

OSTEOPOROSE

Dimensionando o Problema!

A osteoporose é um distúrbio do metabolismo ósseo caracterizado pela redução da Densidade Mineral Óssea (DMO), deterioração da microarquitetura óssea e aumento da fragilidade esquelética e do risco de fraturas. Fraturas em ossos fragilizados são uma das principais causas de incapacidade e até de morte entre idosos.

Aproximadamente 1,5 milhões de fraturas em ossos fragilizados (muitas vezes em decorrência de traumas não maiores que a queda da própria altura) ocorrem anualmente nos Estados Unidos. Soma-se a este risco o fato de a osteoporose ser uma condição prevalente que acomete 30% das mulheres e 12% dos homens em algum momento de suas vidas. Estudos brasileiros mostram que em torno de 0,4% de mulheres na pré-menopausa e até 40% das mulheres com mais de 70 anos apresentam a doença. E os especialistas alertam que a taxa de diagnóstico anterior à ocorrência de fraturas (a mais importante das complicações da osteoporose, perdendo-se o tempo oportuno para a sua prevenção) ainda é considerada baixa!



O metabolismo Ósseo:

Os ossos permanecem em constante remodelação. Nas duas primeiras décadas de vida o processo que predomina é o de formação óssea mais intensa, seguindo-se certa desaceleração do aumento da massa óssea até que por volta dos 35 anos o homem apresenta o seu pico de massa óssea. A partir deste marco o que se observa é uma perda progressiva e absoluta da massa até então presente.

A perda de massa óssea por involução ocorre principalmente em mulheres na pós-menopausa (falta do efeito protetor do estrogênio) e em indivíduos mais velhos que são propensos a um balanço negativo do Calcio (perdas corpóreas deste elemento maiores que a ingestão e absorção) devido à hipovitaminose D. A Vitamina D é obtida dos alimentos e pela exposição ao sol. O receptor de Vitamina D é encontrado em uma série de tecidos e tem papel de destaque no metabolismo ósseo.

Os idosos tem uma menor exposição voluntária ao sol, a sua pele não é tão eficiente na síntese da Vitamina D e sua alimentação nem sempre é adequada no aporte desta vitamina, justificando a sua susceptibilidade aos transtornos do metabolismo ósseo como a osteoporose.

Além de fatores de risco ambientais e imutáveis (como o sexo e idade) o processo de envelhecimento patológico dos ossos tem mostrado aos olhos da ciência fatores genéticos como veremos nas próximas seções.

Fatores Genéticos da Fragilidade Óssea:

A Densidade Mineral Óssea (DMO) é aceita como o indicador clínico primário da fragilidade óssea e é geneticamente determinado, como foi observado, inicialmente, por pesquisadores que estudavam gêmeos idênticos.

Portanto, alguns estudos estão avaliando a presença de alterações genéticas, conhecidas como Polimorfismos, nos genes envolvidos no metabolismo ósseo e sua correlação com a osteoporose. Em última análise estes polimorfismos são herdados e se traduzem como características individuais.

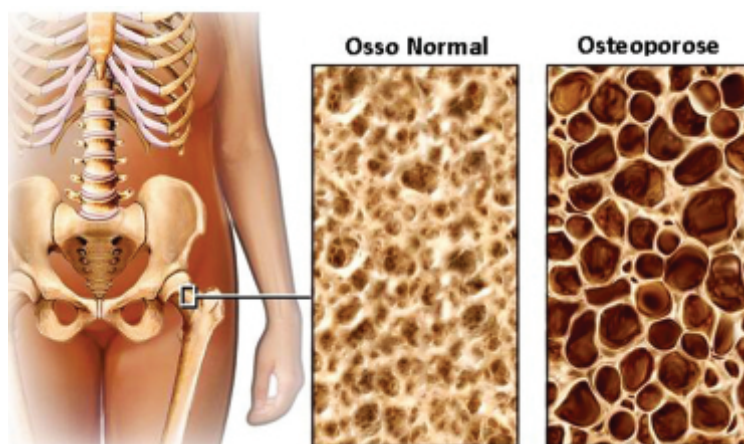


Estas pequenas alterações genéticas alteram um pouco as proteínas que os genes codificam e por isso temos diferentes características nos portadores de tais alterações, como, por exemplo, predisposição à osteoporose.

Como o Receptor da Vitamina D (VRD) desempenha um papel central no metabolismo ósseo, seus polimorfismos têm sido estudados (os nomes dos polimorfismos mais estudados são: Cdx2, Fok I, Bsm I, Apa I, Taq I). E como o Colágeno Tipo I Alpha 1 é a proteína mais abundante do osso, um dos Polimorfismos de seu gene, conhecido como Sp1, também têm sido implicado na predisposição à Osteoporose.

A pesquisa destas Alterações Genéticas ao Alcance dos Médicos

Desta forma, é altamente aconselhável que se pesquisem estas alterações genéticas, fornecendo um dado clínico a mais na identificação das pessoas com história familiar de Osteoporose com alta predisposição a desenvolver esta doença com possibilidade de adotar medidas preventivas (ingesta adequada de Cálcio, exposição adequada ao sol, utilização de medicamentos que diminuem a reabsorção óssea, terapia de reposição hormonal, entre outras) em tempo oportuno, antes que a fragilidade óssea se instale completamente ou que uma fratura determine incapacidade ou mesmo leve estas pessoas a morte.



WWW.CENTRODEGENOMAS.COM.BR - TEL. 11 5079 9593

MATRIZ - ÁREA TÉCNICA - Rua Leandro Dupré, 967 - VI. Clementino - São Paulo / SP.

FILIAL - PESQUISA E DESENV. - Av. Dr. Altino Arantes, 1233 - VI. Clementino - São Paulo / SP.

COLETA - Rua Afonso Celso, 469 - VI. Clementino - São Paulo - SP.

Todas as edições estão disponíveis para consulta e impressão no www.cartamolecular.com.br

Autor: Dr. Luis Gustavo - Editoração: Sergio Macedo - Produção: Aldeia Brasil

Certificações:



Control Lab

