

Osteoporose e atividade física

Com o avanço da tecnologia, cada vez mais adotamos um estilo de vida sedentário. Mas todo esse conforto que a vida moderna nos proporciona tem um preço: o surgimento de inúmeras doenças relacionadas à hipocinesia (termo que significa “pouco movimento”), como por exemplo problemas cardíacos e coronários, hipertensão, obesidade e osteoporose.

É óbvio que a hipocinesia não é o único agente causador de tais doenças, mas, sem dúvida, é um fator de fundamental importância. Hábitos alimentares, uso de cigarros e bebidas alcoólicas também têm relevante papel em suas prevalências.

A osteoporose é causada pela severa diminuição da densidade mineral óssea, que por sua vez é causada pelo contínuo desequilíbrio entre deposição e retirada de minerais (principalmente o CaCO_3 , carbonato de cálcio) do osso. O resultado é um osso poroso, frágil e suscetível à fraturas.

Em pessoas que apresentam osteoporose em estágio avançado, é comum o quadro de queda e fratura do fêmur. Contudo, os ossos ficam tão frágeis que é impossível saber se a pessoa quebrou a perna porque caiu, ou se caiu porque seu fêmur quebrou-se por não suportar o peso do próprio corpo.

Não há dúvidas de que o melhor a fazer é evitar que a doença chegue a tal ponto. E para preveni-la, basta tomar um pouco de cuidado com a alimentação e adotar um estilo de vida mais ativo.

Quanto à alimentação, a recomendação geral é ingerir cerca de 1000 mg de Ca^{++} (cálcio) por dia. Crianças e púberes têm necessidades diárias um pouco maiores, da ordem de 1200 a 1500 mg por dia, assim como mulheres de meia idade em diante. De acordo com o resultado de algumas pesquisas, este aumento na ingestão pelas mulheres eleva de maneira significativa a densidade dos ossos, além de garantir um balanço positivo do cálcio nas fases subseqüentes da vida, que são as mais críticas para as mulheres.

Manter uma adequada ingestão de vitamina D também tem grande importância na prevenção da osteoporose. Porém, para que essa vitamina torne-se biologicamente ativa é preciso expor-se aos raios solares (UV), com os devidos cuidados. O **colicalciferol** (vit.D ativa) age estimulando os **osteoblastos** – células ósseas responsáveis pela deposição de CaCO_3 nos ossos – e inibindo os **osteoclastos**, que são responsáveis pela retirada do CaCO_3 do tecido ósseo. Ou seja, o colicalciferol aumenta a deposição de mineral ósseo, e diminui sua retirada, aumentando conseqüentemente a densidade mineral óssea.

O exercício físico tem um papel importantíssimo no aumento da densidade óssea e na prevenção da osteoporose.

Ao contrário do que se acredita, a hidroginástica não é a melhor atividade para prevenir e tratar a osteoporose. As atividades aquáticas só são recomendadas para os casos graves, nos quais a densidade óssea

está muito abaixo do normal, e a osteoporose bastante avançada. Nesses casos, não se pode causar impacto nos ossos, pois estes estão muito frágeis e poderão quebrar-se facilmente.

O ACSM (Colégio Americano de Medicina do Esporte) preconiza atividades com sustentação do peso corporal e utilização de cargas progressivas, o que é impossível de se fazer dentro da água. Sendo assim, musculação, caminhadas e corridas leves são bastante indicadas.

Cabe aqui salientar que o exercício físico causa aumento da densidade óssea exatamente no ponto de tração, e que quanto maior o estímulo mecânico, maior será a adaptação óssea. Isso quer dizer que uma série de musculação, por exemplo, deve contemplar vários segmentos corporais e grupos musculares, e que as cargas devem ser altas (o suficiente para executar algo próximo de 12 repetições). O treinamento deve ser progressivo (cargas cada vez maiores) para causar adaptações necessárias à prevenção da osteoporose.

Mas todos os efeitos benéficos do exercício, tanto nos ossos quanto no corpo todo, são reversíveis. Ou seja, se você pára de praticá-lo, em poucas semanas você volta a ser um sedentário, e as adaptações regredem.

As mulheres são as mais afetadas pela osteoporose. Isso se deve às mudanças hormonais decorrentes da menopausa. Neste período, a produção de **estrogênio** pelos ovários fica comprometida. E embora não se conheçam os mecanismos pelos quais esse hormônio exerce sua função protetora nos ossos, sabe-se que sua diminuição está relacionada com diminuição da atividade osteoblástica e aumento da osteoclástica. Ao mesmo tempo, é na menopausa que se observa queda na produção de calciferol (vit.D), e no nível de atividade física. Por este motivo é importante estar atento a estes fatores, principalmente as mulheres que beiram os 40 anos.

As terapias de reposição de estrogênio têm resultados positivos sobre a massa óssea. No entanto, as mulheres que ingerem estrogênio sintético após a menopausa têm maiores chances de desenvolver câncer de mama e de útero. Por isso é necessário conversar com um médico de confiança antes de lançar mão deste recurso.

Não se esqueça que somente um nutricionista pode prescrever suplementos vitamínicos e de cálcio, bem como somente um profissional de Educação Física pode elaborar uma rotina adequada de musculação.

Em suma, o importante é prevenir a osteoporose, evitando que ela prejudique suas atividades cotidianas e afete sua qualidade de vida. Após os 40 anos, é inevitável a perda de massa óssea. Mas manter uma adequada ingestão de Ca^{++} e vit.D (veja principais fontes na tabela 1), bem como uma prática regular de atividade física é fundamental para manter-se longe da zona de risco de osteoporose (figura1).

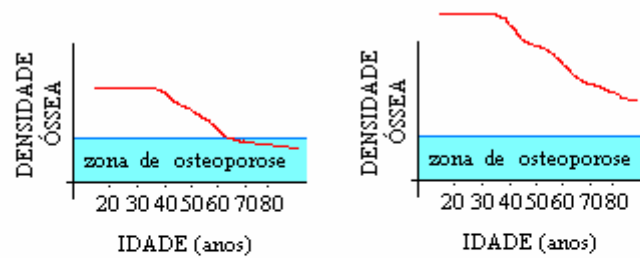


Fig.1- comportamento da densidade óssea ao longo da vida no caso de um sedentário (à esq.) e de um praticante de exercícios. Repare que, apesar da queda ser inevitável, uma pessoa ativa de 60 anos pode ter a mesma densidade de uma pessoa sedentária de 30 anos. A figura à direita representa o ideal, com prevenção e atv. física, quando é possível manter-se longe da zona de osteoporose.

PRINCIPAIS FONTES DE:	
cálcio	vitamina D
- leite e derivados	- óleos de peixes em geral
- sardinha enlatada	- óleo de fígado de bacalhau
- feijão	- óleo de atum
- vegetais com folhas escuras	- óleo de cagão

Fonte: Franco, G. Tabela de composição química dos alimentos. Ed. Atheneu, 1992.

- A osteoporose acomete 25 milhões de norte-americanos. 90% desses indivíduos são mulheres;
- 1000 mg de cálcio equivalem à quantidade de cálcio presente em 4 copos de leite;
- Muitas mulheres jovens e de meia idade consomem apenas 1/3 da quantidade de cálcio recomendada por dia;
- Em geral, as mulheres perdem cerca de 15% de sua massa óssea na 1ª década após a menopausa