O Impacto do Comportamento Sedentário no Desenvolvimento Muscular e Ósseo de Crianças e Adolescentes

Autor(res)

Rodrigo Martins Pereira
Victor Henrique Do Prado De Sá Teles
Beatriz Lauer Favareto

Categoria do Trabalho

1

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA | UNIDADE DE BELENZINHO

Resumo

O comportamento sedentário (SB) tem sido amplamente reconhecido como um fator prejudicial ao desenvolvimento saudável dos músculos esqueléticos, limitando aspectos fundamentais como a força muscular, o conteúdo mineral ósseo (BMC) e a densidade mineral óssea (BMD). Estudos apontam que a força muscular está intimamente relacionada ao BMC e à BMD, e a resistência muscular pode ter um efeito benéfico no aumento da massa óssea ou BMD, por meio de estímulos repetidos. No entanto, o comportamento sedentário tende a prejudicar esse desenvolvimento, favorecendo a tensão muscular nas articulações e dificultando a circulação sanguínea local, o que pode levar a problemas posturais graves, como a inclinação anterior da pelve e o encurtamento do músculo flexor do quadril, frequentemente observados em indivíduos sedentários.

Além disso, a inatividade prolongada pode desequilibrar o processo de reabsorção e formação óssea, comprometendo a saúde óssea. Essa falta de atividade física, ou mesmo níveis baixos de atividade, também pode impactar a expressão genética dos músculos esqueléticos, resultando na diminuição da saúde muscular, como força máxima, força muscular e resistência muscular local.

Pesquisas indicam que o tempo excessivo diante das telas tem uma correlação negativa com a força muscular isométrica do tronco, sugerindo que a limitação do tempo de tela pode ser benéfica para a manutenção da força muscular. Além disso, o tempo excessivo de sedentarismo pode substituir atividades físicas importantes para o fortalecimento dos ossos, levando à diminuição do BMC, especialmente na região proximal do fêmur. Estudos também apontam que o aumento do tempo sedentário está associado a uma menor força muscular em crianças, além de uma redução significativa do BMC quando o tempo de TV ultrapassa 3 horas diárias.

Porém, nem todos os estudos concordam com esses achados, sugerindo que, em alguns casos, não há uma associação clara entre o tempo de tela e parâmetros ósseos ou musculares em adolescentes saudáveis. Tais divergências podem ser explicadas por diferenças nos métodos de medição ou nas localizações dos testes realizados.

Em conclusão, o comportamento sedentário representa um risco significativo para o desenvolvimento muscular e ósseo saudável durante a infância e adolescência. Agradecemos à FUNADESP (#55-1560/2023) pelo indispensável suporte.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular