

A relação dos fatores decorrentes do envelhecimento na biomecânica em indivíduos adultos e idosos

Elaine Silva Souza

Resumo

A biomecânica aborda fatores que isoladamente determinam quais os músculos são recrutados para realização de um determinado movimento. A postura é considerada a base dos movimentos, e o controle contra a tração da gravidade exigem a plena atuação da musculatura. As alterações na fisiologia do idoso afeta o equilíbrio, a força e a visão, alterando a sua marcha e levando o indivíduo a queda. Fatores como idade, sexo, doenças, uso de medicamentos, prejuízo da capacidade funcional e fraqueza muscular têm sido apontados pela literatura como predisponentes de quedas em maior grau. Este estudo tem como objetivo analisar dados presente na base de dados pública DATASUS/TabNet, procurando identificar os principais fatores e modificações na biomecânica que levaram o risco de queda no período de janeiro 2008 a maio de 2016 no estado de Minas Gerais. Por meio da análise de correspondência por variável canônica, os dados obtidos estão sendo analisados entre as faixas etárias de: 20-39, 40-59, 60-69 70-79 e de 80+. A população total do estudo presente na base de dados foi de 13.661.545. Os fatores escolhidos estão em conformidade com o CID 10: W01 - Queda no mesmo nível, escorregão, tropeção ou passos em falsos (traspés). Estes foram relacionados com o índice de morbidade hospitalar do SUS por causas externas. Na faixa etária de 20-29 com a população de 3.485.826 foi apontado um índice de 11.045 internações, isto é, uma proporção de 0,31% de quedas. Na faixa etária de 30 a 39 a população de 3.053.332 e tendo 10.413 internações, a proporção é de 0,34% de quedas. Na faixa etária de 40 a 49 a população é de 2.703.589 com 9.904 internações, proporção de 0,36% de quedas. Na faixa etária de 50 a 59 a população é de 2.081.174 com 9.610 internações, proporção de 0,46% de quedas. Na faixa etária de 60 a 69 a população é de 1.272.322 com 6.826 internações, proporção de 0,53% de quedas. Na faixa etária de 70 a 79 a população é de 731.610 e com 5.976 internações, uma proporção de 0,81% de quedas. Já na faixa etária acima de 80 anos a população é de 333.692 com 5.975 internações uma proporção de 1,7% de quedas. As quedas estão associadas ao equilíbrio e a marcha, sendo que o envelhecimento afeta claramente o índice de hospitalização por motivo de quedas. Estudos envolvendo análises das variáveis biomecânicas e da atividade muscular em idosos que sofrem uma queda durante a marcha, são indispensáveis para o entendimento da relação entre estes fatores ao longo do tempo de vida. Portanto, é necessária uma investigação profunda sobre as modificações e assim auxiliar a elaboração de políticas públicas e programas de reabilitação específica para prevenir ou mitigar as quedas na população idosa.

Descritores: Biomecânica; Envelhecimento; Saúde do Idoso