



**UNIVERSIDAD DE
SEVILLA**
Facultad de Odontología

**Criterios de diagnóstico del
dolor orofacial y la disfunción
temporomandibular.**

**Trabajo Fin de Grado realizado por Ana Díaz Golfe
Tutor: Dr. José María Barrera Mora**

Trabajo Fin de Grado realizado por Ana Díaz Golfe
Tutor: Dr. José María Barrera Mora



Criterios de diagnóstico del dolor orofacial y la disfunción temporomandibular.

Trabajo Fin de Grado



DOCTOR José María Barrera Mora, Doctor en odontología por la universidad de Sevilla y Profesor asociado sustituto interino de Ortodoncia II de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla.

Certifica:

Que el presente trabajo titulado “CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO DEL DOLOR OROFACIAL Y LA DISFUNCÓN TEMPOROMANDIBULAR”, ha sido realizado por Dña. Ana Díaz Golfe bajo mi dirección y supervisado en el periodo comprendido entre los años 2015-2016, habiendo revisado el mencionado trabajo y estando conforme con su presentación como Trabajo Fin de Grado, para ser juzgado por el Tribunal que en su día se designe.

Que el citado trabajo es original y cumple en mi criterio todos los requisitos éticos y méritos suficientes para su calificación positiva como Trabajo Fin de Grado en Odontología por la Universidad de Sevilla.

Y para que así conste y a los efectos oportunos firmo el presente certificado en Sevilla el día 23 de Mayo de 2016.

Sevilla a 23 de Mayo de 2016

Prof. Dr. José María Barrera Mora

Tutor de Trabajo Fin de Grado

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría darle las gracias al Dr. Barrera por haber empleado su tiempo en ayudarnos, tanto a mi como a mis compañeros, a realizar nuestros Trabajos de Fin de Grado y por habernos acompañado en nuestros últimos meses de vida universitaria.

Por supuesto, agradecerle a mis padres y al resto de mi familia su apoyo incondicional durante todo estos años de carrera, sin el cual todo hubiera resultado mucho mas difícil.

Y por último, dar las gracias a mis compañeros de clase, con los que he compartido los mejores y más duros momentos de estos cinco años, y a mis amigos de toda la vida, que siempre han estado a mi lado apoyándome y llenándome de felicidad.

ÍNDICE

1.RESUMEN.....	1
1.1 GLOSARIO.....	2
2.INTRODUCCIÓN.....	3
2.1 El Dolor Orofacial.....	3
2.1.1 Condiciones Físicas (Eje 1).....	3
2.1.2 Condiciones Psicológicas (Eje 2).....	4
2.2 Trastornos Temporomandibulares (TMDs).....	4
2.2.1 Concepto de TMD.....	4
2.2.2 Subtipos o formas de TMD.....	5
3.OBJETIVOS.....	6
4.MATERIAL Y MÉTODO.....	6
5.RESULTADOS.....	9
5.1 La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP).....	10
5.2 La Academia Americana de Dolor Orofacial (AAOP).....	10
5.3 La Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS).....	10
5.4 Los criterios diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares (RDC/TMD).....	11
5.5 Los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares(DC/TMD).....	11
6.DISCUSIÓN.....	18
6.1 La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP).....	18
6.2 La Academia Americana del Dolor Orofacial (AAOP).....	18
6.2.1 La AAOP frente al sistema RDC/TMD.....	19
6.3 La Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) y La Clasificación Internacional de Cefaleas (ICDH-2 e ICDH-3beta).....	20
6.4 Los Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares (El sistema RDC/TMD).....	21
6.5 Los Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares (El nuevo sistema DC/TMD).....	22
6.5.1 Evolución del sistema RDC/TMD al nuevo sistema DC/TMD.....	22
6.5.1.1 El Consenso Internacional de 2009.....	22
6.5.2 La Taxonomía Ampliada del nuevo sistema DC/TMD.....	25
7.CONCLUSIONES.....	27
8.BIBLIOGRAFÍA.....	28

1. *RESUMEN*

Objetivo: Establecer los criterios de diagnóstico para reconocer e identificar las diferentes formas de dolor orofacial relacionado con la disfunción temporomandibular basándonos en la comparación de los cinco sistemas principales de clasificación del dolor orofacial (La IASP, la IHS, la ICDH-2 e ICDH-3beta, la AAOP, el sistema RDC/TMD) y el nuevo sistema DC/TMD.

Material y método: La información necesaria para el desarrollo de la presente revisión sistemática sobre los criterios de diagnóstico del dolor orofacial y la disfunción temporomandibular se obtuvo a partir de una búsqueda electrónica exhaustiva de artículos científicos en tres bases de datos: Pubmed, Medline y Scopus. En la primera búsqueda fueron seleccionados un total de 42 artículos, de los cuales se emplearon finalmente 19 para elaborar la presente revisión sistemática.

Resultados: Breve introducción relativa a los diferentes sistemas principales de clasificación del dolor orofacial, y elaboración de tablas para comparar los criterios de diagnóstico establecidos y empleados por cada uno de estos sistemas.

Conclusiones: El nuevo sistema DC / TMD proporciona un lenguaje común para todos los clínicos en lo referente a la taxonomía y criterios de diagnóstico, al tiempo que proporciona al investigador métodos para la fenotipificación válida de sus temas, en especial para los trastornos temporomandibulares relacionados con el dolor, superando por este motivo al anterior sistema RDC/TMD y al resto de sistemas.

Palabras clave: Dolor orofacial, Disfunción Temporomandibular, Trastornos Temporomandibulares, Criterios Diagnósticos.

1. *ABSTRACT*

Aim: Establish the diagnostic criteria to recognize and identify the different forms of orofacial pain associated with temporomandibular dysfunction based on the comparison of the five major classification systems of orofacial pain (The IASP, the IHS, the ICDH-2 and ICDH-3beta, the AAOP, the RDC/TMD system) and the new DC/TMD system.

Material and methods: The information required for the development of this review about the diagnostic criteria of orofacial pain and temporomandibular dysfunction was obtained from a comprehensive electronic search of scientific articles in three databases: Pubmed, Medline and Scopus. In the first search a total of 42 articles were selected, of which 19 articles finally were used to develop this systematic review.

Results: Brief introduction about different major classification systems of orofacial pain and preparation of tables to compare the diagnostic criteria established and employees for each of these systems.

Conclusions: The new DC/TMD system provides a common language for all clinicians about the taxonomy and diagnostic criteria while it provides to the researcher valid methods for genotyping of their subjects especially for TMD-related pain. For this reason this system overcomes the previous RDC/TMD system and the other system.

Keywords: Orofacial Pain, Temporomandibular Dysfunction, Temporomandibular Disorders, Diagnostic Criteria.

1.1 GLOSARIO.

IASP: *International Association for the Study of Pain.* (“Asociación Internacional para el Estudio del Dolor”)

IHS: *International Headache Society.* (“Sociedad Internacional de Cefaleas”)

AAOP: *American Academy of Orofacial Pain.* (“American Academy of Orofacial Pain”)

ICDH 2 E ICDH-3beta: *International Classification of Headache Disorders* (“Clasificación Internacional de Cefaleas”)

Sistema RDC/TMD: *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders.* (“Los Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares”)

Sistema DC/TMD: *Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (“Los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares”)

TMD: *Temporomandibular Disorder* (“Trastorno Temporomandibular”)

OFP: *Orofacial Pain* (“Dolor orofacial”)

2. INTRODUCCIÓN

2.1 El Dolor Orofacial.

Los trastornos de dolor orofacial son condiciones altamente prevalentes y debilitantes que afectan a la cabeza, la cara y el cuello. La región orofacial es compleja y por lo tanto, el dolor puede surgir de diversas fuentes. Se debe tener un sólido conocimiento de las condiciones de dolor que surgen de estas estructuras para el diagnóstico adecuado y enfoque multidisciplinario .

Algunas de las condiciones de dolor orofacial más prevalentes y debilitantes surgen de las estructuras inervadas por el sistema trigémino (cabeza, cara, musculatura masticatoria, estructuras de la articulación temporomandibular y asociados). El dolor orofacial (OFP, orofacial pain) puede surgir de las diferentes regiones y etiologías.

Según Okeson podemos diferenciar dos tipos de condiciones dentro del dolor orofacial:

2.1.1 Condiciones Físicas (Eje I)

-Los Trastornos Temporomandibulares (TMDs): Son la condición más prevalente de dolor orofacial. Estos incluyen una serie de problemas clínicos, trastornos de la articulación temporomandibular (ATM) y trastornos de las estructuras musculoesqueléticas (como la musculatura masticatoria y la columna cervical) o ambos. Consiste en un espectro de cambios que perjudican el equilibrio morfológico y fisiológico del sistema músculo-esquelético. La naturaleza de dichos cambios viene determinada por factores psicoemocionales, ambientales y genéticos. Por lo general, el dolor se encuentra dentro de la región de la ATM o, menos comúnmente, de los músculos de la masticación (mialgia). Puede variar desde una ligera sensibilidad a un malestar muy fuerte. El dolor puede ser agudo o crónico y se irradia hacia las estructuras vecinas, es decir, los ojos, las orejas, las sienes y el occipucio.

