



Depósito Legal: ppi201302ME4323

ISSN: 2343-595X

Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR

<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio>



CASO CLÍNICO

Tratamiento del dolor asociado a TTM con infiltración intraarticular de triamcinolona. Caso clínico

Rosmary Mercedes Quintero Espinoza^{1,2,3}, Wilmer José Contreras Guarín¹, Belkis Quiñonez Márquez³

1 Residente del Postgrado de Rehabilitación bucal. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

2 Tesista de la Maestría en Educación mención Informática y Diseño Instruccional. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.
<https://orcid.org/0009-0004-2821-645X>

3 Profesora de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.

RESUMEN

Historial del artículo

Recibo: 2-03-25

Aceptado: 01-05-25

Disponible en línea:
01-06-25

Palabras clave:

TTM, tratamiento en TTM, acetona de triamcinolona, dolor musculoesquelético, desplazamiento discal con

Introducción: Los TTM comprenden una serie de alteraciones en la ATM, entre los tratamientos conservadores, se encuentra la infiltración intraarticular con acetona de triamcinolona. **Objetivo:** Reportar el caso de un paciente tratado con la infiltración intraarticular con acetona de triamcinolona para aliviar el dolor. **Presentación del caso:** Paciente masculino de 43 años de edad, quien acude a la consulta del Postgrado de Rehabilitación Bucal de la Facultad de Odontología - ULA. A la evaluación clínica y radiográfica, se determinó como diagnóstico definitivo desplazamiento discal con reducción, refiriendo una intensidad del dolor de 8,5 según la escala EVA y una apertura máxima de 48.59mm. Ameritó dos sesiones de infiltración intraarticular con acetona de triamcinolona. La evaluación postratamiento de EVA fue 0 y la apertura máxima 52.63mm. **Conclusión:** La infiltración con acetona de triamcinolona demuestra una mejora significativa de dolor articular, con baja incidencia de efectos secundarios; por lo tanto, es una buena opción terapéutica.

Autor de correspondencia: Rosmary Quintero E-mail: rosma.mqe@gmail.com.

Treatment of pain associated with TTM with intra-articular infiltration of triamcinolone. A case report

ABSTRACT

Introduction: TMDs comprise a series of TMJ disorders, among the conservative treatments, intra-articular infiltration with triamcinolone acetonide is found. **Objective:** To report the case of a patient treated with intra-articular infiltration with triamcinolone acetonide for pain relief. **Presentation of the case:** A 43-year-old male patient attended the Oral Rehabilitation Postgraduate course of the Faculty of Dentistry - ULA. On clinical and radiographic evaluation, was determined as definitive diagnosis disc displacement with reduction, referring a pain intensity of 8.5 according to VAS scale and a maximum opening of 48.59mm. He required two sessions of intra-articular infiltration with triamcinolone acetonide. The post-treatment VAS evaluation was 0 and the maximum opening was 52.63mm. **Conclusion:** The infiltration with triamcinolone acetonide shows a significant improvement of joint pain, with low incidence of side effects; therefore, it is a good therapeutic option.

MeSH: *TMD, TMD treatment, triamcinolone acetonide, musculoskeletal pain, disc displacement with reduction.*

Introducción

La articulación temporomandibular (ATM), constituye un conjunto de estructuras articulares del sistema estomatognático. Es una de las articulaciones más complejas e importantes del organismo, ya que permite realizar varios movimientos funcionales de la boca como la masticación, la fonación y la deglución. Además, el movimiento de rotación o bisagra del cóndilo (apertura y cierre). Como también de traslación o deslizamiento (protrusión, retrusión y excursión).¹⁻³

La ATM está compuesta por el cóndilo de la mandíbula, la eminencia articular del temporal, la fosa mandibular, rodeada por una cápsula que protege la articulación que está reforzada por los ligamentos principales, accesorios y músculos masticatorios. Por las funciones que cumplen puede sufrir lesiones conocidas como trastornos temporomandibulares (TTM).¹⁻⁴

Los TTM han sido muy discutidos, debido a la diversidad de factores etiológicos, diagnósticos y tratamientos. Comprenden una serie de alteraciones intraarticulares, periarticulares, sistémicas o la combinación de estas. Además presentan una serie de signos y síntomas que limitan la funcionalidad.⁵⁻⁷

