



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN PARA EL  
DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS  
TEMPOROMANDIBULARES.**

**T E S I N A**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

**P R E S E N T A:**

**ARACELI DE JESÚS RODRÍGUEZ**

**TUTOR: Esp. PEDRO LARA MENDIETA**

**MÉXICO, D.F.**

**2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## *Agradecimientos.*

*A Dios:*

*A ti por estar siempre en mi vida, teniendo un plan especial para mí, cuidando cada uno de mis pasos, por hacer posible lograr mis metas, porque me iluminas y estas siempre a mi lado para seguir adelante.*

*A mis padres:*

*Mi infinita gratitud a quienes hicieron posible mi llegada a este mundo, mi madre Elsa Rodríguez Flores y mi padre Eladio De Jesús Piña, quienes han sido pilar fundamental en mi vida, por su gran amor, paciencia, perseverancia para guiarme y alentarme en los momentos difíciles, por ser un ejemplo a seguir y confiar en mí para poder culminar esta etapa de mi vida.*

*Mamá:*

*Que con tu apoyo has logrado que llegue a esta meta, porque con amor me has mostrado la belleza de la vida, con tu ejemplo me has enseñado a vivir y a reír con el mundo, donde hemos compartido momentos felices, desvelas ambiciones e inquietudes.*

*Con paciencia has forjado en mis sueños, ilusiones y esperanzas, me has hecho crecer como persona, ayudándome a salir adelante en momentos difíciles para hacer de mí lo que hoy soy.*

*A tu lado, la vida es un regalo divino, porque eres y por siempre serás un ejemplo en mi vida.*

*Papá:*

*Quien me heredó el tesoro más sublime que puede darse a un hijo: amor, a quien la ilusión de su existencia ha sido convertirme en una persona de provecho, por ayudarme a salir adelante en la adversidad, por guiarme por el sendero del bien y encaminarme por la vida bajo su protección.*

*Para Ustedes queridos Padres que Dios los bendiga y los guarde para siempre.*



*A mis hermanos:*

*Mis compañeros de vida, Eladio y Giselle testigos de todo lo que he vivido en mi vida, de mis alegrías ustedes que han reído conmigo, en las debilidades, en los sufrimientos han estado para apoyarme, gracias por disfrutar los instantes de felicidad y de metas alcanzadas, los llevo en mi corazón.*

*A mi familia:*

*Gracias a todos y cada uno de ustedes que siempre me han apoyado, me han dado muestra de su cariño.*

*A mis amigas:*

*Parte fundamental de mi vida, gracias por permitirme compartir momentos gratos e inolvidables.*

*A mi tutor:*

*Esp. Pedro Lara Mendieta gracias por su tiempo y paciencia que me dedico en estos meses, este logro es de los dos.*

*A mi universidad:*

*Por permitirme formar parte de esta familia, por todos y cada uno de los beneficios que me brindaste para ayudarme a convertirme en una universitaria con hambre de éxito.*

*Gracias a todos y cada una de las personas que han formado parte de mi vida, siempre los llevare presente en mi corazón.*



## ÍNDICE

Introducción.	5
1. Propósito.	7
2. Objetivos.	7
3. Antecedentes.	8
4. Etiología.	13
5. Desarrollo de los Sistemas de Clasificación.	19
6. Clasificación de Welden Bell. Retomada por Okeson 2013.	37
6.1 Trastornos de los músculos masticatorios.	40
6.2 Trastornos de la ATM.	47
6.3 Hipomovilidad mandibular crónica.	64
6.4 Trastornos del crecimiento.	68
7. Conclusiones.	71
8. Fuentes de información	73



## INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares, (TTM) son desórdenes de las estructuras musculoesqueléticas del sistema estomatognático, problemas clínicos que comprenden los músculos de la masticación, las articulaciones temporomandibulares, problemas de oclusión y estructuras asociadas. Son definidos como una serie de signos y síntomas, principalmente caracterizados por el dolor persistente, usualmente acentuado por movimientos mandibulares relacionados con ruidos articulares y por situaciones vinculadas a la tensión emocional.

Siendo esta una de las causas más frecuentes por la que los pacientes acuden a la consulta, los TTM son problemas significativos, no sólo para la persona que sufre de la condición, sino también, para el odontólogo que es el encargado del diagnóstico y el tratamiento. Es de vital importancia que el cirujano dentista posea los conocimientos necesarios para la comprensión de los sistemas de clasificación y el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares.

Para un adecuado manejo del diagnóstico ha habido numerosas clasificaciones y publicaciones sobre el tema. Los sistemas de clasificación se han basado en los signos y síntomas, tejidos de origen, etiología, trastornos estructurales y funcionales, la frecuencia y clasificación diagnóstica.

La clasificación de los trastornos temporomandibulares ha sido una cuestión confusa. Sin embargo existen varios sistemas de clasificación de los TTM.

Teniendo como primer registro el intento de clasificar TTM en subgrupos específicos, el realizado por el doctor Wendel Bell en 1960, sin embargo más tarde en 1986 el Dr. Bell propone un sistema más completo con base al diagnóstico, que es adoptado por la Asociación Dental Americana, y



complementada en 1990 y el doctor Jeffrey P. Okeson en el 2013, ha hecho numerosas aportaciones para el diagnóstico y manejo de los TTM, este sistema de clasificación ha sido el más adoptada por los cirujanos dentistas de la actualidad, y será desarrollada para un mejor manejo.



## **1. Propósito**

Ampliar los conocimientos del cirujano dentista de práctica general, sobre los sistemas de clasificación para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares, compartiendo los antecedentes y el desarrollo de las clasificaciones, para así adentrarlo en los conocimientos para llevar a cabo un buen diagnóstico, ya que este trabajo se enfoca en describir el sistema de clasificación para el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares de Jeffrey P. Okeson en su más reciente publicación.

## **2. Objetivos.**

### General

Conocer los diferentes sistemas de clasificación para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares.

### Específicos

Manejar la clasificación de Bell, retomada por Okeson en 2013.

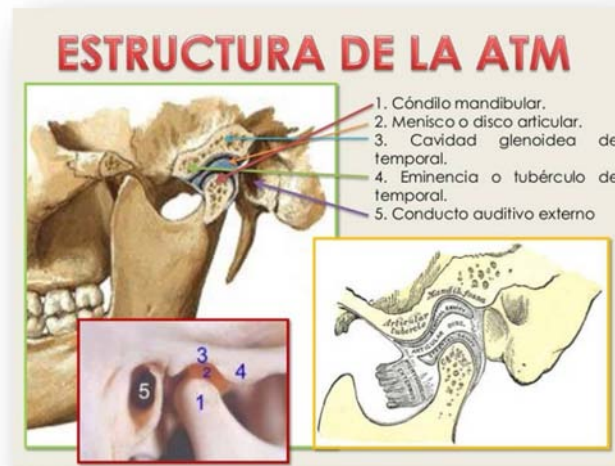
Describir la etiología de los trastornos temporomandibulares

Describir el desarrollo de los sistemas de clasificación de los trastornos temporomandibulares.



### 3. Antecedentes.

La articulación temporomandibular (ATM) comprende un conjunto de estructuras anatómicas que establecen una relación entre el hueso temporal, en la base del cráneo, y la mandíbula (fig.1). Está dispuesta entre el cóndilo de la mandíbula y la eminencia y fosa articular del temporal. Cuando los dientes están en contacto, en oclusión dentaria céntrica, las dos articulaciones temporomandibulares forman la articulación de la mandíbula con el cráneo y con el esqueleto facial superior.

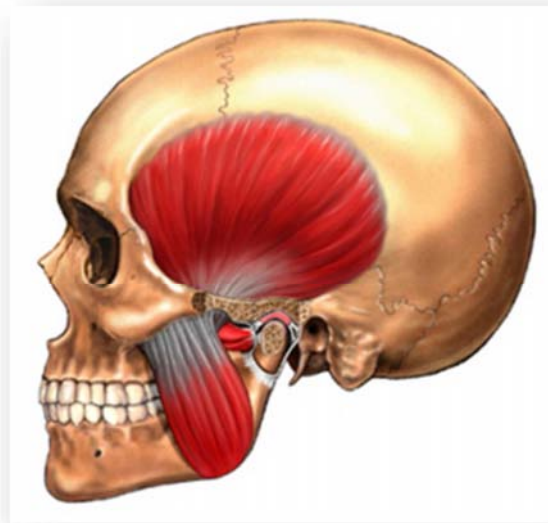


**Fig. 1 Anatomía de la ATM.**

La ATM es una de las articulaciones más complejas del organismo, clasificada como gínglimoartroidal o diartrosis bicondílea, que a pesar de estar formada por dos huesos, es considerada como compuesta, y funcionalmente es la única articulación bilateral. Es la única articulación del cuerpo humano que se caracteriza por trabajar conjuntamente con el lado opuesto de forma sincrónica, y a la vez puede hacerlo de forma independiente.

La ATM está íntimamente relacionada con la oclusión dentaria y con el sistema neuromuscular. Ésta articulación es una articulación sinovial con características especiales que le permiten realizar los complejos movimientos asociados con la masticación.

Los trastornos de la ATM, incluyen problemas relativos a las articulaciones y músculos que la circundan (Fig.2). A menudo, la causa del trastorno de la ATM es una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos dentro de las articulaciones.<sup>1</sup>



**Fig. 2 ATM y músculos de la masticación.**

El término trastorno temporomandibular, fue adoptado en 1983 por la Asociación Dental Americana como una forma para así poder facilitar la coordinación, investigación y comunicación. Defiéndolo como una serie de condiciones dolorosas que afectan las estructuras dentales y orofaciales, diferenciadas por la extensión del daño, solo muscular y/o articular.<sup>2</sup>



Para llegar a este término hubo diversidad de términos de los cuales se mencionara una breve reseña.

A partir de la década de 1920, la terminología de diagnóstico de TTM fue reconocido por Goodfriend y Wright.<sup>3</sup>

Más tarde, en 1934 Costen, un otorrinolaringólogo, describió el síndrome de Costen, que incluye síntomas tales como problemas de audición, sensación de congestión, dolor y zumbido de oídos, mareos, sensaciones de dolor en los senos nasales, sensación de ardor en la garganta y la lengua, dolor de cabeza y trismo.<sup>4</sup>

En 1950, Schore describe un grupo similar de síntomas, lo que él llamó el síndrome de disfunción TTM. Schwartz ese mismo año, acuñó el término "síndrome de dolor temporomandibular".

En 1962 Ramfjord y Ash en su libro de texto sobre la oclusión, conceptualizaron como alteraciones funcionales de la articulación temporomandibular y miatropatía de la ATM.

Según Okesson, Gerber describe un grupo de signos y síntomas, que calificó como "perturbación oclusomandibular." Voss propone el término "síndrome de disfunción dolorosa."

En 1969, Laskin publicó su concepto psicofisiológico que describe el espasmo muscular y la fatiga producida por hábitos orales crónicos. Estos fueron los responsables de los síntomas del síndrome de dolor-disfunción, delineó los criterios específicos para el diagnóstico de un trastorno, que él describió principalmente como de origen muscular. Lo llama trastorno del "síndrome de



disfunción de dolor miofascial" (MPDS). Precisó que al menos tres de los cinco criterios tenían que estar presentes para este diagnóstico a realizar. Los cinco criterios fueron dolor facial, generalmente unilateral; dolor a la palpación de los músculos de la masticación; chasquido de la ATM durante la función; limitada o desviación a la apertura; y la ausencia de resultados positivos en la radiografía. La descripción de Laskin y una serie de documentos llevó a la popularización de este término.