-Condiciones de Dolor Neuropático Trigeminal: Pueden surgir por una lesión secundaria a procedimientos dentales, infecciones, neoplasias de la enfermedad o por la disfunción del sistema nervioso periférico y/o central. Puede ser periférico o centralizado y episódico (como la neuralgia del trigémino) o continuo.

-Trastornos Neurovasculares : Tales como dolores de cabeza primarios, se pueden presentar como dolor orofacial crónico. La migraña facial es un ejemplo donde el dolor se localiza en la segunda y tercera división del nervio trigémino. Juntos, estos trastornos del sistema trigeminal afectan la calidad de vida del paciente de forma espectacular.

2.1.2. Condiciones Psicológicas (Eje II)

Incluyen trastornos del estado de ánimo y la ansiedad que también influyen significativamente en la sensación dolorosa del paciente.[1]

2.2 Trastornos Temporomandibulares (TMDs)

2.2.1 Concepto de TMD.

Son los trastornos responsables de la alteración en la función de las articulaciones temporomandibulares (ATMs) y el sistema neuromuscular asociado, lo que puede provocar dolor relacionado. Los trastornos temporomandibulares son la causa más común de dolor orofacial crónico, pero salvo en los casos en los que se produzcan con posterioridad a un trauma, su causa sigue siendo desconocida. Ésta se considera multifactorial e incluye tanto los factores físicos (periféricos) como psicosociales (centrales).[2]

Una revisión exhaustiva de la literatura muestra que hay al menos cinco factores etiológicos principales que pueden estar asociados con los TMDs: oclusión, trauma, estrés emocional, la intensidad del dolor profundo, y la parafunción. Además de estas variables también influye la capacidad de adaptación de cada paciente, que todavía es un aspecto a profundizar en futuras investigaciones.[6] El factor etiológico principal sugerido es la sobrecarga de la articulación temporomandibular, la cual puede originarse en los músculos maseteros, principalmente en el lado de no trabajo, y puede iniciar la remodelación.[2]

La mayoría de los estudios epidemiológicos demuestran que los síntomas son más comunes en mujeres y que muchos de ellos parecen surgir en la adolescencia o en los primeros veinte años y pueden continuar de manera intermitente, en la mediana edad. Sin embargo, la sintomatología de los TMDs no mejora con el tiempo.[1]

"TMDs" define una serie de problemas clínicos que implican la musculatura masticatoria, la articulación temporomandibular, y estructuras asociadas. El TMD se considera una subclasificación de los trastornos musculoesqueléticos y es la condición más frecuente por la que los pacientes buscan tratamiento. El paciente puede presentar dolor de mandíbula, dolor de oído, dolor de muelas, dolor facial y / o dolor de cabeza. La planificación del tratamiento depende de varios factores, entre ellos la queja principal, historial médico, síntomas que presentan, el examen clínico y diagnóstico. Gracias a la investigación en curso sobre el dolor orofacial y el manejo del dolor, es posible emplear mejores métodos diagnósticos y terapéuticos.[1]

2.2.2 Subtipos o formas de TMD.

A pesar de su carga en la población, no está claro si los TMDs deben ser considerados como una condición de dolor facial regional, o si son una manifestación de otros síndromes de dolor generalizado, como la fibromialgia y dolor crónico generalizado. Los pacientes con TMDs a menudo presentan otras condiciones de dolor crónico. Además, los estudios clínicos muestran que estos pacientes son más sensibles a una amplia gama de modalidades de dolor experimentales fuera del área facial. Esta mayor sensibilidad se ha atribuido a cambios patológicos en el procesamiento de dolor central, tales como la sensibilización de las neuronas nociceptivas espinales y alteraciones nocivas en los sistemas de control descendente.

La distinción entre el dolor localizado o generalizado en los TMDs es importante tanto para el diagnóstico del paciente como para la correcta comprensión de la etiología y fisiopatología del dolor crónico. Por ejemplo, si existen mecanismos biológicos específicos, tales como la sensibilización central, que contribuyen a subtipos de TMDs que se manifiestan como dolor generalizado, es probable que las terapias dirigidas a estos mecanismos produzcan un mayor beneficio que los tratamientos localizados, tales como la terapia dental ortopédica y física que se dirigen a las articulaciones temporomandibulares y los músculos relacionados.[3]

El tratamiento de los TMD es complicado y requiere conocimientos y ejercicios específicos para fortalecer algunos grupos de músculos y debilitar otros (terapia de férula oclusal, el masaje y la farmacoterapia). Es fundamental y necesario hacer un diagnóstico preciso para iniciar el protocolo de tratamiento adecuado.[4]

3 .OBJETIVO

El objetivo de esta revisión sistemática es establecer los criterios de diagnóstico para reconocer e identificar las diferentes formas de dolor orofacial relacionado con la disfunción temporomandibular basándonos en la comparación de los cinco sistemas principales de clasificación del dolor orofacial (La IASP, la IHS, la ICDH-2 e ICDH-3beta, la AAOP, el sistema RDC/TMD), los cuales serán descritos a continuación, y el nuevo sistema DC/TMD.

4. MATERIAL Y MÉTODO

Para obtener la información necesaria para el desarrollo de la presente revisión sistemática sobre los criterios de diagnóstico del dolor orofacial y la disfunción temporomandibular se procedió a una búsqueda electrónica exhaustiva de artículos científicos en tres bases de datos: Pubmed, Medline y Scopus.

Las palabras claves empleadas en la estrategia de búsqueda fueron: orofacial pain, temporomandibular dysfunction, temporomandibular disorders, diagnostic criteria.

Finalmente las estrategias de búsqueda empleadas fueron: (orofacial pain) AND (temporomandibular disorders) AND (diagnostic criteria) / (temporomandibular disorders) AND (diagnostic criteria) /(orofacial pain) AND (temporomandibular dysfunction).

Tras emplear las anteriores estrategias, en la primera búsqueda obtuve un total de 42 artículos. Una vez hecho el primer filtro para así limitar la búsqueda al área de la odontología en lo referente a los criterios de diagnóstico del dolor orofacial y los trastornos temporomandibulares, fueron seleccionados 36 artículos, de los cuales finalmente fueron seleccionados por título y tras la lectura del resumen de los mismos para así poder identificar aquellos que podrían proporcionarnos información relevante sobre nuestro tema de estudio, un total de 24 artículos. Posteriormente se procedió a la lectura a texto completo de estos últimos y finalmente fueron seleccionados un total de 19 artículos que fueron los que finalmente se emplearon para elaborar la presente revisión sistemática. El resto de artículos fueron descartados porque su contenido no estaba directamente relacionado con nuestro tema de estudio (centrado en los criterios de diagnóstico), porque no aportaban información relevante o por la imposibilidad de

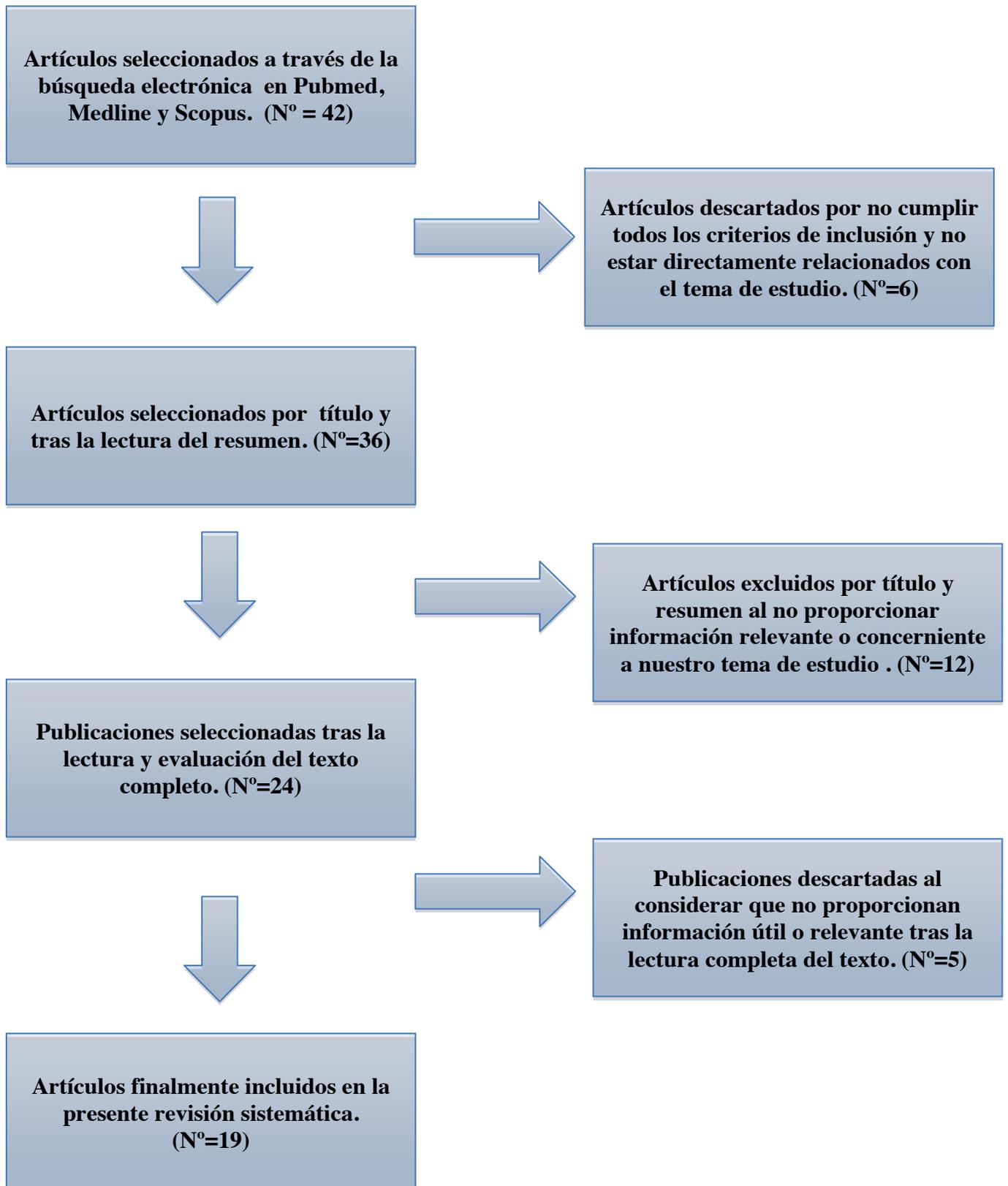
acceder al texto completo.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