Según la Asociación Estadounidense del Dolor Orofacial (AAOP), se denominan a los TTM como un grupo de problemas clínicos que involucran la ATM y las estructuras asociadas a esta. Caracterizados por un conjunto de signos descritos en clínica, como lo son: dolor muscular o articular, ruidos articulares y desviación o deflexión en la apertura mandibular.⁵⁻⁷

Estos trastornos constituyen un problema de salud a escala mundial, con una prevalencia de más del 50 % de la población, afectan en un porcentaje muy elevado con la edad media de 34 años, en una proporción de 3:1 mujeres y hombres. También, pueden aparecer en edades tempranas, caracterizándose por su potencial de adaptación haciéndolos menos propensos a percibir los signos y síntomas de la enfermedad.^{5,6,8}

La asociación internacional para el estudio del dolor (IASP) define el dolor como “Una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial”. Para cuantificar la intensidad del dolor que experimenta un paciente, se aplican varias escalas, la Escala Visual Análoga (EVA), es una de las más utilizadas. Es una escala lineal de 10cm, con dos extremos que representan la ausencia de dolor y en dolor máximo imaginable. El paciente debe marcar un punto en la línea que refleje el nivel de dolor que está sintiendo en ese momento.^{9,10}

Los tratamientos para aliviar el dolor en los TTM varían desde prácticas de autocuidado, tratamiento conservador, hasta la cirugía. Teniendo en cuenta que se debe iniciar el tratamiento con terapias conservadoras como: termoterapia, fisioterapia, hábitos dietéticos, terapia conductual y farmacoterapia.^{11,12}

Dentro del tratamiento farmacológico se recomienda el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES), glucocorticoides, relajantes musculares o ansiolíticos. Los medicamentos más indicados son los glucocorticoides, debido a su efecto positivo en el alivio del dolor. Su acción farmacológica es inhibir la producción y secreción de citocinas proinflamatorias y previenen la acumulación de macrófagos y neutrófilos en focos inflamatorios. En este grupo se encuentran: la hidrocortisona, metilprednisona, dexametasona, betametasona, prednisona y triamcinolona.¹¹⁻¹⁴

La triamcinolona es un potente esteroide antiinflamatorio, clasificado como glucocorticoide sintético, este disminuye la respuesta inflamatoria tisular mediante el bloqueo de la fosfolipasa A2 en la membrana celular, provoca la interrupción de la actividad de la ciclo-oxigenasa y lipo-oxigenasa, reduciendo así la vasodilatación y permeabilidad vascular. Es un potente inmunosupresor ya que reduce la proliferación de linfocitos T, monocitos, eosinófilos y disminuye la unión de inmunoglobulinas con sus receptores.^{15,16}

Una de las terapias más conservadoras es la infiltración intraarticular de la ATM con acetona de triamcinolona. En el protocolo para la infiltración se utiliza una jeringa de 2ml con el medicamento, se limpia la piel con un antiséptico para descontaminar el campo. La aguja se inserta 2mm debajo de la línea cantotragal lateral o justo detrás de la cara posterior y superior del cóndilo, la aguja se angula ligeramente anterosuperiormente para evitar tejidos retrodiscales.¹⁷⁻¹⁸

Sin embargo son escasos los estudios que evalúen la eficacia de la infiltración intraarticular como tratamiento del dolor asociado al desplazamiento discal con reducción. El reporte de un estudio comparó con otros tratamientos no invasivos o tratamientos con fármacos por vía oral.¹⁵

Por lo tanto, en este artículo se reporta el caso de un paciente que fue tratado con la infiltración intraarticular con acetona de triamcinolona para aliviar el dolor por desplazamiento discal con reducción, teniendo en cuenta la sintomatología y escala de intensidad del dolor antes y después de la terapia, identificando así el comportamiento y la seguridad del tratamiento.

Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 43 años de edad, quien acude a la consulta del Postgrado de Rehabilitación Bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) para solicitar tratamiento refiriendo que “me duele el oído y el otorrino me envió al odontólogo”. No refiere antecedente familiar de relevancia. Como antecedentes médicos relata ser hipertenso, presenta cirugías previas de: apendicetomía y de huesos propios de la nariz. El paciente está en tratamiento con Biocor 40 mg 1 vez al día.