Más tarde, en la década de 1970, varios artículos fueron publicados por Farrar, estos llevaron a un interés en una "alteración interna" o el desplazamiento del disco, haciendo clic, al menos en algunos pacientes, el bloqueo en la ATM. Al igual que ocurrió con la popularización del diagnóstico MPDS, dio inicio a una era de diagnósticos de alteración interna, muchos profesionales comenzaron a atribuir el dolor dentro y alrededor de la ATM con desplazamiento del disco.

No es difícil ver cómo la diversidad de términos utilizados para describir un grupo bastante heterogéneo de síntomas llevó a la confusión. Los doctores que tratan un paciente con un diagnóstico de MPDS no tienen manera de saber los resultados del tratamiento.

Del mismo modo, es imposible el análisis comparativo de gran parte de la literatura ATM debido a los diferentes criterios de diagnóstico. Moffet, cree que la terminología de diagnóstico debe ser considerada como un "instrumento clínico" que debe emplearse con cuidado, porque el uso de las palabras equivocadas para identificar una enfermedad puede llevar a pensar mal y realizar tratamiento erróneo.

Fricton y colaboradores, declararon que un mal diagnóstico es la razón más común para el fracaso del tratamiento, menciona que el término de diagnóstico



ideal sería referirse a un proceso patológico específico de un tejido en particular. La terminología de diagnóstico no siempre debe estar basada en el dolor en una estructura particular, porque los procesos patológicos no son necesariamente doloroso. Los términos de diagnóstico que describen los TTM como síndromes tienen la posible confusión recogida de grupos heterogéneos con diferentes diagnósticos, con la superposición de los síntomas en un sólo grupo. El peligro es que la misma modalidad de tratamiento no será necesariamente apropiado para todos los del grupo.<sup>3</sup>

Butterworth y Deardorff, señalaron la necesidad de la homogeneidad del diagnóstico. También señalaron las grandes diferencias en las frecuencias de diagnósticos específicos de varias clínicas de la ATM. Estos colaboradores también señalaron la escasa probabilidad de que los trastornos de los pacientes difieren significativamente de una clínica a otra. Ellos teorizaron que existe la variación de la terminología, la orientación teórica de la etiología y el tratamiento de las diferentes clínicas en cada individuo.<sup>4</sup>

En 1982 se sugirió el término trastorno temporomandibular que ha ido ganando popularidad, no sugiere simplemente problemas limitados a las ATM, sino incluye todos los trastornos asociados con la función del sistema masticatorio.

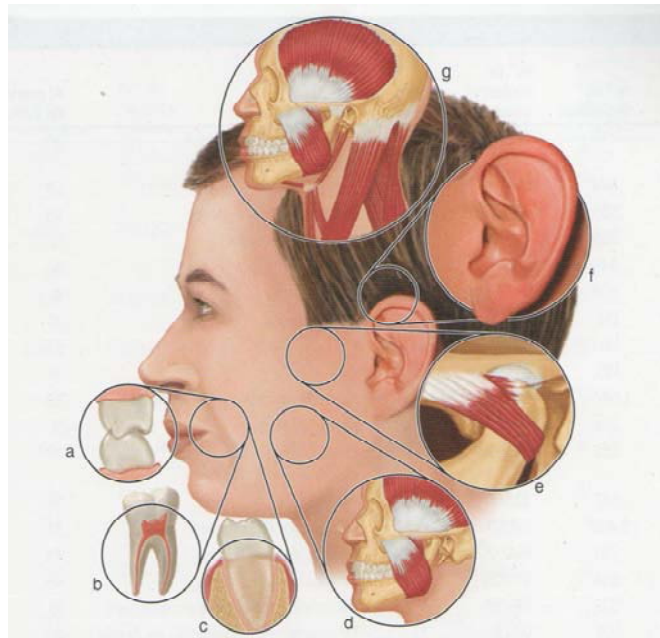
La amplia gama de términos utilizados ha contribuido a causar gran confusión en este campo de estudio, la falta de comunicación y la coordinación de trabajos de investigadores a menudo comienzan con diferencias en la terminología. En un intento de coordinar esfuerzos la asociación dental americana adoptó el término trastorno temporomandibular para referirse a todas las alteraciones funcionales del sistema masticatorio.<sup>5</sup>

## 4. ETIOLOGÍA

Los signos y síntomas de los TTM son frecuentes, pero puede resultar muy complejo comprender su etiología ya que es compleja y multifactorial. Los factores que aumentan el riesgo de TTM reciben el nombre de factores predisponentes. Los factores que producen la aparición de un TTM se denominan factores iniciadores y los factores que interfieren en la curación o favorecen en la progresión del TTM, factores perpetuantes.

Existen cinco factores esenciales asociados a los TTM; condiciones oclusales, los traumatismos, el estrés emocional, el dolor profundo y las actividades parafuncionales. Estos factores varían en cada individuo, para mejor entendimiento se explicara brevemente.

Muchos síntomas pueden presentarse debido a la sobrecarga de las estructuras masticatorias (fig. 3) el cirujano dentista debe prestar atención a estos síntomas de forma que pueda identificar el trastorno.

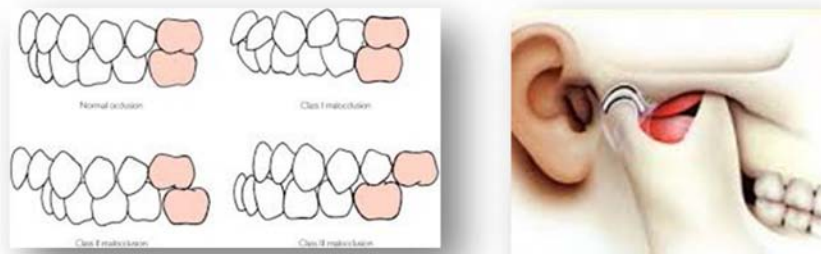


**Fig. 3** Cuando se sobrecarga el sistema masticatorio pueden fallar varias estructuras y dar lugar a síntomas. Algunos síntomas mas frecuentes son los siguientes: a) desgaste dentario, b) pulpitis, c) dolor muscular, e) dolor en la ATM, f) dolor ético y g) cefalea.

## Condiciones oclusales.

En un primer momento los profesionales odontológicos estaban plenamente convencidos de que los factores oclusales eran los que más contribuían a los TTM. Actualmente sugieren que desempeñan un papel mínimo o nulo en el TTM.

La relación entre los factores oclusales y el TTM es crucial, si los factores oclusales guardan alguna relación con el TTM, el odontólogo es responsable de proporcionar un tratamiento adecuado ya que es el único profesional de la salud preparado para modificar la oclusión. Por otra parte, si los factores oclusales no influyen en el TTM (fig.2), el odontólogo debe evitar tratar el TTM mediante cambios oclusales.<sup>6</sup>



**Fig. 4 Condiciones oclusales.**

## Traumatismo

Los traumatismos en estructuras faciales pueden provocar trastornos funcionales en el sistema masticatorio, parecen ejercer un mayor impacto en los trastornos intracapsulares que en los músculos. Una fuerza que supera la carga funcional normal puede dar lugar a lesiones de las estructuras afectadas, trauma directo a la mandíbula o cara puede dar lugar a problemas musculares y de la ATM. Estos traumatismos pueden dividirse en macrotraumatismo y microtraumatismos; los primeros son una fuerza súbita que puede producir alteraciones estructurales, como una explosión directa en la cara, los segundos es cualquier fuerza pequeña que se aplica repetidamente sobre las estructuras durante un largo periodo de tiempo.<sup>6, 7</sup>

Varios estudios han encontrado que los pacientes con TTM informaron haber sufrido un trauma en las estructuras como más a menudo por hábitos parafuncionales orales, rechinar de dientes, como apretar las mejillas y el labio<sup>7</sup> (fig.3).



**Fig. 5 Hábitos Parafuncionales.**



## Estrés emocional

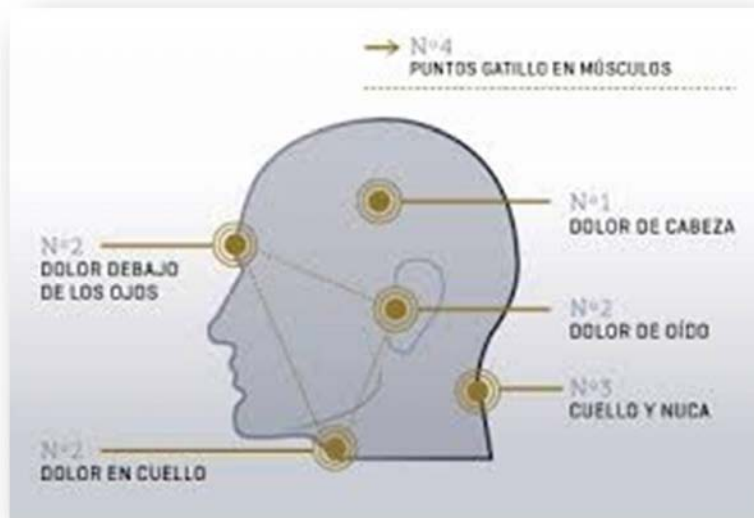
Un factor habitual que puede influir en la función masticatoria, es un aumento en el nivel de estrés emocional (fig.5). El estado emocional del paciente depende mucho del estrés psicológico que se esté sufriendo. Los niveles mayores de estrés emocional experimentado, no sólo aumentan la tenacidad de los músculos de la cabeza y el cuello, sino también aumentan los niveles de actividad muscular no funcional como el bruxismo o el apretamiento de los dientes.<sup>6</sup>



**Fig. 6 Estado emocional, estrés emocional.**

### **Estímulo doloroso.**

En los trastornos donde el dolor es el síntoma principal, es obligado identificar el origen del mismo. Si se trata de un dolor primario esto no será difícil, puesto que el origen y su localización coinciden, a lo que el paciente señalará fácilmente el origen del mismo. Sin embargo, si el dolor es heterotópico, el paciente dirigirá la atención a su localización, que puede estar lejos del origen real.



**Fig. 7 Puntos de dolor.**

### **Actividad parafuncional**

Las actividades de los músculos de la masticación pueden dividirse en dos tipos básicos: funcionales (masticación, deglución y habla) y parafuncionales (apretamiento o rechinar de los dientes u otros hábitos). La hiperactividad muscular incluye no solo actividades parafuncionales de apretamiento, bruxismo y otros hábitos orales, sino también cualquier aumento general en el tono muscular.<sup>6</sup>

Estas condiciones darán origen a que los pacientes presenten síntomas como: dolores de cabeza frecuentes, dolor facial, dolor al masticar, dolor en las ATM, ruidos en la articulación, apertura limitada de la boca, bloqueo de maxilares, dolor de cuello y hombros, dientes sensibles, dolor de oído.<sup>8</sup>

Masticación



Apretamiento de dientes



Fonación



Bruxismo



**Fig. 8 Actividades funcionales y parafuncionales.**



## 5. DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN.

Los sistemas de clasificación de los trastornos temporomandibulares ha sido una cuestión confusa. Sin embargo durante el paso del tiempo ha habido propuestas por diferentes autores y grupos de investigación.

