, atendidos no período de 2016-2020, foram destacadas: fratura de coluna torácica (CID S220), fratura de coluna lombar (CID S320), fraturas de úmero proximal (CID S422), fraturas de rádio distal (CID S525), fraturas de colo de fêmur (CID S720) e fraturas trans-trocantéricas (CID S720). Foi observado, então, que no grupo dos 421 pacientes com seguimento no serviço, 87 deles evoluíram para uma nova fratura, atendida no mesmo serviço, em um intervalo de 0-4 anos. Portanto, constatou-se uma prevalência de 20,6% de novas fraturas em pacientes sem tratamento prévio para osteoporose.

O Consenso Brasileiro de Osteoporose definiu os fatores de risco para osteoporose e os subdividiu em maiores e menores, sendo eles: sexo feminino, baixa massa óssea, fraturas prévias, raça branca, ascendência asiática, idade avançada, menopausa precoce não tratada, índice de massa corporal <19kg/m², tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, uso de drogas indutoras de perda de massa óssea, dieta pobre em cálcio⁶. Com essas

informações foi possível filtrar para esse estudo: sexo, idade, raça e fratura prévia como critérios maiores e tabagismo e alcoolismo como critérios menores. Os demais fatores não puderam ser analisados neste estudo, pois não foram catalogados na anamnese inicial.

No que se refere ao sexo observamos que 64 pacientes pertenciam ao grupo de sexo feminino (74%) e 23 ao grupo de sexo masculino (26%), mostrando uma prevalência de mulheres em relação a homens, o que corrobora com a epidemiologia das fraturas osteoporóticas³ (Tabela 1). Esses dados foram correlacionados à faixa etária (Tabela 1), evidenciando que o grupo com maior chance de fratura tem entre os 80-89 anos, correspondendo a 36% dos casos; aquele entre 70-79 anos correspondendo a 30%; e os acima de 90 anos apenas 16%, totalizando 14 casos, provavelmente pelo fato de grande parte deste grupo já estar em óbito, seja decorrente de consequências da segunda fratura ou de alguma outra comorbidade.

Com foco no grupo acima dos 90 anos, o número de óbitos proporcional se elevou em 71,4%, ou seja, após a primeira fratura, praticamente 3/4 dos pacientes evoluíram para óbito.

Feminino	27	37	Total 64
Masculino	6	17	Total 23
60-70	2	12	Total 16
70-80	3	23	Total 26
80-90	17	14	Total 31
>90	10	4	Total 14
Óbitos: 33	Vivos: 54	Total: 87	

Figura 3. Idade, sexo, óbitos e vivos

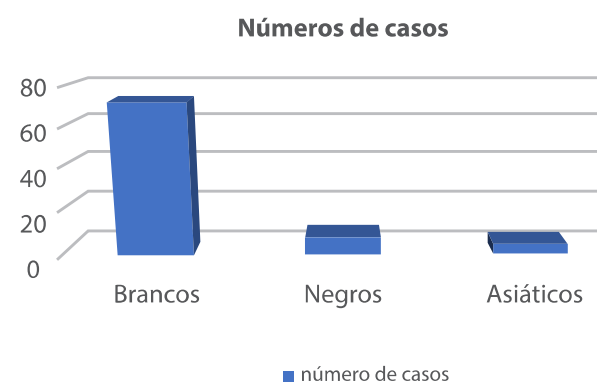


Gráfico 1. Número de pacientes vs raça

Do critério maior, a raça, observamos uma prevalência de brancos em 85,1 % dos casos, contra 9,2% de negros e 5,7% de asiáticos (Gráfico 1), contrariando a referência atual, na qual o segundo grupo mais acometido corresponderia ao de asiáticos e não ao de negros.

Dos critérios menores, é evidente um percentual significativo



de pacientes tabagistas, cerca de 20 (22,9%) desse grupo de amostra. Em relação ao consumo de álcool, apenas 2 (2,3%) dos pacientes se referiram ao uso crônico. Medicamentos que interferem no metabolismo ósseo foram relatados por apenas 2 (2,3%) pacientes.

Ao desconsiderar o consenso brasileiro de osteoporose (2002) para critérios maiores e menores, visualizamos uma alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica (70,1%) e diabetes mellitus (41,3%), sendo que os distúrbios hormonais da tireoide compreendem apenas 6,9% dos casos, entre outras comorbidades (Tabela 2).

