

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DO ADOLESCENTE SOBRE A OSTEOPOROSE E SUA PREVENÇÃO

*Rogério Araújo Guisard*¹, *Emilia Angela Loschiavo Arisawa*²

¹Mestrando, Universidade do Vale do Paraíba, Rua Shishima Hifumi, nº 2.911, Urbanova, 12.244-000 - São José dos Campos – SP e-mail: rogerioguisard@uol.com.br

²Professora orientadora IP&D – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Paraíba, Rua Shishima Hifumi, nº 2.911, Urbanova, 12.244-000 - São José dos Campos – SP e-mail: mirela@univap.br

Resumo - A osteoporose é atualmente uma das patologias que mais acomete a população mundial acima dos 65 anos, com início silencioso e de evolução progressiva, apresentando sintomas quando em estágio adiantado. Considerando-se que o maior ganho de tecido ósseo ocorre durante a infância e, principalmente, na adolescência, atingindo o seu pico máximo por volta dos 30 anos, observamos a importância de medidas preventivas nessa fase. Através deste estudo pudemos identificar o nível de conhecimento com relação ao conceito da osteoporose, fatores de prevenção e hábitos diários em 102 alunos adolescentes que frequentam a Rede Pública de Ensino de São José dos Campos.

Palavras-chave: osteoporose, adolescentes, prevenção.

Área do Conhecimento: Educação Física

Introdução

A osteoporose é definida pela Organização Mundial de Saúde [1] como uma doença sistêmica progressiva caracterizada pela diminuição da massa óssea, causando enfraquecimento do tecido ósseo, tornando-o mais frágil e sujeito a fraturas, principalmente nas regiões da coluna vertebral, quadril e punhos. [2]

Por ser uma doença degenerativa silenciosa, quase não apresenta sintomas, o que dificulta sua detecção. Normalmente, acomete o ser humano na segunda metade de sua vida, quando aparecem os sintomas ou até mesmo as fraturas. A prevenção é preferível ao tratamento, já que a terapia não restaura a massa óssea perdida tornando-a limitada.[3]

Tratando-se de uma patologia com ocorrência predominante após os 45 anos no sexo feminino e 60 anos no sexo masculino, estima-se um aumento considerável no número de pessoas que apresentarão osteoporose, pois a expectativa de vida da população brasileira vem aumentando de 63,4 anos em 1980 a 1985, para 72,1 anos, esperada para os anos 2020 a 2025. [4]

Segundo Neto e Lederman citados por Lima [5], haverá um crescente aumento da patologia chegando a atingir cerca de 20 milhões de brasileiros após o ano 2000, tornando-se necessário criar estratégias de prevenção. Tais medidas visam evitar a elevação de gastos médicos, mortes, incapacidades e despesas com a saúde pública.[6,7] Cerca de 30% das mulheres e 13% dos homens acima dos 50 anos poderão

sofrer algum tipo de fratura por osteoporose, especialmente a população branca.[8]

Diversos fatores devem ser considerados para o surgimento da osteoporose, entre eles, os não modificáveis tais como sexo, raça, idade, menopausa precoce, histórico familiar, fratura prévia, imobilização prolongada e amenorréia na pré-menopausa. Os outros, os fatores modificáveis, dos quais podemos citar a ingestão de cálcio, a prática de atividades físicas, boas horas de sono, a exposição moderada ao sol, além da relação peso/estatura, etilismo e tabagismo.[3,9]

De acordo com os fatores modificáveis acima relacionados podemos constatar que grande parte da população brasileira está sujeita a desenvolver essa patologia, pois sabe-se que temos um baixo padrão financeiro e conseqüentemente propensão maior a desenvolver tais hábitos. Sendo alguns desses fatores modificáveis, percebe-se, que a melhor maneira para retardar o aparecimento da osteoporose ou diminuir sua gravidade é realizar um trabalho preventivo desde a infância e adolescência, e não apenas após a menopausa.[10]

Estudos mostram que uma boa formação óssea decorre da combinação de alguns fatores já citados, como, uma alimentação rica em cálcio [11,12], atividade física regular [5,13], exposição moderada ao sol [14] e um sono diário regular prolongado.[15] Um osso bem nutrido que consiga chegar ao pico de massa óssea na fase adulta, entre os 25 e 30 anos, certamente estará

menos suscetível a fraturas no período pós-menopausa, pois a perda de massa óssea será relativamente menor.[16]

Observando que este crescimento ósseo acontece na infância e principalmente na adolescência, torna-se de fundamental importância a informação a respeito da osteoporose como fator preventivo. E como praticamente todos os adolescentes freqüentam escolas diariamente, temos uma conciliação de local e público ideal para que a informação seja transmitida.