Los TTM pueden clasificarse en amplias categorías y agruparse en categorías específicas de causa-efecto para un mejor estudio. La utilización de una clasificación facilita la capacidad diagnóstica así como la comunicación dentro de la profesión.<sup>9</sup>

El primer intento de clasificar TTM en subgrupos específicos se llevó a cabo por el doctor Wendel Bell, en 1960. Clasificándolo en tres grupos esenciales.<sup>5</sup>

- Condiciones intracapsulares.
- Condiciones capsulares.
- Condiciones extracapsulares.

En 1980, la Academia Americana de Trastornos Craneomandibulares desarrolló un sistema de clasificación. El sistema tiende a ser complejo, y algunos de los subgrupos parecían reflejar un sesgo teórico superpuesto.

Tiendo tres grandes grupos principales; Trastornos craneomandibulares de origen orgánico, Trastornos craneomandibulares de origen no orgánico (funcional), Trastornos craneomandibulares de origen no orgánico combinado con cambios en los tejidos orgánicos secundarios.<sup>10</sup>

Dicha clasificación es la siguiente:



## I. Trastornos craneomandibulares de origen orgánico.

### A. Alteraciones articulares.

1. Desgarros de disco.
  - a. Disfunción de disco.
  - b. Desplazamiento de disco.
  - c. Discrasias de disco.
2. Desplazamiento condilar.
3. Condiciones inflamatorias.
  - a. Sinovitis.
  - b. Discitis.
  - c. Capsulitis.
  - d. Contusión.
  - e. Ruptura.
4. Artritis.
  - a. Osteoartritis (artrosis).
  - b. Artritis reumatoide.
  - c. Poliartritis (gota, lupus, síndrome de Reiter).
  - d. Variantes de Reumatoide (psoríasis, juveniles).
  - e. Artritis infecciosa.
5. Anquilosis.
  - a. Fibrosa.
  - b. Ósea.
6. Fracturas.
7. Neoplasias.
  - a. Condroma.
  - b. Osteoma.
8. Desarrollo de anomalías.
  - a. Hiperpalsia.
  - b. Hipoplasia.



- c. Agenesias.
- B. Alteraciones no articulares.
  - A. Condiciones neuromusculares.
    - a. Miofascitis (dolor muscular).
    - b. Contractura (acortamiento mecánica).
    - c. Trismo / espasmo (entablillado reflex).
    - d. Discinesia (debilidad y falta de coordinación).
  - B. Condiciones dentales oclusales.
    - a. Oclusión inestable (desequilibrio estructural).
    - b. Contactos dentarios prematuros posteriores.
    - c. Falta de apoyo oclusal posterior.
    - d. Empuje distal de la mandíbula.
  - C. Trastornos relacionados con la remisión de los síntomas secundarios.
    - a. Ternura miofascial latente.
    - b. Puntos gatillo miofasciales activos.
- II. Trastornos craneomandibulares de origen no orgánico (funcional).
  - A. Síndrome de disfunción del dolor miofascial (MPD).
  - B. Dolores fantasma.
  - C. Sentido oclusal positivo.
  - D. Histeria de conversión.
- III. Trastornos craneomandibulares de origen no orgánico combinado con cambios en los tejidos orgánicos secundarios.
  - A. Articular.
  - B. No articular.
    - 1. Neuromuscular.
    - 2. Oral.
      - a. Dientes.



- b. Periodonto.
- c. Tejidos blandos.

Más tarde en 1982, Bell refinó su clasificación. Los trastornos fueron divididos en cinco subcategorías, cada trastorno se describe en términos de cuatro síntomas: dolor muscular masticatorio, restricción en el movimiento, la interferencia, y maloclusión aguda.<sup>1</sup> Estas cinco subcategorías son:

- Trastornos de los músculos de la masticación.
- Trastornos de interferencia de disco.
- Trastornos inflamatorios.
- Hipomovilidades crónicas.
- Trastornos del crecimiento.

La Asociación Dental Americana entendiendo la necesidad crítica de normas definitivas, ofreció una conferencia de excelencia en el examen, diagnóstico y manejo de la TTM en 1982. La conferencia hizo hincapié en la importancia de un sistema de clasificación mejorado, que permita la comparación adecuada de los datos epidemiológicos, de diagnóstico y tratamiento. El sistema de clasificación adoptado se basó en gran medida en el propuesto por Bell.<sup>3,4</sup>

Como el interés creció en TTM dio origen a la primera revista con orientación clínica, dedicada exclusivamente a estos: The Journal of Craniomandibular Practice, fue publicado en 1982, seguida en 1986 por una segunda revista científica dedicada exclusivamente a TTM y dolor orofacial; The Journal of Orofacial Pain, dando más seriedad y uniformidad a la divulgación del sistema de clasificación.<sup>4</sup>

En 1986, Bell perfeccionó sus categorías diagnósticas y propone un sistema más completo, y utilizado por varios profesionales de la época, este sistema se muestra a continuación<sup>3</sup>:



- I. Trastornos de los músculos de la masticación.
  1. Cocontracción muscular protectora.
  2. Actividad espasmo muscular.
    - a. Espasmo musculo elevador.
    - b. Espasmo músculo pterigoideo lateral inferior.
    - c. Espasmo músculo pterigoideo lateral superior.
  3. Inflamación muscular.
- II. Trastornos de interferencia disco.
  1. Interferencias clase I (durante la máxima intercuspidadación).
  2. Interferencias clase II (siguiendo la máxima intercuspidadación).
  3. Interferencias clase III (durante el ciclo de traslación normal).
    - a. Debido a la excesiva presión interarticular pasiva.
    - b. Debido a la incompatibilidad estructural entre la superficie de deslizamiento.
    - c. Debido al deterioro de complejo de disco cóndilo.
      1. Adherencias entre el disco y el cóndilo.
      2. Disco articular dañado.
      3. Desplazamiento funcional / dislocación del disco.
      4. Disfuncional lámina retrodiscal superiores.
  4. Interferencias clase IV (unirse a la hipermovilidad).
  5. Interferencias clase V (luxación espontánea).
- III. Trastornos inflamatorios de la articulación.
  1. Sinovitis y Capsulitis.
  2. Retrodiscitis.
  3. Artritis inflamatoria.
    - a. Artritis traumática.
    - b. Artritis degenerativa.
    - c. Artritis infecciosa.





- d. Artritis Reumatoide.
- e. Hiperuricemia.

#### IV. Hipomovilidad mandibular crónicas.

1. Contractura de los músculos elevadores.
  - a. Contractura miostática.
  - b. Contractura miofibrotica.
2. Fibrosis capsular.
3. Anquilosis.
  - a. Fibrosis.
  - b. Óseo.

#### V. Trastornos de crecimiento de la articulación.

1. Aberración del desarrollo.
2. Cambio adquirida en la estructura articular.
3. Neoplasia.
  - a. Benigno.
  - b. Maligno.

Stegenga y colaboradores propusieron un sistema de clasificación para los TTM basado en patología de la articulación sinovial. Haciendo hincapié en las similitudes de la ATM con otras articulaciones sinoviales en el cuerpo, desarrollaron un sistema bastante complejo. Estos colobaradores clasifican los TTM en trastornos articulares y no articulares; trastornos inflamatorios y no inflamatorios en un cuadro de dos por dos. (Cuadro 1). Este esquema fue adaptado de un sistema de clasificación desarrollado por la Asociación Americana de Reumatismo. Una propuesta más adelante para establecer un sistema de clasificación generalmente aceptada ha sido llevada a cabo por la Academia Americana de Trastornos Craneomandibulares.



Cuadro 1. Clasificación de los trastornos temporomandibulares.

	No inflamatorios	Inflamatorios	
Articulares		Primarios	Secundarios
	Osteoartritis <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Primaria</li> <li>b. Secundaria</li> </ul> Alteraciones mecánicas de la ATM. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Relacionado con el movimiento disco articular.</li> <li>b. Relacionado con el movimiento condilar.</li> <li>c. Traumático.</li> <li>d. Anquilosis.</li> </ul> Neoplasia. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Benigna.</li> <li>b. Maligna.</li> </ul>	Trastornos de tejido conectivo <ul style="list-style-type: none"> <li>Artritis reumatoide</li> <li>Artritis crónica juvenil.</li> <li>Otras formas de artritis.</li> </ul>	ATM sinovitis aguda (contusión) secundaria a la irritación (mecánico). <ul style="list-style-type: none"> <li>Capsulitis.</li> <li>Artrropatía inducida por cristales.</li> </ul>
No articular			
	Bruxismo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Fibromialgia.</li> <li>Otros:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Contractura muscular.</li> <li>Síndrome de Eagle.</li> <li>Hipertrofia coronoidea.</li> </ul> </li> </ul>	Enfermedades de tejido conectivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Polimialgia reumática.</li> <li>b. Arteritis temporal.</li> <li>c. Esclerodermia.</li> <li>d. Otros.</li> </ul>	Tendomiositis de músculos masticatorios.



Los trastornos de la ATM han sido sistema de reclasificación, la Sociedad Internacional del Dolor de Cabeza incluye a los TTM en una clasificación médica más grande, que tiene al menos tres ventajas:

1. La presencia de los TTM en una clasificación médica bien aceptada permitirá al practicante poner estos problemas en perspectiva con otros diagnósticos que afectan a la cabeza y el cuello. La necesidad de un verdadero diagnóstico diferencial será más evidente.
2. La presencia de TTM en esta clasificación tan grande puede ayudar a que el tratamiento sea fácilmente aceptado por las compañías de terceros.
3. El sistema de clasificación y criterios diagnósticos específicos, si se aprueba en general, va a crear uniformidad en la terminología. Términos de diagnóstico eventualmente es estandarizado.

En este sistema, los trastornos recopilados son los que afectan específicamente a la ATM y los músculos de la masticación, mencionados en tres categorías existentes:<sup>3</sup>

- Huesos craneales
- Trastornos de la ATM.
- Trastornos músculo masticatorio

Dicha clasificación se propuso en 1988, por la Sociedad Internacional de Dolor de Cabeza. Donde los TTM están incluidos en el punto número 11, específicamente en el 11.1, 11.7 y 11.8, quedando clasificados de la siguiente manera:



11. Cefalea o dolor facial asociado con alteraciones craneales, del cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca, u otras estructuras craneales o faciales.

#### 11.1 Huesos craneales incluida la mandíbula

- 11.1.1 Alteraciones congénitas y de desarrollo
  - 11.1.1.1 Aplasia
  - 11.1.1.2 Hipoplasia
  - 11.1.1.3 Condolisis
  - 11.1.1.4 Hiperplasia
  - 11.1.1.5 Neoplasma

#### 11.7 Trastornos de la articulación temporomandibular

- 11.7.1 Desviación en forma
- 11.7.2 Desplazamiento de disco articular
  - 11.7.2.1 Desplazamiento discal con reducción
  - 11.7.2.2 Desplazamiento discal sin reducción
- 11.7.3 Hipermovilidad de la articulación temporomandibular
- 11.7.4 Dislocación
- 11.7.5 Condiciones inflamatorias
  - 11.7.5.1 Sinovitis
  - 11.7.5.2 Capsulitis
- 11.7.6 Artritis



- 11.7.7 Anquilosis

## 11.8 Trastornos de los músculos de la masticación

- 11.8.1 Dolor miofascial
- 11.8.2 Miositis
- 11.8.3 Espasmo
- 11.8.4 Entablillado muscular refleja
- 11.8.5 Contractura muscular
- 11.8.6 Hipertrofia
- 11.8.7 Neoplasia

Aunque se da más atención a los trastornos específicos para la ATM y el sistema masticatorio, el practicante debe estar generalmente familiarizado con un espectro mucho más amplio de la enfermedad y considerar otros diagnósticos que pueden causar problemas a lo largo de la cabeza y el cuello, valorando la presencia de una enfermedad sistémica en el paciente.<sup>3</sup>

En apoyo a este esfuerzo de realizar una clasificación la Academia Americana de Dolor Orofacial (conocida en ese momento como la Academia Americana de Desórdenes Craneomandibulares) publicó en 1990 una clasificación de diagnóstico para los TTM.<sup>1</sup>

1. Desórdenes de los huesos craneales y de la mandíbula.
  - 1.1. Desórdenes congénitos o de desarrollo.
  - 1.2. Desórdenes adquiridos.
2. Desórdenes de la articulación temporomandibular.
  - 2.1. Desvíos de forma.
  - 2.2. Desplazamiento de disco.
    - 2.2.1. Con reducción.