Al examen clínico presenta desviación en movimientos de apertura-cierre. Además, a la palpación de ATM presenta dolor y ruido articular del lado derecho a la apertura, con un historial de 2 años sin observar cambios. Se presume como diagnóstico osteoartrosis.

Con base en los hallazgos clínicos, se le indica al paciente realizar estudio de condilografía seriada (Figura 1). Debido a que permite observar la posición del cóndilo con respecto a la eminencia articular y la distancia interarticular. El informe radiográfico sugirió: hiper movilidad articular leve del lado derecho. Luego de la evaluación clínica y las pruebas radiográficas, se determinó como diagnóstico definitivo desplazamiento discal con reducción.

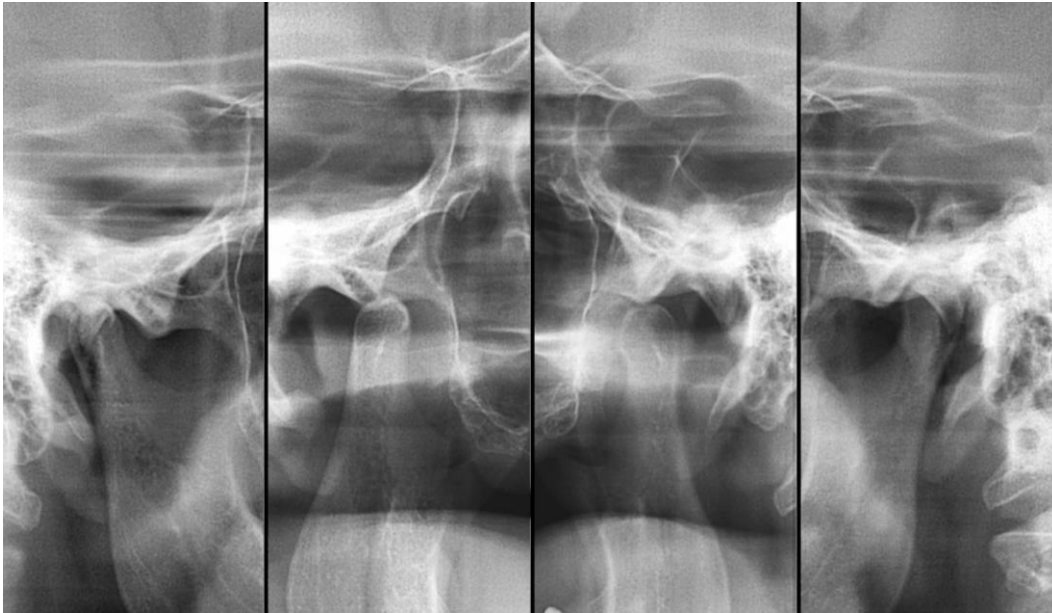


Figura 1: Imagen de condilografía seriada

Se le indicó como tratamiento la infiltración intraarticular con acetónida de triamcinolona, al cual el paciente accedió. Previo a la aplicación se registró la intensidad del dolor mediante EVA, con un valor de 8,5 compatible con dolor severo y reflejó una apertura máxima de 48.59 mm.

Se realizó la palpación, localización y antisepsia de la zona con alcohol absoluto, posteriormente el marcaje preauricular (Figura 2). Se aplicó el anestésico local infiltrativo intraarticular bilateral (lidocaína al 2%) y en los puntos gatillos. Seguido de la aplicación de 1 cc de acetónida de triamcinolona KENACOR-A® (Bristol Myers Squibb S.A.) a nivel intraarticular bilateral (Figura 3). Además se indicaron los posibles efectos adversos del tratamiento. Se aplicó EVA refiriendo un valor de 1, y a la máxima apertura reflejó un valor de 50.42 mm (Figura 4).

