

Efeito da associação entre periodontite e parkinsonismo experimentais sobre a atividade locomotora e inflamação sistêmica

Gabrielle JACOB, Bruna Araujo MILAN, Flávia Aparecida Chaves FURLANETO, Michel MESSORA, Glaucete Crivelaro NASCIMENTO, Elaine Aparecida Del Bel Belluz GUIMARÃES

Introdução: Há evidências de interconexão entre a reação inflamatória induzida pela periodontite e sistema nervoso central e periférico. **Objetivos:** Este estudo investigou, em modelo de roedores, se a inflamação periférica induzida por periodontite experimental agrava lesão parkinsoniana. Avaliou-se o comportamento locomotor e os níveis da lesão dopaminérgica em estriado após estabelecimento da inflamação periodontal. **Material e método:** Utilizou-se ratos machos Wistar divididos em 4 grupos experimentais: SHAM (Sem periodontite e sem lesão parkinsoniana); LIGADURA (animais com periodontite e sem lesão parkinsoniana); 6-OHDA (animais sem periodontite e com lesão parkinsoniana) e LIGADURA + 6-OHDA. Para induzir a periodontite em ratos, uma ligadura de algodão foi colocada ao redor dos primeiros molares inferiores. Lesão neuronal dopaminérgica com a neurotoxina 6-hidroxidopamina microinjetada no estriado direito foi usada para indução da doença de Parkinson. Os comportamentos motores foram avaliados pelo teste da caminhada, actímetro fotoelétrico e Rota Rod e a lesão dopaminérgica por marcação imuno-histoquímica para a enzima Tirosina Hidroxilase (TH). **Resultados:** A quantificação por densidade óptica revelou uma redução significativa de células TH+ na parte medial do estriado de ratos do grupo LIGADURA + 6-OHDA comparados aos demais grupos, indicando que a periodontite agrava a lesão parkinsoniana. Nos testes da caminhada e Rota Rod, os animais do grupo LIGADURA + 6-OHDA apresentaram redução no número de passos e na latência de queda no Rota Rod comparados aos demais grupos, sugerindo prejuízo na atividade locomotora e no equilíbrio do animal com lesão parkinsoniana e periodontite experimental. O actímetro indicou redução dos movimentos dos animais dos grupos 6-OHDA e LIGADURA + 6-OHDA, sem diferença estatisticamente significativa entre eles. **Conclusão:** No geral, a proposição sugerida pode auxiliar a elucidar aspectos relacionados à associação entre inflamação periodontal e doenças neurodegenerativas.

DESCRITORES: Periodontite; Doença de Parkinson; Doenças neurodegenerativas.