- 2.2.2. Sin reducción.
- 2.3. Dislocación.
- 2.4. Condiciones inflamatorias.
  - 2.4.1. Sinovitis
  - 2.4.2. Capsulitis
- 2.5. Artritis.
  - 2.5.1. Osteoartrosis
  - 2.5.2. Osteoartritis.
  - 2.5.3. Poliartritis.
- 2.6. Anquilosis
- 3. Desórdenes de los músculos masticatorios.
  - 3.1. Dolor Miofascial.
  - 3.2. Miositis.
  - 3.3. Mioespasmo.
  - 3.4. Rigidez muscular protectora.
  - 3.5. Contractura.
  - 3.6. Neoplasia.

La Academia Americana de Dolor Orofacial (AAOP, por sus siglas en inglés) mejoró esta clasificación en 1993 con la adición de criterios diagnósticos de inclusión y exclusión más específicos. En 1996, la clasificación diagnóstica de la AAOP se extendió –basándose en la clasificación de la IHS– al incluir todas las condiciones de cabeza, cara y cuello que podrían asociarse con dolor orofacial (Cuadro 2). Esta clasificación y la clasificación pionera de la Sociedad Internacional de Dolor de Cabeza son un trabajo en constante progreso con planes para publicar continuamente las ediciones actualizadas y los nuevos logros en investigación que demanda una ciencia en permanente evolución.<sup>11</sup>



## **Cuadro 2. Dolor orofacial: rango diagnóstico.**

- **Dolor intracraneal/vascular**
- **Dolor neurovascular**
- **Dolor neurogénico/neuropático**
- **Desórdenes dolorosos paroxísticos**
- **Desórdenes dolorosos continuos**
- **Dolor extracraneal**
- **Desórdenes de ojos, oídos, nariz y garganta**
- **Desórdenes dolorosos intraorales**
- **Desórdenes dentales y periodontales**
- **Desórdenes mucogingivales, de lengua y glándulas salivales**
- **Desórdenes dolorosos músculo-esqueléticos**
- **Desórdenes cervicales**
- **Desórdenes maxilares**

**Adaptado de la clasificación de la Academia Americana de Dolor de Cabeza, Cara y Cuello.**

La siguiente definición, presentación clínica y los datos de prevalencia, de los TTM fueron publicados en 1993 y 1996 por la Academia Americana del Dolor Orofacial; con el siguiente orden:

1. Los trastornos temporomandibulares (TTM) se definen como un término colectivo que abarca una serie de problemas clínicos que involucran la musculatura masticatoria, las estructuras de la articulación temporomandibular y asociadas, o ambos. Ellos son considerados como una subclasificación de los trastornos musculoesqueléticos.

2. Los trastornos temporomandibulares (TTM) se caracterizan por el siguiente cuadro clínico: dolor en los músculos de la masticación, la zona preauricular y/o de la ATM que suele agravarse por manipulación o función, rango de



movimiento limitado, movimientos mandibulares asimétricos, y/o cierre; y los ruidos articulares describen como hacer clic o crepitación.

3. Las quejas más comunes incluyen dolor de cabeza, dolor de oídos y dolor orofacial, así como la hipertrofia muscular masticatoria y desgaste oclusal anormal, quejas inexplicables, incluyen tinnitus, la plenitud del oído y la percepción de pérdida de audición.

4. Los estudios epidemiológicos transversales de un grupo de la población revisada revelan que aproximadamente el 67% no tenían un signo y aproximadamente el 33% tienen al menos un síntoma.<sup>4</sup>

El desarrollo del campo de los TTM y dolor orofacial existía poca la investigación y no se valoraba la medicina basada en evidencia, por lo que los tratamientos eran ineficientes y en ocasiones agresivos. Durante las décadas de 1990 y 2000, profesionales odontológicos aceptaron el concepto de medicina basada en evidencia y con ello la necesidad de programas de preparación para que los clínicos trataran de mejor a los pacientes con TTM. En 2010 la Commission Dental Accreditation, agebca encargada de acreditar las especialidades en Estados Unidos, admitió la necesidad de reconocer y estandarizar estos programas.<sup>6</sup>

En la actualidad los sistemas de clasificación se han basado en el más concreta que ha sido el de la academia americana del dolor orofacial, que tiene sus principios en la clasificación de Bell, no ha habido cambios considerables en la clasificación, solo aportaciones para el diagnóstico y propuestas de subcategorías, como las clasificaciones más comunes son: la establecida por la Academia Americana de Dolor Orofacial (AADO) y los criterios diagnósticos de investigación para los trastornos temporomandibulares (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)).





La clasificación de la AADO divide a los trastornos temporomandibulares en dos grandes grupos: 1 Desórdenes asociados con los músculos (miogénicos) y 2. Desórdenes asociados con la articulación (artrogénicos); sin embargo los dos tipos pueden estar presentes simultáneamente, lo que dificulta su tratamiento.<sup>12</sup>

La falta de criterios diagnósticos unificados para definir los subtipos clínicos de los TTM es un problema crítico para el entendimiento profundo de los TTM. Dworkin presentó un proyecto para tratar de establecer criterios diagnósticos en investigación titulado "Criterios Diagnósticos en Investigación / Trastornos Temporomandibulares" (CDI/TTM) los cuales fueron ofrecidos para permitir la estandarización y replicación de los estudios en este campo, de tal manera, que se obtenga una información suficientemente confiable y válida.<sup>13</sup>

La clasificación RCD/TMD es más completa, pues contempla el estatus sociopsicológico de la persona, y establece un método estructurado (algoritmos) que permite obtener el diagnóstico a lo largo de dos ejes separados. La puntuación en el Eje I proporciona el diagnóstico clínico, mientras que la puntuación en el eje II sirve para valorar la función mandibular, el estado psicológico y el nivel de la discapacidad psicosocial asociada con los trastornos temporomandibulares.<sup>12</sup> Estos criterios son la nueva base para el diagnóstico de los trastornos, los cuales han sido de ayuda para solo integrar subcategorías.

En 2010 Stegenga en su artículo: Nomenclature and classification of temporomandibular joint disorders, menciona que las Patologías básicas de la ATM implican inflamación y la degeneración en los trastornos artríticos (con independencia de la presencia o posición del disco) y aberraciones estructurales en trastornos del crecimiento. Estos cambios patológicos pueden



llegar a ser clínicamente manifiesta como dolor e interna desarreglos. Algunos trastornos pueden ocurrir internos separada de un proceso patológico subyacente, por ejemplo, debido a un evento traumático o relacionado con alteración congénita del desarrollo o laxitud ligamentosa. Por lo tanto, parece que el enfoque más racional es clasificar los trastornos de la ATM en el siguiente principal categorías (cuadro 3):

1. Trastornos artríticos, que consta de bajo grado y de alto grado condiciones. Los trastornos artríticos son caracterizados principalmente por el dolor, y más tarde en la enfermedad, posiblemente, por alteraciones internas y en algunos casos la deformidad facial. El tratamiento está dirigido en el control de factores de riesgo y la inflamatoria respuesta.
2. Trastornos del crecimiento, que se caracterizan principalmente por deformidad facial. El tratamiento está dirigido a la eliminación del tumor y corrección de la deformidad. Por Consiguiente, generalmente está indicada la cirugía.
3. Trastornos no artríticos en la que la mecánica desarreglo es la característica principal. Ejemplos incluir luxación (posiblemente relacionados con junta estructural laxitud) y aguda traumática) luxación del disco. Tratamiento está dirigida específicamente a la reducción de la mecánica obstrucción.<sup>14</sup>

Cuadro 3.

Categoría	Características clínicas	Diagnóstico basado en ...
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trastornos artríticos de bajo grado: Osteoartritis. Artritis traumática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor leve-moderada</li> <li>Posible alteración interna.</li> <li>Posible deformidad facial leve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo (sobrecarga, trauma)</li> <li>Características clínicas</li> <li>Imagen (degeneración focal) análisis. del líquido sinovial.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trastornos artríticos de alto grado: Artritis reumatoide. Artritis infecciosa Trastornos artríticos metabólicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor moderado-severo</li> <li>Posible alteración interna</li> <li>Posible deformidad facial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo (por ejemplo, infección, enfermedad sistémica)</li> <li>Características clínicas</li> <li>Imagen (degeneración difusa) análisis del líquido sinovial / sangre.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trastornos del crecimiento</li> <li>Neoplasias</li> <li>Trastornos mecánicos no artríticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hinchazón</li> <li>Deformidad facial.</li> <li>Trastorno interno (hipermovilidad, luxación, hipomovilidad, luxación discal aguda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores de riesgo (por ejemplo laxitud ligamentosa)</li> <li>Características clínicas</li> </ul>

Peck en 2014 presenta el artículo Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders, presenta una clasificación que fue tomada de Schiffman la cual clasifica a los TTM en:<sup>15</sup>

### 1. TRASTORNOS ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

1. Dolor en las articulaciones.
  - a. Artralgia.
  - b. Artritis.
2. Trastornos de la articulación.
  - A. Trastornos de disco.



1. Desplazamiento del disco con reducción.
  2. Desplazamiento del disco con reducción con intermitente cierre.
  3. Desplazamiento del disco sin reducción con limitada apertura.
  4. Desplazamiento del disco sin reducción sin limitarse apertura.
- B. Trastornos hipomovilidad distintos de trastornos del disco.
1. Adherencias / Adherencia.
  2. Anquilosis.
    - a. Fibrosa.
    - b. Ósea.
- C. Trastornos de hipermovilidad.
- A. Dislocaciones.
- a. Subluxación.
  - b. Luxación.
3. Enfermedades conjuntas.
- B. enfermedad articular degenerativa.
1. Osteoartrosis.
  2. Osteoartritis.
- C. Artritis sistémica.
- D. Condilisis / idiopática reabsorción condilar.
- E. Osteocondritis disecante.
- F. Osteonecrosis.
- G. Neoplasia.
- H. Condromatosis sinovial.
4. Fracturas
5. Trastornos congénitos del desarrollo.
- A. Aplasia.



