ISBN: 978-65-88884-32-4 DOI: 10.51161/oncoclil/16060

ONCOCLIL
I Congresso Brasileiro On-line de Oncologia Clínico-Laboratorial

A IMPORT NCIA DO ESTUDO EPIGENÉTICO PARA A PREVENÇÃO E TRATAMENTO ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

MAYELI FELIPIN ZAGO; ANDREY GEOVANE RODRIGUES VENZ

INTRODUÇÃO: A epigenética refere-se a modificação das funções gênicas sem que haja alteração na sequência do DNA. Em vista disso, os mecanismos epigenéticos de ativação e inativação genéticas podem estar relacionadas com fatores de surgimento neoplásicos devido a metilação do DNA, modificações de histonas e *imprinting* genômico, os quais podem ocasionar a desregulação do controle celular. Ainda sob esse viés, fatores ambientais têm potencial influência nos padrões mutacionais epigenéticos, contribuindo para o estreitamento da relação entre o meio e a gênese tumoral evidenciando o papel epigenético no ciclo carcinogênico. **OBJETIVOS:** Este estudo tem por objetivo discutir a relação entre a epigenética e câncer com a finalidade de compreender a busca de novas formas de prevenção e tratamento de casos neoplásicos. **MATERIAL E MÉTODOS:** A pesquisa consiste em uma revisão de literatura com o intuito de esclarecer o papel do estudo da epigenética na prevenção e tratamento do câncer. Para tanto, utilizou-se as bases de dados SciELO, PubMed e MedLine e a literatura Tratado de Oncologia, do Hoff 1ª edição. Alguns descritores para seleção dos artigos são: epigenética, câncer, metilação de DNA, tumores, mecanismos epigenéticos. O conteúdo dos artigos foi analisado através de uma leitura crítica, em vista de complementar as informações. **RESULTADOS:** A partir dos estudos, foi possível observar que os mecanismos epigenéticos possuem uma estreita relação com o surgimento de neoplasias, isso porque os processos reguladores naturais do controle de crescimento celular podem ter a perda de seus pontos de controle através das alterações epigenéticas. Tendo em vista que essas mudanças não genéticas afetam supressores tumorais que estão presentes na fase inicial do processo de mudança celular e que essas são potencialmente reversíveis notou-se que a análise e compreensão da influência epigenética na evolução cancerígena é essencial para o tratamento e prevenção de diversos tipos de tumores. **CONCLUSÃO:** Em síntese, por meio desse estudo, evidencia-se que a epigenética tem um papel importante no estudo do câncer. Portanto, infere-se que métodos de diagnósticos precoces, como também meios preventivos podem ser desenvolvidos através do entendimento epigenético.

Palavras-chave: Epigenética, Cancêr, Mecanismos epigenéticos, Metilação, Tratamento.