



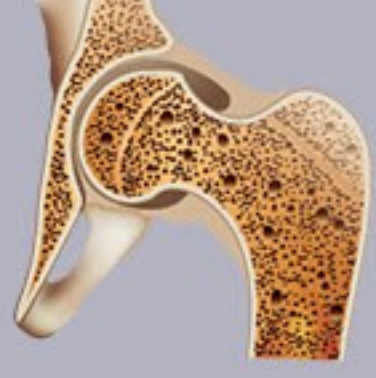
USO RACIONAL DA DENSITOMETRIA ÓSSEA

A osteoporose é uma doença crônica e progressiva, que se caracteriza por baixa massa óssea e deterioração da microarquitetura, com consequente redução da força óssea e maior risco de fraturas por fragilidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define osteoporose como a presença de densidade mineral óssea, avaliada pela densitometria óssea (DMO), inferior a 2,5 desvios padrão da média do valor de pico de massa óssea identificado em adultos jovens. Isso corresponde ao escore T menor ou igual a - 2,5. Outro critério de classificação é a ocorrência de fratura óssea não traumática.

OSSO NORMAL



OSTEOPOROSE



Critérios para o diagnóstico da Osteoporose

DMO normal: escore T de até -1 desvio padrão ou maior

Osteopenia: escore T entre -1 e -2,5 desvios padrão

Osteoporose: escore T de -2,5 ou menor

Osteoporose estabelecida ou grave: escore T igual ou inferior a -2,5 desvios padrão ou uma ou mais fraturas associadas.

No diagnóstico da osteoporose, a DMO sugere maior risco de fratura por fragilidade comparada a outra com densidade normal, entretanto, o diagnóstico de osteoporose não permite avaliar a probabilidade individual da ocorrência de fratura após um trauma de baixo impacto. A DMO é capaz de medir partes centrais do esqueleto (coluna e fêmur). Estudos demonstram que a baixa densidade mineral óssea medida pela DMO na coluna, no quadril ou no antebraço pode prever o risco de fraturas osteoporóticas, porém o fêmur é o sítio que prediz de forma mais acurada o risco de fraturas em qualquer local. A medida na coluna, entretanto, é mais sensível aos efeitos dos corticoides e pode ser a escolha para o acompanhamento de pacientes em corticoterapia. Há outras formas de avaliar a densidade óssea como a tomografia computadorizada quantitativa (maior custo) e a ultrassonografia (menor custo) porém não há, até o momento, evidências de melhor acurácia de nenhum dos dois métodos em relação a DMO.

DENSITOMETRIA ÓSSEA E RASTREAMENTO DE OSTEOPOROSE

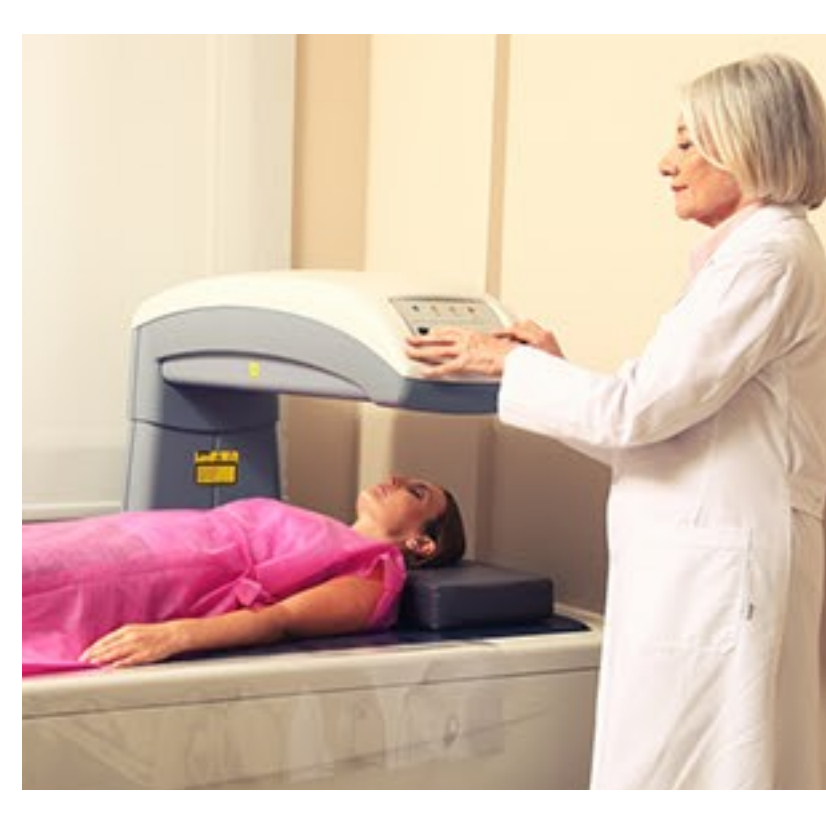
A triagem indiscriminada para osteoporose não é recomendada. Estudos indicam que o risco de osteoporose aumenta com a idade e recomendam que a triagem seja iniciada aos 65 anos de idade, ou antes, apenas na presença de fatores de risco.

