

A INFLUÊNCIA DA OBESIDADE E DO EXERCÍCIO FÍSICO NO DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1ª edição, de 22/03/2021 a 24/03/2021
ISBN dos Anais: 978-65-86861-87-7

RODRIGUES; Isabelle de Oliveira Spíndola ¹, FERREIRA; João Vítor Carvalho ², NETO; Julio Benicio Oliveira ³, LIMA; Lucas Gonçalves da Rocha ⁴, CONFESSOR; Maine Virgínia Alves ⁵

RESUMO

INTRODUÇÃO: A compreensão dos fatores do estilo de vida é bastante importante no contexto de várias doenças, especialmente das neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer (DA), que devido ao envelhecimento populacional e à ausência de tratamentos modificadores vem se tornando uma pandemia. Nesse sentido, a obesidade e o sedentarismo, que já são marcadamente fatores de risco para uma série de doenças, também poderiam desempenhar papel relevante no desenvolvimento da DA, enquanto o exercício físico, reconhecido fator de estilo de vida capaz de prevenir e retardar o curso de muitas doenças metabólicas e degenerativas poderia ser um expressivo fator protetor. **OBJETIVOS:** Identificar possíveis associações entre obesidade e DA, correlacionando com exercício físico e seu potencial de prevenção e de atenuação do progresso da DA. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura mediante buscas nas plataformas PubMed, BVS e SCIELO, utilizando os seguintes os descritores e operadores booleanos: "Exercise" AND "Obesity" AND "Alzheimer Disease". As buscas foram delimitadas ao idioma inglês, no intervalo temporal de 2019 a 2021. No PubMed foram encontrados 43 artigos, sendo 13 os selecionados para estudo e 30 desconsiderados por tangenciarem a temática. Na BVS foram encontrados 25 resultados: 9 desses seriam selecionados para estudo, porém todos foram excluídos pelo critério de repetição com artigos da plataforma PubMed. Na SciELO, a busca não retornou nenhum artigo. **RESULTADOS:** A obesidade regula negativamente a expressão de BDNF no hipocampo e no córtex, importante neurotrofina associada ao desenvolvimento e sobrevivência de neurônios e sinapses, diminuindo a plasticidade sináptica, além de secretar citocinas pró-inflamatórias que entram no sistema nervoso central e ativam a micróglia. Observa-se uma importante relação entre exercício e DA, de forma que há redução de risco por meio da diminuição dos marcadores da inflamação induzida pela obesidade, prevenção da neuroinflamação com redução na ativação da micróglia, diminuindo interleucina (IL) -1 β , IL-6 e fator de necrose tumoral- α , enquanto aumenta os marcadores anti-inflamatórios circulantes, como IL-10 e IL -4, e elevação de BDNF na circulação periférica, sendo considerado um possível agente neuroprotetor. Entretanto, não há na literatura estudos suficientes para especificar se há diferença entre o tipo, duração e intensidade do exercício na redução do risco. **CONCLUSÃO:** Vários dos mecanismos pelos quais a obesidade poderia contribuir à patogênese da

¹ Discente da UNIFACISA, isabelle_te@hotmail.com

² Discente da Universidade Federal do Piauí (UFPI), jvitorcarvalho10@hotmail.com

³ Discente da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), jboneto@unifesp.br

⁴ Discente da Universidade Federal do Piauí (UFPI), lucasgrl2009@hotmail.com

⁵ Docente na UNIFACISA e doutoranda na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), maine_alves@hotmail.com

doença de Alzheimer são controlados ou revertidos pelo exercício físico, assim, é possível sugerir que o exercício poderia ser uma opção não farmacológica capaz de amenizar o risco provocado pela obesidade à DA. Todavia, para maior recomendação dessa intervenção nesse cenário, é necessária a produção de estudos primários de qualidade que investiguem com maior propriedade o impacto gerado pelo exercício físico no desenvolvimento da DA em pessoas obesas, discriminando a influência de tipo, intensidade, duração e frequência nesse impacto.

PALAVRAS-CHAVE: Alzheimer, atividade física, demência, estilo de vida, obesidade

¹ Discente da UNIFACISA, isabelle_te@hotmail.com

² Discente da Universidade Federal do Piauí (UFPI), jvitorcarvalho10@hotmail.com

³ Discente da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), jboneto@unifesp.br

⁴ Discente da Universidade Federal do Piauí (UFPI), lucasgrl2009@hotmail.com

⁵ Docente na UNIFACISA e doutoranda na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), maine_alves@hotmail.com