

O PAPEL DOS BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS NOS PROCESSOS PATOLÓGICOS PERIODONTAIS

Ana Vitória Arruda Vasconcelos¹ (anavitoriavasconcelos69@gmail.com)

Eduarda Alves da Silva Filha¹ (eduardaalvessilva2005@gmail.com)

Letícia Sthefany Ferreira da Costa¹ (Fsthefany35@gmail.com)

Cibele de Vasconcelos Fernandes¹ (cibelevasconcelos15@gmail.com)

João Victor Menezes do Nascimento² (jvictor4d@gmail.com)

INTRODUÇÃO: As doenças periodontais são inflamações crônicas de alta prevalência, associadas à perda de suporte dentário e a repercussões sistêmicas. A degradação tecidual é mediada por enzimas, como as metaloproteinases de matriz (MMPs) e as desintegrinas e metaloproteinases (ADAMs), cuja atividade excessiva promove destruição do colágeno e desequilíbrio inflamatório. Destacam-se as MMP-8, MMP-9, MMP-13 e a ADAM-8 como biomarcadores relevantes na periodontite e peri-implantite. **OBJETIVO:** Investigar o papel das MMPs (MMP-3, MMP-8, MMP-9, MMP-13) e das ADAMs (ADAM-8 e ADAM-10) como biomarcadores inflamatórios e reguladores da degradação tecidual em processos periodontais. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A busca foi realizada nas bases de dados BVS e PubMed, empregando os descritores “Biomarkers”, “Periodontal Disease” e “Periodontics”. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos e em língua inglesa. Após uma análise minuciosa, 5 artigos foram escolhidos para compor o presente trabalho. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A MMP-8 mostrou aumento em gengivite e periodontite em relação a controles, sugerindo utilidade como biomarcador precoce. A MMP-9 esteve associada tanto à progressão periodontal quanto a alterações cardiovasculares, com níveis elevados em pacientes com periodontite + DCV. A MMP-13 reforçou sua importância na degradação do colágeno em estágios avançados. A terapia periodontal não cirúrgica reduziu significativamente MMP-3, MMP-8 e MMP-9, confirmando sua relevância como marcador de resposta terapêutica. A ADAM8 apresentou correlação positiva com a gravidade da periodontite e a liberação de MMP-9, destacando um eixo proteolítico crítico. **CONCLUSÃO:** As evidências confirmam que MMP-8, MMP-9, MMP-13 e ADAM8 participam ativamente da destruição periodontal e apresentam potencial diagnóstico e terapêutico. Seu monitoramento pode aprimorar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e acompanhamento clínico.

Descritores: Biomarcadores, Doença Periodontal, Periodontia.

¹ Ana Vitória Arruda Vasconcelos de Odontologia do Centro Universitário INTA - UNINTA. Sobral, Ceará.

² João Victor do curso de Odontologia do Centro Universitário INTA - UNINTA. Sobral, Ceará.