

## **Origen y prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes de Clínica de Periodoncia de la Escuela de Odontología UNASA**

Origin and Prevalence of Temporomandibular Disorders in patients from the  
Periodontics Clinic of the UNASA School of Dentistry

### **Carlos Raúl Montes Pineda**

Especialista en Rehabilitación Oral con mención en Implantología  
Universidad de Talca, Chile  
Doctor en Cirugía Dental, Universidad Evangélica de El Salvador  
Docente de la Escuela de Odontología, Universidad Autónoma de Santa Ana  
carlos.montes@unasa.edu.sv  
ORCID: 0009-0006-7073-3543

### **Irma Gladis Aragón Herrera**

Doctora en Cirugía Dental, Universidad Autónoma de Santa Ana  
Docente de la Escuela de Odontología, Universidad Autónoma de Santa Ana  
irma.aragon@unasa.edu.sv  
ORCID: 0000-0001-5692-442X

### **Ángela Guadalupe Somoza Viana**

Doctora en Cirugía Dental, Universidad Evangélica de El Salvador  
Docente de la Escuela de Odontología, Universidad Autónoma de Santa Ana  
angela.somoza@unasa.edu.sv  
ORCID: 0009-0004-6010-3084

Recibido: 23 de mayo de 2024  
Aceptado: 14 de febrero de 2025  
Vol. 4, N°1, 2025

## Resumen

Durante las rotaciones en la Clínica de Periodoncia se aplicó un instrumento específico para el diagnóstico de dichos trastornos, para lo cual se formularon los siguientes objetivos de investigación: a) clasificar el origen de los Trastornos Temporomandibulares en pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA y b) estimar la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en los pacientes que asistan a la Clínica de Periodoncia durante la rotación del turno clínico. Para la recolección de datos se utilizaron 2 instrumentos los cuales se adaptan a partir de la evaluación del EJE 1 (físico – somático) de los Criterios Diagnósticos de Trastornos Temporomandibulares, CD/TTM. El primer instrumento se orienta a la anamnesis y se basa en el TMD Pain Screener; el segundo se basa en el Clinical Examination Form North American and FDI, tomando en cuenta que los instrumentos adaptados desde los CD/TTM no requieren de permisos especiales para su implementación. El análisis de los datos se realizó bajo un enfoque cuantitativo, obteniendo como resultado que el 81.7 % de la población en estudio padece de algún tipo de trastorno temporomandibular siendo el de mayor prevalencia el desplazamiento discal con reducción, con una prevalencia del 55 %. Por lo que se concluye, que en orden de prevalencia los Trastornos Temporomandibulares identificados según su origen son de tipo articular seguido por los de origen muscular.

**Palabras Claves:** trastorno temporomandibular; prevalencia; origen; trastorno articular; trastorno muscular.

## Abstract

During the Periodontics clinic rotations a specific research instrument was applied for the diagnosis of these disorders, for which the following research objectives were formulated as: a) classify the origin of temporomandibular disorders in patients who attend the UNASA Periodontics clinic and b) estimate the prevalence of temporomandibular disorders in patients who attend the Periodontics clinic during the clinical shift rotation. For data collection, two instruments were used, both adapted from the physical-somatic dimension Axis I, DC/TMD (Diagnostic criteria for temporomandibular disorders). The first instrument is focused on anamnesis and is based on the TMD Pain Screener. The second is based on the Clinical Examination Form 'North American and FDI'. It is important to note that these CD/TMD adapted instruments do not require special permissions for implementation. Data analysis was conducted using a quantitative approach, revealing that 81.7 % of the study population suffers from some type of temporomandibular disorder, with disc displacement with reduction being the most prevalent at 55 %. Therefore, it can be concluded that in order of prevalence, identified temporomandibular disorders according to their origin are primarily joint-related, followed by muscular origin. It is noteworthy that no significant difference was found between males or females.

**Keywords:** temporomandibular disorder; prevalence; origin; joint disorder; muscle disorder.

## Introducción

Los Trastornos de la Articulación Temporomandibular (TTM) poseen relevancia multidisciplinaria desde especialidades como Periodoncia, Cirugía Maxilofacial y Prostodoncia. Debido a su funcionabilidad, la articulación temporomandibular (ATM) se define como una estructura anatómica compuesta principalmente por tejido óseo, muscular y ligamentoso que cumplen importantes movimientos como apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralidad de derecha a izquierda o viceversa de la mandíbula (Levano, 2021). Esto implica que es importante conocer los factores externos que pueden influir en los tejidos que están conectados a la articulación temporomandibular; para ello, es importante explorar bien los signos y síntomas que pueda describir el paciente. En este sentido, los TTM son la principal causa de dolor no dental que pueden afectar el sistema estomatognático, he de ahí su relevancia clínica en la búsqueda de signos y síntomas de los pacientes afectados (Yildiz, 2023).

Con respecto a los signos y síntomas manifestados en asociación a los TTM, en un estudio realizado en 2021 se observó que del total de participantes el 35% presentaba al menos un signo propio de TTM, siendo el dolor el más común y el más relevante (Qvintus, 2021). Por otra parte, otro estudio similar y más reciente realizado en Chile en una muestra amplia de 3557 personas en 2023 demostró la presencia de signos de TTM en el 73% de los pacientes evaluados (Wurgafft, 2023).