B. Hipoplasia.

C. Hiperplasia.

## II. TRASTORNOS MÚSCULOS MASTICATORIOS

1. Dolor muscular.

A. Mialgia.

1. Mialgias locales.

2. Dolor miofascial.

3. Dolor miofascial con la remisión.

B. Tendinitis.

C. Miositis.

D. Espasmo.

2. Contractura.

3. Hipertrofia.

4. Neoplasia.

5. Trastornos del Movimiento.

A. Discinesia orofacial.

B. Oromandibular distonía.

6. Dolor musculatura masticatoria atribuye a sistémica / centro trastornos de dolor.

A. fibromialgia / dolor generalizado.

## III. DOLOR DE CABEZA

1. Cefalea atribuida a TMD.

## IV. Estructuras asociadas.

1. Hiperplasia coronoidea.

A través de la historia podemos encontrar controversias con un sistema de clasificación de los TTM. En todas las épocas se ha tratado de establecer un sistema, para facilitar la capacidad diagnóstica así como la comunicación dentro de la profesión.



## **6. CLASIFICACIÓN DE DR. WELDEN BELL. RETOMADA POR EL DR. OKESON 2013.**

Ha habido tantas clasificaciones como publicaciones sobre los TTM. Welden Bell fue quien presentó una clasificación lógica de los TTM que fue adoptada por la American Dental Association con pocas modificaciones, esta sea convertido en una hoja de ruta que permite a los clínicos llegar a un diagnóstico preciso y bien definido. La cual ha sido retomada por el doctor Jeffrey P. Okeson, el cual ha realizado numerosas aportaciones para un mejor diagnóstico, presentada en el texto: Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares de Okeson en la edición del año 2013.

La clasificación se empieza dividiendo todos los TTM en cuatro grandes grupos con características clínicas similares: trastornos de los músculos masticatorios, de la articulación temporomandibular, de la hipomovilidad mandibular crónica y del crecimiento, cada uno de estos grupos se subdivide, a su vez, en función de las diferencias clínicamente identificables. El resultado es un sistema de clasificación relativamente intrincado, que inicialmente podría parecer casi demasiado complejo.<sup>6</sup>

### **SISTEMA DE CLASIFICACIÓN PARA EL DIAGNÓSTICO DE LOS TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.<sup>6</sup>**

- I. TRASTORNOS DE LOS MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN
  - A. Co-contracción protectora.
  - B. Dolor muscular local.
  - C. Dolor miofascial.
  - D. Mioespasmo.
  - E. Mialgia de mediación central.



## II. TRASTORNOS DE LA ATM

- A. Alteración del complejo cóndilo discal
  - 1. Desplazamientos discales
  - 2. Luxación discal con reducción
  - 3. Luxación discal sin reducción
- B. Incompatibilidad estructural de las superficies articulares
  - 1. Alteración morfológica
    - a. Disco
    - b. Cóndilo
    - c. Fosa
  - 2. Adherencias
    - a. De disco a cóndilo
    - b. De disco a fosa
    - c. Subluxación (hipermovilidad)
    - d. Luxación espontánea
- C. Trastornos inflamatorios de la ATM
  - 1. Sinovitis/ Capsulitis
  - 2. Retrodiscitis
  - 3. Artritis
    - a. Osteoartritis
    - b. Osteoartrosis
    - c. Poliartritis
  - 4. Trastornos inflamatorios de estructuras asociadas
    - a. Tendinitis de la temporal
    - b. Inflamación del ligamento estilomandibular.

## III. HIPOMOVILIDAD MANDIBULAR CRÓNICA

- 1. Anquilosis
  - a. Fibrosa
  - b. Ósea



2. Contractura muscular
  - a. Miostática
  - b. Miofibrótica
3. Choque o impedimento coronoideo

#### IV. TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO

1. Trastornos óseos congénitos y del desarrollo
  - a. Agenesia
  - b. Hipoplasia
  - c. Hiperplasia
  - d. Neoplasia
2. Trastornos musculares congénitos y del desarrollo
  - a. Hipotrofia
  - b. Hipertrofia
  - c. Neoplasia





## 6.1 TRASTORNOS DE LOS MÚSCULOS MASTICATORIOS.

El síntoma más frecuente que refieren los pacientes con alteraciones funcionales del sistema masticatorio es el dolor muscular. Es frecuente que describan un dolor asociado a actividades funcionales, como la masticación, la deglución y el habla. La limitación del movimiento mandibular es también una manifestación común.

No todos los trastornos de los músculos masticatorios son iguales clínicamente. Se conocen al menos cinco tipos diferentes y la capacidad de diferenciarlos es importante. Estos son la contracción protectora, el dolor muscular local, el dolor miofacial, el mioespasmo y la mialgia de mediación central.

### A. Co-contracción protectora.

La primera respuesta de los músculos masticatorios (fig. 9) a una de las alteraciones antes descritas es la co-contracción protectora, es una respuesta del sistema nervioso central a la lesión o a su amenaza.

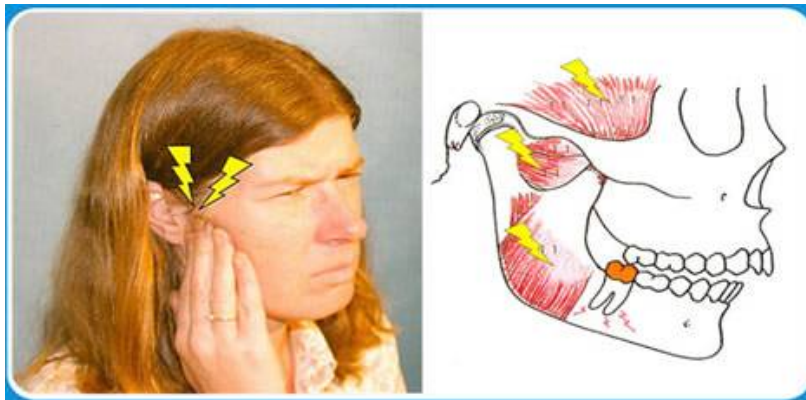
En presencia de una alteración, la actividad de los músculos correspondientes parece modificarse para proteger de una ulterior lesión la parte dañada.<sup>5</sup> Limita el movimiento de huesos, articulaciones o músculos como la base para la inmovilización muscular protectora.<sup>16</sup>

### Etiología:

- Alteración de los estímulos sensitivos o propioceptivos.
- Estimulo doloroso profundo constante.
- Aumento del estrés emocional.

### Características clínicas:

- Disfunción estructural.
- Ausencia del dolor en reposo.
- Aumento del dolor con la función.
- Sensación de debilidad muscular.



**Fig. 9 Respuesta de los músculos de la masticación.**

### B. Dolor muscular local.

Trastorno miógeno primario no inflamatorio. También conocido como mialgia no inflamatoria, es la primera respuesta del tejido muscular ante una cocontracción protectora continua, es agudo, corresponde a un cambio del entorno local de los tejidos musculares. (fig.10)

### Etiología:

- Cocontracción prolongada
- Dolor muscular profundo.
- Traumatismo.
- Aumento del estrés emocional.

### Características clínicas:

- Disfunción estructural.
- Mínimo dolor en reposo.
- Aumento del dolor con la función.
- Debilidad muscular real.
- Sensibilidad muscular local.



**Figura 10. Dolor muscular local.**

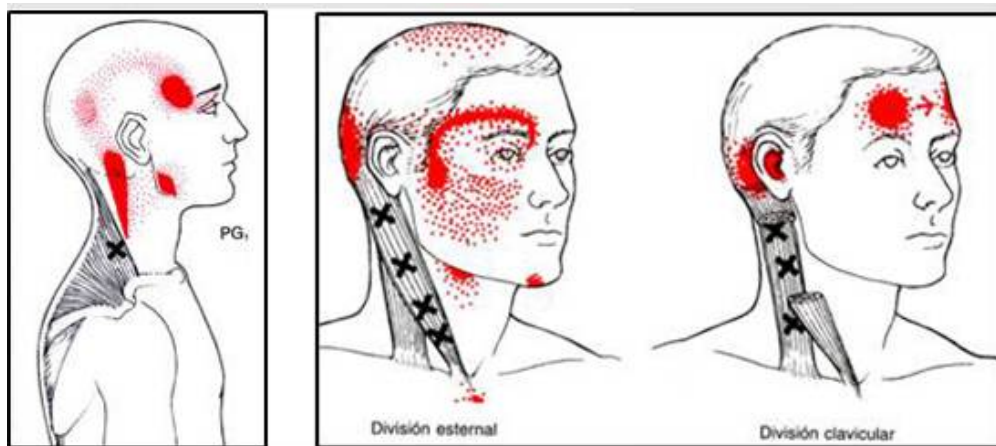
Efectos del sistema nervioso central sobre el dolor muscular. La actividad del SNC puede influir en el dolor muscular o ser verdaderamente el origen del mismo. Esto puede ser secundario a una aferencia dolorosa profunda mantenida o a una alteración de las aferencias sensitivas, o aparecer como

consecuencias de influencias centrales como la hiperestimulación del sistema nervioso autónomo.<sup>6</sup>

### C. Dolor miofascial

Trastorno doloroso miógeno regional caracterizado por áreas locales de bandas duras hipersensibles de tejido muscular denominadas puntos gatillo (fig.11). Este trastorno a veces se denomina dolor por puntos gatillos miofasciales, fue descrito por primera vez por Travell y Rinzeler en 1952.

Tiene su origen en áreas hipersensibles de los músculos denominados puntos gatillo. Se trata de zonas muy localizadas en tejidos musculares o en sus inserciones tendinosas que a menudo se palpan en formas de bandas duras que causan dolor<sup>6</sup>.



**Fig. 11 Puntos gatillo.**

Etiología:

Se manifiesta clínicamente por puntos gatillo en los músculos esqueléticos, este trastorno no produce exclusivamente del tejido muscular<sup>6</sup>.

- Dolor muscular local prolongado.

- Dolor profundo constante.
- Aumento del estrés emocional.
- Trastorno del sueño

Características clínicas:

- Disfunción estructural.
- Dolor en reposo.
- Aumento del dolor en la función.
- Persistencia de puntos gatillo.

#### D. Mioespasmo.

Es una contracción muscular tónica inducida por el SNC. Denominada mialgia de contracción tónica<sup>6</sup>, es como una contracción súbita e involuntaria del músculo, por ejemplo un calambre, trismo agudo, en un músculo el espasmo se acorta de manera aguda, se contrae de manera sostenida y es doloroso<sup>16</sup> (fig.12).



**Fig. 12 Imagen lado izquierdo: Trismus. Imagen lado derecho: paciente que está experimentado un espasmo del músculo pterigoideo lateral inferior.**



### Etiología:

- Trastorno musculares locales.
- Trastornos sistémicos.
- Estimulo doloroso profundo.

### Características clínicas:

- Disfunción estructural.
- Dolor en reposo.
- Aumento del dolor en la función.
- Sensibilidad muscular local.
- Tensión muscular.<sup>6</sup>

### E. Mialgia de mediación central.

Conocida como miosis crónica. Trastorno doloroso muscular crónico que se debe a efectos que se originan en el SNC y se perciben a nivel periférico en los tejidos musculares.

Se produce a partir de un foco nociceptivo que tiene origen de inflamación neurogena. Los cuadros de dolor muscular son episódicos, con intervalos mialgia de mediación central., sin embargo un periodo prolongado y constante de dolor muscular puede llegar a producir una mialgia de mediación central.<sup>6</sup>

### Etiología:

Tiene su causa más en el SNC que en el tejido muscular propiamente dicho. A medida que aumenta la implicación del SNC, se envían impulsos neurales antidromicos hacia los tejidos vasculares y musculares, lo que dan lugar a una



inflamación neurogena local que produce dolor en esos tejidos a pesar de que la causa fundamental es el SNC<sup>6</sup>.

