



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADOS**

**Especialidad en Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto**

**Asistida.**

**Trastornos del sueño asociados a trastornos de la articulación  
temporomandibular: Un informe clínico.**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL Y  
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA.**

**AUTOR: FRANKLIN ANDRÉS ZUMBA CARDOSO.**

**DIRECTOR: OD. ESP. BOLIVAR ANDRÉS DELGADO GAETE.**

**CUENCA-ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE POSGRADOS**

**Especialidad en Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto**

**Asistida.**

**Trastornos del sueño asociados a trastornos de la articulación  
temporomandibular: Un informe clínico.**

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN ORAL Y  
PRÓTESIS IMPLANTO ASISTIDA.**

**AUTOR: FRANKLIN ANDRÉS ZUMBA CARDOSO.**

**DIRECTOR: OD. ESP. BOLIVAR ANDRÉS DELGADO GAETE.**

**CUENCA-ECUADOR**

**2025**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**

## Certificado del Asesor

Se certifica que:

El informe de investigación Trastornos del sueño asociados a trastornos de la articulación temporomandibular: Un informe clínico, de autoría del Sr./a Franklin Andrés Zumba Cardoso, con número de identidad 0105851562, con nacionalidad Ecuatoriana, previo a la obtención del Título de Cuarto Nivel o Posgrado correspondiente a Especialista en Rehabilitación Oral y Prótesis Implanto Asistida, cumple con la caracterización y estructura (parte protocolaria y parte expositiva) y se sujeta a la normativa pertinente exigida por el Consejo de Educación Superior, CES y la Universidad Católica de Cuenca, en consecuencia se autoriza su presentación para los tramites pertinentes.

Santa Ana de los Ríos de Cuenca

Jueves 9 de enero del 2025



---

Asesor Científico

---

Asesor Metodológico

## **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**Franklin Andrés Zumba Cardoso** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0105851562**. Declaro ser el autor de la obra: “**Trastornos del sueño asociados a trastornos de la articulación temporomandibular: Un informe clínico**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **jueves 9 de enero del 2025**

F: .....

**Franklin Andrés Zumba Cardoso**

**C.I. 0105851562**

## **Agradecimiento:**

Doy gracias a la Virgen de Cisne y a Dios por brindarme las fuerzas, capacidad, paciencia y entendimiento para culminar una meta más en mi vida.

A mis padres que me han formado con su mejor ejemplo y han puesto en mí su mayor esfuerzo para formarme como profesional y una excelente persona.

A mis profesores que con su invaluable conocimiento me supieron guiar durante mi vida estudiantil.

También agradezco a las autoridades y alumnos de la especialidad por ser parte de mi desarrollo profesional y personal.

## **Dedicatoria:**

El presente trabajo se lo a Dios por darme salud y fuerzas para continuar siempre  
luchando por mis metas.

Se lo dedico a mi familia, pilar fundamental para poder formarme como profesional,  
con sus consejos y experiencias trasmitas tanto en mi profesión como en mi vida  
personal.

A mis profesores que supieron guiarme durante todo mi proceso estudiantil para poder  
alcanzar mí meta, con sus conocimientos y gran experiencia dentro del ámbito  
odontológico.

Y en especial a mi padre y adre que con motivación y ejemplo lograron convertirme en  
quien hoy en día soy.

## Resumen

Los trastornos del sueño se consideran un factor de riesgo importante para el inicio y desarrollo de trastornos temporomandibulares (TTM), los trastornos del sueño contribuyen a generar un estado proinflamatorio y de sensibilización central, que puede causar dolor de la articulación temporomandibular (ATM).

Paciente de sexo femenino de 50 años, acude a consulta odontológica refiriendo dolor cerca del oído izquierdo, entre sus antecedentes médicos describe trastorno del sueño, estrés y ansiedad. Luego de analizar su expediente médico, hallazgos clínicos y estudios imagenológicos se determinó un proceso inflamatorio-degenerativo en la ATM izquierda, el tratamiento realizado fue una artrocentesis, el cual detuvo el cuadro clínico doloroso durante un periodo de 13 meses.

El reporte de este caso clínico pretende evidenciar la asociación entre los trastornos del sueño y TTM, con el fin de generar protocolos clínicos multi y transdisciplinarios que generen un correcto diagnóstico y un plan de tratamiento eficiente.

**Palabras clave:** ATM; dolor orofacial; osteoartritis; osteoartrosis; trastornos del sueño.

## **Abstract**

Sleep disorders are considered an important risk factor for the onset and development of temporomandibular disorders (TMD), sleep disorders contribute to a pro-inflammatory state and central sensitization, which can cause temporomandibular joint (TMJ) pain.