A los 2 meses de seguimiento se evaluó clínicamente al paciente, quién refirió una intensidad de dolor de 5 de la escala EVA. Se le indicó una segunda infiltración con acetónida de triamcinolona y accedió al tratamiento. Se repitió el protocolo pero en esta ocasión se utilizó NUVICORT – A® (Nuville international C.A.), aplicándose 1 cc intraarticular bilateral. Posteriormente se aplicó EVA refiriendo un valor 0, a la evaluación de apertura máxima reflejó un valor de 52.63mm. Se indicó al paciente tomar (etoricoxib de 90mg cada 24h por 7 días) si presentaba dolor post tratamiento. Luego de 2 meses de seguimiento, el paciente no manifestó molestia ni efectos secundarios del tratamiento.

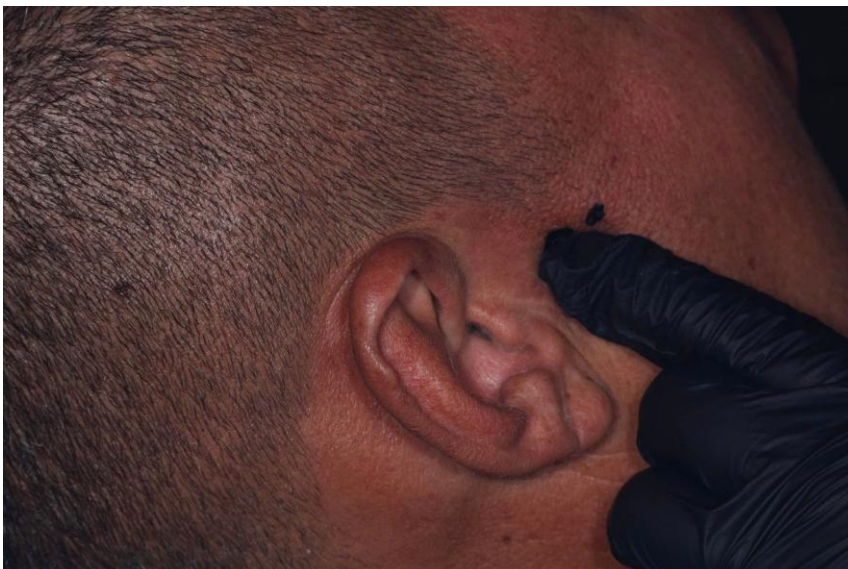


Figura 2: Palpación, localización y marcaje de zona preauricular.



Figura 3. Infiltración intraarticular con acetónida de triamcinolona 1cc, ATM derecha, NUVICORT – A®.



Figura 4. Registro de apertura máxima post tratamiento (Vernier calibrador digital INGCO)

Discusión

En este caso se encontró que el uso de acetónida de triamcinolona como tratamiento intraarticular logró reducir el dolor, ya que este disminuye la respuesta inflamatoria tisular mediante el bloqueo de la fosfolipasa A2 en la membrana celular, provoca la interrupción de la actividad de la ciclo-oxigenasa y lipo-oxigenasa, reduciendo así la vasodilatación y permeabilidad vascular, reduce la proliferación de linfocitos T, monocitos, eosinófilos y disminuye la unión de inmunoglobulinas con sus receptores.^{15,16}

Estudios reportan que para evaluar el estado intraarticular, se confirma mediante palpación, inspección del sonido articular y pruebas imagenológicas como condilografía seriada, tomografía computarizada haz cónico, hasta la resonancia magnética. El diagnóstico por imágenes solo debe considerarse después de una historia clínica y un examen físico. Además la exploración debe realizarse de forma activa con la boca abierta, o de forma pasiva con la manipulación mandibular.¹⁹⁻²¹

Estudios evidencian que el desplazamiento discal con reducción es una de las afecciones más comunes de los TTM, comúnmente es asintomática y no suele requerir tratamiento ya que las estructuras de esta región pueden adaptarse, sin embargo el tratamiento debe realizarse cuando el desplazamiento es la queja principal del paciente y cuando el ruido es acompañado de dolor.^{22,23}

Son pocos los estudios sobre la infiltración en la ATM para tratar el dolor utilizando glucocorticoides. Unos estudios revelan la inhibición completa de la inflamación, lo cual se verificó mediante resonancia magnética y los cambios histológicos observados una semana después de la inducción, evidenciado la efectividad del tratamiento y su acción antiinflamatoria rápida.^{24,25}