1. Artículos en Español o Inglés.
2. Artículos a texto completo y disponibles en las bases de datos anteriormente mencionadas.
3. Artículos publicados en los últimos 5 años.
4. Artículos referentes a seres humanos.
5. Artículos que fueran estudios de casos-control, estudios clínicos prospectivos y retrospectivos y ensayos clínicos.
6. Artículos cuyo contenido esté relacionado con el objetivo de la presente revisión sistemática. (Criterios de diagnóstico del dolor orofacial y disfunción temporomandibular).

Se establecieron los siguientes criterios de exclusión:

1. Artículos que no estén en Español o Inglés.
2. Artículos inaccesibles a través de las bases de datos o cuya lectura completa no fuera posible.
3. Publicaciones anteriores al año 2011.
4. Todos aquellos artículos cuyo contenido esté directamente relacionado con el objetivo de la presente revisión sistemática.

DIAGRAMA DE FLUJO.

5. RESULTADOS

Han existido cinco sistemas principales de clasificación del dolor orofacial (OFP): La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP); La Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) ;La Clasificación Internacional de Cefaleas (ICDH-2 e ICDH-3 versión beta) ;La Academia Americana de Dolor Orofacial (AAOP) y los Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares (RDC/TMD). De los cinco, este último es el sistema más biopsicosocial, mientras que los cuatro restantes se centran más en los aspectos biomédicos.[5]

En 1992, fue publicado el sistema RDC / TMD (Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares). El sistema RDC / TMD fue desarrollado para cubrir los trastornos temporomandibulares más comunes y se incorporaron dos ejes: El Eje I que cubre el estado clínico y el Eje II que cubre el estado psicosocial y la discapacidad relacionada con el dolor de acuerdo con el modelo biopsicosocial del dolor crónico.

Posteriormente, se publicó una modificación validada del sistema RDC / TMD : Los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares, conocido como el sistema DC / TMD, el cual ofrece una evaluación exhaustiva de las condiciones más comunes de TMDs (trastornos temporomandibulares).

Este nuevo sistema DC / TMD también se basa en el modelo biopsicosocial del dolor crónico, incorporando de manera similar dos ejes : El Eje I que incluye criterios de diagnóstico fiables, estrictamente especificados y válidos para los TMDs más comunes y para los trastornos intraarticulares; En cuanto al Eje II, otros estudios han demostrado que las medidas originales bioconductuales RDC / TMD son incompletas en cuanto a la predicción de la evolución de la enfermedad. Por lo tanto, los instrumentos del nuevo sistema DC / TMD se desarrollan a partir del sistema anterior RDC / TMD. El protocolo DC / TMD está destinado a ser utilizado en odontología general como una herramienta validada para diagnosticar las condiciones más comunes de dolor orofacial relacionado con trastornos temporomandibulares.[6]

A continuación se plantean las directrices, clasificaciones y criterios diagnósticos de los cinco sistemas de clasificación mencionados anteriormente.

5.1 La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP)

El síntoma principal de este tipo de trastornos (que implican la musculatura masticatoria y / o articulaciones temporomandibulares y estructuras asociadas, o ambos) es el dolor localizado en la región orofacial, definido por la IASP como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con un daño tisular real o potencial, o descrita en términos de tal daño ". Además del dolor, los pacientes también pueden presentar otros síntomas como los ruidos articulares (clic y crepitación), que pueden, a su vez, estar relacionados con alteraciones o limitaciones en la dinámica mandibular(**Tabla 1**). [7]

5.2 La Academia Americana de Dolor Orofacial(AAOP)

Los trastornos temporomandibulares (TMDs) se definen por la AAOP como un término colectivo para una serie de problemas clínicos, que implican la musculatura masticatoria, la articulación temporomandibular y estructuras asociadas.

Los criterios de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares según la AAOP requieren dolor a la función en todos los subtipos de trastornos musculares relacionados con un trastorno temporomandibular. La asociación entre el dolor y la función mandibular es común, y es necesaria la investigación para determinar si este debe ser categorizado de forma diferente al dolor muscular no relacionado con la función mandibular.[8]

Según la AAOP los subgrupos de diagnóstico se clasifican en trastornos musculares (dolor local masticatorio muscular, dolor miofascial masticatorio, co-contracción protectora, mioespasmo y tendinitis), trastornos articulares (desplazamiento del disco con reducción, desplazamiento del disco sin reducción y subluxación), trastornos inflamatorios de la ATM (sinovitis inflamatoria / capsulitis),trastornos no inflamatorios de la ATM (primaria y secundaria) osteoartritis, trastornos de los músculos cervicales y bruxismo.[9] Las enfermedades musculares representan el mayor subgrupo dentro de los trastornos agrupados bajo el término” Trastornos Temporomandibulares” (**Tabla 2**). [8]

5.3 La Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS):

Basado en el sistema de Clasificación Diagnóstica de la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS), los TMDs se enumeran bajo la categoría principal 11 (IHS 11.7) y se

clasifican como trastornos de articulación temporomandibular (IHS 11.7.1) y trastornos de los músculos masticatorios (IHS 11.7 .2). Los pacientes con estos dos tipos de TMDs tienen síntomas distintos y se dividen en subgrupos de diagnóstico, dependiendo de si los síntomas afectan solamente la articulación temporomandibular (34%), sólo los músculos de la masticación (33%), o ambas regiones (33%) (**Tablas 3 y 4**).[10]

5.4 Los Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares (RDC/TMD)

El sistema RDC / TMD proporciona criterios para un diagnóstico de doble eje, es decir, el paciente recibe un diagnóstico físico (Eje I) junto con una evaluación psicosocial (Eje II). De acuerdo con este sistema los pacientes pueden recibir uno de los siguientes diagnósticos de grupo: trastornos musculares (grupo I); desplazamiento del disco (grupo II); y artralgia, osteoartritis, osteoartrosis (grupo III) [11] (**Tabla 5**).

5.5 Los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares. (DC/ TMD)

Se trata de una nueva clasificación de los trastornos temporomandibulares basada en la evidencia y destinada a su aplicación inmediata en el ámbito clínico y de investigación. Los doce TMDs más comunes incluyen artralgia, mialgia, mialgia locales, dolor miofascial, dolor miofascial con remisión, cuatro trastornos desplazamientos del disco, la enfermedad degenerativa de las articulaciones, la subluxación, y la cefalea por TMD [12] (**Tabla 6 y 7**).

La taxonomía ampliada en el sistema DC/TMD ofrece un enfoque integrado para el diagnóstico clínico.

Cincuenta y seis condiciones fueron consideradas para su posible inclusión en esta nueva taxonomía. Finalmente, ésta lista se redujo a treinta y siete condiciones. Diecinueve condiciones fueron omitidas debido a que fueron consideradas de baja prioridad por ser muy poco comunes, por la incapacidad para desarrollar criterios diagnósticos operativos, por no estar claramente relacionadas con trastornos temporomandibulares , o por no ser lo suficientemente distintas de otros trastornos ya incluidos dentro de la Taxonomía ampliada [13] (**Tabla 8**).