Características clínicas<sup>6</sup>:

- Disfunción estructural.
- Dolor en reposo y aumento de dolor con la función.
- Sensibilidad muscular local.
- Sensación de tensión muscular y/o contractura muscular



## 6.2 TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.

Los principales síntomas y disfunciones se asocian a una alteración de la función del complejo cóndilo-disco. Los pacientes refieren artralgiás, pero la disfunción es la manifestación más frecuente, asociado al movimiento condileo y se describen como sensaciones de clic o de atrapamiento de la articulación, constantes repetibles y/o progresivos<sup>6</sup>. La presencia de dolor no es un dato fiable. Estos trastornos se subdividen en:

### TRASTORNOS DE LA ATM.

#### A. Alteración del complejo cóndilo discal.

1. Desplazamientos discales.
2. Luxación discal con reducción.
3. Luxación discal sin reducción.

#### B. Incompatibilidad estructural de las superficies articulares.

1. Alteración morfológica.
  - a. Disco.
  - b. Cóndilo.
  - c. Fosa.
2. Adherencias.
  - a. De disco a cóndilo.
  - b. De disco a fosa.
  - c. Subluxación (hipermovilidad)

#### C. Trastornos inflamatorios de la ATM.

1. Sinovitis/ Capsulitis.
2. Retrodiscitis.





3. Artritis.
  - a. Osteoartritis.
  - b. Osteoartrosis.
  - c. Poliartritis.
4. Trastornos inflamatorios de estructuras asociadas.
  - a. Tendinitis de la temporal.
  - b. Inflamación del ligamento estilomandibular.

#### A. Alteraciones del complejo cóndilo-disco

Etiología:

Tienen su origen en un fallo de la función de rotación normal del disco sobre el cóndilo. Puede producirse cuando hay:

- Un alargamiento de los ligamentos colaterales discales y de la lámina retrodiscal inferior.
- Adelgazamiento del borde posterior del disco.

El factor etiológico más asociado son los traumatismos; macrotraumatismos o microtraumatismo<sup>6</sup>.

##### 1. *Desplazamiento discal.*

Hay una distensión de la lámina retrodiscal inferior y el ligamento colateral discal, el disco puede adoptar una posición más anterior por la acción del músculo pterigoideo lateral superior (fig. 13).

Cuando la tracción anterior es constante, un adelgazamiento del borde posterior del disco puede permitir que se desplace más anterior. Al movimiento anormal del complejo cóndilo-disco se le asocia un clic, que puede notarse a

la apertura (clic simple) o tanto en la apertura como en el cierre (clic recíproco).<sup>6</sup>

Al producirse el adelantamiento discal, lo que queda entre las dos superficies articulares es el ligamento retrocondilar, el cual duele por su gran inervación.<sup>16</sup> Está asociado a traumatismo, puede haber o no dolor. Si lo hay, este es intracapsular y está asociado a la disfunción (el clic).

Características clínicas:

- Presencia de ruidos articulares durante la apertura y el cierre. Se caracteriza por una amplitud normal de los movimientos mandibulares tanto de apertura como excéntricos, la limitación se debe al dolor y no a una verdadera disfunción estructural.
- Cuando existe un clic recíproco, los dos clic se producen a grados de apertura diferentes, el clic de apertura se puede producir en cualquier momento durante el movimiento, el de cierre se producirá normalmente muy cerca de la posición intercuspídea, que es cuando el músculo pterigoideo lateral superior hace que el disco se desplace de nuevo.<sup>6</sup>



**Fig. 12 desplazamiento discal.**

## 2. *Luxación discal con reducción.*

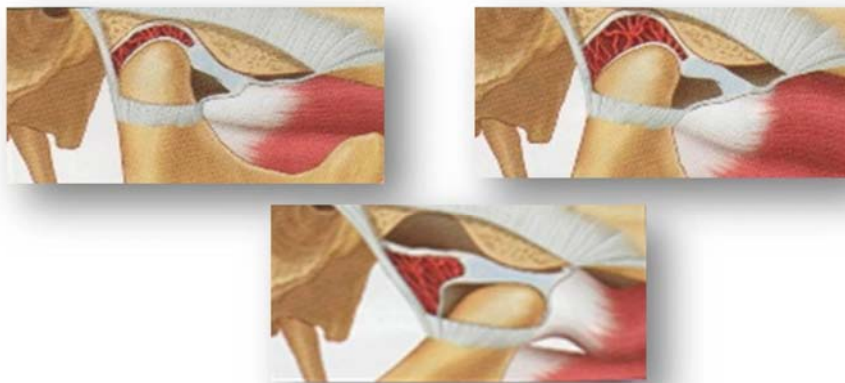
Al haber un mayor alargamiento de la lámina retrodiscal inferior y los ligamentos colaterales y el borde posterior del disco se adelgaza lo suficiente, el disco puede deslizarse o ser forzado a través de todo el espacio discal (fig. 14).

Se ha reducido cuando el paciente puede manipular la mandíbula de manera que el cóndilo vuelve a situarse sobre el borde posterior del disco.

Hay antecedentes prolongados de clics en la articulación y alguna sensación de bloqueo mandibular el paciente describe moverla un poco y restablecer el funcionamiento normal, este bloqueo puede ser doloroso o no.

Características clínicas:

- Si la mandíbula se desplaza hasta el punto de reducir el disco, se presentará una limitación en la amplitud de la apertura. Cuando la apertura reduce el disco se produce una desviación apreciable en el trayecto de apertura.
- Se puede escuchar un pop intenso y brusco en el momento en el que el disco vuelve a su posición<sup>6</sup>.



**Fig. 14. Desplazamiento discal con reducción.**

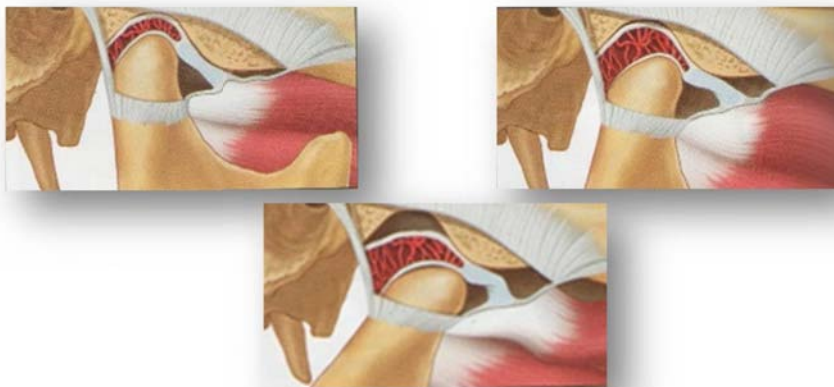
### 3. *Luxación discal sin reducción.*

Cuando el ligamento se alarga y se pierde la elasticidad de la lámina retrodiscal superior, la recolocación del disco resulta más difícil, el disco no se reduce, la traslación del cóndilo hacia adelante fuerza simplemente el desplazamiento del disco delante del cóndilo (fig.15).

La mayoría de los pacientes con antecedentes saben cuándo se ha producido, describen que la mandíbula se queda bloqueada en el cierre, por lo que no pueden realizar una apertura normal, generalmente se cursa con dolor, se produce un clic antes del bloqueo, pero no después de que se haya producido la luxación del disco.

#### Características clínicas

Hay una apertura mandibular máxima de 25-30 mm, cuando el paciente intenta abrir mucho la boca, suele producirse una deflexión de la mandíbula hacia el lado afectado<sup>6</sup>.



**Fig. 15. Luxación discal sin reducción.**

## B. Incompatibilidad estructurales de las superficies articulares.

Se producen cuando las superficies que normalmente son lisas y deslizantes se alteran de tal forma que el roce y la adherencia inhiben las función articular. Tiene como factor etiológico los macrotraumatismos, un golpe en la mandíbula cuando los dientes están juntos causa una carga de impacto en las superficies articulares produciendo alteración.

### *1. Alteración morfológica.*

Causadas por alteraciones reales de la forma de las superficies articulares, ya sea en el a) cóndilo b) fosa c) disco, (fig.16 y 17) en las superficies óseas pueden consistir en un aplanamiento del cóndilo o la fosa o incluso una protuberancia ósea en el cóndilo. En el disco consisten en adelgazamientos de los bordes y perforaciones<sup>6</sup>.



**Fig. 16 Diferencia de tamaño condilar y fosa lado izquierdo y derecho.**



**Fig. 17** Cóndilo y disco juntos, perforación de disco.

Suele ser una disfunción de larga evolución que puede no manifestarse en forma de trastorno doloroso, el paciente sabe el patrón del movimiento mandibular que evitan la alteración morfológica y con ello los síntomas.

Características clínicas:

- Provocan una disfunción en un punto concreto del movimiento, la disfunción es una observación muy reproducible, siempre en un mismo punto de apertura. Durante el cierre, la disfunción se observa en el mismo grado de separación mandibular que durante la apertura.

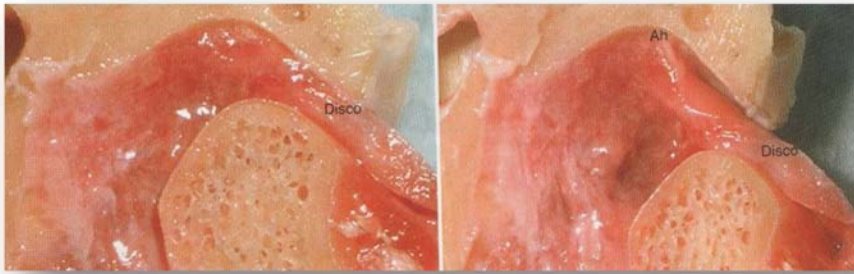
En las alteraciones morfológicas, la velocidad y la fuerza de la apertura no se alteran hasta llegar al punto de disfunción<sup>6</sup>.

## 2. *Adherencias*

Se deben a una carga estática prolongada de las estructuras articulares o por una pérdida de la lubricación efectiva como consecuencia de una lesión de hipoxia-reperusión.

Ocurren cuando las superficies articulares quedan pegadas (Fig.18) y pueden producirse:

- a. cóndilo y el disco: espacio articular inferior.
- b. disco y la fosa: espacio articular superior.



**Fig. 18 Adherencia de la parte posterior del disco.**

Suelen ser un fenómeno pasajero y se eliminan cuando se aplica una fuerza suficiente durante el movimiento de las articulaciones para liberar esa adhesión. Sin embargo, si no se libera la adhesión, puede hacerse permanente. Si la adhesión es permanente se denomina adhesión.

Las adhesiones se producen por el desarrollo de tejido conjuntivo fibroso entre las superficies articulares, o aparecen como consecuencia de una hemartrosis o inflamación secundaria a un macrotraumatismo o una intervención quirúrgica.

El paciente refiere periodos de tiempo largos en los que la mandíbula ha soportado una carga estática (como apretar los dientes durante el sueño), provocando una sensación de limitación de la apertura de la boca, al intentar abrir hay un clic simple y se restableció inmediatamente la amplitud de movimiento normal. La adherencia se produce debido a que la carga estática de la articulación agota la lubricación exudativa.

Cuando las adhesiones fijan las superficies articulares, el paciente refiere una reducción de la función, asociada a una limitación de la apertura. Los síntomas son constantes y muy reproducibles, puede haber o no dolor<sup>6</sup>.