Espera-se criar no adolescente uma consciência plena sobre a patologia e os danos futuros que ela pode causar na sua vida ou na de seus familiares, fazendo-o refletir e possivelmente passar a apresentar um comportamento preventivo adequado.

Não apenas mudanças de seus hábitos diários são esperadas, mas também, que estes jovens sirvam de instrumento de conscientização da sociedade, começando pelos familiares e depois proliferando pela mesma.

Metodologia

Foram selecionados, aleatoriamente, 102 (cento e dois) adolescentes com idade compreendida entre 13 e 19 anos, pertencentes à Rede Municipal e Estadual de Ensino da cidade de São José dos Campos. Dos escolhidos, 51 (cinquenta e um) alunos pertenciam aos 3º e 4º anos do Ciclo II da Escola Municipal de Ensino Fundamental Profª Sebastiana Cobra, e outros 51 (cinquenta e um) aos 1º, 2º e 3º anos do Ensino Médio da Escola Estadual Maria Aparecida Veríssimo Madureira Ramos, ambas localizadas no Jardim das Indústrias.

Neste estudo, todos os alunos responderam a um questionário contendo vinte perguntas referentes a dados e hábitos pessoais, além de perguntas relativas sobre a patologia, fatores predisponentes ao surgimento e métodos de prevenção da osteoporose.

Após coleta dos dados estes foram analisados e representados através de tabelas e gráficos permitindo análise do conhecimento e avaliar o nível de informação dos atuais adolescentes sobre a patologia e análise do conhecimento e os fatores de prevenções atuais dos adolescentes.

Resultados e discussões

Dos 102 alunos que responderam o questionário, 77,45% já ouviram falar de osteoporose, enquanto o restante do grupo, 22,55%, não conhecia a patologia.

Dentre os que já ouviram falar sobre osteoporose, mais da metade, ou seja, 55,70% (44), o fizeram antes dos 13 anos, sendo que

outros 32,91% (26) ouviram entre os 13 e 15 anos, e os 11,39% (9) restantes, entre os 16 e 18 anos, conforme mostra a tabela abaixo:

Tabela 1- Conhecimento de osteoporose

Faixa etária	Nº alunos	%
Menos de 13 anos	44	55,70%
13-15 anos	26	32,91%
16-18 anos	19	11,39%
Total	79	100%

Segundo a opinião dos 102 alunos que responderam o questionário, 03 (2,97%) acreditam que osteoporose seja um tipo de câncer, 12 (11,88%) acham que se refere a uma doença que afeta a circulação sanguínea, 01 (0,99%) acredita ser um tratamento para fraturas, e 85 (84,16%) declaram que osteoporose é uma doença que causa enfraquecimento dos ossos.

Ao questionamento sobre campanhas de prevenção da osteoporose, apenas 36,27% (37) dos alunos já viram algum tipo de campanha de prevenção de osteoporose, sendo que os meios de comunicação foram responsáveis pela maior parte das campanhas, enquanto a escola ocupa a menor participação com apenas 5,41% das opiniões.

Tabela 2- Meios de obtenção de informação sobre osteoporose

Local ou meio de informação	%
Na escola	5,41%
Meios de comunicação	59,46%
Campanhas de saúde pública	24,32%
Através de seu médico	10,81%

Com relação aos fatores responsáveis pela prevenção da osteoporose os resultados apresentados mostram que 26,71% dos alunos consideram a alimentação rica em cálcio como principal fator, seguido pela prática de atividades físicas com 22,15%. Entretanto, outros dois fatores que também são de grande importância para a prevenção da osteoporose foram pouco citados pelos alunos. A exposição moderada ao sol obteve 6,51% das citações dos alunos, enquanto o fator sono obteve 2,28% das citações.