A 50-year-old female patient, she went to the dental office referring pain near the left ear, among her medical history, she described a sleep disorder, stress and anxiety. After analyzing her medical file, clinical findings, and imaging studies, an inflammatory-degenerative process was determined in the left TMJ. The treatment performed was arthrocentesis, which stopped the painful clinical picture for a period of 13 months.

The report of this clinical case aims to demonstrate the association between sleep disorders and TMD, in order to generate multi and transdisciplinary clinical protocols that generate a correct diagnosis and an efficient treatment plan.

**Keywords:** TMJ; orofacial pain; osteoarthritis; osteoarthritis; sleep disorders.

## Índice de Contenido

- 1. Introducción**
- 2. Material y métodos.**
- 3. Reporte de caso.**
  - 3.1 Diagnostico.
  - 3.2 Plan de tratamiento.
- 4. Discusión.**
- 5. Conclusiones.**
- 6. Bibliografía.**

# **Trastornos del sueño asociados a trastornos de la articulación temporomandibular: Un informe clínico.**

## **1. INTRODUCCIÓN.**

Los trastornos temporomandibulares (TTM) es un término que engloba afecciones musculoesqueléticas que implican dolor y/o disfunción en los músculos masticatorios, articulaciones temporomandibulares (ATM) y estructuras asociadas <sup>(1, 2)</sup>, en el 2018 se presentó una actualización de clasificación de TTM por parte de la Asociación Americana de Dolor Orofacial, siendo la mejor referencia disponible para utilidad clínica y de investigación <sup>(3)</sup>. (Tabla 1)

TRASTORNOS DE LA ATM	TRASTORNOS DE MÚSCULOS MASTICATORIOS	CEFALEAS	ESTRUCTURAS ASOCIADAS
<p><b>1. Dolor articular:</b></p> <p>a. Artralgia</p> <p>b. Artritis</p> <p><b>2. Trastornos articulares:</b></p> <p>a. Desplazamiento del disco con reducción.</p> <p>b. Desplazamiento del disco con reducción con bloqueo intermitente</p> <p>c. Desplazamiento del disco sin reducción con apertura limitada</p> <p>d. Desplazamiento del disco sin reducción sin apertura limitada</p> <p><b>1. Enfermedades articulares:</b></p> <p>a. Enfermedad articular degenerativa</p> <p>i. <i>Osteoartritis</i></p> <p>ii. <i>Osteoartritis</i></p> <p>b. Condilisis</p> <p>c. Osteocondritis disecante</p> <p>d. Osteonecrosis</p> <p>e. Artritis sistémicas</p> <p>f. Neoplasia</p> <p>g. Condromatosis sinovial</p> <p><b>2. Fracturas</b></p> <p>a. Fractura cerrada de la apófisis condilar</p> <p>b. Fractura cerrada del proceso subcondilar</p> <p>c. Fractura abierta de la apófisis condilar</p> <p>d. Fractura abierta del proceso subcondilar</p> <p><b>5. Trastornos articulares congénitos/del desarrollo</b></p> <p>a. Aplasia condilar.</p> <p>b. Hipoplasia condilar.</p> <p>c. Hiperplasia condilar.</p>	<p><b>1. Dolor muscular:</b></p> <p>a. Mialgia</p> <p>i. <i>Mialgia local.</i></p> <p>ii. <i>Dolor miofascial.</i></p> <p>iii. <i>Dolor miofascial con derivación</i></p> <p>b. Tendinitis</p> <p>c. Miositis</p> <p>i. <i>No infeccioso</i></p> <p>ii. <i>Infeccioso</i></p> <p>d. Espasmos.</p> <p><b>2. Contractura:</b></p> <p>a. Músculo</p> <p>b. tendón</p> <p><b>3. Hipertrofia.</b></p> <p><b>4. Neoplasias:</b></p> <p>a. Mandíbula</p> <p>i. <i>Maligno</i></p> <p>ii. <i>Benigno</i></p> <p>b. Tejidos blandos de la cabeza, cara y el cuello</p> <p>i. <i>Maligno</i></p> <p>ii. <i>Benigno</i></p> <p><b>5. Trastornos del movimiento:</b></p> <p>a. Discinesia orofacial.</p> <p>i. <i>Movimientos involuntarios anormales</i></p> <p>ii. <i>Ataxia no especificada, falta de coordinación muscular</i></p> <p>iii. <i>Subagudo, debido a drogas; discinesia oral tardía</i></p> <p>b. Disonía oromandibular.</p> <p>i. <i>Agudo debido a drogas</i></p> <p>ii. <i>Disonía deformante, familiar, idiopática y de torsión</i></p> <p><b>6. Dolor de los músculos masticatorios atribuidos a trastornos de dolor sistémico/central:</b></p> <p>a. Fibromialgia</p> <p>b. Mialgia de medicación central</p>	<p>1. Cefaleas atribuidas a TTM.</p>	<p>1. Hiperplasia coronoides.</p>

