

NEUROIMUNOMODULAÇÃO DA MICRÓGLIA PELO RESVERATROL NA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Vitória de Melo Garollo¹; Leonardo Gasparotto de Azevedo¹; Luciana Pereira Silva².

1. Discente da Fundação Educacional do Município de Assis, Assis, São Paulo.
2. Docente da Fundação Educacional do Município de Assis, Assis, São Paulo.

INTRODUÇÃO: Encontrado nas cascas de uva, no amendoim, em frutas bagas, o resveratrol (RSV) é um polifenol com atividade antioxidante, conferindo-lhe neuro- e hepatoproteção. Diante disso, o RSV tem sido investigado na neuroimunomodulação no avanço da doença de Alzheimer (DA), devido à sua participação em diversas cascatas inflamatórias relacionadas as placas beta-amiloides (A β). **OBJETIVO(S):** Compreender a neuroimunomodulação da micróglia pelo RSV na DA. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão integrativa das bases de dados PubMed, LILACS, NIH, BVS e Scielo. Dos 242 artigos selecionados nos idiomas inglês, português, chinês e espanhol, a partir dos descritores: Alzheimer disease; microglia; resveratrol; amyloid. Foram incluídos 8 trabalhos no período de 2015 a 2025; O critério de exclusão foi retirar estudos em testes animais, revisões literárias/meta-análise, ou experimentos utilizando medicamento associados ao RSV. **RESULTADOS:** Resveratrol reduziu biomarcadores de morte neuronal, autofagia e inflamação de pacientes com Alzheimer. Em microglia inibiu a ativação inflamatória e a atividade do inflamossomo, ao mesmo tempo que aumentou fatores neuroprotetores. Além disso, desacelerou o metabolismo microglial sem afetar a viabilidade celular e melhorar a capacidade de fagocitar placas beta-amiloide, sugerindo potencial para retardar a progressão da doença. **DISCUSSÃO:** A neuroimunoregulação da DA pelo RSV não suprimiu a defesa imune, atuou nas cascatas da oxidação das placas A β , reduzindo a ativação da MG por citocinas pro-inflamatórias, decoy receptors ou NADPH oxidase. Além disso, impediu a ação de compostos indutores de autofagia, apoptose e mal funcionamento de células microgliais e modulou interações de retroalimentação entre astrócitos e MG. **CONCLUSÕES:** RSV mostrou ser uma alternativa promissora no tratamento do Alzheimer através da neuroimunoregulação da MG. Entretanto, novos ensaios clínicos são indispensáveis para validar sua aplicabilidade terapêutica e posologia.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Alzheimer; microglia; resveratrol; Beta amiloide.