



INTRODUÇÃO DA MELATONINA COMO ADJUVANTE NA TERAPIA DO CÂNCER: PRINCIPAIS MECANISMOS E BENEFÍCIOS ENVOLVIDOS

SAMUEL JOSÉ OLIVEIRA DE FREITAS; FELIPPE ANTHONY BARBOSA CORREIA; HEITOR
FELIPE DE AMORIM BATISTA; HELLEN RAYSSA SOARES CORDEIRO XAVIER; JULIA
BEATRIZ OLIVEIRA SOUZA VIANA

INTRODUÇÃO: A melatonina é um hormônio que pode ser encontrado em diferentes locais no organismo de mamíferos. No que concerne a terapia do câncer tanto a quimioterapia, quanto a radioterapia ocasiona inúmeros efeitos adversos para o paciente, assim dificultando o manejo terapêutico. Neste contexto, diversos estudos avaliam a implantação de maneira adjuvante da melatonina com finalidade de amenizar os efeitos da terapia oncológica, explorando seus potenciais anticancerígenos e oncostáticos. **OBJETIVO:** O presente trabalho visa disseminar o conhecimento a respeito dos benefícios acarretados pelo uso da melatonina como adjuvante na terapia do câncer, bem como apresentar os mecanismos que justificam os ganhos. **METODOLOGIA:** trata-se de uma revisão da literatura, foram utilizados artigos científicos de língua inglesa, utilizando os descritores “melatonin”, “cancer”, “pleiotropic effects”, “drugs” nas buscas da base de dados bibliográficas Pubmed de artigos científicos entre os anos de 2017 a 2020. **RESULTADOS:** a melatonina em emprego de seus efeitos pleiotrópicos na terapia do câncer, possui características citoprotetoras e anticancerígenas. Logo esse hormônio é capaz de apresentar efeitos antioxidante e pró-oxidante, portanto, o efeito citoprotetor se caracteriza pela sua ação antioxidante em células normais. Essa indolamina é capaz de realizar um intenso estresse oxidativo em células malignas, propiciando um evento apoptótico em células tumorais. Dentre outros mecanismos de atividade antitumoral destaca-se a inibição da angiogênese agindo no fator de crescimento endotelial vascular, sua ação antiestrogênica prove como um adjuvante na terapia do câncer de mama. É proposto que a melatonina possui características de imunomodulação e imunoestimulante, o que a confere uma melhor regulação na resposta imune tanto a celular, quanto a humoral. Estudos já apontam a possibilidade de a melatonina proporcionar uma diminuição nos efeitos adversos da quimio e radioterapia promovendo uma melhor eficácia clínica. **CONCLUSÃO:** portanto, após mais de sessenta anos da identificação da melatonina, diversos estudos apontam os benefícios da sua ação conjunta na terapia do câncer. Apesar de se fazerem necessários mais estudos acerca do tema para melhor avaliação de seus efeitos pleiotrópicos em diversos tipos de tumores malignos, dentre os dados observados nenhum estudo denota um declínio na terapia ou estímulo ao crescimento de malignidades.

Palavras-chave: Melatonina, Indolamina, Efeitos pleiotrópicos, Câncer, Antioxidante.