Tabela 3- Fatores responsáveis pela prevenção da osteoporose segundo os alunos

Fatores	%
Ler sobre a doença	15,96%
Exposição moderada ao sol	6,51%
Prática de atividades físicas	22,15%
Boas horas de sono	2,28%
Ingerir bastante líquido	6,51%
Alimentação rica em cálcio	26,71%
Ir sempre ao médico	14,66%
Raios-x	3,58%
Utilização de medicamentos	1,63%

Ao analisarmos os fatores alimentação, atividade física, exposição ao sol e horas de sono simultaneamente obtivemos um resultado significativamente diferente, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 4- Combinação dos quatro fatores de prevenção da osteoporose segundo os alunos

Fatores	Nº alunos	%
1 ou nenhum fator	34	33,33%
2 fatores	48	47,06%
3 fatores	20	19,61%
4 fatores	-	0%

Quando indagados sobre quais alimentos estavam presentes em sua alimentação diária obteve-se os seguintes resultados:

Tabela 5- Tipos de alimentos mais presentes no dia-a-dia dos alunos

Tipos de alimentos	%
Leite e derivados	15,31%
Frutas	13,64%
Verduras	13,16%
Arroz e feijão	20,81%
Ovos	5,50%
Carnes	17,22%
Sanduíches	4,55%
Biscoitos e doces	9,81%

Quanto à exposição ao sol, apenas 12% dos alunos a fazem raramente, enquanto a grande maioria, 88% tem uma exposição diária de no mínimo 30 minutos.

Com relação à atividade física, 74,5% dizem praticar no mínimo duas vezes por semana, enquanto os demais, 25,5% não praticam ou praticam eventualmente. Dentre os praticantes percebemos a preferência principalmente por esportes de quadra e caminhada conforme mostra a tabela abaixo.

Tabela 5- Tipos de atividades físicas praticadas pelos alunos

Tipos de atividades físicas	%
Jogos de quadra	29,56%
Caminhada	20,13%
Outros	15,72%
Ciclismo	13,84%
Musculação	6,29%
Futebol de campo	5,03%
Natação	5,03%
Ginástica em academia	4,40%

Conclusões

A partir dos resultados obtidos através dos questionários aplicados aos 102 alunos que freqüenta a Rede Pública de Ensino de São José dos Campos pudemos concluir que embora a maioria dos alunos tenha conhecimento sobre a osteoporose, observa-se que esse conhecimento é apenas superficial.

Esses resultados são sem dúvida nenhuma um reflexo das condições da vida atual, pois embora todos freqüentem regularmente a escola, concluímos que as informações relativas à osteoporose foram obtidas principalmente através da mídia e não na escola. Entretanto, por se tratar de um meio de comunicação muito rápido, na mídia nem sempre as informações são transmitidas com tempo e clareza necessários para efetivo conhecimento da doença.

Embora demonstrem conhecimentos sobre a importância da alimentação rica em cálcio e da prática de atividades físicas como fatores para a prevenção da osteoporose, eles os citam isoladamente, além de que, boa parte dos adolescentes desconhece a função da exposição solar e de um bom sono como fatores responsáveis pela prevenção. Quando analisamos os quatro fatores simultaneamente percebemos que essa situação se mostra ainda mais crítica, pois nenhum aluno conseguiu associá-los como fatores conjuntos para a prevenção, e apenas 19% citaram três desses fatores conjuntamente.

Na prática essa situação se confirma nas respostas relativas aos hábitos diários dos alunos, onde pudemos perceber atitudes não compatíveis com a prevenção da osteoporose.

Quando analisamos isoladamente podemos até acreditar que os alunos tenham bons hábitos diários de prevenção à osteoporose, entretanto, novamente constatamos que a associação dos quatro fatores citados anteriormente não se faz presente na vida da maioria dos alunos, pois, apenas 13% apresentam essa combinação ideal.

Como pudemos perceber, fatores como a prática de atividades físicas freqüentes, alimentação rica em cálcio, exposição moderada ao sol e boas horas de sono, que poderiam mudar esse quadro, raramente se encontram

presentes de forma equilibrada na vida desses adolescentes, o que nos leva a crer que muitos não atingirão a plenitude do desenvolvimento ósseo possível, tornando-os mais suscetíveis ao desenvolvimento da osteoporose no futuro. Ainda alguns fatores sabidamente prejudiciais à boa formação óssea, tais como o tabagismo e o etilismo ainda poderão fazer parte da vida de alguns desses jovens.