Características clínicas<sup>6</sup>:

- Cuando se produce una adherencia entre el disco y la fosa queda inhibida la traslación normal del complejo cóndilo-disco, como consecuencia, el movimiento del cóndilo se limita tan solo a la rotación.
- Apertura mandibular de 25-30mm

### 3. *Subluxación (hipermovilidad)*

Constituye un movimiento brusco del cóndilo hacia delante durante la fase final de la apertura de la boca, el cóndilo se desplaza más allá de la cresta de la eminencia, parece saltar hacia adelante a la posición de máxima apertura. (fig19). Se produce sin que exista ningún trastorno patológico. Corresponde a un movimiento articular normal como resultado de determinadas características anatómicas.

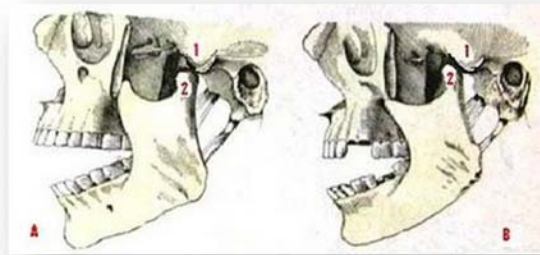
Una ATM en la que la eminencia articular tenga una pendiente posterior corta e inclinada, seguida de una pendiente anterior más larga y que con frecuencia es más alta que la cresta, tiende a presentar subluxaciones.

Los pacientes refieren que la mandíbula se les sale cada vez que abre mucho la boca, algunos describen un clic de la mandíbula, pero clínicamente se el sonido articular se describe mejor como un ruido sordo.

Características clínicas:

- Se observa con solo pedir al paciente que abra la boca, en la fase final de apertura, el cóndilo saltara hacia adelante, dejando un pequeño vacío o depresión detrás de él. El trayecto de la línea media de apertura mandibular se desvía y vuelve a su posición cuando el cóndilo se desplaza sobre la eminencia<sup>6</sup>.





**Fig. 19 Subluxación.**

#### *4. Luxación espontánea.*

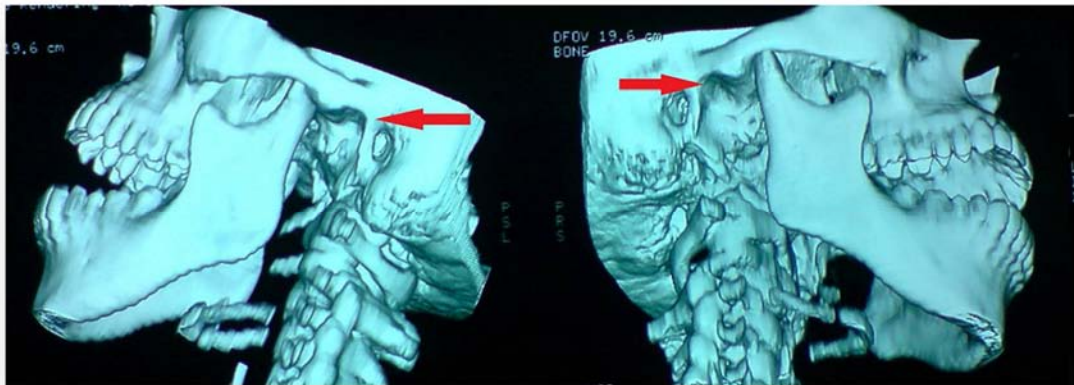
Hiperextensión de la ATM que provoca una alteración que fija la articulación en la posición abierta impidiendo toda traslación. Se conoce como bloqueo abierto, ya que el paciente no puede cerrar la boca (fig. 20 y 21).

Puede producirse en cualquier ATM que sea forzada más allá de las limitaciones normales de la apertura que permiten los ligamentos.

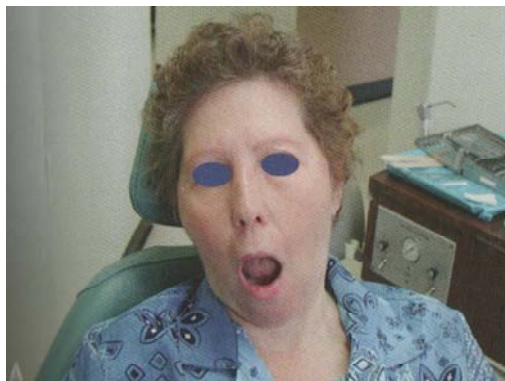
La luxación espontánea se asocia con frecuencia a procedimientos que requieren una apertura máxima de la boca, como las intervenciones odontológicas prolongadas, o también después de un bostezo amplia. La luxación cursa con dolor<sup>6</sup>.

Características clínicas:

- Aparece repentinamente y el paciente queda bloqueado en una posición de boca abierta.
- Los dientes anteriores suelen estar separados y los posteriores cerrados.
- Paciente no puede hablar



**Fig. 20** Luxación espontánea.



**Fig. 21.** Bloqueo abierto, paciente que no puede cerrar la boca.



## C. Trastornos inflamatorios de la ATM.

Se caracterizan por un dolor profundo continuo, generalmente acentuado por la función. Dolor referido, sensibilidad excesiva al tacto y/o aumento a la contracción protectora.

### 1. *Sinovitis o capsulitis.*

Sinovitis: Inflamación de los tejidos sinoviales

Capsulitis: la inflamación del ligamento capsular.<sup>6</sup>

Suelen producirse después de un traumatismo de los tejidos, y es provocada la sobre carga funcional o microtrauma, que a su vez es provocada por el binomio estrés-bruxomanía. Debido a la inflamación la ATM va perdiendo lubricación, nutrición de su cartílago y capacidad de autodepuración.

El estrés y la maloclusión, los contactos prematuros y las interferencias oclusales son los desencadenantes de este proceso inflamatorio.<sup>17</sup>

Presencia de dolor continuo profundo, este tiene su origen generalmente en el área articular y cualquier movimiento que distienda el ligamento capsular aumenta.

Características clínicas:

El ligamento capsular puede palparse con una presión con el dedo sobre el polo lateral del cóndilo. El dolor producido indica capsulitis, es frecuente la limitación de apertura secundaria al dolor y por lo tanto se aprecia un tope blando.<sup>6</sup>

## 2. *Retrodiscitis.*

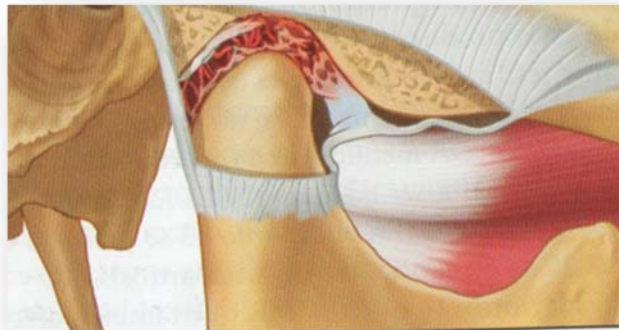
Inflamación de los tejidos retrodiscales (fig.22), puede deberse a un macrotraumatismo, como un golpe en el mentón, lo que puede provocar un movimiento posterior del cóndilo hacia los tejidos retrodiscales, produciendo una reacción inflamatoria secundaria.

Los microtraumatismos pueden causar retrodiscitis, como en las fases progresivas del desplazamiento y la luxación discal, el cóndilo presiona gradualmente a la lámina retrodiscal inferior y los tejidos retrodiscales.

Se identifica con un incidente de traumatismo mandibular o una alteración discal progresiva, el dolor es constante y tiene su origen en el área articular y el movimiento mandibular lo acentúa, al apretar los dientes aumenta el dolor.

Características clínicas:

Limitación del movimiento mandibular se debe a la artralgia. Si los tejidos retrodiscales están tumefactos debido a la inflamación, esto puede forzar un ligero desplazamiento del cóndilo por delante y por debajo de la eminencia, creando maloclusión aguda, en forma de desoclusión de dientes posteriores y contacto intenso de dientes anteriores.<sup>6</sup>



**Fig. 22 Retrodiscitis.**

### 3. Artritis.

Significa inflamación de las superficies articulares.

Características clínicas:

- Limitación de la apertura mandibular
- Crepitación
- Necesaria una radiografía de ATM para su diagnóstico.<sup>6</sup>

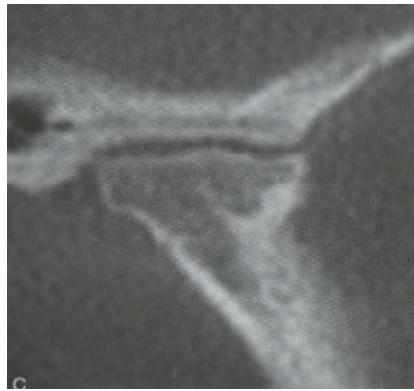
#### a. Osteoartritis

Osteoartritis es un proceso destructivo que altera las superficies articulares óseas del cóndilo y la fosa, (fig 23) como una respuesta del organismo al aumento de las cargas sobre una articulación, si esto es prolongado la superficie articular se reblandece (condromalacia) y empieza a resorberse el hueso subarticular. La degeneración progresiva provoca la pérdida del estrato cortical subcondral, erosión ósea y los consiguientes signos radiológicos de osteoartritis (fig. 24)<sup>6</sup>.



**Fig. 23 Estructuras articulares degeneradas.**

La osteoartritis es dolorosa y los síntomas se acentúan con los movimientos mandibulares, hay crepitación, ocurre cuando hay una sobre carga, luxación sin reducción o perforación del disco. El paciente con osteoartritis refiere un dolor articular unilateral que se agrava con el movimiento, constante que puede agravarse en la noche.<sup>6</sup>



**Fig. 24 Cambios osteoartrotícos en cóndilo y la fosa.**

#### *b. Osteoartrosis*

Proceso artrítico que pasa a ser un proceso de adaptación. Para llegar a la osteoartrosis se requiere que fallen los mecanismos protectores de la sinovial (sinovitis persistente, como en el caso de la bruxomanía), del cartílago (condromalacia) y del disco (perforación).<sup>17</sup>

La sobre carga puede deberse a elevada actividad parafuncional y hay una inestabilidad ortopédica. Los pacientes con osteoartrosis que están en una fase adaptativa no refieren síntomas.<sup>6</sup>

#### *c. Poliartritis*

Constituye un grupo de trastornos en los que las superficies articulares sufren inflamación; artritis reumatoide, artritis psoriasica, hiperuricemia, artritis traumática, artritis infecciosa.<sup>6</sup>

#### 4. Trastornos inflamatorios de las estructuras asociadas.

Aunque no estén directamente relacionadas con los trastornos articulares, hay estructuras asociadas que también pueden inflamarse.

##### a. *Tendinitis del temporal.*

El músculo temporal se inserta en la apófisis coronoides mediante un tendón relativamente grande, este tendón puede sufrir inflamación. (fig.25) Una actividad constante y prolongada, como la hiperactividad muscular secundaria del bruxismo puede provocar una tendinitis<sup>6</sup>.



**Fig. 25 Inserción del músculo temporal, apófisis coronoides.**

Características clínicas:

- Presencia a de dolor alrededor de la sien y/o detrás del ojo,(fig.26) unilateral y se agrava con la función mandibular.
- Se aprecia una limitación de la apertura mandibular.

- Ala palpación intrabucal del tendón del temporal produce un dolor intenso. (fig.27)



Fig. 26 Dolor en la sien.



Fig. 27 Palpación intrabucal del tendón del temporal.

