

Las inyecciones intra-articulares con dextrosa fueron efectivas para aliviar el dolor y mejorar la funcionalidad de pacientes con disfunción témporo-mandibular

Intra-articular injections with dextrose were effective in relieving pain and improving functionality in patients with temporomandibular dysfunction

Comentado de:

Zárate M, et al. *J Altern Complement Med.* 2020 Aug 11. doi: 10.1089/acm.2020.0207. Online ahead of print. PMID: 32780636¹

Objetivo

Evaluar la eficacia de las inyecciones intra-articulares de dextrosa y lidocaína para el tratamiento de la disfunción de la articulación témporo-mandibular (ATM), comparándolas con una solución de lidocaína en agua estéril.

Diseño

Ensayo clínico aleatorizado y abierto de carácter pragmático realizado en consultorios de un Hospital Universitario.

Participantes

Fueron invitados a participar adultos con dolor o disfunción -definida como la imposibilidad de abrir bien la boca, cansancio al masticar o ruidos en la articulación- de al menos 6/10 puntos en la mandíbula o la cara, de más de tres meses de evolución.

Intervención y comparación

Fueron asignados a tres inyecciones (0, 1 y 2 meses) a una de las siguientes ramas: 1) Grupo intervención (dextrosa al

20% y lidocaína al 0,2%: proloterapia con dextrosa intra-articular o PDIA); 2) Grupo control (agua estéril y lidocaína al 0,2%). Luego de la tercera visita de evaluación se informó a los participantes qué estaban recibiendo y se les ofreció a todos recibir o continuar el tratamiento activo durante nueve meses adicionales.

Medidas de resultado principales

El desenlace primario fue la puntuación de una escala numérica (0 a 10 puntos) de dolor/disfunción facial y mandíbula y la proporción de pacientes que logró una mejora del 50% de su dolor y disfunción a los 0, 3 y 12 meses.

El desenlace secundario fue la apertura interincisal máxima (AIM) a los 0 y 3 meses. El análisis fue realizado por intención de tratar a través de un modelo de regresión de efectos mixtos.

Resultados

Fueron aleatorizados 29 participantes (47 ± 17 años de edad, 25 mujeres) que contribuyeron con un total de 43 articulaciones afectadas. Como lo muestra la Tabla 1 si bien comenzó a esbozarse una tendencia de respuesta diferente a los tres meses, las principales diferencias entre ambas ramas del estudio fueron observadas a los 12 meses de seguimiento.

No hubo efectos adversos en ninguno de los dos grupos.

Tabla 1. Reducción de los puntajes en la escala de dolor y de disfunción en los pacientes con disfunción de la articulación témporo-mandibular que recibieron proloterapia con dextrosa intra-articular y el grupo control a los 3 y 12 meses de seguimiento. Las reducciones en los puntajes de dolor y disfunción representan diversos grados de mejoría.

Desenlaces	Dextrosa	Control	P-valor
Dolor a los 3 meses, media (DE)	2,9 (2,6)	4,3 (2,6)	0,19
Dolor a los 12 meses, media (DE)	2,4 (2,5)	4,6 (2,5)	0,026
Disfunción a los 3 meses, media (DE)	3,4 (2,5)	4,0 (2,2)	0,74
Disfunción a los 12 meses, media (DE)	2,0 (2,4)	4,4 (2,5)	0,013

Conclusiones

La PDIA resultó en una mejoría clínicamente importante y estadísticamente significativa del dolor y disfunción a los 12 meses en comparación con la inyección de lidocaína en pacientes con disfunción de la ATM moderada a severa.

Fuente de financiamiento/Conflicto de interés de los autores: La investigación fue financiada por los autores, quienes declaran no tener conflictos de intereses.

Comentario

La disfunción témporo-mandibular afecta con cierto patrón de cronicidad al 15% de los adultos¹.

La proloterapia (cuyo nombre proviene del concepto de "terapia de proliferación") es un tratamiento basado en inyecciones de alguna solución irritante (que induce la proliferación) con intervalos semanales, quincenales o mensuales (en general, con un total de tres a ocho aplicaciones) en ligamentos, inserciones tendinosas y/o articulaciones enfermas². Sus partidarios consideran que este estímulo desencadena un influxo de granulocitos, macrófagos y fibroblastos, la liberación de factores de crecimiento, y en último término, la producción y depósito de colágeno de mejor calidad que el de las estructuras enfermas, lo

que conduciría a una reducción del dolor y a una mejoría en la funcionalidad. Sin embargo, estos mecanismos fisiopatológicos serían insuficientes para explicar su comportamiento a nivel intra-articular, para lo que se postula que además, ejercerían algún efecto condrogénico y sensorio-neural al bloquear receptores de potencial transitorio V1 (TRPV1, por sus iniciales en inglés) reduciendo el dolor neuropático³.