Comorbidades	Número de Pacientes	(%)
Tabagismo	20	22,99%
Artrite reumatoide	2	2,30%
Consumo de bebida alcoólica	2	2,30%
Distúrbio da tireoide	6	6,90%
Anticonvulsivantes	5	5,75%
Diabetes mellitus	36	41,38%
Hipertensão Arterial	61	70,11%
Neoplasia	4	4,60%
AVE	3	3,45%
Cardiopatia	16	18,39%

Tabela 2. Comorbidades

Avaliamos também a prevalência dos locais de fratura, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID 10), a partir do primeiro atendimento. Para uma melhor classificação e elucidação das análises, utilizamos os CIDs S525 e S422 como “MMSS”, reunindo em um só grupo. As fraturas de coluna torácica e lombar foram reunidas no grupo “S220/32” e as referentes ao quadril foram referenciadas como grupo “S72”.

Vale ressaltar que os 421 casos foram divididos em grupos referentes ao local de fratura, de acordo com os CIDs. Assim, constam: S720 = 251 casos, S220/320 = 72 casos e MMSS = 98 casos.

Ao realizarmos um paralelo entre o grupo de pacientes analisado no nosso serviço e a principal causa de fratura por osteoporose, verificamos uma assimetria nos dados. Uma vez que a principal fratura por fragilidade decorrente da osteoporose é a de coluna vertebral.⁽⁵⁾ Verificamos, entretanto, no nosso serviço, que a principal fratura foi a referente ao quadril, com 251 casos (59,6%) contra apenas 72 (17,1%) da coluna vertebral, e as de membro superior ocorreram em 98 (23,2%) casos.

Essa discrepância pode ser justificada pelo fato de nosso serviço ser referencia para atendimento terciário pelo SUS, o qual abrange um total de 62 municípios, totalizando uma população de 1.2 milhões de habitantes, denominada DRS IX (Gráfico 2)⁷.

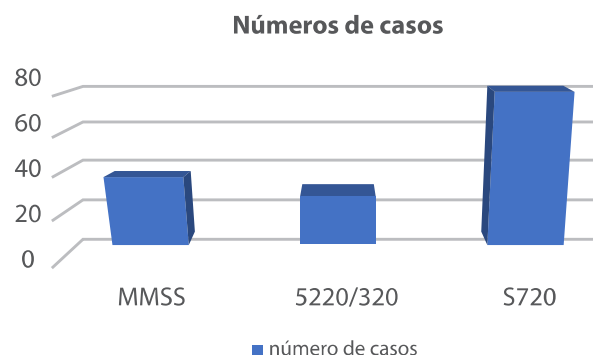


Gráfico 2. Número de pacientes relacionados ao tipo de fratura

Baseado nestes N constatamos que 87 pacientes, ou seja, 20,4% evoluíram para uma nova fratura, sendo que, dos 98 pacientes com fratura de membro superior, 46 evoluíram para uma nova fratura em 0-4 anos, de modo que em 30 casos as fraturas seriam no quadril, 4 na coluna vertebral e 12 em MMSS, totalizando 47% de refraturas.

No que diz respeito à coluna vertebral, das 72 fraturas, 16 casos (22%) evoluíram para uma nova fratura, mantendo o padrão semelhante relatado em outros estudos, que é de 20%.⁶ Desses 16 casos, foram observados 12 fraturas em quadril, 2 em membro superior e 2 novas na coluna.

Já no grupo das fraturas do quadril, dos 251 pacientes, notamos que apenas 25 apresentaram uma nova fratura, separada em 16 refraturas em membros superiores, 5 na coluna vertebral e 5 no quadril. Assim, ocorreu um baixo índice de refratura, no que se refere ao quadril, ou seja apenas 10% dos casos. Essa diferença de percentual em relação aos demais locais, pode ser explicada pela letalidade das fraturas de quadril se compararmos com as demais.

É notório na análise dos dados que dos 25 que tiveram refraturas do grupo quadril, 22 pacientes transcorreram para óbito em 0-4 anos, totalizando 88%. O grupo da coluna representou 16 refraturas, e 7 (44%) foram a óbito. Em 4 anos as refraturas de membro superior chegaram a 9 (20%) casos que evoluíram para óbito (Gráfico 3).

