

Revisión Narrativa – Estimulación no Invasiva del Nervio Vago en Dolor Orofacial

Rodríguez Z., María Paz¹; Cabello B., Tania¹

1. Especialidad TTM y DOF, Universidad De Los Andes

Introducción

El interés en la estimulación no invasiva del nervio vago (nENV) ha crecido significativamente como terapia segura y asequible para modular la actividad neural dolorosa.

Descripción

Desde 2020, se han publicado más de 100 artículos anuales en 70 revistas. La nENV regula la actividad del nervio vago mediante estimulación auricular (taENV) o cervical (tcVNS), modulando la transmisión nociceptiva entre el sistema trigeminovascular y el cerebro. Se ha utilizado con éxito en patologías como epilepsia, migraña crónica y depresión, al reducir la inflamación nerviosa y mejorar la neuroplasticidad, además de disminuir el dolor y la duración de las migrañas, principalmente por su capacidad de reducir la inflamación nerviosa o sensibilización central. Igualmente, se ha demostrado neuroplasticidad y angiogénesis en infartos cardíacos y antiinflamatorio en artritis reumatoide y lupus.

Discusión

Sin embargo, investigaciones sobre la relación entre dolor orofacial y nENV son escasas, dejando un vacío en la evidencia clínica. Un estudio de Peng (2022), demostró que un estímulo unilateral cervical del NV activa bilateralmente el **núcleo del tracto solitario**, conectando con el hipocampo, sin alterar el ritmo cardíaco ni afectar dermatoma extracraneales. **Esto sugiere un efecto modulador del procesamiento sensorial trigeminal mediado por una conexión anatómico/funcional específica trigémino-vagal.** Además, se ha observado comunicación con núcleos del rafe, cerebelo y locus coeruleus, que modulan el dolor a través de su interacción con la sustancia gris periacueductal y la activación de las vías GABAérgicas y serotoninérgicas.

Según la evidencia actual, el efecto analgésico de nENV puede atribuirse a:

1. Activación parcial de los sistemas noradrenérgicos y serotoninérgicos que liberan encefalinas y su acción en receptores opioides.
2. Efecto en el sistema límbico, demostrado en pacientes con migrañas.
3. Efecto de activación parasimpática y simpaticolítica.
4. Activación vagal mediado por el reflejo anti-inflamatorio con un efecto positivo en dolor.

Conclusión

La evidencia sugiere que nENV podría tener un efecto clínico significativo en patologías dolorosas orofaciales. Futuros estudios en humanos mejorarían la indicación de nENV como opción para pacientes con dolor orofacial resistente al tratamiento farmacológico y rehabilitador.

Autor de correspondencia:

María Paz Rodríguez Zanínovic

+56975794457

Mpaz.rodz@gmail.com

Tema Libre