**Padrão do plano de fundo

Descrição gerada automaticamente**

**DOENÇA DE ALZHEIMER: A RELEVÂNCIA CLÍNICA, A UTILIZAÇÃO DE BIOMARCADORES E O TRATAMENTO PREVENTIVO VIA LICOPENO**

**INTRODUÇÃO:** A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa de caráter progressivo, sendo caracterizada principalmente pela perda das funções cognitivas, capacidade de pensamento organizado e memória. A patologia é marcada pela presença de emaranhados neurofibrilares e placas senis no tecido nervoso, compostos principalmente pela proteína beta-amieloide (Aβ). Assim, a deposição dessa proteína pode ser combatida com a ingestão de licopeno, que é um pigmento carotenoide encontrado em frutas e vegetais como o tomate e que tem propriedades anti-inflamatórias e anti-oxidativas, que além disso pode aumentar a expressão de proteínas neurogênicas. **OBJETIVO:** Analisar a relevância clínica do uso de biomarcadores como forma de diagnóstico precoce da DA e seu tratamento preventivo com uso de licopeno. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, baseada em cinco artigos, com busca nas bases de dados *Public Medline* (PubMed) e Google Acadêmico, acerca do tema “Doença de Alzheimer: a relevância clínica, a utilização de biomarcadores e o tratamento preventivo via licopeno”, os artigos escolhidos foram limitados àqueles publicados entre 2019 e 2023. **RESULTADO:** A DA por ser uma doença que causa degeneração tecidual, precisa ser diagnosticada o quanto antes, a fim de evitar que a doença piore rapidamente, afetando a sobrevida do paciente. Nesse contexto, a presença de biomarcadores no líquido cefalorraquidiano (LCR) e no plasma são de extrema importância para o diagnóstico precoce da DA. Assim, é evidente a importância clínica dos biomarcadores, uma vez que a presença exacerbada dessas substâncias no LCR, no sangue e no tecido nervoso, como a Aβ, a proteína tau, neurofilamentos e marcadores inflamatórios e oxidativos, podem ser utilizados como forma de diagnóstico dessa precoce da enfermidade. A Aβ é a principal causadora do Alzheimer, uma vez que sua acumulação pode gerar respostas inflamatórias no tecido hipocampal. Em contraste a isso, o licopeno possui ação anti-inflamatória, reduzindo os níveis de IL-1β, TNF-α e IL-6, que são citocinas inflamatórias, além de aumentar o nível de citocinas anti-inflamatórias como a IL-10 e TGF-β. Ademais o licopeno se mostrou efetivo em reduzir os níveis de Aβ via redução da expressão genética dessa proteína, sendo eficaz nesse combate a deposição que gera a DA e também foi visto que o carotídeo é capaz de estimular a neurogênese e a função cognitiva em regiões hipocampais, gerando assim um resultado positivo na prevenção e tratamento da DA. **CONCLUSÃO:** Ante o exposto, é notório a relevância clínica da utilização de biomarcadores no diagnóstico da doença e da prevenção da DA via uso de licopeno, sendo de extrema importância para o combate à Doença de Alzheimer.

**Palavras-chaves:** Biomarcadores; Doença de Alzheimer; Licopeno.