TABLA 1 : SÍNDROMES RELATIVAMENTE LOCALIZADOS DE LA CABEZA Y CUELLO SEGÚN LA IASP. [14]

I. Las neuralgias de la cabeza y la cara.
II. El dolor craneofacial de origen musculoesquelético.
1. <i>Cefalea tensional aguda:</i> <u>Criterio diagnóstico:</u> Aguda, auto-limitada, relativamente de corta duración (por unas horas o menos); repetidos ataques separados con frecuencia muy variable. Se alivia con la eliminación de la causa (aguda).
2. <i>Cefalea tensional: Forma crónica:</i> <u>Criterio diagnóstico:</u> Bilateral, por lo general de bajo grado a leve dolor de cabeza, más o menos crónica, con menos funciones de acompañamiento que en la migraña común, comienzo temprano en la vida, y los casos se presentaron con mayor frecuencia en el sexo femenino.
3. <i>El dolor temporomandibular y síndrome de disfunción (también llamado trastorno de la articulación temporomandibular):</i> <u>Criterio diagnóstico:</u> Sensibilidad muscular; clic en la articulación temporomandibular; dificultad para abrir la mandíbula y, a veces la desviación en la apertura; un dolor sordo o episodios severos asociados con la apertura de la mandíbula, o ambos.
4. <i>La osteoartritis de la articulación temporomandibular.</i>
5. <i>La artritis reumatoide de la articulación temporomandibular:</i> <u>Criterios de diagnóstico:</u> participación de múltiples articulaciones, pérdida del espacio articular radiográficamente y la deformación del cóndilo, hallazgos de laboratorio positivos.
6. <i>Disquinesia facial .</i>
7. <i>Lesión por aplastamiento de la cabeza o la cara.</i>
III. Las lesiones del oído, nariz y la cavidad oral.
IV. Síndromes primarios de dolor de cabeza , trastornos vasculares, y los síndromes de fluido cerebroespinal.
V. El dolor de origen psicológico en la cabeza, cara y cuello.
VI. Trastornos suboccipital y cervical musculo-esqueléticos.

TABLA 2: CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS DOLOROSOS MUSCULARES MASTICATORIOS (MMD) DE ACUERDO CON LA ACADEMIA AMERICANA DE DOLOR OROFACIAL(AAOP)

[8]

Trastornos dolorosos musculares Masticatorios (MMD)	Criterios diagnósticos según AAOP (todo lo siguiente debe estar presente)
MIALGIA LOCAL	1.Dolor regional sordo y persistente durante la función de los músculos afectados. 2.No dolor o mínimo de dolor en reposo. 3.Dolor muscular local a la palpación . 4.Ausencia de puntos gatillo y patrones de referencia del dolor.
DOLOR MIOSFACIAL	1.Dolor regional sordo y dolor en reposo. 2.Dolor se ve agravado por la función del músculo afectado. 3.Provocación del punto gatillo altera la queja del dolor y, a menudo revela un patrón de dolor referido. 4. Reducción del dolor mayor del 50% con spray o la inyección de anestésico local en el punto gatillo seguido del estiramiento.
MIALGIA MEDIADA CENTRALMENTE	1. Historia de dolor muscular prolongado y continuo. 2. Dolor sordo regional y dolor en reposo. 3. El dolor se agrava por la función de los músculos afectados. 4. El dolor se agrava por la palpación.
MIOESPASMO:	1. Inicio agudo de dolor en reposo, así como con la función. 2. Marcada reducción de la amplitud de movimiento debido a la contracción muscular involuntaria continua. 3. El dolor se agrava por la función del músculo afectado. 4. Sensación de tirantez muscular o calambres o rigidez.

TABLA 3: DOLOR DE CABEZA O FACIAL ATRIBUIDO A TRASTORNOS DE LA ATM DE ACUERDO CON LA IHS . [8]

A. Dolor recurrente en una o más regiones de la cabeza y / o la cara con cumplimiento de los criterios C y D.
B. Rayos X, resonancia magnética y / o gammagrafía ósea demuestran trastorno de la ATM.
C. Evidencia de que el dolor puede ser atribuido a trastorno de la ATM basado en al menos uno de los aspectos siguientes:
1-. <i>El dolor se precipita por movimientos de la mandíbula y / o masticación de los alimentos duros y difíciles.</i>
2- <i>Rango de movimiento reducido o apertura irregular de la mandíbula.</i>
3. <i>El ruido de una o ambas articulaciones temporomandibulares durante los movimientos de la mandíbula.</i>
4. <i>Sensibilidad de la cápsula articular de una o ambas articulaciones temporomandibulares.</i>
D. La cefalea se resuelve dentro de 3 meses, y no se repite, después del tratamiento exitoso del trastorno de la ATM.

TABLA 4: CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO DEL DOLOR DE CABEZA ATRIBUIDO A LA DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR DE ACUERDO CON LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE CEFALIAS DE 2004 (ICHD-2) y 2013 (ICHD-Beta). [15]

	<u>La Clasificación Internacional de Cefaleas 2ª Edición (ICHD-2), 2004</u>	<u>La Clasificación Internacional de Cefaleas, 3ª Edición versión Beta (ICHD-3beta), 2013</u>
	<u>11.7 Dolor de cabeza o dolor facial atribuida a trastorno de la articulación temporomandibular (ATM).</u>	<u>11.7 Cefalea por trastorno temporomandibular (TMD)</u>
Criterios de diagnóstico	A El dolor recurrente en una o más regiones de la cabeza y / o cara con cumplimiento de los criterios C y D.	Cualquier dolor de cabeza debe cumplir el criterio C.
	B Rayos X, resonancia magnética y/o gammagrafía ósea demuestra trastorno de la ATM.	La evidencia clínica y / o formación de imágenes de un proceso patológico que afecta a la ATM, músculos de la masticación, y / o estructuras asociadas.
	C La evidencia de que el dolor puede ser atribuido a un trastorno de la ATM, basado en al menos uno de los puntos siguientes: 1. Dolor se produce por movimientos de la mandíbula y / o al mascar alimentos duros o difíciles. 2. Rango reducido o abertura irregular de la mandíbula. 3. El ruido de una o ambas ATMs durante los movimientos de la mandíbula. 4. Sensibilidad de la cápsula articular de una o ambas ATMs .	Prueba de causalidad demostrada por al menos dos de los puntos siguientes: 1. Dolor de cabeza se desarrolla en relación temporal con el inicio del trastorno temporomandibular. 2. Uno o ambos de los siguientes: a) Dolor aumente significativamente en paralelo con la progresión del trastorno temporomandibular. b) Dolor de cabeza ha mejorado o se ha resuelto significativamente en paralelo con la mejora en la resolución del trastorno temporomandibular. 3. El dolor de cabeza se produce o se agrava por movimientos mandibulares activos , movimientos pasivos a través del rango de movimiento de la mandíbula, y / o maniobras de provocación aplicadas a estructuras temporomandibulares, como la presión de la ATM y los músculos circundantes de la masticación. 4. Cuando el dolor de cabeza es unilateral, es ipsilateral al lado del trastorno temporomandibular
	D El dolor de cabeza se resuelve dentro de tres meses, y no se repite, después de un tratamiento exitoso del trastorno de la ATM.	No mejor explicado por otro diagnóstico ICHD-3.

TABLA 5: CRITERIOS RDC / TMD PARA EL DIAGNÓSTICO DEL EJE 1. [11]

	A	B	C
<u>GRUPO I: trastornos musculares</u>	<p>El dolor miofascial</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Informe de dolor o dolor en la mandíbula, sien, cara, región pre-auricular, o dentro del oído en reposo o durante la función. ● El dolor informado por el sujeto en respuesta a la palpación de tres de los sitios musculares siguientes (lado derecho lado izquierdo como sitios separados para cada músculo): temporal posterior, temporal medio, temporal anterior, origen del masetero, la inserción de masetero, región posterior de la mandíbula, región submandibular, área pterigoideo lateral, y el tendón del temporal; ● Al menos uno de los puntos dolorosos debe estar en el mismo lado donde se produce la queja del dolor. 	<p>El dolor miofascial con apertura limitada</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El dolor miofascial como se define en IA; ● No hay dolor con apertura mandibular <40 mm no asistida. ● Apertura máxima asistida (estiramiento pasivo) < o igual a 5 mm es mayor que la apertura sin dolor no asistida. 	
<u>GRUPO II: Desplazamientos del disco</u>	<p>Desplazamiento del disco con reducción</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Clic recíproco en la ATM (clic en movimiento vertical de apertura y cierre que ocurre en un punto 5 mm mayor a la distancia incisal en la apertura de cierre y se elimina en la apertura de protrusión), reproducible en 2 de cada 3 intentos consecutivos; O ● Al hacer clic en la ATM tanto en movimiento vertical (apertura o cierre), reproducible en 2 de 3 ensayos consecutivos, y haga clic en excursión lateral o protrusión, reproducible en 2 de 3 ensayos consecutivos. 	<p>Desplazamiento del disco sin reducción con apertura limitada</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Historia de limitación significativa en la apertura; ● apertura máxima sin asistencia < o igual a 35 mm; ● El estiramiento pasivo aumenta la apertura < o igual de 4 mm por encima de la máxima apertura sin asistencia; ● excursión contralateral <7 mm y / o desviación sin corrección de lado ipsilateral en la apertura; ● Ausencia de ruidos o presencia de ruidos articulares que no cumplan criterios para el desplazamiento del disco con reducción. 	<p>Desplazamiento del disco sin reducción, sin limitación de apertura</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Historia de limitación significativa de la apertura mandibular; ● apertura máxima $d > 35$ mm sin asistencia. ● El estiramiento pasivo aumenta la apertura > 5 mm por encima de la máxima apertura sin asistencia. ● excursión contralateral > o igual a 7 mm; ● Presencia de ruidos articulares que no cumplan los criterios de desplazamiento del disco con reducción; ● En los estudios que permiten imágenes, las imágenes llevadas a cabo por cualquiera de las artrografías o la resonancia magnética revela el desplazamiento del disco sin reducción.
<u>GRUPO III: artralgia, osteoartritis y osteoartrosis</u>	<p>Artralgia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dolor en uno o en ambos sitios de la articulación (polo lateral y / o inserción posterior) durante la palpación; ● Uno o más de los siguientes auto-informes de dolor: dolor en la región de la articulación, dolor en la articulación durante la apertura máxima no asistida, dolor en la articulación durante la apertura asistida, y dolor en la articulación durante la excursión lateral; ● Para un diagnóstico de una simple artralgia, gran crepitación tiene que estar ausente. 	<p>Osteoartritis de la ATM</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La artralgia como se define en el grupo IIIA; ● Cualquier crepitación gruesa en la articulación o signos radiológicos de artritis. 	<p>Osteoartrosis de la ATM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ausencia de todos los signos de la artralgia; ● Cualquier crepitación gruesa en la articulación o signos radiológicos de artritis.

