

TÍTULO: A análise do biomarcador alfa-sinucleína na mucosa olfativa para o diagnóstico precoce de doenças neurodegenerativas: uma revisão narrativa da correlação entre o epitélio olfatório e a patologia central.

Juliana Romão dos Santos¹, Camila Conde Cavalcanti², Leonardo Xavier Mozer²

¹Curso de Medicina da Universidade Vila Velha (UVV), email: juliana_santos142005@hotmail.com

²Curso de Medicina da Universidade Vila Velha (UVV)

Introdução. A disfunção olfativa, manifestada como hiposmia ou anosmia, consolidou-se como um dos sinais não motores mais precoces que podem preceder o diagnóstico de doenças neurodegenerativas, como a Doença de Parkinson (DP). Essa relação reside na vulnerabilidade do sistema olfatório, que frequentemente atua como o local inicial de acúmulo de proteínas patológicas que agem como biomarcadores, a exemplo da alfa-sinucleína (α Syn). **Objetivo.** Analisar e agrupar evidências acerca do uso do biomarcador α Syn presentes na mucosa olfativa (MO) para o diagnóstico precoce de doenças neurodegenerativas. **Método:** Revisão narrativa realizada na base *PubMed*. Utilizou-se na busca “*Olfactory mucosa*”, “*Biomarker*”, “*Early diagnosis*” e “*Alpha-Synuclein*”, combinados com marcadores booleanos “AND” e “OR”. Os critérios de inclusão abrangeram estudos de coorte, caso-controle, revisões sistemáticas e narrativas, publicados entre abril de 2016 e março de 2026. Excluíram-se estudos sem análise de biomarcadores na MO e em animais. **Resultados.** A amostra foi composta por 38 artigos, dos quais 18 foram selecionados. A presença do biomarcador α Syn na MO de pacientes com disfunção olfatória é um potente indicador precoce da doença de Alzheimer, atrofia de múltiplos sistemas e DP. O teste para avaliar a presença de alfa-sinucleína na mucosa olfativa, cuja coleta principal é por *swab* nasal, é um método acessível e pouco invasivo que possui média sensibilidade e alta especificidade. A detecção de α Syn pode ser avaliada por biópsia de pele e pela análise de líquido, sendo que a combinação de métodos é favorável ao diagnóstico precoce. Ademais, na hiposmia persistente pós-COVID-19, a MO não exibe marcadores de neurodegeneração. **Conclusão.** Devido à alta especificidade, a análise do biomarcador α Syn na MO é importante na detecção prodromática de doenças neurodegenerativas. Apesar de confiável, deve ser somado a outro método, como biópsia de pele, para se confirmar o diagnóstico. Portanto, mais estudos são necessários para ampliação da aplicabilidade clínica.

PALAVRAS-CHAVE: Mucosa olfatória; Biomarcadores; Doenças Neurodegenerativas;