

Mediadores Inflamatórios na Saliva: Associação entre Obesidade e Doença Periodontal



Cachinho, R^{1,2}; Manso, A^{1,2}; Bernardo, A^{1,2}; Moncada, M^{1,2}; Mendes, J^{1,2}; Mesquita, M^{1,2}

¹ Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal

² Centro de Investigação Interdisciplinar, Egas Moniz, Monte da Caparica, Portugal

Introdução

Os mediadores inflamatórios são proteínas da fase aguda da inflamação que têm sido estudadas como apresentando uma possível relação entre excesso de peso, de tecido adiposo, obesidade e aumento do risco de doenças cardiovasculares, nomeadamente, no que se refere à Proteína C-Reativa (PCR) e fibrinogénio¹.

A obesidade é uma doença que se caracteriza pela presença de uma disfunção a nível imunológico, acompanhada por uma diminuição da resposta cicatricial e aumento da taxa de infeções². O tecido adiposo secreta várias citocinas e hormonas que se encontram envolvidas no processo inflamatório, tal como os tecidos constituintes do periodonto, sugerindo que existem mecanismos semelhantes na patofisiologia da obesidade e doença periodontal³.

Objetivo

Medir o fator de necrose tumoral- α e a interleucina-6, na saliva humana e verificar se existe associação concomitante entre os valores destes mediadores inflamatórios na Obesidade e Doença Periodontal, numa população adulta da Clínica Universitária Egas Moniz (CUEM).

Materiais e métodos

Este estudo decorreu na CUEM e no laboratório BioquiLab – laboratório de bioquímica do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. O estudo foi observacional, analítico e transversal, tendo sido conduzido numa amostra de conveniência constituída por 40 doentes da Clínica Universitária Egas Moniz, agrupados em 4 grupos: Grupo A (n=10) – doentes com obesidade e periodontite; Grupo B (n=10) – doentes com obesidade; Grupo C (n=10) – doentes com periodontite; Grupo D (n=10) – doentes saudáveis/controlo.

Os níveis de fator de necrose tumoral- α e de interleucina-6 foram medidos pelo teste *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*, a condição clínica de doença periodontal aferida pelo Índice Periodontal Comunitário e Perda de Inserção Periodontal e a obesidade pelo Índice de Massa Corporal e Perímetro da Cintura. A análise estatística envolveu a utilização de medidas de estatística descritiva e de estatística inferencial, tendo sido efetuada com o *software Statistical Package for the Social Sciences* versão 21 para Windows.

Resultados

Os níveis de fator de necrose tumoral- α foram mais baixos no Grupo D (20,32) e mais elevados no Grupo A (26,53), no entanto, a diferença obtida não foi estatisticamente significativa ($p=0,481$) (ver tabela 1).

Obesidade e periodontite	Obesidade	Periodontite	Controlo	Sig.
Média	Média	Média	Média	
26,53	23,95	25,68	20,32	0,481

Tabela 1: Associação dos níveis de TNF- α nos 4 grupos da amostra

Obesidade e periodontite	Obesidade	Periodontite	Controlo	Sig.
Média	Média	Média	Média	
23,86	18,48	23,99	14,22	0,161

Tabela 2: Associação dos níveis de IL-6 nos 4 grupos da amostra

Os valores de interleucina-6 foram mais baixos no Grupo D (14,22) e mais elevados no Grupo C (23,99), não se tendo obtido significância estatística ($p=0,161$) (ver tabela 2).

Doentes do Grupo A apresentaram uma correlação significativa, negativa e forte ($r=-0,632$) entre os níveis de fator de necrose tumoral- α e a idade, assim como os doentes do Grupo B ($r=-0,693$).

Conclusões

Os mediadores inflamatórios fator de necrose tumoral- α e interleucina-6 demonstraram estar aumentados na presença de doença inflamatória (obesidade e doença periodontal), mas não de forma significativa, não tendo nenhuma destas citocinas demonstrado ser um marcador específico de uma das doenças. Os níveis de fator de necrose tumoral- α tenderam a diminuir de forma significativa com a idade em doentes com obesidade e periodontite e em doentes apenas com obesidade.

Bibliografia

¹Veigas, L., Pereira, P., Vicente, F., Mesquita, M.F. (2012). Overweight, obesity and abdominal adiposity effects in inflammatory proteins: C-reactive Protein and Fibrinogen. *Journal of Medical Science*, 12(3), 70-77. doi: 10.3923/jms.2012.70.77

²Martí, A., Marcos, A., & Martínez, J. A. (2001). Obesity and immune function relationships. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 2(2), 131-40

³Pischon, N., Heng, N., Bernimoulin, J., P., Kleber, B., Willich, S., & Pischon, T. (2007). Obesity, Inflammation, and Periodontal Disease. *Journal of Dental Research*, 86 (5), 400-409.