TABLA 6: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES RELACIONADOS CON EL DOLOR MAS COMÚN SEGÚN DC/TMD. [12]

		CRITERIO DIAGNÓSTICO	
		HISTORIA	EXAMEN
<u>1.MIALGIA</u>	<u>1. MIALGIA</u>	Positivo para ambas de las siguientes: 1. Dolor en la mandíbula, sien, en el oído, o delante de la oreja Y 2. El dolor modificado con el movimiento de la mandíbula, función o parafunciones.	Positivo para ambas de las siguientes: 1. Confirmación de la ubicación/es de dolor en el músculo/os temporal o masetero; Y 2. Informe de dolor familiar en el musculo/os temporal o masetero con al menos una de las siguientes pruebas de provocación: a) La palpación del músculo/os temporal o masetero O b) Los movimientos de apertura máxima sin ayuda o asistida.
	<u>1.1 MIALGIA LOCAL</u>	IGUAL AL ANTERIOR	Positivo para ambas de las siguientes: 1. Confirmación de la ubicación/es de dolor en músculo/os temporal o masetero Y 2. Informe del dolor familiarizado con la palpación del músculo/os temporal o masetero ; Y 3. Informe de dolor localizado en el sitio de la palpación.
	<u>1.2 DOLOR MIOFASCIAL</u>	IGUAL AL ANTERIOR	Positivo para ambas de las siguientes: 1. Confirmación de la ubicación/es de dolor en músculo/os temporal o masetero Y 2. Informe del dolor familiarizado con la palpación del músculo/os temporal o masetero ; Y 3. Informe de dolor que se extiende más allá del sitio de la palpación, pero dentro de los límites del músculo.
	<u>1.3 DOLOR MIOFASCIAL CON DERIVACIÓN</u>	IGUAL AL ANTERIOR	Positivo para ambas de las siguientes: 1. Confirmación de la ubicación/es de dolor en músculo/os temporal o masetero Y 2. Informe del dolor familiarizado con la palpación del músculo/os temporal o masetero ; Y 3. Informe del dolor en un lugar más allá del límite del músculo que se palpa.
<u>2. ARTRALGIA</u>		IGUAL AL ANTERIOR	positivo para ambas de las siguientes: 1. Confirmación de la localización del dolor en la zona de la articulación/es temporomandibular Y 2. Informe del dolor familiar en la ATM con al menos una de las siguientes pruebas de provocación: a)La palpación del borde lateral o alrededor del borde lateral o b) Apertura máxima asistida o no asistida , movimientos laterales derecha o izquierda, o el movimiento/os de protrusión.
<u>3. DOLOR DE CABEZA ATRIBUIDO A TMD.</u>		Positivo para ambas de las siguientes: 1. Dolor de cabeza de cualquier tipo en la sien y 2. Dolor de cabeza modificado con el movimiento de la mandíbula, la función y parafunciones.	positivo para ambas de las siguientes: 1. Confirmación de dolor de cabeza ubicado en el área del músculo/os temporal; Y 2. Informe de la cefalea familiar en la zona de la sien con al menos una de las siguientes pruebas de provocación: a) La palpación del músculo temporal/es O b) Apertura máxima no asistido o asistida, lateralidad derecha o izquierda , o el movimiento/os de protrusión.

TABLA 7: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES MÁS COMUNES INTRAARTICULARES SEGÚN LA DC/TMD. [12]

	CRITERIO DIAGNÓSTICO	
	HISTORIA	EXAMEN
<u>1. DESPLAZAMIENTO DEL DISCO CON REDUCCIÓN:</u>	Positivas para al menos uno de los siguientes: 1. En los últimos 30 días, cualquier ruido/os de la ATM presente con el movimiento de la mandíbula o de la función; O 2: Informe del paciente de cualquier ruido presente durante el examen.	Positiva para al menos una de las siguientes: 1. Chasquido y / o ruido durante ambos movimientos de apertura y cierre, que se detectó con la palpación durante al menos una de las tres repeticiones de apertura de la mandíbula y cierre; O 2a) Chasquidos, estallidos y / o ruidos detectados con la palpación durante al menos una de las tres repeticiones de movimientos de apertura o cierre y 2b) Chasquidos, estallidos y / o ruidos detectado con la palpación durante al menos una de las tres repeticiones del movimiento/os derecha o izquierda, lateral o protrusión.
<u>2. DESPLAZAMIENTO DEL DISCO CON REDUCCIÓN CON BLOQUEO INTERMITENTE</u>	Positivo para ambas de las siguientes: 1a) En los últimos 30 días, cualquier ruido/s de la ATM presente con el movimiento de la mandíbula o de la función; O 1b) Informe del paciente de cualquier ruido presente durante el examen. Y 2. En los últimos 30 días, bloqueos con apertura limitada de la boca, incluso por un momento, y luego se desbloquea.	IGUAL QUE EL ANTERIOR
<u>3. DESPLAZAMIENTO DEL DISCO SIN REDUCCIÓN CON APERTURA LIMITADA.</u>	Positivo para ambas de las siguientes: 1. Mandíbula bloqueada por lo que la boca no se abre hasta el final Y 2. Limitación en la apertura de la mandíbula lo suficientemente graves como para limitar la apertura de la mandíbula e interferir con la capacidad de comer.	Positiva para lo siguiente: 1. Máxima apertura asistida (estiramiento pasiva) incluyendo el movimiento vertical de solapamiento incisal <40 mm.
<u>4. DESPLAZAMIENTO DEL DISCO SIN REDUCCIÓN SIN APERTURA LIMITADA.</u>	IGUAL QUE EL ANTERIOR	Positiva para lo siguiente: 1. Máximo movimiento de apertura asistida (estiramiento pasivo) incluyendo la superposición vertical de incisal > o igual de 40 mm.
<u>5. ENFERMEDAD DEGENERATIVA DE LAS ARTICULACIONES:</u>	Positivas para al menos uno de los siguientes: 1. En los últimos 30 días ningún ruido de la ATM se presentan con el movimiento de la mandíbula o de la función; O 2. Informe del paciente de cualquier ruido presente durante el examen.	Positivo para lo siguiente: 1. Crepitación a la palpación detectado durante al menos una de las siguientes opciones: abrir, cerrar, o movimientos de lateralidad derecha o izquierda o protrusión
<u>6: SUBLUXACIÓN</u>	Positivo para ambas de las siguientes: 1. En los últimos 30 días, bloqueo o captura de la mandíbula en una posición de boca abierta, aunque sea por un momento, por lo que no se puede cerrar desde la posición de apertura total ; Y 2. Incapacidad para cerrar la boca de una posición totalmente abierta sin una auto-maniobra. Aunque no se necesitan los hallazgos del examen, cuando este trastorno está presente clínicamente, el examen es positivo para la incapacidad para volver a su posición normal sin que el paciente realiza una maniobra manipuladora.	

La siguiente tabla proporciona una estructura de clasificación taxonómica ampliado para una práctica frecuente y menos común TMD.