Tabla 1: Taxonomía de los trastornos temporomandibulares, 2018. <sup>(3)</sup>

Los TTM dolorosos se derivan de interacciones complejas y dinámicas entre factores fisiológicos, psicológicos y sociales que pueden mantener y amplificar el dolor y discapacidad <sup>(4)</sup>, siendo los síntomas psicológicos quienes logran mayor contribución a la primera aparición de TTM <sup>(2)</sup>. Estos TTM dolorosos en su mayoría están asociados con comorbilidades entre ellas migraña, cefalea tensional, depresión, trastorno del sueño, artritis degenerativa, fatiga crónica, mareos, tinnitus, problemas gastrointestinales y alergias, por lo tanto, el trastorno no parece ocurrir de forma aislada. <sup>(5,6)</sup>

Entre los factores físicos y psicológicos se encuentra el sueño perturbado y no reparador identificado como un factor de riesgo importante para el desarrollo de TTM de nueva aparición o brotes de síntomas en personas con TTM crónico <sup>(5,7)</sup>, esta pérdida de sueño contribuye a un estado proinflamatorio o sensibilización central que aumenta el procesamiento del dolor <sup>(5)</sup>, la relación directa entre la intensidad del dolor de la ATM y una mala calidad del sueño, se produce porque la fragmentación del sueño interrumpe los ciclos circadianos lo que aumenta los niveles circulantes de citocinas inflamatorias que generan respuestas de catabolismo y progresión de los TTM. <sup>(8)</sup>

Lermman et al. (2022) informaron que las mujeres con TTM que padecen de insomnio y duración corta del sueño (ISSD) desarrollan un perfil de dolor clínico severo, limitación funcional de la mandíbula, y mayor sensibilidad al dolor y sensibilización central. <sup>(8)</sup>

Por lo expuesto, el propósito de este artículo es analizar un caso clínico relacionado con trastornos del sueño y trastornos temporomandibulares, siguiendo las normas CARE de publicación.

## **2. MATERIAL Y METODOS**

Para el siguiente estudio, se realizó una búsqueda de literatura que nos ayude con información para realizar comparaciones de casos clínicos y tratamiento en trastornos temporomandibulares y la relación que estos tienen con los trastornos del sueño, la busca se realizó en PUBMED y Cochrane.

## **3. REPORTE DE CASO**

### **3.1 Diagnostico.**

Paciente de sexo femenino de 50 años, acude a consulta odontológica refiriendo dolor cerca del oído izquierdo, manifiesta que no puede reclinarse más de 45 grados ya que presenta episodios de vértigo y ansiedad con dolor cerca del oído izquierdo, estos síntomas perduran ya más de 4 años.

Dentro de sus antecedentes médicos la paciente manifiesta haber acudido a médicos especialistas, los cuales realizaron tomografías, resonancias magnéticas de cabeza y oído para poder llegar a un diagnóstico en busca del origen del mareo, convulsiones, dolor articular, trastorno del sueño y la nictofobia (miedo a la oscuridad), todos los estudios dieron como resultado que la paciente no presentaba ninguna alteración de tipo médica, los tratamientos realizados por los profesionales no generó mejoría alguna, aunque recibió tratamiento con ansiolíticos y otros derivados psicotrópicos que ocultaban los

síntomas, la paciente también manifiesta que asistió al psicólogo quien diagnosticó estrés y ansiedad.

La paciente acude a la consulta odontológica como último recurso; su motivo de consulta es el dolor que presenta en el sector izquierdo de la articulación con una evolución de más de 4 años, se realiza el examen clínico de la ATM a través de la inspección, palpación y auscultación, hallándose dolor en los músculos pterigoideo laterales con predominio en el lado izquierdo, también presentó una desviación hacia la izquierda de la mandíbula en la apertura, acompañado de ruidos articulares compatible con crepitación unilateral lado izquierdo.

