

RESUMO EXPANDIDO - ÁREA DA SAÚDE E BIOLÓGICAS

**IMPACTO DO SOBREPESO E OBESIDADE NAS ALTERAÇÕES DAS
ARTICULAÇÕES DO QUADRIL E JOELHO**

Thais Pereira Tavares (thaistavares.aldafacanha@gmail.com)

Giselly Da Silva Vieira (gisellyVieirafisio@gmail.com)

Vitoria Eulalia Sousa Da Ponte (vitoriaeulaliafisio@gmail.com)

Welery Fernandes Coelho (welery1516@gmail.com)

Ana Beatriz Nunes Silva (Anabeatrizsara22@gmail.com)

José Evaldo Gonçalves Lopes Júnior (evaldo.lopes@uniateneu.edu.br)

A obesidade e o sobrepeso exercem influência direta sobre as articulações dos membros inferiores, especialmente joelhos e quadris, favorecendo alterações biomecânicas, estruturais e funcionais que aumentam o risco de osteoartrite (OA). O excesso de peso intensifica a sobrecarga mecânica, gera alterações posturais e provoca respostas inflamatórias relacionadas ao tecido adiposo, afetando a integridade da cartilagem e contribuindo para degenerações articulares. Este estudo revisa evidências científicas que relacionam obesidade, marcha, alinhamento postural e degradação articular, bem como o papel da fisioterapia na prevenção e manejo dessas disfunções.

A obesidade, reconhecida como problema global de saúde pública, apresenta crescimento significativo no Brasil e no mundo, estando associada a distúrbios musculoesqueléticos e maior prevalência de OA. Indivíduos obesos

demonstram padrões posturais alterados, como aumento da lordose lombar, anteversão pélvica, valgo de joelhos e pés planos, modificações que alteram a biomecânica e elevam o risco de desgaste articular. O alinhamento inadequado e o aumento da carga corporal sobre joelhos e quadris favorecem alterações da cartilagem, meniscos e estruturas adjacentes, prejudicando marcha, equilíbrio e funcionalidade.

Do ponto de vista mecânico, o joelho é responsável por grande parte da absorção de impacto e geração de potência no ciclo da marcha, enquanto o quadril atua como centro de estabilização e transmissão de forças. O aumento excessivo de peso modifica o alinhamento e o comportamento dessas articulações, gerando maior demanda articular e acelerando o desgaste estrutural. Além disso, alterações metabólicas induzidas pelo tecido adiposo, como liberação de TNF- α , IL-1 e leptina que contribuem para inflamação crônica de baixo grau, acelerando o processo degenerativo independentemente da sobrecarga mecânica.

Estudos analisados evidenciam forte associação entre gordura corporal e defeitos estruturais da cartilagem, bem como lesões da medula óssea, reforçando que o acúmulo de massa gorda atua como fator prejudicial direto. Por outro lado, maior quantidade de massa muscular esquelética demonstra efeito protetor, relacionando-se ao aumento do volume de cartilagem e maior estabilidade articular. Mudanças estruturais no quadril, como encurtamento do colo femoral e aumento da cabeça femoral, também estão associadas ao excesso de peso desde a vida adulta jovem, favorecendo deformidades compatíveis com padrões que predisõem OA.

A revisão metodológica foi conduzida com base em estudos publicados entre 2005 e 2025 nas bases SciELO, PubMed, Google Scholar e RBONE, com foco em pesquisas que investigam a relação entre obesidade, sobrepeso e alterações estruturais ou funcionais de joelho e quadril. Os achados foram organizados em categorias: impacto mecânico e biológico do excesso de peso, implicações na marcha e na postura, e atuação fisioterapêutica na prevenção e manejo de disfunções articulares.

Evidências indicam que tanto fatores mecânicos quanto metabólicos desempenham papel sinérgico na evolução da osteoartrite, e que a composição corporal é mais determinante do que apenas o peso total. Assim, intervenções fisioterapêuticas são essenciais para reduzir a sobrecarga articular, favorecer o fortalecimento muscular e auxiliar na perda de gordura corporal, contribuindo para manutenção da funcionalidade e prevenção do avanço da OA. A fisioterapia atua, portanto, de maneira estratégica na reabilitação e na educação em saúde para indivíduos com sobrepeso ou obesidade, promovendo equilíbrio entre massa magra e massa gorda, estabilidade articular e melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: obesidade; articulações; sobrecarga mecânica; membros inferiores.