Pacientes com indicação para avaliação da densidade mineral óssea

Mulher	<ul style="list-style-type: none"> • com 65 anos ou mais; • com menos de 65 anos com fatores de risco para fraturas*;
Ambos os sexos	<ul style="list-style-type: none"> • com osteopenia radiográfica; • portadores de doenças crônicas associadas à perda óssea; • com incapacidade de locomoção ou uso de cadeira de rodas por mais de um ano; • transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea; • em uso crônico de medicamentos que aumentam a perda óssea: antineoplásicos, corticosteróides sistêmicos (> 7,5 mg/Kg/d) por mais de 3 meses, anticonvulsivantes (por + de 10 anos); • submetidos à cirurgia bariátrica;
Homem	<ul style="list-style-type: none"> • com manifestação clínica de baixa massa óssea: radiografia mostrando osteopenia, história de fraturas com traumas de baixo impacto, na presença de redução da estatura, presença de fatores de risco para fraturas; • com falência gonadal há mais de 5 anos.

*História materna de fratura (especialmente do colo do fêmur), deficiência estrogênica (menopausa antes dos 45 anos, ooforectomia bilateral, amenorréia há mais de 1 ano), tabagismo, uso abusivo de álcool, baixa ingestão de cálcio, peso < 58 kg ou IMC < 19 kg/m², raça branca (caucasiana e asiática) e sedentarismo.

Não há indicação para o exame com o objetivo de diagnóstico em mulheres ≥ 75 anos com dois ou mais fatores clínicos independentes para fratura ou indicadores prévios de baixa densidade óssea, pois o diagnóstico de osteoporose já é presumido nesses casos e o exame não acrescentará dados para modificar a intervenção terapêutica.



A repetição da DMO deve ser condicionada a fatores como idade, T-escore inicial e fatores de risco. Nas mulheres idosas com DMO normal ou com osteopenia leve este intervalo poderá ser superior a dez anos. Para os pacientes que não estejam em tratamento para osteoporose e nem em uso de corticosteróides e que não apresentem doenças associadas à perda óssea significativa, um intervalo mínimo de cinco anos para a repetição da DMO deve ser considerado.

ASPECTOS IMPORTANTES NA OSTEOPOROSE INSTALADA

A acurácia prognóstica da DMO para predição de fraturas é baixa, pois o exame não é capaz de prever quem as terá, não existindo uma relação precisa e consistente entre o aumento da massa óssea e a diminuição específica do risco de fratura em pacientes sob tratamento da osteoporose. Outros fatores, que não a densidade óssea isoladamente, contribuem para a redução do risco de fraturas. Em pacientes idosos, a realização da DMO com o objetivo de prever fraturas é ainda mais questionável.

Exames comparativos, preferencialmente realizados no mesmo aparelho e com a mesma técnica, permitem inferir sobre a evolução da doença ou eficácia terapêutica na osteoporose já instalada. Em geral, em pacientes em tratamento para osteoporose recomenda-se intervalos de 12 a 24 meses.

DENSITOMETRIA ÓSSEA NA UNIMED-RIO

Nos últimos 12 meses, realizamos quase 90 mil DMO em nossos clientes, com custo médio mensal de R\$ 620 mil e custo total anual de R\$ 7,5 milhões. Em termos de exames de imagem, esses valores são maiores que, por exemplo, qualquer grupo de tomografia computadorizada, incluindo PET-scan oncológico!

Considerando que temos cerca de 700 mil clientes e que 25% deles tem ≥ 60 anos e assumindo a realização quinzenal desse exame nessa população, estaríamos realizando cerca de 35 mil exames anuais. Se incluirmos nessa conta as mulheres na menopausa com fatores de risco para osteoporose/fraturas e outros pacientes com condições associadas a osteoporose, será que chegaríamos a esses quase 100 mil exames/ano? Essa é uma pergunta difícil de responder, mas deve nos chamar atenção para o uso racional da DMO.

Concluindo, o exame deve ser realizado dentro de um contexto que considere os fatores de risco para osteoporose, não se justificando a sua utilização no rastreamento para todas as mulheres na pós-menopausa ou com o objetivo de diagnóstico em mulheres com 75 anos ou mais.

Colaborou na elaboração do texto o cooperado Paulo Cesar Hamdan, Fisiatra e Reumatologista.



REFERÊNCIAS SUGERIDAS:

- Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group. World Health Organ Tech Rep Ser 1994; 843: 1-129.
- Silva L.K. Avaliação tecnológica em saúde: DMO e terapêuticas alternativas na osteoporose pós-menopausa. Cad Saúde Pública. 2003; 19(4):987-1003.
- National Institutes of Health (NIH) Osteoporosis prevention, diagnosis and therapy. [Consensus Statement Online] NIH 2000; 17:1-36. Disponível em: <http://consensus.nih.gov/2000/2000Osteoporosis111html.htm>
- Brandao CMA, Carmargos BM, Zerbini CA, Plapler PG, Mendonça LMC, Albergaria BH, et al. Posições oficiais 2008 da Sociedade Brasileira de DMO Clínica (SBDens). Arq Bras Endocrinol Metab. 2009; 53(1):107-112.
- Consenso Brasileiro de Osteoporose 2002. Revista Brasileira de Reumatologia, vol.42, nº 6, nov/dez, 2002.
- Hillier TA, Stone KL, Bauer DC, Rizzo JH, Pedula KL et al. Evaluating the value of repeat bone mineral density measurement and prediction of fractures in older women: the study of osteoporotic fractures. Arch Intern Med. 2007; 167(2):155-60.
- Miller PD, Siris ES, Barrett-Connor E, et al. Prediction of fracture risk in postmenopausal white women with peripheral bone densitometry: evidence from the National Osteoporosis Risk Assessment. J Bone Miner Res 2002; 17:2222.
- US Preventive Services Task Force: Screening for Osteoporosis. Disponível em: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf10/osteoporosis/osteosum.htm>
- Nelson HD, Helfand M, Woolf SH, Allan JD. Screening for postmenopausal osteoporosis: a review of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2002; 137(6): 529-41.
- National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE. Osteoporosis: assessment of fracture risk and the prevention of osteoporotic fractures in individuals at high risk'. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/OsteoporosisEvidenceReviews190908.pdf>
- Sociedade Brasileira de DMO Clínica. Consenso Brasileiro em DMO. Publicado em 2003. Disponível em: < http://www.sbdens.org.br/sbdens/pdf_posicoes_oficiais/16_1.pdf >
- Gourlay ML, Fine JP, Preisser JS, et al; Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Bone density testing interval and transition to osteoporosis in older women. New Engl J Med. 2012; 366(3):225-33
- Câmara Técnica de Medicina Baseada em Evidências - Unimed RS. Sumário das evidências e recomendações para o uso da densitometria óssea. Disponível em: <http://www.unimedvaleadoai.com.br/medicina-evidencia/pdf/2004%20e%202006/2005/2005%20Densitometria%20ossea.pdf>