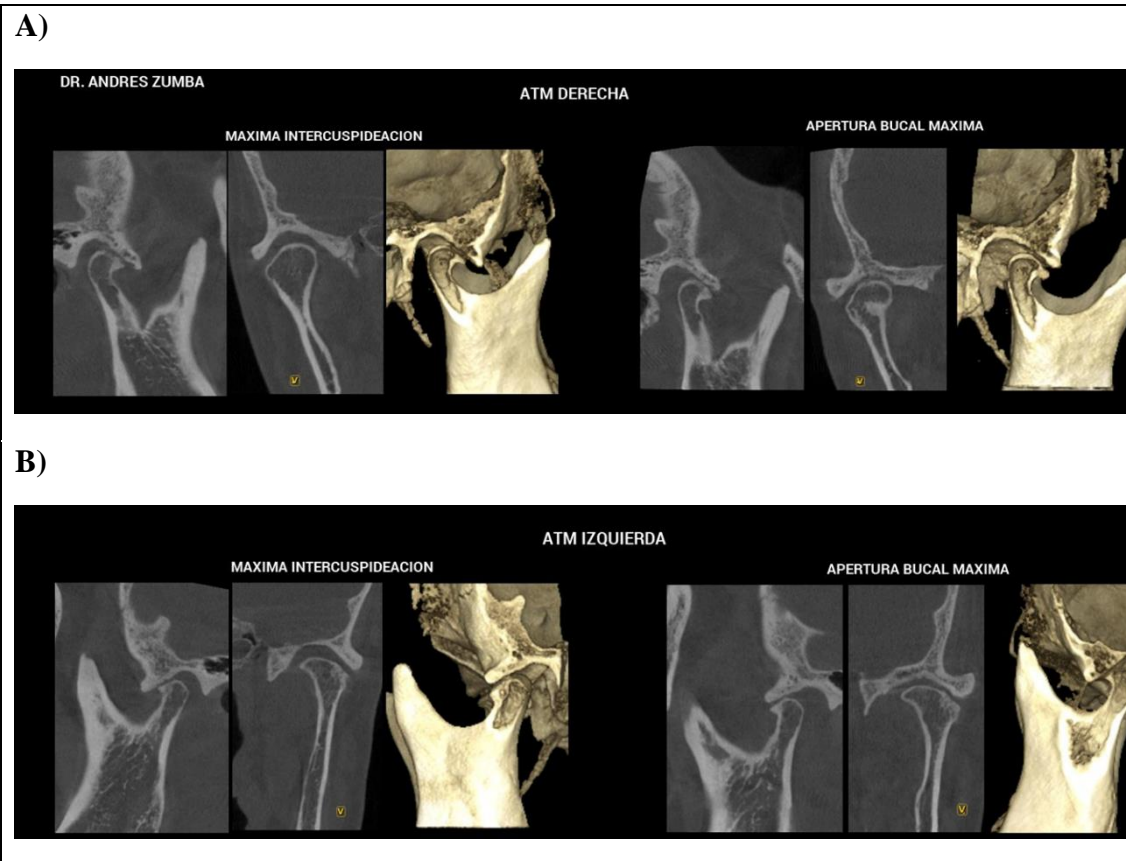
En el examen intraoral la paciente presenta dimensión vertical oclusal disminuida por pérdida de sus órganos dentales, edéntula total superior y edéntula parcial inferior clase I de Kennedy (Fig. 1) por más 7 años según la anamnesis, presenta una prótesis total superior de 5 años, con signos de desgaste.



**Fig1: MAXILAR SUPERIOR: Edéntulo total por más de 5 años. MAXILAR INFERIOR: Edéntulo parcial clase 1 de Kennedy**

Ante los hallazgos clínicos se evidencia la presencia de un trastorno temporomandibular, se solicitó estudios tomográficos de la articulación a boca abierta y boca cerrada (Fig. 2), observándose lo siguiente:

En el corte sagital se puede apreciar la deformación de los cóndilos siendo el cóndilo izquierdo el que presenta una deformación marcada con presencia de un osteofito de 2mm aproximadamente y un quiste subcondral, de acuerdo con la clasificación presentada por Wilkes (1989) la paciente presenta un estadio IV, relacionado con degeneración articular.<sup>(9)</sup>



**Fig2:** A) *ATM DERECHA. Máxima intercuspideación y apertura máxima; presencia de osteofito productos de quistes subcondrales, cuerpo condilar poco comprometido.* B) *ATM IZQUIERDA Máxima intercuspideación y apertura máxima; degradación de la cortical ósea del cóndilo mandibular; presencia de osteofito resultado de una erosión ósea superficial por un quiste subcondral.*