Por otro lado, en un estudio realizado en Perú basado en el diagnóstico y prevalencia de TTM se determinó que entre los síntomas que con más frecuencia se pueden manifestar se observó la cefalea y estrés asociado a disfunción temporomandibular, síntomas articulares como tinitus, dolor auricular, pérdida auditiva y vértigo (Benites, 2021).

En otro estudio referente a signos y síntomas, la prevalencia de uno o más síntomas de Trastorno Temporomandibular fue de 61.4%, los síntomas más frecuentemente reportados fueron escuchar ruidos al mover la mandíbula, sentir dolor al abrir o mover la mandíbula y sentir los músculos duros en la mañana (Hormiga, 2009). Es de gran importancia identificar estos signos y síntomas a fin de relacionar la evaluación clínica y obtener un diagnóstico certero según el origen de los TTM.

A pesar de que hay antecedentes que reflejan una prevalencia alta en diversas poblaciones, a nivel de El Salvador existen muy pocos estudios de prevalencia con respecto a los TTM. Las investigaciones que se encuentran disponibles han sido realizadas en las áreas de cirugía oral y maxilofacial del Hospital Nacional Rosales. De estos estudios, uno implementa el criterio CD/TTM (Fuentes, 2021) como base diagnóstica para establecer prevalencia; mientras que el otro, se basa en la detección de signos y síntomas (Gómez, 2010). La investigación realizada por Fuentes en 2021, utilizó criterios diagnósticos validados internacionalmente por el comité científico de la International Network for Orofacial Pain and Related Disorders Methodology INFORM, los cuales han sido diseñados para la investigación de Trastornos Temporomandibulares y cuya ventaja radica en su sensibilidad y especificidad, debido a que dichos criterios permiten identificar el tipo de trastorno y clasificación de los mismos según valores clínicos y de anamnesis, eximiendo el uso de estudios imagenológicos referentes para llegar a un diagnóstico. Asimismo, esta metodología es específica al orientar el análisis según el Eje I el cual se encarga de la evaluación físico somática y hacia un análisis del Eje II, el cual toma en cuenta factores psicosociales relacionados. En el estudio realizado por Fuentes en 2021, se utilizó el Eje I como elemento de análisis.

A nivel local en El Salvador, las clínicas odontológicas de la Universidad Autónoma de Santa Ana; son un referente de atención para comunidades cercanas a la misma, ubicada en las afueras de la zona urbana de la ciudad Santa Ana en la zona occidental del país. En esta clínica los pacientes pueden acceder a consulta con especialistas por medio de las rotaciones de prácticas que los estudiantes en formación realizan como parte del plan integral de atención universitaria. Se tiene como antecedente que no existe ningún estudio a la fecha en los 41 años de existencia de la Escuela de Odontología UNASA, que se enfoque en el tema de los Trastornos Temporomandibulares, diagnóstico y prevalencia. En este contexto, existen antecedentes que al realizar la evaluación de los pacientes que se atienden durante las rotaciones clínicas de Periodoncia se han registrado signos referentes a TTM, (chasquido, dolor, limitación de la apertura, entre otros); sin embargo, no se ha realizado ningún registro de la prevalencia o el diagnóstico relacionado a estos signos y/o síntomas.

Para el desarrollo del proceso investigativo se plantearon los siguientes objetivos: a) clasificar el origen de los Trastornos Temporomandibulares en pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA durante la rotación del turno clínico y b) estimar la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en los pacientes que asisten a Clínica de Periodoncia de UNASA durante la rotación del turno clínico. El cumplimiento de los objetivos permitió obtener resultados con rigor científico sobre la problemática planteada y responder a las preguntas de investigación las cuales fueron ¿Cómo se clasifica el origen de los Trastornos Temporomandibulares en pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA durante la rotación del turno clínico?, ¿Cuál es la

prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en los pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA durante la rotación del turno clínico?

Por tal motivo, se consideró relevante obtener información del origen y prevalencia de estos trastornos para poder tener un registro actualizado de los pacientes que consultan sobre las alteraciones temporomandibulares en las clínicas de Periodoncia de la Escuela de Odontología de UNASA y así dar pie a futuros estudios que den continuidad en el tema y aumentar la información sobre estos trastornos a nivel nacional.

## Metodología

La investigación realizada fue de tipo observacional con enfoque cuantitativo y de corte transversal, tomando como objeto de estudio a los pacientes que asistieron a los turnos de la Clínica de Periodoncia en la escuela de Odontología de UNASA durante el ciclo II 2023. El alcance es descriptivo pues la información recolectada expone la problemática según la prevalencia y origen de los TTM en la población de estudio. Lo participantes fueron todos mayores a 18 años, trabajando con la totalidad de los pacientes que asistieron a la rotación de Clínica de Periodoncia y que, a su vez aceptaron participar del estudio mediante la firma de un consentimiento informado, obteniendo una muestra total de 60 pacientes.

Para el levantamiento de datos primero se utilizó un instrumento orientado a la anamnesis el cual fue previamente validado por un especialista en el área de Rehabilitación Oral. Como segundo instrumento, se utilizó el *Clinical Examination Form North American and FDI* en su versión en español del CD/TTM, validada y publicada por la International Network for

Orofacial Pain and Related Disorders Methodology, INFORM (Ohrbach, 2016). Este fue desarrollado por Dworkin y LeResche en 1992, modificados por Schiffman en 2014, posteriormente validado y estandarizado para su uso en su versión en español en 2015, (Ohrbach, 2016).

Es importante aclarar que el uso, distribución, reproducción y traducción de dicho instrumento no requiere permisos especiales. Este test de evaluación consiste en 10 elementos de evaluación clínica de los signos y síntomas de Trastornos Temporomandibulares, ayudando a discriminar entre estos para llegar a un diagnóstico. El primer punto, busca encontrar la localización del dolor en las estructuras musculares y articulares en los últimos 30 días; el segundo punto, establece la relación entre los incisivos anterosuperiores respecto de sus antagonistas. A partir de acá, los puntos restantes empiezan a asignar valoraciones subjetivas de dolor estableciendo diferencias entre dolor franco, dolor familiar y cefalea; a su vez, localizando las estructuras anatómicas de los músculos de la masticación y articulación temporomandibular que estén relacionadas a tales síntomas. El tercer punto, evalúa el patrón de la trayectoria en la apertura bucal, mientras que el cuarto y quinto punto evalúan la apertura vertical y los movimientos horizontales respectivamente. En el punto seis y siete; además de evaluar dolor, se suma la identificación de signos como el ruido o 'click' articular durante la apertura/cierre y movimientos horizontales, respectivamente. El punto ocho, se diferencia del resto de los puntos debido a que busca valorar solamente si existen o no bloqueos mandibulares durante la apertura y el cierre, evaluando esto mediante la observación y determinando si el bloqueo puede ser reducido de forma espontánea por el paciente o requiere maniobras de reducción por parte del operador. En el punto nueve y diez se retoman las valoraciones subjetivas de dolor y las valoraciones de localización de este, pero en

estos no se requiere que el paciente realice maniobras de apertura o movimientos; sino más bien, es el operador ejerciendo presiones controladas de entre 0.5 a 1 kg de presión, palpando las trayectorias de los músculos de la masticación. Completados los diez puntos, se obtiene un puntaje y gracias a este, se logra llegar a un diagnóstico clínico de Trastorno Temporomandibular, utilizando el árbol diagnóstico y cuadros de diálogo que el INFORM adjunta al instrumento.

Durante todo el proceso de levantamiento de datos se garantizó el cumplimiento de los principios éticos de la investigación siendo estos, la autonomía en la que los pacientes tuvieron el derecho de querer o no participar en la investigación, el principio de beneficencia se cumplió hacia los pacientes debido a que se les brindó el beneficio de ser evaluados por un especialista en el área de Rehabilitación Oral informando si padecían o no de algún trastorno temporomandibular, garantizando de igual forma la no maleficencia; es decir, no se produjo ningún daño a la salud de los pacientes. Se brindó además, la oportunidad de participación a todos los pacientes sin distinción de sexo, raza, condición social o credo, haciéndoles saber que los datos personales no se divulgarán en ningún momento y que las fichas se manejaron por medio de códigos.

En cuanto al análisis de resultados se estima la prevalencia puntual de los TTM identificados, obteniendo porcentaje válido y acumulado. Los datos fueron procesados en el Software Microsoft Excel en donde se manejó el vaciado de datos y el análisis estadístico fue realizado en el software de licencia libre Perfect Statistical Professional Presented PSPP, a partir de la migración de la base de datos de los pacientes participantes desde Microsoft Excel hacia dicho programa, PSPP.

Los datos se analizaron mediante estadísticos descriptivos, tales como: frecuencias y moda, permitiendo la realización de gráficos

que permiten una mejor comprensión de los resultados.

## Resultados

En cuanto al origen de los Trastornos Temporomandibulares de los pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA durante la rotación del turno clínico, se obtuvo que los principales trastornos identificados fueron: Trastorno Intraarticular, Trastorno Temporomandibular y Cefalea y la Enfermedad Articular Degenerativa. Del total de pacientes un 61.7% presenta un TTM de origen intraarticular; mientras que un 41.7% un origen de Trastorno Temporomandibular y Cefalea y solo un 5% presentó un origen de Enfermedad Articular degenerativa.

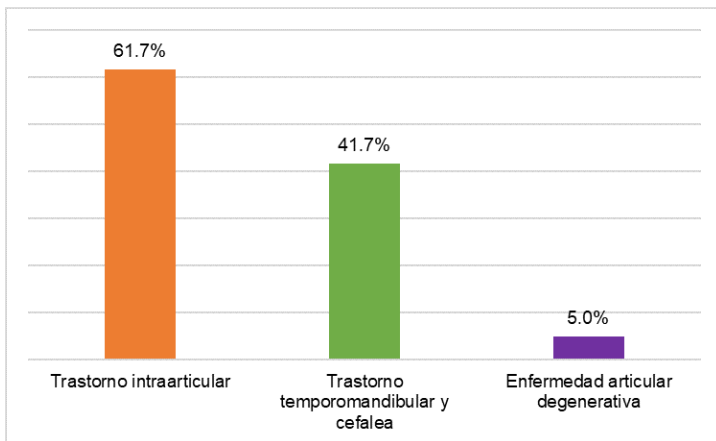


Ilustración 1. Trastornos presentados en pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA. Elaboración propia a partir de la aplicación del instrumento CD/TTM. \*Cinco pacientes presentaron más de un origen

Al ser el origen de mayor prevalencia el Trastorno Intraarticular se indagó cuál de estos era el que más se presentaba en los pacientes evaluados y se obtuvo como resultado que el Trastorno Intraarticular con mayor presencia era el Desplazamiento Discal con reducción el cual se presentó en 33 de los 60 pacientes evaluados.

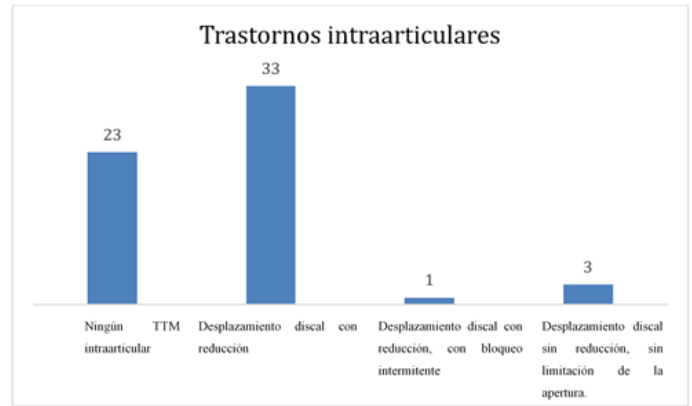


Ilustración 2. Trastornos presentados en pacientes que asisten a Clínica de Periodoncia de UNASA. Elaboración propia a partir de la aplicación del instrumento CD/TTM

Al respecto de la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares en los pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de UNASA, se tomaron en cuenta datos de edad y sexo biológico para relacionarlos con los Trastornos Intraarticulares, el cual fue el origen que más se presentó en los pacientes. Dicho grupo de Trastornos Intraarticulares presenta una mayor prevalencia en las edades de 20 a 40 años, seguido por las edades de 41 a 60 años, mostrando siempre una mayor prevalencia en el desplazamiento discal con reducción.

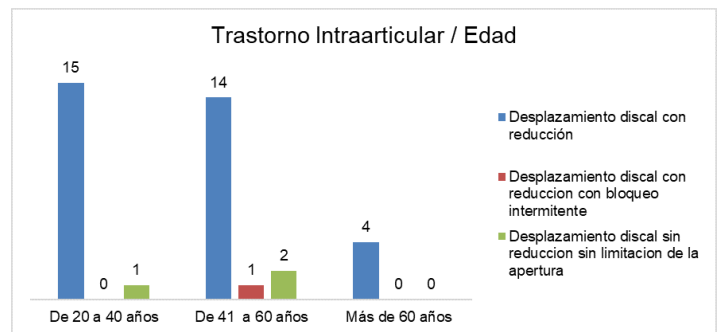


Ilustración 3. Trastornos presentados según edad. Elaboración propia a partir de la aplicación del instrumento CD/TTM.

Para la prevalencia de los trastornos Intraarticulares relacionados con la edad se tuvo como resultado que la mayor prevalencia es en personas del sexo femenino con predominio del desplazamiento discal con reducción obteniendo como dato importante que 21 pacientes femeninas presentaban signos y síntomas relacionados con dicho trastorno.

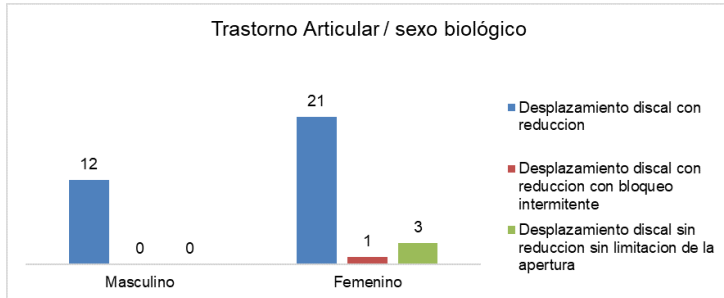


Ilustración 4. Trastornos presentados según sexo biológico. Elaboración propia a partir de la aplicación del instrumento CD/TTM.

## Discusión

Los TTM en la práctica odontológica constituyen un problema importante en la población en general al relacionarse directamente con estructuras que son de interés clínico en la práctica odontológica. A nivel nacional, solamente se cuenta con un estudio que utiliza los criterios CD/TTM para evaluación diagnóstica, el cual fue presentado por el área de Cirugía Maxilofacial del Hospital Nacional Rosales de El Salvador, en donde se expone que durante el período comprendido entre el 2017 al 2018 un 45% de los pacientes consultaron por síntomas o signos referentes a Trastornos Temporomandibulares. En este mismo orden de ideas a esta metodología, en el desarrollo de esta investigación se buscó conocer los principales orígenes de los Trastornos Temporomandibulares y su prevalencia en los pacientes que asisten a la Clínica de Periodoncia de la Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA), utilizando también los criterios

diagnósticos CD/TTM validados por el INFORM. Estos criterios basados en la evidencia se basan en recabar información a través de evaluaciones clínicas e historial médico, para con ello obtener los signos clínicos físicos de TTM.

Los resultados obtenidos en cuanto al origen de los TTM mostraron que los trastornos de tipo intraarticular son los que más presentaron los pacientes en el estudio, siendo el porcentaje del 61.7%, seguido de los Trastornos Temporomandibulares y cefalea con un 41.7% y en un menor rango se presentó la enfermedad articular degenerativa la cual sólo se evidenció en un 5% de la población estudiada. Es importante mencionar que cada uno de estos diagnósticos principales hace referencia a la naturaleza del Trastorno Temporomandibular en cuestión, por ejemplo: “Trastornos Dolorosos y Cefalea, su naturaleza u origen es muscular”; “Trastornos Intraarticulares”, su naturaleza u origen es articular y “Enfermedad Articular Degenerativa”, su naturaleza es articular inflamatoria. Se destaca también, que el Desplazamiento Discal Con Reducción es el TTM específico con mayor prevalencia, con una presencia en 33 de 60 pacientes evaluados, lo que evidencia una similitud a otro estudio realizado en 2023, en donde el desplazamiento del disco muestra una prevalencia de 69.7%, siendo Dolor Miofascial Referido el que se presenta en segundo lugar con un 15% y la Mialgia Local en tercer lugar con un 11.7%, (Yap, 2023).

Se observó también que hay una tasa de prevalencia general a Trastornos Temporomandibulares bastante alta en la población de estudio; sin embargo, al interpretar estos resultados no hay que dejar de lado que se trabajó con una muestra de 60 individuos, por tanto, no se pretende extrapolar estas tasas al total de la población de la clínica odontológica de UNASA debido a que solamente se evaluaron a los pacientes que asistieron al turno clínico de Periodoncia.

Profundizando en este detalle, estudios similares de prevalencia han tomado tasas poblacionales mucho más altas y representativas de sectores más amplios.

Para comprender mejor esta situación, un análisis obtenido de la base de datos realizada por García et al (2023) que investigó 18 bases de datos diagnósticas, desde un original de 1859 referencias, buscando signos y síntomas diagnósticos de TTM. Este estudio mostró prevalencias del TTM en general de entre un 51% a 44% en diferentes poblaciones. Resulta de interés que este mismo estudio mostró prevalencia considerable del Desplazamiento Discal con reducción, con una tasa del 34% y otra tasa de prevalencia que va muy cerca 28% de signos y síntomas relacionados a trastornos musculares (García et al., 2023).

Un elemento que es importante destacar del estudio desarrollado en UNASA es con respecto al Desplazamiento Discal con Reducción, de naturaleza articular y el dolor Miofascial Referido y Mialgia Local de naturaleza muscular, van en consonancia con lo presentado en este estudio. La precisión que el CD/TTM tiene en abordar las decisiones diagnósticas a partir de la anamnesis para posteriormente compaginar tales datos con los criterios de hallazgo clínico, nos permite observar si existe asociaciones o no entre los síntomas presentados y los hallazgos diagnósticos propiamente, debe contrastarse con la literatura la cual indica que no todos los pacientes van a presentar un signo o un síntoma y que del total de pacientes con Trastornos Temporomandibulares, no todos los signos o síntomas deberán considerarse de gravedad (Okeson, 2019).

En un estudio descriptivo y transversal realizado a partir del año 2008 hasta el 2022, con pacientes en centros universitarios de China en Beijing y Corea del Sur en Seúl en donde se aplicó el criterio CD/TTM entre la población China; en la evaluación del Eje I se obtuvo en primer lugar una prevalencia del 69.7% de TTM

con desplazamientos discales, 39.9% de artralgiyas y en tercer lugar enfermedad articular degenerativa con un 36.7%. En el caso de la población de Corea los desplazamientos discales presentaron el 81% de prevalencia, en segundo lugar, se encontró mialgia con 60.2% y en tercer lugar artralgia, con 56.1%. Si bien las prevalencias son variadas, resulta relevante que en primer lugar destacan los desplazamientos discales como los TTM con mayor tasa de prevalencia en ambas poblaciones, (Yap, 2023), lo cual también se encuentra en consonancia con los datos obtenidos en esta investigación.

En cuanto a la prevalencia de los TTM puede tomarse por ejemplo la revisión sistemática hecha por Lai (2020) quienes escogieron bases de datos desde 1969 hasta el año 2019, buscando la prevalencia de TTM con sexo, edad y maloclusión. Uno de los hallazgos interesantes de este grupo de estudio radica en el hecho de que la frecuencia de signos y síntomas clínicos considerados dolorosos van desde los 3.4% hasta los 65.7% en cuanto a la prevalencia de estos, dando un rango bastante amplio. De estos signos dolorosos algunos podían considerarse subclínicos o que incluso pueden pasar desapercibidos por el paciente, (Lai, 2020).

La relación del sexo biológico presentada por los pacientes en estudio muestra una inclinación hacia el sexo femenino debido a que en el desarrollo de este estudio se evidenció que de 33 pacientes que padecen trastorno intraarticular, 21 son mujeres. Con respecto a esto, se puede hacer referencia a lo expuesto por Okeson (2019), quien después de hacer una extensa revisión de la literatura concuerda en que es el sexo femenino quien tiene una mayor tendencia a padecer de algún tipo de TTM en general. El estudio de prevalencia de Lai y colaboradores estima también una mayor incidencia de casos de TTM en mujeres que en hombres (Lai, 2020). De igual forma, Calderón (2018) menciona: "En cuanto al sexo, gran parte de la literatura coincide que hay una mayor frecuencia de TTM en mujeres que en hombres,



en relación 3:1 o hasta 6:1” demostrando que los estudios consultados y los datos obtenidos con los pacientes evaluados en la Clínica de Periodoncia de UNASA registran la misma prevalencia en el sexo femenino.

En el estudio realizado por Guerrero, Coronado, Maulén, Meeder, Henríquez y Lovera (2017) la prevalencia de TTM; es decir, pacientes que presentaron al menos 1 diagnóstico de las categorías del CD/TTM en la muestra total fue de un 49,6%. Considerando la variable sexo, la prevalencia en mujeres fue de un 61,3%; mientras que, en hombres, se encontró un 30,4% de pacientes con TTM, (Guerrero et al, 2017). Caso contrario en un estudio realizado por la Universidad Nacional de El Salvador, en donde se muestra una mayor tendencia hacia el sexo masculino del total de pacientes evaluados que fueron 119, pese a que en su mayoría fueron mujeres, la prevalencia fue hacia el sexo masculino, esto que genera una diferencia en los resultados obtenidos en la investigación; sin embargo, al revisar la mayor parte de estudios a nivel internacional citados en esta investigación la prevalencia mostrada es hacia el sexo femenino.

Con relación a establecer la prevalencia en edad, también el autor Okeson en su revisión bibliográfica indica que los TTM pueden aparecer en cualquier etapa de la vida, pero observándose con mayor frecuencia entre la 2ª y 4ª década. Este reporte coincide con otros que confirman que la mayor parte de los síntomas de TTM aparecen en los grupos de edad de 20 a 40 años (Okeson, 2019). Entre los hallazgos de esta investigación, es en el grupo entre los 20 a 40 años de edad que puede observarse una mayor prevalencia, similar a los datos mostrados por la literatura de Okeson 2019, pero en la población estudiada en UNASA la prevalencia en cuanto a edad podría considerarse que su diferencia es mínima.

En esta investigación se estimó el uso del EJE I por fines de aplicación clínica, cuyo objetivo fue evaluar mediante un cuestionario y una exploración física la presencia y subtipo de TTM (Diz, 2021); al buscar validar los instrumentos trabajados para este fin y aplicar sus usos en la clínica universitaria de la Universidad Autónoma de Santa Ana; sin embargo, se sabe que el EJE II (psicológico-social) de los CD/TTM es un elemento fundamental para la completa ejecución y comprensión de la naturaleza de los TTM. Parte de la riqueza y novedad de los CD/TTM radica en ampliar la investigación hacia los aspectos propiamente psicológicos capaces de modificar la respuesta física de los Trastornos Temporomandibulares y por ende modificar el comportamiento clínico de estos y la respuesta fisiológica al dolor. Está comprobado, no solo por los estudios de Dworkin, LeResche y Ohrbach que los TTM pueden ser modificados por eventos psicosociales. (Aranha, 2021; Al-Khudhairi, 2022; Minervini, 2023). Existe también evidencia de la relación entre los TTM y el consumo de sustancias psicoactivas, como un potencial factor de asociación agravante al TTM, (Aldosari, 2023). Por otro lado, en eventos recientes; durante la reciente pandemia de COVID-19, se identificó un aumento interesante en la tasa consultas a diferentes profesionales de la salud, por parte de pacientes buscando ayuda por eventos de dolor miofascial, orofacial, dolores inespecíficos en cara, boca, dientes y ATM, (Saccomano, 2020). Por lo que será relevante dar continuidad a este estudio a partir de sus hallazgos, tomando en consideración que no se cuenta en el país con estudios que brinden datos sobre origen y prevalencia de TTM.

## Conclusiones

En cuanto al origen de los TTM los trastornos de tipo intraarticular son los que más

presentan los pacientes en estudio, seguido de los Trastornos Temporomandibulares, cefalea y en un menor rango se presentó la enfermedad articular degenerativa. El diagnóstico más prevalente es el desplazamiento discal con reducción y el menos prevalente es la enfermedad articular degenerativa.

En orden de prevalencia, los TTM identificados por su origen son de tipo articular en primer lugar, los Trastornos Intraarticulares de los cuales el que más se presentaba fue el desplazamiento discal con reducción, seguido por el desplazamiento discal sin reducción y sin limitación de la apertura; por último, el desplazamiento discal con reducción y bloqueo intermitente; en segundo lugar, fueron los de origen muscular (Trastornos Dolorosos y Cefalea) y por último, los trastornos articulares inflamatorios (Enfermedad Articular Degenerativa).

Con respecto a la edad relacionada con los TTM se observa mayor prevalencia en las edades de 20 a 40 años de edad, aunque la diferencia con el siguiente grupo de 41 a 60 años es mínima.

Referente a la prevalencia de los Trastornos Temporomandibulares el estudio realizado muestra que del total de pacientes evaluados por primera vez que fueron 60, 33 presentan un diagnóstico de TTM de origen intraarticular y de estos 21 son mujeres.

Ante la evidencia de los autores citados y la demás evidencia abundante referente a este tema, se puede recomendar continuar con el desarrollo de esta investigación, afinando aún más en UNASA la aplicación de los instrumentos del EJE I del CD/TTM y ampliando las investigaciones hacia la implementación del EJE II, haciendo investigaciones interdisciplinarias por parte de la Escuela de Odontología de UNASA e involucrando a otros departamentos o

instituciones relacionados al bienestar psicosocial, esto con el fin de brindar un tratamiento adecuado e integral a los pacientes que padecen de TTM.

Es importante destacar la importancia de realizar jornadas de actualización sobre el tema de Trastornos Temporomandibulares para los estudiantes de las clínicas de la escuela de odontología UNASA, debido a que son ellos quienes mantienen un contacto directo con los pacientes, con la finalidad de detectar dichos trastornos y darles un seguimiento adecuado a los pacientes, así como referirlos a las áreas de rehabilitación oral correspondiente.

## Referencias bibliográficas

- Aldosari, L. I. N., Hassan, S. A. B., Alshahrani, A. A., Alshadidi, A. A. F., Ronsivalle, V., Marrapodi, M. M., Cicciù, M., y Minervini, G. (2023). Prevalence of temporomandibular disorders among psychoactive substances abusers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of oral rehabilitation*, 50(9), 894–901. <https://doi.org/10.1111/joor.13513>
- Al-Khudhairy, M. W., Al-Mutairi, A., Al Mazyad, B., Al Yousef, S., y Hatab Alanazi, S. (2022). The association between post-traumatic stress disorder and temporomandibular disorders: A systematic review. *Cureus*, 14(11), e31896. <https://doi.org/10.7759/cureus.31896>
- Aranha, R. L. B., Martins, R. C., de Aguiar, D. R., Moreno-Drada, J. A., Sohn, W., Martins, C. C., y de Abreu, M. H. N. G. (2021). Association between stress at work and temporomandibular disorders: A systematic review. *BioMed research international*, 2021, 2055513. <https://doi.org/10.1155/2021/2055513>
- Benites-Vega, J. C., y Trujillo-Herrera, T. (2021). Prevalence and diagnosis of temporomandibular dysfunction in outpatient adults clinical practice at General Hospital Maria Auxiliadora. *Acta Médica Peruana*, 38(2). <https://doi.org/10.35663/amp.2021.382.2106>
- Diz González, A. (2021). Proyecto de estudio de prevalencia del trastorno temporomandibular, severidad y factores asociados. Universidade da Coruña. Recuperado de: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30279/DizGonzalez\\_Andre\\_TFM\\_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/30279/DizGonzalez_Andre_TFM_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Fuentes, S.A. (2021). Perfil clínico y psicosocial de trastornos temporomandibulares de pacientes atendidos en el área de cirugía maxilofacial del Hospital Nacional Rosales. Tesis Post-doctoral. Universidad de El Salvador. Recuperado de: <https://repositorio.ues.edu.sv/items/a8939f8a-af57-4c9b-a229-019ec43adbcc/full>
- García, M. R., da Silva, R. D., Ferraz, A. X., Gonçalves, F. M., Santos, R. S., de Leão, B. L. C., Nascimento, W. V., Schroder, A. G. D., Zeigelboim, B. S., y de Araujo, C. M. (2023). Prevalence of signs and symptoms related to temporomandibular disorders and orofacial pain in patients indicated for orthognathic surgery: a meta-analysis. *Clinical oral investigations*, 27(7), 3307–3319. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05110-2>
- Gómez, J. A., y Flores, C. Z. (2010). Frecuencia de signos y síntomas clínicos extraorales en los estudiantes con trastornos temporomandibulares de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. Trabajo de tesis pregrado. Universidad de El Salvador. Recuperado de: <https://repositorio.ues.edu.sv/server/api/core/bitstreams/bbeb3cc3-3c86-49e9-80b0-7494be6a8563/content>