Debido a que los diferentes corticoides tienen diversos mecanismos y tiempos de acción, es fundamental que el clínico conozca cuáles presentan mejores resultados clínicos a corto (1 a 3 meses), mediano (4 a 6 meses) y largo plazo (>6 meses). Los corticoides adecuados para administración intraarticular son los particulados, que son insolubles en agua y forman partículas microcristalinas, por lo que tienen una liberación más lenta y duradera (triamcinolona, metilprednisolona o hidrocortisona), y los no particulados que son solubles en agua, que tienen un efecto rápido pero de menor duración (dexametasona y betametasona fosfato sódico). Asimismo se demostró que la triamcinolona se encontraba entre las intervenciones con efectividad intermedia para reducir el dolor (DM -0,88; IC del 95 % -1,72).¹³

Además, una revisión sistemática informó alivio del dolor con inyección de corticoesteroides en pacientes con TTM. Cinco de los siete estudios evaluados informaron efectos adversos menores, como edema facial, atrofia subcutánea y calcificación intraarticular en 2 de 25 pacientes. Mientras que otro estudio reflejaba las causas de los efectos secundarios. En primer lugar una técnica de inyección inadecuada podría causar una infección local, seguido de la precipitación de partículas microcristalinas y la sobredosis intraarticular.^{18,25}

Además, se reporta que las dosis más pequeñas de triamcinolona, son más eficaces que dosis altas de metilprednisolona. También, la duración del efecto de triamcinolona es sustancialmente más duradera que la betametasona. En un estudio reportan que la acetona de triamcinolona tiene una absorción completa desde el lugar de inyección y es detectable en el plasma durante más de dos semanas, se absorbe más rápido que otras triamcinolonas debido a su mayor solubilidad.²⁴

Conclusión

- El estudio demostró que hay una mejora significativa de dolor articular, de la apertura de la boca y el ruido articular después de la infiltración intraarticular.
- La infiltración con acetona de triamcinolona tiene un perfil farmacocinético y farmacodinámico favorable, con baja incidencia de efectos secundarios, siendo una opción de tratamiento para pacientes que presentan TTM.

- La efectividad y baja toxicidad de la acetónida de triamcinolona la convierten en una muy buena opción en la terapéutica clínica, esta mejora los movimientos mandibulares y es recomendado cuando se necesita un tratamiento con glucocorticoides intraarticulares.

Recomendaciones

- Se recomienda que los odontólogos se familiaricen con las terapias farmacológicas, la forma y zonas de administración intraauricular de glucocorticoides de ello depende el éxito o fracaso el tratamiento.
- Necesidad de evaluar mediante estudios de resonancia magnética la evolución post tratamiento.

Referencias

1. Gómez F. Campos M. Histología, embriología e ingeniería tisular bucodental. 4ª ed. Madrid: Panamericana. 2019.
2. Okenso J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ª ed. Madrid: Elsevier; 2013.
3. Orban B. Histología y embriología bucodental. 3ª ed. Buenos Aires: Labor; 1957.
4. Lavadenz R, Sagarnaga I. Atlas de histología estomatológica. Bolivia: Universidad Mayor de San Andres. Facultad de odontología; 2011.
5. Herrero Y, Arcia L. Estado de la oclusión, patrón esquelético maxilomandibular y postura corporal relacionado con los trastornos temporomandibulares. Ciencias básicas biomédicas en Granma Manzanillo. 2021: Disponible en: <https://cibamanz2021.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2021/paper/viewFile/31/16>
6. Grau I, Fernández K, González G, Osorio M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol. 2005; 42 (3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000300005&lng=es.