### 3.2 Plan de tratamiento.

Como plan de tratamiento se intenta mejorar la estabilidad oclusal de la paciente con un alineamiento de los órganos dentarios anteroinferiores para poder rehabilitar con una prótesis parcial inferior (provisional) y una prótesis total superior provisional, en la cual se aumenta 2mm de la DVO (Dimensión Vertical Oclusal), este aumento a más de tener un fin estético tiene como propósito descomprimir la cápsula articular y establecer un nuevo esquema oclusal con mayor eficacia masticatoria. (Fig. 3)

Para un diagnóstico diferencial se realizó una punción húmeda con anestesia a nivel del nervio auricular izquierdo con lidocaína al 2% con epinefrina 1:80000 (Xylestesin A), la paciente refirió una sensación de alivio y su apertura bucal aumentó de 3 cm a 4 cm, la paciente pudo recostarse totalmente en el sillón dental y días después la paciente manifestó haber disminuido el dolor y disminuido el vértigo.

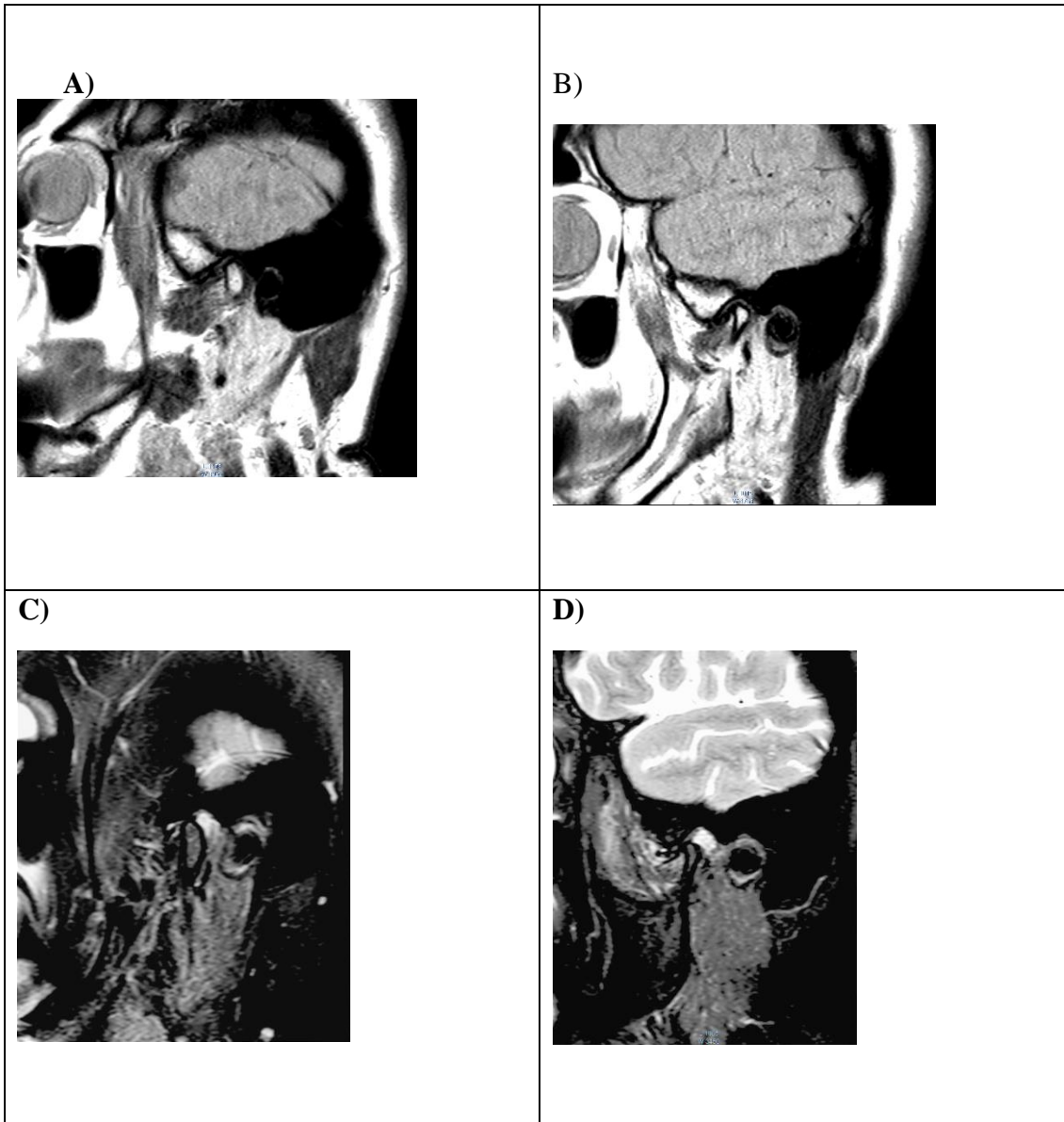
Al comprobar que se trata de un proceso inflamatorio-degenerativo en la ATM izquierda (osteoartrosis), se procede al lavado articular (artrocentesis) (10) con suero fisiológico y colocación de una solución inyectable de beta corticoide (Betametasona 6mg/2mL – Betametasona Acetato 6mg/2mL), se prescribe medicación analgésica y antiinflamatoria,

se dan indicaciones en la alimentación (alimentación blanda) y estuvo en observación mientras se realizaban sus nuevas prótesis para intentar estabilizar el plano oclusal.



