



Sedentarismo e seus impactos na saúde: desafios e mecanismos subjacentes

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

Nos últimos anos, a pesquisa sobre os impactos fisiológicos e de saúde do comportamento sedentário (SB) tem ganhado destaque, surgindo como um campo complementar, mas distinto, da fisiologia do exercício, denominado fisiologia sedentária. Embora muitas associações entre o SB e diversos desfechos de saúde tenham sido identificadas, os mecanismos que explicam essa relação ainda são objeto de investigação, representando uma prioridade de pesquisa.

Estudos indicam que o comportamento sedentário pode influenciar negativamente vários sistemas do corpo, sendo propostos mecanismos fisiológicos para quatro principais áreas de impacto:

1. **Cardiometeorológicos:** A redução do gasto energético e a falta de contrações musculares são fatores associados à diminuição da sensibilidade à insulina, ao aumento de citocinas pró-inflamatórias, à redução da atividade da lipoproteína lipase (LPL) e ao menor conteúdo de proteínas transportadoras de glicose nos músculos (GLUT), comprometendo a saúde metabólica e cardiovascular.
2. **Vascular:** O sedentarismo está relacionado à diminuição da taxa de cisalhamento, redução da dilatação mediada pelo fluxo (FMD) e do diâmetro da artéria braquial, além de aumento da pressão arterial e danos às células endoteliais, o que pode contribuir para doenças cardiovasculares e outras complicações vasculares.
3. **Muscular-Tendínea:** O sedentarismo contínuo leva ao subcarregamento dos músculos e tendões, provocando atrofia muscular, aumento da complacência tendínea e, conseqüentemente, prejudicando a função e a performance muscular. Além disso, o sedentarismo é um fator determinante no desenvolvimento da obesidade, favorecendo o acúmulo de gordura visceral e intermuscular, que, por sua vez, estimula a liberação de citocinas pró-inflamatórias e prejudica a síntese de proteínas musculares.
4. **Óssea:** O comportamento sedentário pode alterar o equilíbrio entre a reabsorção e a deposição óssea, com aumento rápido da reabsorção óssea, evidenciado pela elevação de marcadores como o desoxipiridinolina e o cálcio urinário. Esse processo ocorre sem mudanças significativas na formação óssea, resultando em diminuição da densidade mineral óssea e aumento do risco de osteoporose.

Agradecemos à FUNADESP (#55-1560/2023) pelo indispensável suporte.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular