SUIO Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica

Odontoestomatología
DOI: 10.22592/ode2026nesp1e791

Impacto de la fotobiomodulación local y sistémica sobre el status salival de pacientes con enfermedad de Sjögren

INVESTIGACIÓN

Impact of local and systemic photobiomodulation on the salivary status of patients with Sjögren's disease

Resumen

Objetivos: Comparar la eficacia de la fotobiomodulación local aislada y de la fotobiomodulación regio-nal asociada a ILIB sobre el flujo y la composición salival de pacientes con Enfermedad de Sjögren (ES), mediante la cuantificación del flujo salival no estimulado y estimulado, el pH, la capacidad amortiguadora y las concentraciones salivales de calcio y fosfato.
Metodología: Ensayo clínico randomizado, longitudinal, simple ciego y con diseño cruzado. Los participantes serán asignados aleatoriamente a cuatro grupos: fotobiomodulación local, placebo local, fotobiomodulación local asociada a ILIB y placebo combinado. Se realizarán evaluaciones basales mediante sialometría y análisis bioquímico salival. Tras la primera fase terapéutica se repetirán las evaluaciones y, luego de un período de lavado, se efectuará el crossover, permitiendo que todos los participantes reciban la intervención activa correspondiente. Se compararán la fotobiomodulación local frente a placebo local, la terapia combinada frente a placebo combinado y la fotobiomodulación local aislada frente a la fotobiomodulación local asociada a ILIB.El análisis estadístico incluirá pruebas no paramétricas para datos pareados, pruebas de permutación mediante bootstrap y metodologías de clustering.
Resultados esperados: Se espera aumentar el flujo salival y mejorar el status salival mediante fotobiomodulación, planteando que la combinación de terapia local e ILIB produzca un efecto superior al trata-miento local aislado. Los resultados podrán contribuir al desarrollo de protocolos terapéuti-cos innovadores para el manejo de la disfunción salival en pacientes con ES.

AUTORÍA
Juan Bengoa [1]
Beatriz Vilas [1]
Ramón Álvarez Vaz [1]

1 Facultad de Odontología. Universidad de la República.

CC BY

Palabras clave: Enfermedad de Sjögren; fotobiomodulación; ILIB; xerostomía.

Odontoestomatología
DOI: 10.22592/ode2026nesp1e791

Resume

Objective: To compare the efficacy of local photobiomodulation alone and local photobiomodulation combined with ILIB on salivary flow and composition in patients with Sjögren's disease (SD) by assessing unstimulated and stimulated salivary flow, salivary pH, buffering capacity, and sali-vary calcium and phosphate concentrations.
Methods: Randomized, longitudinal, single-blind, crossover clinical trial. Participants will be randomly assigned to four groups: local photobiomodulation, local placebo, local photobio-modulation combined with ILIB, and combined placebo. Baseline assessments will include sialometry and salivary biochemical analysis. Following the first treatment phase, assess-ments will be repeated and, after a washout period, the crossover will be performed, allowing all participants to receive the corresponding active intervention. Comparisons will include local photobiomodulation versus local placebo, combined therapy versus combined place-bo, and local photobiomodulation alone versus local photobiomodulation combined with ILIB. Statistical analyses will include non-parametric paired tests, bootstrap permutation tests, and clustering methods.
Expective Results: Photobiomodulation is expected to increase salivary flow and improve overall salivary status with the combination of local therapy and ILIB producing greater benefits than local treatment alone. The findings may contribute to the development of innovative therapeutic pro-tocols for the management of salivary dysfunction in patients with Sjögren's disease.

Palabras clave: Sjögren's disease; photobiomodulation; ILIB; xerostomia.