*Fig3: Alineamiento de los órganos dentarios anteroinferiores y elaboración de prótesis removibles de trabajo con propósito de evaluar los síntomas a corto plazo.*

La paciente refiere haber sentido alivio y disminución del vértigo por un año aproximadamente, sin embargo, manifiesta que el síntoma de dolor en el área auricular izquierda ha vuelto, aunque en menor intensidad y también los episodios de epilepsia y nictofobia, esto después de 13 meses del lavado articular y de la instalación de su prótesis total superior y parcial inferior. Se solicita una resonancia magnética de control y se planifica un nuevo lavado articular. El estudio imagenológico nos indica un desplazamiento discal no reducible en ambas articulaciones con presencia de líquido inflamatorio en ambas articulaciones, compatible con las osteoartrosis de ambas articulaciones (Fig4); se recomienda realizar un nuevo lavado articular de las ATMs con el fin de disminuir el proceso inflamatorio.



*Fig4: A) T1 boca cerrada derecha B) T1 boca cerrada izquierda. En ambos casos se observa un desplazamiento discal anterior C) T2 boca abierta derecha D) T2 boca abierta izquierda. Se observa en ambos casos desplazamiento discal no reducible, con presencia de líquido inflamatorio*

#### 4. DISCUSIÓN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son afecciones que tienen que ser evaluadas y tratadas basándose en evidencia científica, tratar los TTM con empirismo puede empeorar el estado actual de los pacientes. Al tener una correcta formación en diagnóstico y tratamiento de los TTM se puede desarrollar un protocolo adecuado de tratamiento que nos permita mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Los trastornos temporomandibulares resultan en un problema que afecta del 5% al 12% de la población en general, siendo esta la segunda condición musculoesquelética más común seguida del dolor crónico lumbar que resulta en dolor y discapacidad, este trastorno afecta las actividades del día a día del paciente, de manera física, psicosocial y disminuye la calidad de vida del individuo. <sup>(11)</sup>

Entre los métodos diagnósticos para trastornos temporomandibulares se encuentran los clínicos (auscultación, palpación, bloqueos anestésicos) e imagenológicos (radiografías, tomografías y resonancias magnéticas) <sup>(12)</sup>. Según Eric Schiffman et al. (2014), manifiestan que para diagnosticar un TTM es fundamental enfocarse en localizar la etiología del TTM apoyándose en los hallazgos clínicos como mialgias, dolor miofascial, artralgia, desplazamientos discales, limitación de apertura bucal, subluxaciones, hallazgos psicosociales como la angustia del paciente y la discapacidad asociada al dolor, para estimar el pronóstico del paciente <sup>(11)</sup>, a la par Marcin Derwich et al. (2020) en su revisión de literatura, mencionan que los cambios degenerativos de las articulaciones temporomandibulares se evidencian en estudios imagenológicos y se caracterizan por la presencia de: osteofitos (formaciones óseas en la superficie de los cóndilos); pseudoquistes (osteofitos, cambios bien delimitados, localizados en el área subcortical); erosión (el área de densidad reducida dentro de la corteza y el hueso subcortical); esclerosis (aumento de la densidad de la placa cortical o del tejido óseo debajo de la placa cortical) y aplanamiento de la cabeza condilar convexa <sup>(13)</sup>; Wilkes (1989) presentó una clasificación de cinco etapas, que compara los síntomas clínicos con los hallazgos radiológicos de los trastornos temporomandibulares siendo un recurso diagnóstico eficaz para visualizar los cambios degenerativos en el curso de la artrosis de la articulación temporomandibular en las imágenes tomográficas <sup>(9)</sup>, Actualmente, la resonancia magnética se considera el estándar de oro en el diagnóstico de la morfología y la posición del disco de la articulación temporomandibular <sup>(14)</sup>, siendo una técnica efectiva para visualizar los cambios degenerativos en el curso de la osteoartritis de la articulación temporomandibular <sup>(15)</sup>, sin embargo, cuando los cambios degenerativos son tardíos se presentan perforaciones de disco articular, que puede ser difíciles de diagnosticar en imágenes de resonancia magnética <sup>(16)</sup>. En nuestro reporte de caso clínico la paciente presentó hallazgos clínicos compatibles con el desarrollo de un trastorno temporomandibular y sus estudios imagenológicos permitieron analizar una mejor visión del estado actual de los cóndilos mandibulares, la presencia de osteofitos, quistes subcondrales y líquido inflamatorio producto de un proceso inflamatorio degenerativo de la ATM.