TABLA 8: CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN DC/TMD. [12]

<u>I. TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR</u>	<u>II. TRASTORNOS DE LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS.</u>	<u>III. DOLOR DE CABEZA</u>	<u>IV. ESTRUCTURAS ASOCIADAS.</u>
<p>1. Dolor en las articulaciones <u>A. La artralgia</u> <u>B. Artritis</u> 2. Los trastornos de la articulación <u>A. Trastornos del disco</u> 1. Desplazamiento del disco con reducción 2. Desplazamiento del disco con reducción con bloqueo intermitente. 3. Desplazamiento del disco sin reducción con apertura limitada. 4. Desplazamiento del disco sin reducción sin apertura limitada. <u>B. Otros trastornos hipomovilidad</u> 1. Las adherencias / adhesión 2. Anquilosis : a)Fibroso b) Óseo <u>C. trastornos de Hipermovilidad</u> 1. Las dislocaciones :a) Subluxación b.)luxación 3. Las enfermedades articulares <u>A. La artropatía degenerativa</u> 1. La osteoartrósis 2. La osteoartritis <u>B. Artritis sistémica</u> <u>C. Condylitis / idiopática del cóndilo resorción</u> <u>D. Disecante osteocondritis</u> <u>E. Ostronecrosis</u> <u>F. Neoplasia</u> <u>G. Condromatosis sinovial</u> 4. Las fracturas 5. Trastornos congénitos del desarrollo <u>A. La aplasia</u> <u>B. La hipoplasia</u> <u>C. Hiperplasia</u></p>	<p>1.Dolor muscular <u>A. La mialgia</u> 1. Mialgia locales 2. El dolor miofascial 3. El dolor miofascial con derivación. <u>B. Tendinitis</u> <u>C. Miositis</u> <u>D. Espasmo</u> 2. Contractura 3. La hipertrofia 4. Neoplasia 5. Trastornos del movimiento <u>A. Discinesia orofacial</u> <u>B. Disonía oromandibular</u> 6. Dolor muscular masticatorio atribuirse a trastornos de dolor sistémicos / centrales <u>A. La fibromialgia / dolor generalizado</u></p>	<p>1. Cefalea por TMD</p>	<p>1. Hiperplasia coronoidea</p>

6. DISCUSIÓN

Como se indica en los resultados, han existido cinco sistemas principales de clasificación del dolor orofacial (OFP).

El establecimiento de una clasificación biopsicosocial estandarizada de OFP es esencial para garantizar la continuidad de la atención al paciente, ya que crea un lenguaje estandarizado con el que comunicar la información sanitaria, permitiendo una mejor investigación y atención del paciente. [5]

6.1 La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor(IASP)

La IASP clasifica el dolor orofacial en “Síndromes Relativamente Localizados de la cabeza y el Cuello” y se compone de cinco ejes. [5] El sistema IASP, sin embargo, no responde plenamente a los aspectos psicosociales del dolor, que son necesarios con el fin de proporcionar una visión más completa del dolor orofacial. Turk y Rudy [20] sugirieron una modificación en la clasificación del dolor aplicable a la IASP: La Evaluación Multiaxial del Dolor, que integra los datos físicos, psicosociales y de comportamiento. Su hipótesis era que existen ciertos patrones en los pacientes con dolor crónico, independientemente del diagnóstico médico: los pacientes disfuncionales y pacientes con dificultades interpersonales y adaptativas.

Un documento de la comparación entre las categorías de diagnóstico de la IASP y la IHS muestra las diferencias significativas entre los dos sistemas, pero ambos se centran principalmente en la biomédica en oposición a la perspectiva biopsicosocial. [5]

6.2 La Academia Americana de Dolor Orofacial (AAOP)

El mayor de los interesados en la clasificación del dolor orofacial, la Academia Americana de Dolor Orofacial (AAOP), utiliza la clasificación de la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) como base para su clasificación de los trastornos de dolor orofacial con un eje separado para los factores psicosociales y diagnóstico de los trastornos mentales.

El dolor de los músculos masticatorios solo está claramente definido por la AAOP y el sistema RDC / TMD, y el dolor orofacial neurovascular no se define por ninguno los cinco principales sistemas de clasificación del OFP. [5]

6.2.1 La AAOP frente al sistema RDC/TMD.

Una revisión del sistema de clasificación de los trastornos musculares masticatorios de acuerdo con la AAOP revela un criterio común a todos los diagnósticos musculares dolorosos y una característica que refleja el comportamiento de dolor musculoesquelético el cual se ve agravado por la función de los músculos afectados. Los criterios del sistema RDC/TMD (Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares) se han convertido en una herramienta de investigación universalmente reconocida para el estudio de los trastornos musculares masticatorios. En contraste con los criterios de diagnóstico para los trastornos musculares de la AAOP, los criterios del sistema RDC/TMD se refieren únicamente a los que se consideraban los trastornos musculares más comunes, excluyendo mioespasmo, miositis, contractura, etc. De acuerdo con los criterios del sistema RDC / TMD, hay dos subcategorías de trastornos musculares dentro del grupo I: dolor miofascial y dolor miofascial con apertura limitada. El dolor a la función no es obligatorio para cualquiera de estos dos diagnósticos; más bien, se requiere el dolor en reposo o durante la función. Los autores reconocieron que el ámbito de aplicación de los criterios del sistema RDC / TMD es más estrecho que el de la clasificación de la AAOP. También observaron que, si bien, una de las características más importantes de los trastornos temporomandibulares es el empeoramiento por la función mandibular (masticar, bostezar o hablar). Este parámetro no está incluido en el cuestionario del sistema RDC / TMD perteneciente al examen clínico y diagnóstico. Los criterios del sistema RDC / TMD no pudieron determinar si existe alguna correlación entre el dolor y el empeoramiento por la función mandibular. Esto, en su opinión, es una debilidad cardinal de estos criterios, ya que dificulta el proceso de determinar si el sitio del dolor es o no también la fuente de dolor.

La primera diferencia fundamental entre los criterios diagnósticos de la AAOP y el sistema RDC / TMD es que los criterios de diagnóstico de la AAOP para los trastornos temporomandibulares (TMDs) requieren dolor a la función en todos los subtipos de trastornos musculares relacionadas con un TMD, mientras que el sistema RDC / TMD no lo hace. La segunda diferencia fundamental entre el sistema RDC / TMD y los criterios de diagnóstico de la AAOP para los TMDs es que el primero

aplica el criterio sólo para pacientes con un TMD, mientras que el segundo trata de distinguir entre casos de TMDs y otras condiciones de dolor orofacial, incluyendo el dolor a la función en sus criterios de diagnóstico. Este ajuste del sistema RDC / TMD puede funcionar al intentar caracterizar a los pacientes con TMDs. La incorporación de los criterios de diagnóstico de la AAOP para los trastornos temporomandibulares en el sistema RDC / TMD y una mayor colaboración con otros especialistas, como los ortopedistas, neurólogos, psiquiatras y reumatólogos. Esto permitirá una mejor comprensión de las diferentes etiologías que se presentan clínicamente como trastornos de los músculos masticatorios. [8]

6.3 La Sociedad Internacional de Cefaleas(IHS) y La Clasificación Internacional de Cefaleas (ICDH-2 e ICDH-3 beta)

Ha sido bien establecido que los dolores de cabeza primarios y la disfunción temporomandibular son enfermedades comórbidas.

La comorbilidad TMD-dolor de cabeza es bidireccional:

1. Estas enfermedades implican el mismo sistema nociceptivo. La información nociceptiva converge hacia el núcleo caudal del trigémino, y desde allí los caminos del dolor de cabeza y el TMD comparten las vías centrales implicadas en la modulación del dolor, entre ellas: el tálamo, núcleos del tronco cerebral, la corteza sensible, y el sistema límbico.
2. Ambas condiciones llevan al desarrollo de la “alodinia craneofacial” durante las exacerbaciones dolorosas, un síntoma asociado con sensibilización periférica y central.
3. A mayor intensidad y frecuencia de los dolores de cabeza, síntomas más marcados de TMD.[16]

Según la ICHD-2, un dolor de cabeza presente en los pacientes con un TMD puede ser considerado como secundario a este TMD, o mejor, se puede atribuir a dicho TMD. Los criterios diagnósticos de la ICDH-2 para la cefalea por trastorno temporomandibular requieren la demostración de la patología de la ATM por los exámenes de diagnóstico por imagen. La versión más reciente de esta clasificación, la ICHD- 3beta, presenta diversas modificaciones en comparación con la ICHD-2:

1. Los conceptos de estructuras que pueden estar implicadas como causas de dolor de cabeza se ha ampliado en este último, ya que en 2004, el dolor de cabeza se consideró secundario sólo al trastorno de la ATM.
2. Se hace hincapié en el examen clínico de la región temporomandibular (articulaciones, músculos y estructuras relacionadas) mientras que la versión anterior valoró solo las pruebas de radiografías.
3. Los criterios de dolor de cabeza se ampliaron, facilitando el diagnóstico.
4. Características clínicas de la cefalea por TMD y la descripción de las diferencias entre el dolor de cabeza tensional y el dolor de cabeza por TMD. [16]

La ICHD-3beta amplió las categorías y ya no requiere la remisión de la enfermedad causal subyacente antes del diagnóstico del dolor de cabeza. Otra característica de la ICHD-3beta es que permite el diagnóstico de las cefaleas secundarias antes de conseguir la reducción o la resolución del dolor de cabeza después de un tratamiento exitoso o la remisión espontánea de los trastornos causales. [17].