7. Fernández L, González M, Rodríguez E, Reytor E, Medinilla G. Clave I de la oclusión según los criterios de Andrews y los trastornos temporomandibulares. *Rev. inf. cient.* 2021; 100 (2): 1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000200003&lng=es.
8. Hernández B, Lazo R, Marin G, Torres D. Caracterización clínica y severidad de los trastornos temporomandibulares en pacientes adultos. *Arch méd Camagüey.* 2020;24(2): 194 – 204. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552020000200006&lng=es.
9. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain.* 2020. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001939.
10. Achury-Saldaña Diana Marcela. Dolor: la verdadera realidad. *Aquichan* ; 8(2): 146-158. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972008000200004&lng=en.
11. Lescas O, Hernández M, Sosa A, Sánchez M, Ugalde C, Ubaldo L, et al . Trastornos temporomandibulares: Complejo clínico que el médico general debe conocer y saber manejar. *Cátedra especial "Dr. Ignacio Chávez". Rev. Fac. Med. (Méx.).* 2012; 55(1): 4-11. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000100002&lng=es.
12. Gary M, Quek S, Khan J. The relation of temporomandibular disorders and dental occlusion: a narrative review. *Quintessence International.* 2022; 53(5): 450-459. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Samuel-Quek/publication/359194171_The_relation_of_temporomandibular_disorders_and_dental_occlusion_a_narrative_review/links/635081278d4484154a18ebfa/The-relation-of-temporomandibular-disorders-and-dental-occlusion-a-narrative-review.pdf
13. Torres D., Zaror C., Iturriaga V., Tobias A., Brignardello R. Corticosteroids for the Treatment of Internal Temporomandibular Joint Disorders: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine,* 2024; 13(15); 4557.

14. Tripathi K. *Farmacología en odontología, fundamentos*. 1ª ed. Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2008.
15. Correa P., Ríos D., Porras D., Zuluaga C., Peláez. *Infiltración con triamcinolona en pacientes con trastornos temporo-mandibulares*. 2013
16. Singh J., Bhardwaj B. Treatment of Temporomandibular Joint Arthritis with Triamcinolone Acetonide and Hyaluronic Acid Injection: An Observational Study. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 2020: 72(4), 403-410.
17. Scherer J., Rainsford D., Kean A., Kean W. Pharmacology of intra-articular triamcinolone. *Inflammopharmacology*, 2014: 22; 201-217.
18. Batabyal M., Sen I., Hembrom R., Ray K., Nag A., Bala K., Anamika A. (2023). A Comparative Study between the Effects of Intra-Articular Injections of Platelet Rich Plasma versus Corticosteroid with Local Anaesthetic in Refractory Cases of Temporo-Mandibular joint Disorder-A Comparative Study. *Bengal Journal of Otolaryngology and Head Neck Surgery*, 2023: 31(3), 129-135.
19. Peck CC, Goulet JP, Lobbezoo F, Schiffman EL, Alstergren P, Anderson GC, de Leeuw R, Jensen R, Michelotti A, Ohrbach R, Petersson A, List T. Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. 2014: 41(1), 2-23.
20. Garstka AA, Kozowska L, Kijak K, Brzózka M, Gronwald H, Skomro P, Lietz-Kijak D. Accurate Diagnosis and Treatment of Painful Temporomandibular Disorders: A Literature Review Supplemented by Own Clinical Experience. *Pain Res Manag*. 2023: (1).
21. Morlà-Novell, R. Articulación temporomandibular: Diagnóstico y tratamiento (II). *Seminarios de la fundación española de reumatología*. 2005: 6(1), 3-10.
22. Poluha RL, Canales GT, Costa YM, Grossmann E, Bonjardim LR, Conti PCR. Temporomandibular joint disc displacement with reduction: a review of mechanisms and clinical presentation. *J Appl Oral Sci*. 2019.
23. Litardo-Ochoa ME, Bernal-Álvarez AF, Bravo-Torres WD, Alvarado-Cordero JJ, Astudillo-Rubio DA. Desplazamiento discal de la articulación temporomandibular con y sin reducción en un paciente prepuberal: reporte de un caso clínico. *Av Odontoestomatol. Epub*. 2024.

Rev Venez Invest Odont IADR. 2025;13(1): 42-53.

24. Correa Echeverri, P. E., Moreno Veloza, S. P., & Torres Castro, J. Medicamentos utilizados para infiltración de atm. 2013.
25. Schindler C., Paessler L., Eckelt U., Kirch W. Severe temporomandibular dysfunction and joint destruction after intra-articular injection of triamcinolone. Journal of oral pathology & medicine, 2005: 34(3), 184-186.