

Efecto de la fotobiomodulación con cluster de LED en dolor y movilidad mandibular y cervical en pacientes con disfunción temporomandibular

INVESTIGACIÓN

Resumen

Objetivos: Validar los efectos de la fotobiomodulación con el uso de cluster de LEDs rojo (660nm) e infrarrojo (850nm) sobre el dolor y la amplitud de los movimientos cervicales y mandibulares en pacientes con DTM.

Métodos: Ensayo clínico, randomizado, controlado y ciego. Con un n= 28 de ambos sexos, edades que varían desde los 18 a 45 años. Dividido en 2 grupos: Grupo 1 LED cluster rojo e infrarrojo, Grupo 2 placebo. Fueron sometidos a 6 sesiones no consecutivas por 2 semanas. DC/TMD fueron utilizados para determinar la presencia o no de DTM. Para validar la amplitud de movimiento mandibular (ADM), fue utilizado un paquímetro y para ADM cervical un flexímetro. El dolor fue validado por medio de la escala visual analógica-EVA. Todos los participantes fueron validados antes de la primera intervención terapéutica y nuevamente al final, siguiendo los mismos procedimientos utilizados inicialmente.

Resultados: Prevalencia femenina para ambos grupos. Presento diferencia significativa la escala de dolor y la inclinación cervical izquierda después del tratamiento con LED y . Apertura bucal, flexión, extensión e inclinación cervical derecha no presentaron diferencias significativas.

Conclusiones: La FBM utilizada demostró una mejora significativa del dolor aplicado sobre la musculatura masticatoria y cervical. No en tanto, fueron encontradas diferencias significativas en relación a la amplitud del movimiento de apertura bucal y movimiento de la columna cervical en el grupo que recibió tratamiento.

-  Píriz Lucía ¹
-  Urruty María ¹
-  Hermida Laura ¹
-  Todeschini Federico ¹
-  Lestido Valentina¹
-  Kalil Sandra ²
-  Porta Kristianne ²
-  Ratto Anna Carolina ²
-  Agnelli Raquel ²



Palabras clave: disfunción temporomandibular, LED, fotomodulación, movilidad mandibular, movilidad cervical, dolor.

¹ Universidad Católica del Uruguay.

² UNINOVE.

Effect of photomodulation with LED cluster on pain and mandibular and cervical mobility in patients with temporomandibular dysfunction

INVESTIGACIÓN

Resume

Objective: To validate the effects of photobiomodulation using a cluster of red (660nm) and infrared (850nm) LEDs on pain and the range of cervical and mandibular movements in patients with TMD.

Materials and methods: Clinical trial, randomized, controlled, and blinded. With an n= 28 of both sexes, ages ranging from 18 to 45 years. Divided into 2 groups: Group 1 red and infrared LED cluster; Group 2 placebo. They underwent 6 non-consecutive sessions for 2 weeks. DC/TMD were used to determine the presence or absence of TMD. To validate the range of mandibular movement (RMM), a caliper was used, and for cervical RMM, a goniometer. Pain was validated using the visual analog scale (VAS). All participants were validated before the first therapeutic intervention and again at the end, following the same procedures used initially.

Results: Female prevalence for both groups. A significant difference was found in the pain scale and left cervical inclination after treatment with LED. Mouth opening, flexion, extension, and right cervical inclination did not show significant differences.

Conclusions: The FBM used demonstrated a significant improvement in pain applied to the masticatory and cervical musculature. However, significant differences were found in the range of mouth opening and cervical spine movement in the group that received treatment.

-  Píriz Lucía ¹
-  Urruty María ¹
-  Hermida Laura ¹
-  Todeschini Federico ¹
-  Lestido Valentina¹
-  Kalil Sandra ²
-  Porta Kristianne ²
-  Ratto Anna Carolina ²
-  Agnelli Raquel ²



Key words: temporomandibular dysfunction, LED, photobiomodulation, mandibular mobility, cervical mobility, pain.

¹ Universidad Católica del Uruguay.

² UNINOVE.