



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

PPPg-026

Suplementação com melatonina reduz os níveis plasmáticos de TNF- α em ratos pinealectomizados com doença periodontal

Santos RMS, Marani F, Mattera MSLC, Tsosura TVS, Mateus JHP, Almeida MCP, Chiba FY, Sumida DH

Área: Básicas

A doença periodontal (DP) envolve uma série de alterações patológicas no periodonto levando a um aumento na produção de citocinas inflamatórias, como por exemplo, o TNF- α . Estudos recentes têm demonstrando uma relação entre esta citocina e o hormônio melatonina (ME). A ME está relacionada com o controle do sono/vigília, função imunológica, regulação do ritmo circadiano, a captação de radicais livres e o controle do crescimento tumoral. Sendo assim, o presente estudo avaliou os efeitos da suplementação com ME sobre as concentrações plasmáticas de TNF- α em ratos pinealectomizados e com DP. Foram utilizados 64 ratos Wistar machos divididos em 8 grupos: controle (CN), pinealectomizados (PNX), doença periodontal (DP) PNX com DP (PNXDP), CN tratados com ME (CNM); 6) PNX tratados com ME (PNXM), DP tratados com ME (DPM), PNX com DP tratados com ME (PNXDPM). Os grupos PNX foram submetidos a PNX e, após 15 dias, foi induzida a DP por meio de ligadura com fio de seda ao redor do 1º molar inferior bilateralmente. Após 28 dias da PNX, iniciou-se a administração de ME, por via oral (5 mg/kg) solubilizada na água de beber no período escuro (das 19:00 h as 7:00 h). A avaliação dos níveis de TNF- α foi realizada pelo método de ELISA com a utilização de kit de acordo com as instruções dos fabricantes. A análise estatística realizada por análise de variância, e o nível de significância adotado foi de 5%. Houve aumento significativo na concentração plasmática de TNF- α nos grupos DP, PNX e PNXDP em relação ao grupo CN e aos grupos tratados com ME. Os grupos DPM, PNXM E PNXDPM apresentaram diminuição significativa na concentração plasmática de TNF- α em relação aos grupos não tratados. Portanto, conclui-se que tanto a DP quanto PNX elevam os níveis de TNF- α e a reposição com ME reduz os níveis desta citocina, de modo que alterações no ritmo biológico podem acelerar este processo inflamatório.

Descritores: Doenças Periodontais; Melatonina; Glândula Pineal; Fator de Necrose Tumoral Alfa.