Baseadas nesses resultados serão elaboradas e ministradas para os grupos, palestras de cunho informativo ressaltando-se fatores de predisposição e métodos de prevenção da osteoporose. Serão utilizados nessas palestras, slides, banners e panfletos que servirão como material de motivação para mudanças de hábitos e conscientização das conseqüências dessa patologia.

Numa próxima etapa, os adolescentes envolvidos no estudo receberão informações referentes à predisposição e métodos de prevenção da osteoporose, através de palestras, teatros, exposições de trabalhos em salas de aula e painéis nos espaços livres das respectivas escolas. Posteriormente esses mesmos alunos serão estimulados a atuar como agentes multiplicadores, transmitindo aos demais colegas, familiares e a toda a sociedade os conhecimentos adquiridos nesse estudo.

Com este trabalho conjunto entre escola e alunos espera-se a assimilação dos conhecimentos necessários para possíveis mudanças de hábitos dos adolescentes e sociedade em geral, acarretando em uma futura redução do número de casos de osteoporose na população local.

Referências Bibliográficas

- [1] Organização Mundial de Saúde, Internet site address <http://www.who.int> acessado em 15/05/2004.
- [2] CAMPOS, L.M.A., LIPHAUS, B. L., SILVA, C.A.A. et al. Osteoporose na Infância e na adolescência. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro. v. 79, n. 6, dez., p. 481-8, 2003.
- [3] PINOTTI, J.A., JUNQUEIRA, P.A.A., FONSECA, A.M. et al. Osteoporose. *Rev. Ginec. e Obst.* São Paulo. v. 12, n. 3, p. 142-156, 2001.
- [4] KALACHE, A., VERAS, R.P., RAMOS, L.R. O envelhecimento da população mundial, um desafio novo. *Revista da Saúde Pública*. São Paulo. v. 21, n.3, p. 200-10, 1987.
- [5] LIMA, S.M.T., FONTANA, C.M. Atividade física como um dos aspectos preventivos da osteoporose. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*. 4(2): 129-134, 2000.
- [6] KIDA, A.A., TAKIMOTO, L., MONDINI, L. et al., Osteoporose: um problema de saúde pública. *Rev. O Mundo da Saúde*. São Paulo. v. 22, n. 1, jan./fev., 1998.
- [7] NUNES, J.F., DUARTE, M.F.S., OURIQUES, E.P.M., Relação entre força muscular e densidade mineral óssea em mulheres. *Rev. Bras. Reumatol.*, v.41, n.2, mar./abr., 2001.
- [8] NETO, A.M.P., SOARES, A., URBANETZ, A.A. et al. Consenso brasileiro de osteoporose 2002. *Rev. Bras. Reumatol.*, v.42, n.6, p.343-354, nov./dez., 2002.
- [9] KNOPLICH, J. Prevenindo a osteoporose: orientações para evitar fraturas. *Robe Editorial*, São Paulo, 2001, 186p.
- [10] LORO, M.L., SAYRE, J., ROE, T.F. et al. Early identification of children predisposed to low peak bone mass and osteoporosis later in life. *The Journ. of Clinic. Endocrin. and Metabol.* v.85, n.10, p.3908-3918, 2000.
- [11] WEAVER, C.M., Calcium requirements of physically active people. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 72, n. 2, p. 579-584, ago. 2000.
- [12] LERNER, B. R. et al. O cálcio consumido por adolescentes de escolas públicas de Osasco, São Paulo. *Rev. Nutr.*, v. 13, n.1, p.57-63, jan./abr., 2000.
- [13] DALY, R.M., RICH, P.A., KLEIN, R. et al., effect of high-impact exercise on ultrasonic and biochemical indices of skeletal status: A prospective study in young male gymnasts. *Journal of Bone and Mineral Research*, v. 14, n. 7, p.1222-1231, jul., 1999.
- [14] FERNANDES, C. E., Osteoporose, *Rev. Bras. de Medicina*, v. 58, ed. Especial, p. 193-203, dez., 2001.
- [15] CRONFLI, R.T. A importância do sono. *Rev. Cérebro e mente*. n.16.dez, 2002.
- [16] BASS, S., PEARCE, G., BRADNEY, M. et al., exercise before puberty may confer residual benefits in bone density in adulthood: studies in active prepubertal and retired female gymnasts. *Journal of Bone and Mineral Research*, v. 13, n. 3, p.500-7,mar.,1998.