Para el tratamiento de procesos inflamatorios dentro la ATM; particularmente en aquellos pacientes cuyos protocolos de tratamiento no invasivos estándar no lograron aliviar el cuadro clínico se pueden efectuar procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos como la artrocentesis que consiste en lavar con una solución fisiológica el compartimento superior de la articulación temporomandibular, su principal objetivo es eliminar precisamente los mediadores inflamatorios, liberar el disco, romper adherencias, eliminar el dolor y mejorar la movilidad articular. Es un método con un mínimo de complicaciones, sencillo y repetitivo y ambulatorio <sup>(17)</sup>. La artrocentesis también se puede combinar con ácido hialurónico, corticosteroides o inyección de plasma rico en plaquetas <sup>(13)</sup>. Gencer et al. Investigaron el alivio de las molestias de los trastornos de la articulación temporomandibular de tres inyecciones intraarticulares: ácido hialurónico, tenoxicam y betametazona, observando puntuaciones de dolor significativamente mejores en los grupos examinados en comparación con el grupo de control (solución salina), y siendo el grupo de ácido hialurónico mejor en comparación con otros agentes antiinflamatorios. <sup>(18)</sup>

Publicaciones como la de Antonio Jiménez-Silva et al. (2017), que presentaron una revisión sistemática de la literatura de la discrepancia de la relación céntrica-posición intercuspídea y su relación con los trastornos temporomandibulares <sup>(19)</sup>, indican que no hay evidencia que respalde que las discrepancias de la relación céntrica estén relacionadas

con TTM, por lo que en nuestro caso clínico no tuvimos la intención de llevar o inducir a la paciente a una relación céntrica, más bien se intenta establecer clínicamente una posición habitual para el paciente que sea cómoda y que no genere dolor.

En una revisión sistemática publicada por Danielle Medeiros Veiga et al. (2013), sobre calidad del sueño en pacientes con enfermedad o trastorno temporomandibular encontraron que existe una asociación fuerte entre los trastornos del sueño y los TTM, y se enfocan en realizar polisomnografías para diagnosticar la relación entre la falta de sueño y el dolor causado por TTM <sup>(20)</sup>. Así mismo, Eleuterio Sánchez et al. (2022), en su revisión sistemática de asociación entre los trastornos del sueño y la calidad del sueño en pacientes con osteoartritis de la articulación temporomandibular, concluyeron que debido a la baja calidad de la evidencia no se puede relacionar directamente los TTM a un trastorno de sueño <sup>(7)</sup>; por lo tanto, se sugiere realizar más estudios y seguimientos a largo plazo para estudiar si existen relaciones estadísticamente significativas.

Teniendo en cuenta los signos y síntomas con los que llegó la paciente, los procesos diagnósticos médicos a los que fue sometida la paciente y los procedimientos odontológicos que se realizaron se pudo lograr una mejora en la calidad de vida de la paciente, es verdad que el proceso inflamatorio ha regresado después de 13 meses, pero al ser un paciente con alteraciones del sueño y de su estado emocional, este proceso inflamatorio es algo esperado. Esperamos que con los tratamientos médicos de las alteraciones del sueño y del estado emocional, con el transcurso del tiempo la calidad de vida de la paciente mejore de forma permanente.

## **5. CONCLUSIONES.**

Los TTM dolorosos se inician por factores fisiopatológicos, traumáticos, psicológicos y sociales, que pueden llevar a los pacientes a un estado de dolor crónico, generando un estado de incapacidad que repercutirá en su calidad de vida, con el reporte de este caso clínico se pretende evidenciar la posible relación entre los trastornos del sueño y alteraciones psicológicas con la presencia y perpetuación de los TTM, por lo tanto es importante en este tipo de casos clínicos realizar un tratamiento multi y transdisciplinario con el único fin de lograr un diagnóstico integral y mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, todo esto basados en protocolos clínicos validados por la ciencia.

