



A INFLUÊNCIA EPIGENÉTICA NO PROCESSO E NA QUALIDADE DO ENVELHECIMENTO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LETÍCIA DIAS LAGE; LUDMILA ANDRADE CHAVES PENA; RODRIGO PINTO LARA

INTRODUÇÃO: O aumento da população idosa trouxe mudanças no padrão epidemiológico de diversas condições de saúde, levantando a discussão sobre os determinantes do adoecimento e da qualidade do envelhecimento. Nesse contexto, os biomarcadores e a influência epigenética na senescência são importantes focos de estudos científicos. **OBJETIVOS:** Compreender a influência dos moduladores do envelhecimento a partir da perspectiva epigenética e analisar as particularidades das múltiplas realidades de senescência. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura com base nas plataformas LILACS, BVS, PubMed, Scielo e Google acadêmico, utilizando os descritores “epigenética” e “envelhecimento”. Foram pré-selecionados 50 artigos redigidos em inglês e português e utilizados 10 para a produção da revisão, empregando como principal critério de inclusão a data de publicação, priorizando o ano de 2023. **RESULTADOS:** O envelhecimento é um processo individual, caracterizado por alterações estruturais, fisiológicas e funcionais que resultam na perda progressiva da integridade e aumento da vulnerabilidade. Tal percurso sofre influências biopsicossociais e do ambiente no qual o indivíduo está inserido. Destarte, as alterações genômicas decorrentes da epigenética configuram um dos marcadores da senescência a partir da modulação do padrão de metilação do DNA. Embora essa metilação aconteça naturalmente durante o processo de envelhecimento, determinadas sequências podem ser influenciadas por exposições ambientais, hábitos sociais de risco, adversidades socioeconômicas, estresse e poluentes, interferindo no risco de desenvolvimento de cânceres, demências, desregulações hormonais, alterações neuronais, inflamações e outras condições de saúde que acarretam no prejuízo funcional. Dessa forma, os determinantes que afetam epigeneticamente os biomarcadores responsáveis pela aceleração do envelhecimento e pelo desenvolvimento de doenças, e os fatores que produzem a modulação reversa desses processos, como atividade física e alimentação balanceada, são fundamentais no manejo da saúde visando uma melhor qualidade do envelhecimento e à manutenção da funcionalidade entre os idosos. **CONCLUSÃO:** Deve-se compreender a importância da epigenética ao estabelecer um acompanhamento da saúde do indivíduo, afinal as particularidades da vivência da velhice são influenciadas por tal aspecto. Ademais, torna-se uma questão de saúde pública e de educação em saúde dada a modulação do adoecimento por biomarcadores genéticos, a partir do meio, hábitos do indivíduo, experiências e predisposições hereditárias.

Palavras-chave: Genética, Senescência, Idoso, Saúde, Biomarcadores.