6.4 Los Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares (El sistema RDC/TMD)

Los objetivos a largo plazo de este sistema son los siguientes:

1. Desarrollar una representación exacta de los trastornos de dolor orofacial que comprenda una taxonomía y un conjunto de términos y definiciones correspondientes.
2. Permitir la rápida aplicación de la taxonomía resultante en la práctica clínica. [18]
3. Implementar la estandarización de diagnóstico y permitir la comparación entre las poblaciones de los estudios publicados para aumentar el conocimiento sobre la epidemiología y evitar la confusión generada por el uso de varios términos para indicar los mismos trastornos.[11]

El sistema RDC / TMD toma un enfoque dual en la evaluación y clasificación de los TMDs, con el eje I que proporciona una clasificación física (biomédica) y el eje II que proporciona una clasificación psicosocial de la condición del paciente.[5]

Un punto importante de la crítica levantada contra el sistema RDC / TMD fue la puesta en sobrerrepresentación del músculo en relación a los sitios de palpación

conjunta, lo que puede conducir a una excesiva representación paralela de diagnóstico del trastorno muscular. Por otra parte, el diagnóstico a través de técnicas de imagen parece que sólo fue utilizado en una minoría de los estudios [11].

La principal fortaleza del sistema RDC / TMD radica en la importancia dada a la evaluación de la discapacidad relacionada con el dolor, así como la depresión y nivel de somatización (factores clave para los TMDs: inicio del dolor y aspecto clínico) [19].

6.5 Los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares (El nuevo sistema DC/TMD)

6.5.1 Evolución del sistema RDC/TMD al nuevo sistema DC/TMD

Se necesitaban criterios diagnósticos para los TMDs con definiciones operativas simples, claras, fiables y válidas para la historia, el examen y procedimientos de imagen para hacer diagnósticos físicos, en el ámbito clínico y de investigación. Unos nuevos criterios diagnósticos de doble eje (establecidos por el sistema DC/TMD) para los trastornos temporomandibulares proporcionarán criterios basados en la evidencia para el médico.

El sistema RDC / TMD había sido el protocolo de diagnóstico más ampliamente empleado para la investigación de los TMDs desde su publicación en 1992, pero estaba destinado a ser sólo un primer paso hacia la mejora de la clasificación de la disfunción mandibular, y los autores indicaron la necesidad de mejorar los algoritmos de diagnóstico del Eje I y la utilidad clínica de los instrumentos del Eje II. Otros estudios demostraron que las medidas originales bioconductuales del sistema RDC / TMD eran incompletas en cuanto a la predicción del curso de la enfermedad.

6.5.1.1 El Consenso Internacional de 2009.

En marzo de 2009, La Asociación internacional de Investigación Dental (IADR) y el Grupo de Interés Especial del Dolor Orofacial de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) organizaron la "Reunión Internacional de Consenso" que consistió en la convergencia en una taxonomía del dolor orofacial en relación con el desarrollo del nuevo sistema DC / TMD [16]. El sistema RDC / TMD era demasiado conservador.

Los objetivos de este consenso fueron:

1º: Finalizar la revisión del sistema RDC / TMD en un criterio diagnóstico de los trastornos temporomandibulares (DC / TMD), para su aplicación inmediata en la práctica clínica y en la investigación aplicada:

El dolor miofascial con y sin limitación en el movimiento se unificó en un único trastorno, dolor miofascial, con criterios diagnósticos revisados. Un nuevo trastorno, “dolor miofascial con derivación” se añadió. El dolor de cabeza asociado con un TMD y definido por la Clasificación Internacional de Cefaleas (ICHD-2), se introdujo en el sistema DC / TMD.

Los nuevos criterios de diagnóstico fueron creados para los trastornos de la ATM como: artralgia, desplazamiento del disco con reducción, y el desplazamiento del disco sin reducción (con y sin limitación en la apertura). Los diagnósticos previos de la osteoartritis y osteoartrosis se combinaron en un único trastorno (enfermedad degenerativa de las articulaciones) y se establecieron nuevos trastornos: desplazamiento del disco con reducción con bloqueo intermitente, luxación, subluxación, anquilosis y artritis.

2º: Identificar nuevas áreas y criterios de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares así como otras medidas dentro del Eje II para la nueva investigación.

3º: Crear un proyecto inicial para investigar los criterios de diagnóstico para otras condiciones de dolor orofacial donde los datos existentes sean suficientes.

4º: Iniciar un trabajo para ampliar la taxonomía del dolor orofacial que continuará el desarrollo de una única estructura taxonómica integrada para los trastornos temporomandibulares, trastornos de dolor orofaciales, dolores neuropáticos, dolores regionales de tejidos odontogénicos y blandos, y para el dolor de cabeza relacionado.

5º: Identificar las principales líneas de investigación.

6º: Difusión de los resultados en revistas y realizar los ajustes apropiados.[18]

El refinamiento adicional de los nuevos criterios diagnósticos del sistema DC / TMD se produjo en 2011. El consejo AAOP apoyó la nueva estructura taxonómica del sistema DC/TMD en 2012. [12]

Las recomendaciones del consenso para el Eje I relacionadas con el diagnóstico del dolor por un TMD :

En el sistema DC / TMD, la mialgia representa lo que se conoce como dolor miofascial en el sistema RDC / TMD. El término dolor miofascial ahora comprende dos nuevos diagnósticos: dolor miofascial y dolor miofascial con derivación. Los algoritmos de diagnóstico para artralgias y mialgias ahora incluyen criterios para la modificación de dolor por la función, el movimiento o parafunciones. El examen clínico incluye pruebas de provocación del dolor para artralgia con cualquier movimiento de la mandíbula (es decir, la apertura, laterales y de protrusión) y la palpación de la ATM. Para la mialgia, las pruebas incluyen dolor con la apertura o movimientos de la mandíbula y la palpación de los músculos temporal y masetero. El trastorno de “dolor miofascial con apertura limitada”, como se describe en el sistema RDC / TMD, se elimina.

En el nuevo sistema DC / TMD, el diagnóstico de dolor muscular se organizan en cuatro grandes subclases: mialgias, tendinitis, miositis, y espasmo. La mialgia se subdivide en tres tipos : mialgia local, (dolor localizado en el sitio de la palpación); dolor miofascial, (dolor que se extiende más allá del sitio de la palpación, pero dentro de los límites del músculo que se palpan); y dolor miofascial con derivación(dolor en un lugar más allá del límite del músculo que se palpa). La presión de la palpación para la mialgia es de 1 kg durante 2 segundos, pero para diferenciar los tres tipos de mialgias, la duración de 1 kg de presión se aumenta a 5 segundos para disponer de más tiempo para provocar la difusión del dolor o dolor referido.[12]

Las recomendaciones del consenso para el Eje I relacionadas con desplazamientos del disco de la ATM (DD) y la enfermedad articular degenerativa (DJD):

Para evaluar *DD con reducción*, *DD sin reducción sin apertura limitada*, y *DJD* la confirmación de un diagnóstico clínico requiere de imágenes. Por el contrario, para evaluar *DD sin reducción con apertura limitada* la evaluación clínica puede ser suficiente para el diagnóstico inicial.

La Historia clínica de la ATM es una criterio recomendado para los trastornos intraarticulares de *DD con reducción* y la *DJD*, el cual puede cumplirse mediante un

informe de cualquier ruido conjunto durante los 30 días anteriores al examen, o por la detección de cualquier ruido conjunto con movimientos de la mandíbula durante el examen clínico. El diagnóstico de *DD con la reducción* requiere la detección de hacer “clic” o ruido durante el examen. El diagnóstico de la *DJD* requiere la detección de “crepitación” durante el examen.

Para *DD sin reducción*, con una medida de apertura asistida (incluyendo la cantidad de superposición incisal vertical) de <40 mm se obtiene el subtipo de "*con apertura limitada*", mientras que con una medida ≥ 40 mm se obtiene el subtipo de "*sin apertura limitada*" y los ruidos articulares, si están presentes, no afectan el diagnóstico de *DD sin reducción*, siempre y cuando se cumplan los criterios requeridos para *DD sin reducción*.

DD con reducción con bloqueo intermitente y subluxación de la ATM se incluyen como nuevos trastornos.

La artrosis y osteoartrosis ahora se consideran subclases de la *DJD*.

Las recomendaciones del consenso para los Trastornos del Eje I relacionados con el dolor de cabeza.

La "Cefalea por TMD" se incluye como un nuevo tipo de trastorno reemplazando el "Dolor de cabeza o dolor facial atribuida a trastornos de la ATM" como se describe en la Clasificación Internacional de Cefaleas (ICHD- 2). El algoritmo de diagnóstico para cefalea por TMD se ha incorporado en la versión ICHD- 3beta.

El sistema DC / TMD, al igual que el sistema original RDC / TMD, necesita ser probado y reevaluado periódicamente para hacer las modificaciones adecuadas para maximizar su valor completo. [12]

6.5.2 La Taxonomía Ampliada del nuevo sistema DC/TMD.

En el Consenso Internacional de 2009 se sintetizaron los resultados de los principales estudios a lo largo de los años en un conjunto de criterios, siendo el producto final: Los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares(DC / TMD).