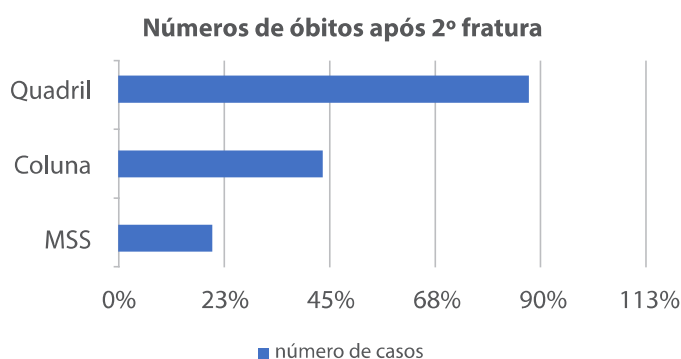


Gráfico 3. Número de óbitos após 2ª fratura

Como ficou evidenciado nesse trabalho, observamos que praticamente 1/5 dos pacientes com fratura de ossos sentinelas desenvolveram nova fratura no período de 0-4 anos, decorrente de não tratamento da osteoporose. Dos 87 casos de re-fratura, 51,7% teve



fraturas no quadril e foi a óbito em 4 anos, totalizando uma mortalidade de 88% no que diz respeito à refratura com CID S72. Vale ressaltar que a prevenção desses tipos de fratura e refratura poderia gerar uma nova perspectiva no que concerne à qualidade de vida desse grupo de risco, como também na gestão de recursos públicos no setor da saúde.

Contudo, esse objetivo já foi alcançado com programas anteriores em outro local, com destaque para a metodologia PREVRE-FRAT, na qual o objetivo é tratar pacientes que já tiveram alguma fratura decorrente da osteoporose e obtiveram uma queda de 97% em casos de novas fraturas⁸.

CONCLUSÃO

A conclusão que obtivemos com esse estudo é que devemos elaborar estratégias que consigam identificar grupos de risco, principalmente na atenção básica, e iniciar um tratamento adequado a fim de evitar uma primeira fratura. E aqueles que já apresentam uma

primeira fratura, devem iniciar os protocolos de tratamento e prevenção com afinco, de modo a evitar uma refratura, diminuindo consequentemente a taxa de mortalidade e gastos públicos.

O presente estudo continua em análise e terá desfecho em 2024, após ser instituído tratamento para todos os pacientes que apresentaram uma fratura por insuficiência a fim de analisarmos a resposta significativa de uma segunda fratura.

REFERÊNCIAS

1. NAÇÕES UNIDAS. OMS: em 2050 população global acima dos 60 anos deve passar dos 2 bilhões. Brasília: ONU Brasil, 2014. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2014/11/1491741-oms-em-2050-populacao-global-acima-dos-60-anos-deve-passar-dos-2-bilhoes>. Acesso em: 8 out. 2021.
2. ERVATTI, L.; BORGES, G.; JARDIM, A. Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015.
3. WORLD HEALTH ORGANIZATION; SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice. São Paulo: SES, 2010.
4. Souza BGS e, Carvalho LGVA de, Oliveira LFMM de, Ferreira AG, Amaral R de CS do, Oliveira VM de. Profilaxia primária e secundária de fraturas osteoporóticas: avaliação de uma coorte prospectiva. Revista Brasileira de Ortopedia. 2017 Sep;52(5):538–43.
5. Maia MAM, Carmo JA do, Kakehasi AM, Machado CJ, Moraes EN de. Identificação do risco de fratura osteoporótica em idosos utilizando a ferramenta FRAX[®]. rmmgorg [Internet]. [cited 2023 Mar 29];26(0):S200–5. Available from: <https://rmmg.org/artigo/detalhes/2149>
6. Consenso Brasileiro de Osteoporose 2002. Revista Brasileira de Reumatologia. São Paulo, 2002; 42: 343-354.
7. SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde.

DRS IX Marília. São Paulo: SES, c2021. Disponível em: <http://saude.sp.gov.br/ses/institucional/departamentos-regionais-de-saude/drs-ix-marilia>. Acesso em: 1 out. 2021.

8. STOLNICKI, B.; OLIVEIRA, L. G. Para que a primeira fratura seja a última. Revista Brasileira de Ortopedia, Rio de Janeiro, v. 51, n. 2, p. 121-126, 2016.