



RELAÇÃO DA DEFICIÊNCIA DE SUCCINATO DESIDROGENASE NO DESENVOLVIMENTO DE TUMORES ESTROMAIS GASTROINTESTINAIS (GSIT).

KALLYTO AMORIM COSTA

Introdução: Tumores do estroma gastrointestinal (GISTs) são os tumores mesenquimais mais comuns. Eles estão presentes no estômago em 60% dos casos. Cerca de 4000 a 6000 pessoas por ano são diagnosticadas com GIST nos Estados Unidos, o tipo mais raro por deficiência de SD, o indivíduo em média tem o prognóstico de 2 anos. A maioria ocorre pela ativação de mutações no KIT ou no receptor alfa do fator de crescimento derivado das plaquetas (PDGFRA). Há um subconjunto de GISTs, que não possuem mutações KIT e PDGFRA, chamados de "Wild-type". O GSIT por deficiência de succinato desidrogenase é um desses tumores. **Objetivo:** Dessa forma, buscamos compreender os mecanismos fisiopatológicos e oncogênicos da deficiência de succinato desidrogenase nas células tumorais gastrointestinais (GSIT). **Material e Métodos:** Revisão de literatura narrativa, os dados foram extraídos de artigos *publicados* entre os anos de 2015 a 2021 nos periódicos Biblioteca virtual de saúde (BVS), U. S. National Library of Medicine (NLM), *Scientific Eletronic Library Online (SCIELO)* e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Para critérios de inclusão para o estudo utilizamos as **Resultado:** A succinato desidrogenase localiza-se na membrana mitocondrial interna envolvida nos processos fundamentais de produção de energia, participando na cadeia de transporte de elétrons (complexo II) e catalisando a desidrogenação oxidativa do succinato para fumarato no ciclo de Krebs. Este complexo é composto por subunidades de 4 proteínas (SDHA, SDHB, SDHC e SDHD). A deficiência de SDH provoca a desestabilização do ciclo Krebs, que conduz a uma reprogramação metabólica da respiração mitocondrial e a uma proliferação maligna sustentada de glicose e ácidos graxos. Além disso, a deficiência de SDH contribui para a acumulação de succinatos e a sua elevação patológica cria um estado "pseudohipóxico", que desencadeia a resposta do fator 1 alfa que estimula a formação do tumor. **Conclusão:** GIST deficiente em SDH é um subconjunto molecular raro, que permanece não conhecido totalmente, apresentando um curso agressivo. Sendo assim, o estudo desta abordagem é muito importante para elucidação das lacunas fisiopatológicas desta neoplasia.

Palavras-chave: Câncer, Fisiopatologia, Sistema digestório, Succinato desidrogenase.