## 6. BIBLIOGRAFIA.

1. Koyano K. *Temporomandibular disorders*. Int J Prosthodont. Sep-Oct 2009; 22(5): p. 525-6.
2. Kim S, Park S, Cho H, Park J. *The Relationship Between Primary Sleep Disorders and Temporomandibular Disorders: An 8-Year Nationwide Cohort Study in South Korea*. Int J Gen Med. Oct 2021;14: p. 7121-7131.
3. De Leeuw R, Klasser G. *Orofacial Pain: Guidelines for Assessment, Diagnosis, and Management*. 6th ed. Chicago: Quintessence; 2018.
4. Conceição HNds, Azevêdo TC, Santos ACdJd, Xavier MRSR. *Comorbidities associated with temporomandibular joint disorders and the role of central sensitization: literature review / Comorbidades associadas aos transtornos da articulação temporomandibular e o papel da sensibilização central: revisão de literatura*. Brazilian Journal of Pain. Jan.-Mar 2022; 5(1): p. 56-60.
5. Kapos F, Exposto F, Oyarzo J, Durham J. *Temporomandibular disorders: a review of current concepts in aetiology, diagnosis and management*. Oral Surg. Nov 2020; 13(4): p. 321-334.
6. Bond E, Mackey S, English R, Liverman C, Yost O. *Temporomandibular disorders: Priorities for research and care Washington: The National Academies Press*; Mar 2020: p 102-103
7. Sánchez Romero E, Martínez-Pozas O, García-González M, de-Pedro M, González-Álvarez M, Esteban-González P, et al. *Association between Sleep Disorders and Sleep Quality in Patients with Temporomandibular Joint Osteoarthritis: A Systematic Review*. Biomedicines. Aug 2022; 10(9): p. 2143.
8. Lerman S, Mun C, Hunt C, Kunatharaju S, Buenaver L, Finan P, et al. *Insomnia with objective short sleep duration in women with temporomandibular joint disorder: quantitative sensorytesting, inflammation and clinical pain profiles*. Sleep Med. Feb 2022; 90: p. 26-35.
9. Wilkes CH. *Internal derangements of the temporomandibular joint. Pathological variations*. Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. Apr 1989; 115: p. 469-477,.
10. Liu F, Steinkeler A. *Epidemiology, diagnosis, and treatment of temporomandibular disorders..* Dent Clin North Am. Jul 2013; 57(3): p. 465-79
11. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet J, et al. *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network\* and Orofacial Pain Special Interest Group*. J Oral Facial Pain Headache. Winter 2014; 28(1): p. 6-27.

12. SECOM-CyC. *Protocolos clinicos de la SECOM-CyC*. En Quirós Álvarez P, Monje Gil F, Vázquez Salgueiro E. Diagnostico de la patologia de la articulacion temporomandibular (ATM). Madrid; 2006. p. 267-82.
13. Derwich M, Mitus-Kenig M, Pawlowska E. *Interdisciplinary Approach to the Temporomandibular Joint Osteoarthritis-Review of the Literature*. Medicina (Kaunas). May 2020; 56(5): p. 225.
14. Ottria L, CV, Guzzo F, Gargari M, Barlattani A. *Temporomandibular joint and related structures: Anatomical and Histological aspects*. J. Biol. Regul. Homeost. Agents. Jan-Feb 2018; 32: p. 203-207.
15. Li L, Shi H, Xie H, Wang L. *MRI assessment and histopathologic evaluation of subchondral bone remodeling in temporomandibular joint osteoarthritis: A retrospective study*. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Oct 2018; 126: p. 355–362.
16. Morales H, Cornelius R. *Imaging Approach to Temporomandibular Joint Disorderes*. Clin. Neuroradiol. Mar 2016; 26: p. 5–22.
17. Tvrdy P, Heinz P, Pink R. *Arthrocentesis of the temporomandibular joint: a review*. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. Mar 2015; 159(1): p. 31-4.
18. Gencer Z, Özkiriş M, Okur A, Korkmaz M, Saydam L. *A comparative study on the impact of intra-articular injections of hyaluronic acid, tenoxicam and betametazon on the relief of temporomandibular joint disorder complaints*. J Craniomaxillofac Surg. Oct 2014; 42(7): p. 1117-21.
19. Jiménez-Silva A, Tobar-Reyes J, Vivanco-Coke S, Pastén-Castro E, Palomino-Montenegro H. *Centric relation-intercuspal position discrepancy and its relationship with temporomandibular disorders. A systematic review*. Acta Odontol Scand. Oct 2017; 75(7): p. 463-47.
20. Medeiros Veiga D, Cunali R, Bonotto D, Cunali PA. *Sleep quality in patients with temporomandibular disorder: a systematic review*. Sleep Sci. April 2013; 6(3): p. 120-24.