Si bien ya contábamos con cierta evidencia respecto de la eficacia de la proloterapia, la mayoría estaba referida a tratamientos de tendinopatías y/o de entesopatías (trocanter mayor⁴, aquileana, epicondiosis lateral, aductores de la cadera, fasciopatía plantar⁵), siendo más escasa la que respalda los tratamientos intra-articulares y de la disfunción temporomandibular en particular⁶. Los resultados del ensayo aleatorizado resumido fueron concordantes con los del recientemente publicado por Louw et al.⁷, respaldando el uso de esta terapia para la disfunción temporomandibular en los pacientes de Argentina.

Conclusiones del comentador

Los resultados de este ensayo clínico aleatorizado, realizado en Argentina, apoyan el uso de la proloterapia intra-articular con dextrosa para aliviar del dolor y mejorar la disfunción temporomandibular, en concordancia con los observados por otros investigadores.

Sergio Adrián Terrasa [Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires; Departamento de Investigación, Hospital Italiano de Buenos Aires; Departamento de Salud Pública, Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. sergio.terrasa@hospitalitaliano.org.ar]

Terrasa SA Las inyecciones intra-articulares con dextrosa fueron efectivas para aliviar el dolor y mejorar la funcionalidad de pacientes con disfunción temporomandibular. *Evid Actual Pract Ambul.* 2020;24(4):e002099. Comentado de: Zárate M, et al. Dextrose Prolotherapy Versus Lidocaine Injection for Temporomandibular Dysfunction: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *J Altern Complement Med.* 2020 Aug 11. doi: 10.1089/acm.2020.0207. Online ahead of print. PMID: 32780636

Referencias

1. Zarate MA, Frusso RD, Reeves KD, et al. Dextrose Prolotherapy Versus Lidocaine Injection for Temporomandibular Dysfunction: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. *J Altern Complement Med.* 2020;p. 1–10. Available from: 10.1089/acm.2020.0207;https://dx.doi.org/10.1089/acm.2020.0207.
2. Terrasa S, Agüero M, Frusso R. EOPs: Uso de la Proloterapia en pacientes con síndromes asociados a disfunción tendinosa crónica. *Evid Act Pract Ambul.* 2010;13(2). Available from: <http://www.evidencia.org.ar/index.php/Evidencia/article/view/5803>.
3. Topol GA, Podesta LA, Reeves KD, et al. Chondrogenic Effect of Intra-articular Hypertonic-Dextrose (Prolotherapy) in Severe Knee Osteoarthritis. *PM R.* 2016;8(11):1072–1082. Available from: 10.1016/j.pmrj.2016.03.008;https://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2016.03.008.
4. Vicente-Lago I. La proloterapia mostró buenos resultados para aliviar el dolor de pacientes con síndrome de disfunción músculo tendinosa del trocánter mayor: cohorte prospectiva. *Archivos de Medicina Familiar y General.* 2019;16(2). Available from: <https://revista.famfyg.com.ar/index.php/AMFG/article/view/130>.
5. Rabago D, Best TM, Beamsley M, et al. A Systematic Review of Prolotherapy for Chronic Musculoskeletal Pain. *Clin J Sport Med.* 2005;15(5):E376–E376. Available from: 10.1097/01.jsm.0000173268.05318.a4;https://dx.doi.org/10.1097/01.jsm.0000173268.05318.a4.
6. Nagori SA, Jose A, Gopalakrishnan V, et al. The efficacy of dextrose prolotherapy over placebo for temporomandibular joint hypermobility: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2018;45(12):998–1006. Available from: 10.1111/joor.12698;https://dx.doi.org/10.1111/joor.12698.
7. Louw WF, Reeves KD, Lam SKH, et al. Treatment of Temporomandibular Dysfunction With Hypertonic Dextrose Injection (Prolotherapy): A Randomized Controlled Trial With Long-term Partial Crossover. *Mayo Clin Proc.* 2019;94(5):820–832. Available from: 10.1016/j.mayocp.2018.07.023;https://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.07.023.