- Hormiga Sánchez, C. M., Bonet Collante, M., Alodia Martínez, C., y Jaimes Barros, A. P. (2009). prevalencia de síntomas y signos de trastornos temporomandibulares en una población universitaria del área metropolitana de Bucaramanga, Santander. *Umbral Científico*, (14),80-91. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30415059007>.
- Lai, Y. C., Yap, A. U., y Türp, J. C. (2020). Prevalence of temporomandibular disorders in patients seeking orthodontic treatment: A systematic review. *Journal of oral rehabilitation*, 47(2), 270–280. <https://doi.org/10.1111/joor.12899>
- Larenas-Calderón, C., Saavedra-Layera, L., Vergara-Núñez, C., y Spano-Perez, N. (2018). Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular disorders before orthodontic treatment in a population of Santiago, Chile. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 160-163.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300160>
- Lévano Loayza, S. A., y Sovero Gaspar, A. T. (2020). Evaluación anatómica de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética. Artículo de revisión. *Revista Estomatológica Herediana*, 30(4), 285-293.  
<https://dx.doi.org/10.20453/reh.v30i4.3882>
- LeResche, L., y Von Korff, M. (1992). Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J craniomandib Disord*, 6(4), 301-355. Recuperado de:  
<https://ubwp.buffalo.edu/rdc-tmdinternational/wp-content/uploads/sites/58/2017/01/RDC-TMD-Patient-history-questionnaire-formatted-8-04-07.pdf>
- Minervini, G., Franco, R., Marrapodi, M. M., Fiorillo, L., Cervino, G., y Cicciù, M. (2023). Post-traumatic stress, prevalence of temporomandibular disorders in war veterans: Systematic review with meta-analysis. *Journal of oral rehabilitation*, 50(10), 1101–1109. <https://doi.org/10.1111/joor.13535>
- Moreno Chala, Y., Ros Santana, M., Sánchez Sanfiel, M. N., Also Morell, R. A., y Reyes Fonseca, A. L. (2021). Trastornos temporomandibulares y dolor muscular en pacientes mayores de 18 años. *Multimed*, 25(5). Epub 28 de septiembre de 2021. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182021000500001&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500001&lng=es&tlng=es).
- Ohrbach, R. (2016). Criterios diagnósticos para Trastornos Temporomandibulares: instrumentos de evaluación (Traducido por Yoli González, Eduardo Castrillón, Juan Fernando Oyarzo, Irene Espinoza de Santillana, Fernando Ortiz, José Velasco Neri, Elba Leyva). Originalmente publicado en inglés. Recuperado de:  
[https://inform-iadr.com/wp-content/uploads/2023/11/DC-TMD-Spanish-Assessment-Instruments\\_2018\\_11\\_08.pdf](https://inform-iadr.com/wp-content/uploads/2023/11/DC-TMD-Spanish-Assessment-Instruments_2018_11_08.pdf)

- International Association for Dental Research. (2018, noviembre 8). DC/TMD Spanish Assessment Instruments. Recuperado de:  
[https://inform-iadr.com/wp-content/uploads/2023/11/DC-TMD-Spanish-Assessment-Instruments\\_2018\\_11\\_08.pdf](https://inform-iadr.com/wp-content/uploads/2023/11/DC-TMD-Spanish-Assessment-Instruments_2018_11_08.pdf)
- Okeson, Jeffrey P. (2019). Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. (8<sup>a</sup> ed. España: Elsevier.
- Qvintus, V., Sipilä, K., Le Bell, Y., y Suominen, A. L. (2020). Prevalence of clinical signs and pain symptoms of temporomandibular disorders and associated factors in adult Finns. *Acta Odontologica Scandinavica*, 78(7), 515–521.  
<https://doi.org/10.1080/00016357.2020.1746395>
- Saccomanno, S., Bernabei, M., Scoppa, F., Pirino, A., Mastrapasqua, R., y Visco, M. A. (2020). Coronavirus Lockdown as a Major Life Stressor: Does It Affect TMD Symptoms? *International journal of environmental research and public health*, 17(23), 8907.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17238907>
- Suárez, A. F., Gamarra, M.A., Sánchez, O. L., y Morales, I.F., (2017). Prevalencia de los trastornos temporomandibulares y factores asociados más comunes presentados en las clínicas de la Universidad Santo Tomás en el segundo periodo del año 2016. *Revista Estomatología*, 25(1):10-15. Recuperado de:  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/883169/2-suarez-prevalencia-desord-tempormand.pdf>
- Wurgaft-Dreiman, R., Rappoport-Wurgaft, K., y Soler-Lioi, C. (2023). Signs and Symptoms in 3557 patients with temporomandibular disorders. *International Journal of Odontostomatology*, 17(4), 492-497.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2023000400492>
- Yap, A. U., Lei, J., Fu, K. Y., Kim, S.H., Lee, B., y Park, J.W. (2023). DC/TMD Axis I diagnostic subtypes in TMD patients from Confucian heritage cultures: a stratified reporting framework. *Clinical Oral Investigations* 27, 4459-4470.  
<http://doi.org/10.1007/s00784-023-05067-2>
- Yildiz, S., Yunus, B., y Tumer, M. (2023). Evaluation of prevalence of temporomandibular disorders based on DC/TMD Axis I diagnosis in Turkish population and correlation with Axis II. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*. 124, issue 1, Supplement.  
<http://doi.org/10.1016/j.jormas.2022.10.002>