

RESUMO - CIÊNCIAS DA SAÚDE

ANÁLISE BIOMECÂNICA DA CIFOSE TORÁCICA EM ADULTOS JOVENS

João Pedro De Sousa Santana (Joao.santana8754@soufcb.com.br)

Thiago Schroeder Mottas (thiagohandcolatina@gmail.com)

Ana Paula Da Silva (apdsilva9@gmail.com)

Brunela Gomes Canal Mottas (brunelagc@gmail.com)

INTRODUÇÃO: Em primeiro lugar, a cifose torácica é uma curvatura fisiológica da coluna vertebral, porém, quando acentuada, pode comprometer a biomecânica do tronco, afetando o alinhamento postural, o equilíbrio e a distribuição das cargas vertebrais. Em adultos jovens (de 18 a 29 anos de idade) especialmente universitários e atletas, principalmente fatores como má postura prolongada, sedentarismo ou sobrecarga mecânica contribuem para alterações cifóticas. O estudo biomecânico dessa condição permite entender como essas alterações impactam a coluna e os tecidos associados. **OBJETIVO:** Com o objetivo de analisar suas possíveis causas, consequências musculoesqueléticas e formas de avaliação, com foco em métodos que identifiquem alterações estruturais e funcionais precoces. **METODOLOGIA:** Para embasar esta análise foram consultados artigos da literatura científica recentes que utilizaram métodos como fotogrametria, radiografia, Tomografia

computadorizada e ressonância magnética permitindo a avaliação de alterações estruturais e funcionais da cifose torácica. RESULTADOS: Com base nas pesquisas realizadas, estudos apontaram que a cifose torácica acentuada está relacionada a aumento nas cargas compressivas na região torácica e lombar, além de desequilíbrios musculares. Portanto, adultos jovens, que permanecem com a postura desalinhada por longos períodos, especialmente sentados, mostram forte associação com o aumento do ângulo cifótico, devido a momentos prolongados da coluna em flexão torácica. Em outros casos, se não houver intervenção preventiva, pode ser evoluída para uma hipercifose (curva excessiva na região torácica). CONCLUSÃO: Logo, conclui-se que a análise biomecânica desta condição, demonstra alterações posturais precoces, na qual podem gerar sobrecargas na coluna vertebral, assim afetando o equilíbrio muscular e o desempenho funcional. Dessa forma a hipercifose deve ser considerada um fator de risco biomecânico com potencial para desencadear dores, limitações motoras e disfunções articulares. Isso porque o uso de tecnologias de avaliação precisa, como modelagem computacional e ferramentas automatizadas de imagem, possibilita diagnósticos mais objetivos e intervenções mais eficazes. Dessa forma, a prevenção e correção da cifose torácica devem ser integradas à rotina de avaliação postural de adultos jovens, especialmente em contextos acadêmicos e esportivos, visando preservar a saúde da coluna e o desempenho global do corpo a longo prazo.

Palavras-chave: cifose; análise biomecânica; hipercifose ; adultos jovens.