Câncer, Sistema Imunológico e Exercício Físico

Autor(res)

Bianca Neofiti Papi
Giovana Lucas Teixeira
Helení Oliveira Rodrigues
Evelin Vitória Dos Santos Ferreira

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

Resumo

O câncer é a segunda principal causa de morte global, ficando abaixo apenas das doenças cardiovasculares. Afeta especialmente países de baixa renda, e essa crescente gera impactos econômicos. A respeito do sistema imunológico, destaca-se a função crucial das células imunes na defesa contra patógenos e substâncias tóxicas, enfatizando as interações entre respostas imunes inatas e adaptativas, mediadas por células apresentadoras de antígenos. Além disso, aborda-se o papel das citocinas, como o TNF- e a IL-6, no sistema imunológico. É importante ressaltar a fisiopatologia do câncer e suas complicações metabólicas, imunológicas e genéticas. O aumento da atividade da enzima LDH-A e o "Efeito Warburg" são mencionados, juntamente com os impactos no sistema imunológico e nas citocinas. O tratamento clínico do câncer e seus efeitos colaterais, incluindo toxicidade de órgãos, são destacados, ressaltando os desafios associados à qualidade de vida dos pacientes. A caquexia, fadiga crônica e outros efeitos adversos são mencionados como consequências do tratamento. O exercício físico é de extrema importância, sendo eficaz na prevenção e tratamento do câncer. Quando combinado com abordagens convencionais, traz diversos benefícios fisiológicos e funcionais. Há estudos que evidenciam a influência positiva do exercício na contagem de células hematológicas e na redução de sintomas de estresse imunológico durante o tratamento quimioterápico. É um aliado essencial no tratamento do câncer, associado a menor risco de óbito, menor reincidência da doença e menos efeitos colaterais dos tratamentos convencionais. Alguns benefícios são citados, como a redução da atividade do oncogene c-Myc, modulação de citocinas, manutenção de células imunes e prevenção/auxílio no tratamento da caquexia. Além disso, são discutidos estudos que associam o exercício à redução de marcadores de crescimento de células cancerígenas em pacientes com câncer de próstata. É importante também destacar o papel do músculo esquelético como um órgão endócrino, secretando miocinas benéficas.

5ª SEMANA DE CONHECIMENTO