



OBESIDADE E CÂNCER: MECANISMOS BIOLÓGICOS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS NA CARCINOGENESE

PEDRO CÉSAR REZENDE SEGURADO; LUIS FILIPE REZENDE TOMÉ

Introdução: A obesidade é um fator de risco importante para o desenvolvimento de diversos tipos de câncer, como os de mama, cólon, esôfago e fígado. A relação entre obesidade e câncer é complexa e envolve uma interação multifatorial entre alterações metabólicas, hormonais e inflamatórias. Estudos epidemiológicos indicam que indivíduos obesos apresentam maior incidência de câncer e pior resposta terapêutica, sugerindo que o excesso de adiposidade contribui diretamente para a iniciação e progressão tumoral.

Objetivo: Revisar os principais mecanismos biológicos e fatores clínicos que associam a obesidade ao aumento do risco de câncer, com ênfase nos processos inflamatórios, hormonais e no microambiente tumoral. **Material e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, com recorte temporal de 2015 a 2024. Foram incluídos estudos clínicos e experimentais que abordam a relação entre obesidade e carcinogênese, destacando os mecanismos moleculares subjacentes e as implicações para prevenção e tratamento oncológico. **Resultados:** A obesidade induz inflamação crônica de baixo grau, com aumento da produção de citocinas pró-inflamatórias, como IL-6 e TNF- α , além de adipocinas disfuncionais. Esses mediadores ativam vias de sinalização celular que favorecem proliferação, resistência à apoptose e angiogênese. O tecido adiposo também eleva a conversão periférica de andrógenos em estrogênios, implicando na carcinogênese de tumores hormônio-dependentes, como o de mama. A resistência à insulina e o aumento de IGF-1 (insulin-like growth factor) potencializam o crescimento tumoral. Evidências clínicas demonstram que a perda de peso está associada à redução do risco de câncer e à melhora na resposta a terapias oncológicas, reforçando o papel preventivo de intervenções no estilo de vida. **Conclusão:** A obesidade é um fator de risco relevante e modificável para o câncer, atuando por meio de alterações inflamatórias, hormonais e metabólicas. Estratégias de controle do peso, como alimentação saudável e atividade física, são fundamentais na prevenção e no manejo complementar do câncer, contribuindo para melhores desfechos clínicos.

Palavras-chave: ; **CARCINOGENESE; INFLAMAÇÃO CRÔNICA; OBESIDADE**