La AAOP ha incluido los diez diagnósticos del sistema DC / TMD en una nueva revisión de su manual de tal manera que el sistema DC / TMD y el sistema

taxonómico de la AAOP para los trastornos temporomandibulares ahora son consistentes.

Nueva Clasificación de los Trastornos Temporomandibulares según el sistema DC/TMD.

El formato incluye:

- Nombre del Trastorno y breve descripción del mismo (con o sin mecanismos etiológicos).
- Los criterios de diagnóstico: Historia., Examen y otras pruebas.

1. El marco de tiempo predeterminado para evaluar el dolor en la taxonomía ampliado está en "los últimos 30 días"; A veces se puede elegir un marco de tiempo diferente por ciertas circunstancias clínicas.

2. La ubicación de dolor inducido por las pruebas de provocación debe estar en una estructura anatómica de acuerdo con el diagnóstico.

3. "Dolor familiar" o "dolor de cabeza familiar" se basa en el informe del paciente de que el dolor inducido por las pruebas de provocación se ha replicado en los respectivos lugares y dentro del marco de tiempo especificado.

4. El "dolor modificado" se utiliza en los criterios diagnósticos para la artralgia y el dolor miofascial. El dolor puede ser mayor o menor por la función de la mandíbula, el movimiento o parafunciones.

5. Mientras que el dolor muscular de la mandíbula se diagnostica basándose en el examen del masetero y músculos temporales, otros músculos masticatorios se pueden examinar si es necesario.

6. El diagnóstico por imagen se debe considerar solamente después de una historia y examen físico que indique que la información de la imagen influirá en la atención al paciente.

7. La resonancia magnética y la tomografía computarizada son las técnicas de imagen preferidas [13].

7. CONCLUSIONES

1. El sistema RDC / TMD (Criterios Diagnósticos de Investigación en los Trastornos Temporomandibulares) fue el protocolo de diagnóstico más ampliamente empleado para la investigación de los trastornos temporomandibulares desde su publicación en 1992. Posteriormente este sistema fue cuestionado y criticado principalmente por dos motivos: por no ser completo (no clasificaba a todos los pacientes) y porque requería demasiado tiempo. El sistema RDC / TMD no fue aceptado finalmente en la mayoría de los entornos clínicos, sin embargo, era mejor que la mayoría de los sistemas de diagnóstico clínico existentes hasta el momento (IASP, AAOP, IHS los tres primeros sistemas descritos en esta revisión sistemática).

2. El nuevo sistema DC/TMD proporciona un lenguaje común para todos los clínicos al tiempo que proporciona al investigador métodos para la fenotipificación válida de sus temas, en especial para los TMDs relacionados con el dolor, superando por este motivo al antiguo sistema RDC/TMD.

3. El nuevo protocolo DC / TMD ha sido un paso necesario hacia el objetivo final de desarrollar un mecanismo y un sistema de clasificación con mayor precisión y centrados en la atención personalizada de sus pacientes.

4. La principal ventaja del nuevo sistema DC/TMD (al igual que el sistema RCD/TMD) es que esta basado en un modelo biopsicosocial de doble eje (El Eje I que cubre el estado clínico y el Eje II que cubre el estado psicosocial y la discapacidad relacionada con el dolor), mientras que los sistemas anteriores(IASP, AAOP, IHS) se centraban solo en los aspectos biomédicos.

5. El dolor orofacial crónico continúa siendo un reto diagnóstico y, por lo tanto, es posible hacer un diagnóstico erróneo a pesar de los avances conseguidos con los nuevos sistemas de clasificación.

8. BIBLIOGRAFÍA

[1]: Romero-Reyes M1, Uyanik JM1. Orofacial pain management: current perspectives. *J Pain Res.* 2014 Feb 21;7:99-115.

[2]: Santana-Mora U1, López-Cedrún J, Mora MJ, Otero XL, Santana-Penín U. Temporomandibular disorders: the habitual chewing side syndrome. *PLoS One.* 2013 Apr 8;8(4):e59980.

[3]: Slade GD1, Smith SB, Zaykin DV, Tchivileva IE, Gibson DG, Yuryev A, Mazo I, Bair E, Fillingim R, Ohrbach R, Greenspan J, Maixner W, Diatchenko L. Facial pain with localized and widespread manifestations: separate pathways of vulnerability. *Pain.* 2013 Nov;154(11):2335-43.

[4]: Wieckiewicz M1, Boening K2, Wiland P3, Shiau YY4, Paradowska-Stolarz A5. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders. *J Headache Pain.* 2015;16:106.

[5]: Renton, Tara; Durham, Justin; Aggarwal, Vishal R; The classification and differential diagnosis of orofacial pain. *National Library of Medicine. Expert review of neurotherapeutics* 12.5 (May 2012): 569-576.

[6]: Vilanova LS1, Garcia RC, List T, Alstergren P. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders: self-instruction or formal training and calibration?. *J Headache Pain.* 2015;16:505.

[7]: Blanco-Aguilera A1, Blanco-Hungría A, Biedma-Velázquez L, Serrano-Del-Rosal R, González-López L, Blanco-Aguilera E, Segura-Saint-Gerons R. Application of an oral health-related quality of life questionnaire in primary care patients with orofacial pain and temporomandibular disorders. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2014 Mar 1;19(2):e127-35.

[8]: Reiter S1, Goldsmith C, Emodi-Perlman A, Friedman-Rubin P, Winocur E. Masticatory muscle disorders diagnostic criteria: the American Academy of Orofacial Pain versus the research diagnostic criteria/temporomandibular disorders (RDC/TMD). *J Oral Rehabil.* 2012 Dec;39(12):941-7.

[9]: Pimenta e Silva Machado L1, de Macedo Nery MB, de Góis Nery C, Leles CR. Profiling the clinical presentation of diagnostic characteristics of a sample of symptomatic TMD patients. *BMC Oral Health.* 2012 Aug 2;12:26. doi: 10.1186/1472-6831-12-26.

[10]: Karibe H1, Goddard G, McNeill C, Shih ST. Comparison of patients with orofacial pain of different diagnostic categories. *Cranio.* 2011 Apr;29(2):138-43.

[11]: Manfredini D1, Guarda-Nardini L, Winocur E, Piccotti F, Ahlberg J, Lobbezoo F. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: a systematic review of axis I epidemiologic findings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011 Oct;112(4):453-62.

[12]: Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, List T, Svensson P, Gonzalez Y, Lobbezoo F, Michelotti A, Brooks SL, Ceusters W, Drangsholt M, Ettlin D, Gaul C, Goldberg LJ, Haythornthwaite JA, Hollender L, Jensen R, John MT, De Laat A, de Leeuw R, Maixner W, van der Meulen M, Murray GM, Nixdorf DR, Palla S, Petersson A, Pionchon P, Smith B, Visscher CM, Zakrzewska J, Dworkin SF; International RDC/TMD Consortium Network, International association for Dental Research; Orofacial Pain Special Interest Group, International Association for the Study of Pain. 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.* 2014 Winter;28(1):6-27.

[13]: Peck CC1, 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 Jan;41(1):2-23.

- [14]: Harold Merskey, DM , Nikolai Bogduk, MD, PhD. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Prepared by the International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. Pain Suppl. 1986;3:S1-226.
- [15]: Speciali, José G; Dach, Fabíola; Temporomandibular dysfunction and headache disorder. National Library of Medicine. Headache 55 Suppl 1 (February 2015): 72-83.
- [16]: Ceusters W1, Michelotti A2, Raphael KG3, Durham J4, Ohrbach R1. Perspectives on next steps in classification of oro-facial pain - part 1: role of ontology. J Oral Rehabil. 2015 Dec;42(12):926-41.
- [17]: Kim BK1, Cho SJ2, Kim BS3, Sohn JH4, Kim SK5, Cha MJ6, Song TJ7, Kim JM8, Park JW9, Chu MK10, Park KY11, Moon HS12. Comprehensive Application of the International Classification of Headache Disorders Third Edition, Beta Version. J Korean Med Sci. 2016 Jan;31(1):106-13.
- [18]: Nixdorf DR1, Drangsholt MT, Ettlin DA, Gaul C, De Leeuw R, Svensson P, Zakrzewska JM, De Laat A, Ceusters W; International RDC-TMD Consortium. Classifying orofacial pains: a new proposal of taxonomy based on ontology. J Oral Rehabil. 2012 Mar;39(3):161-9.
- [19]: Manfredini, Daniele; Ahlberg, Jari; Winocur, Ephraim; Guarda-Nardini, Luca; Lobbezoo, Frank; Correlation of RDC/TMD axis I diagnoses and axis II pain-related disability. A multicenter study. Clinical oral investigations 15.5 (October 2011): 749-756.
- [20]: Turk D, Rudy T. Toward a comprehensive assessment of chronic pain patients. *Behav. Res. Ther.* 25, 237–249 (1987). □