*c. Inflamación del ligamento estilomandibular.*

Al inflamarse produce un dolor en el ángulo de la mandíbula incluso irradiación superior del mismo hasta el ojo y sien.

Este trastorno puede identificarse colocando el dedo en el ángulo de la mandíbula intentando desplazarlo hacia dentro sobre la acara medial de la mandíbula, donde se inserta el ligamento estilomandibular (fig. 28)<sup>6</sup>.

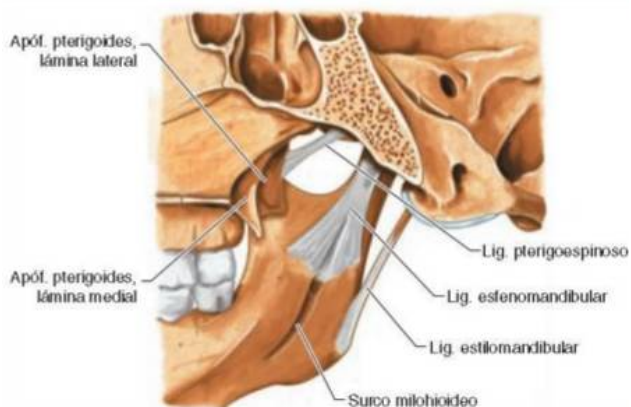


Fig. 28 Inserción y palpación del ligamento estilomandibular.



## 6.3 HIPOMOVILIDAD MANDIBULAR CRÓNICA

Limitación indolora y de larga duración de la mandíbula, solo hay dolor cuando se intenta una apertura más allá de la limitación existente.

### A. Anquilosis

Las superficies intracapsulares de la articulación desarrollan adherencias que impiden los movimientos normales, esto se denomina anquilosis (fig.29), la mandíbula no puede hacer una traslación desde la fosa, limitando la amplitud del movimiento.

Su causa más frecuente son los macrotrumatismos, que causan una lesión tisular que da lugar a una inflamación secundaria.

Los pacientes refieren a menudo una lesión o una capsulitis previa, junto con una limitación evidente del movimiento mandibular<sup>6</sup>.



Fig. 29 Anquilosis mandibular.



### Características clínicas:

- Movimiento mandibular limitado en todas posiciones; apertura lateral, protrusión.
- Si es unilateral, producirá una deflexión del trayecto de la línea media hacia el lado afectado d la apertura.

#### 1. *Fibrosa*

La anquilosis puede deberse a adherencias fibrosas en la articulación. Los traumatismos que son su causa, pueden producir una hemartrosis o sangrado dentro de la articulación que puede construir una matriz para desarrollar una fibrosis. El haber sido sometido a una cirugía de ATM produce alteraciones fibrosas en el ligamento capsular

#### 2. *Ósea.*

Degeneraciones fibrosas del ligamento capsular, puede producirse una anquilosis ósea en la que el cóndilo se une realmente a la fosa está asociada a una infección previa<sup>6</sup>.

#### B. *Contractura muscular.*

Acortamiento clínico de la longitud de un musculo en reposo sin interferir en su capacidad para contraerse a partir de esta situación.

## 1. *Miostática.*

Se produce cuando el músculo no se distiende por completo durante un periodo de tiempo prolongado, esta limitación es provocada por que una relajación completa provoca dolor a una estructura asociada.

El paciente refiere antecedentes prolongados de limitación del movimiento mandibular, que ya se resolvió. Se caracteriza por una limitación indolora de la apertura de la boca (fig.30).



**Fig. 30** Limitación de la apertura de la boca.

## 2. *Miofibrótica*

Se produce como consecuencia de una adherencia tisular excesiva dentro del músculo en su vaina. Aparece después de un proceso inflamatorio en el tejido muscular o traumatismo en el músculo.

Hay antecedente de lesión muscular o una limitación crónica de la amplitud del movimiento. No hay síntomas del dolor<sup>6</sup>.



### C. Choque coronario.

Con la apertura de la boca, la apófisis coronoides se desplaza hacia adelante y hacia abajo entre la apófisis cigomática y la superficie superior externa del maxilar. Si la apófisis es muy larga o si existe fibrosis en esta zona, el movimiento puede verse inhibido y producir una hipomovilidad crónica de la mandíbula

Suele existir una historia prolongada de limitación indolora de la apertura que aparece después de un traumatismo en la zona o una infección.

Hay una limitación evidente en todos los movimientos, pero sobre todo en protrusión<sup>6</sup>.



## 6.4 TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO

Los trastornos de crecimiento del sistema de la masticación pueden dividirse, según los tejidos que estén afectando: óseos y musculares.

Suelen deberse a alteraciones de desarrollo que pueden estar asociadas con traumatismos o factores genéticos, que pueden dar lugar a maloclusiones.<sup>6</sup>

Características clínicas:

Cualquier alteración de la función o la presencia de dolor son secundarias a las modificaciones estructurales. Puede observarse asimetría clínica que se asocia y es indicativa de una interrupción del crecimiento o el desarrollo

- Los huesos, siendo:
  - Agenesias: sin crecimiento,
  - Hipoplasia: crecimiento insuficiente,
  - Hiperplasia: crecimiento excesivo.
  - Neoplasia: crecimiento destructivo incontrolado.

La etiología de los trastornos del crecimiento óseo no se conoce por completo. En muchos casos los traumatismos son un factor contribuyente y (en especial en una articulación joven) pueden dar lugar a una hipoplasia del cóndilo que provoque un desplazamiento o un patrón de crecimiento asimétrico (fig.31 y 32)<sup>6</sup>.



**Fig. 31** Fig. Hiperplasia unilateral del cóndilo izquierdo, a. desplazamiento mandibular a lado derecho. B. Rx panorámica muestra la hiperplasia del cóndilo izquierdo y la rama de la mandíbula.



**Fig. 32** Hipoplasia bilateral de los cóndilos. Existe una falla significativa de crecimiento mandibular.

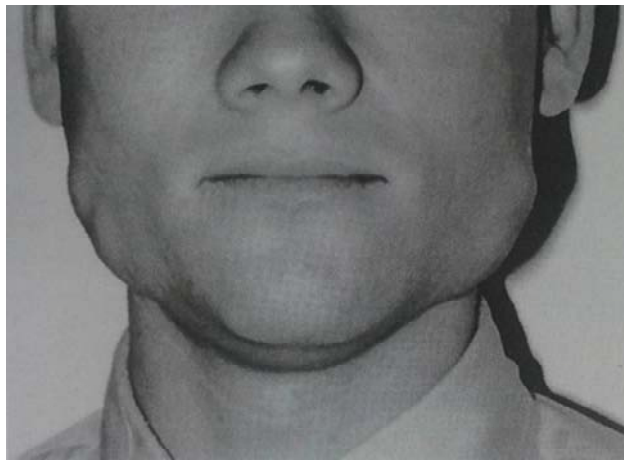
Existen muchos tipos de trastornos musculares sistémicos, algunos de ellos parecen tener componente genético, mientras que otros se asocian a desarrollo, sin embargo no se conoce bien aun de estos trastornos<sup>6</sup>.

Los trastornos de los músculos pueden clasificarse en tres categorías:

- Hipotrofia: músculos debilitado.
- Hipertrofia: aumento de tamaño y fuerza del musculo.
- Neoplasia: crecimiento destructivo incontrolado.

Los factores etiológicos parecen estar asociados con trastornos de debilidad muscular. La distrofia muscular lo comprende un grupo de enfermedades heredadas caracterizadas por la debilidad progresiva de los músculos. Algunas enfermedades de estas están asociadas a enfermedades están asociadas con problemas con la unión neuromuscular.

Los cambios hipertróficos en los tejidos musculares suelen estar asociados con el uso excesivo del musculo. En las estructuras masticatorias esto suele ser secundario a un bruxismo intenso y prolongado (fig.33)<sup>6</sup>.



**Fig. 33 Hipertrofia de los músculos maseteros secundaria a un bruxismo crónico.**



## 7. CONCLUSIONES

Los trastornos temporomandibulares son un grupo de afecciones que causan dolor y disfunción en las articulaciones y los músculos mandibulares que controlan el movimiento de la mandíbula. Debido a que las causas exactas y los síntomas no están claros, puede ser difícil y confuso identificar este tipo de trastornos.

El tema de los trastornos temporomandibulares tiene una larga historia. Sin embargo, ha habido más cambios en lo referente a los conceptos y métodos de tratamiento a lo largo del tiempo que cambios propios a la clasificación del doctor Bell, esta ha sido la base fundamental para el diagnóstico, que muchas profesionales y asociaciones han adoptado para su práctica.

El desarrollo de los sistemas de clasificación ha sido un gran esfuerzo de diferentes autores, teniendo como principio unificar todos los datos referidos por los pacientes, para una utilización de una clasificación que facilita la capacidad diagnóstica así como la comunicación dentro de la misma profesión.

Actualmente la base para el diagnóstico ha sido la clasificación del doctor Bell, adoptada por la American Dental Association retomada por el doctor Jeffrey P. Okeson, el cual ha realizado numerosas aportaciones para un mejor diagnóstico. Las aportaciones más actuales solo han sido complementarias con las propuestas de los criterios de clasificación para los trastornos temporomandibulares.

Este trabajo presenta la historia de las diferentes clasificaciones hasta llegar a la clasificación más actual.





Los cirujanos dentistas deben tomar en cuenta la descripción que refiere cada paciente de sus síntomas, así como la historia clínica, valoración dental y examinar todas las áreas problemáticas, incluyendo la cabeza, el cuello y el cuerpo en general para lograr un diagnóstico adecuado y oportuno.



## 8. FUENTES DE INFORMACIÓN

<sup>1</sup> León I G, Fernández K, González G3 Osorio M, Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares, Revista Cubana de Estomatología. 42 n.3 Ciudad de La Habana sep.-dic. 2005.

<sup>2</sup> Cáceres C. A, Prevalencia de signos y síntomas relacionados con la presencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes de edad infantil. Madrid, 2014

<http://eprints.ucm.es/28451/1/Andrea%20C%81CERES%20COLLI-%20Trabajo%20fin%20de%20Master.pdf>

<sup>3</sup> Kaplan A, Assael L.A, Temporomandibular Disorders, Diagnosis and Treatment, Philadelphia, W. B. Saunders, 1991 Pp 106-117

<sup>4</sup> Mc Neill C. History and evolution of TMD concepts. Oral surgery oral medicine oral pathology. January 1997, 83 (1): 51-60.  
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=27&sid=10c2851a>

<sup>5</sup> Bell W E, Orofacial pains classification, diagnosis, management, 4ta ed. Chicago, Year Book Medical, 1989

<sup>6</sup> Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7ª ed. El Selvier, 2013, Barcelona España, Pp 129-160, 222-253

<sup>7</sup> Gunnar C.E, Management of temporomandibular disorders in the general dental practice, Ed. Quintessence. Chicago, 1999 Pp 19-23



<sup>8</sup>Becker I.M, Oclusión en la práctica clínica, 1a.ed. Venezuela, editorial Amolca, 2012,Pp 77-88

<sup>9</sup>Dawson P, evaluación diagnostica y tratamiento de los problemas oclusales, 1a.ed. Barcelona, España, Editorial Masson, 1995, Pp 99-103

<sup>10</sup> Thomas M, Bronstein, S.L. arthroscopy of the Temporomandibular Joint, Philadelphia : Saunders,1991, Pp81-83

<sup>11</sup> Rudd P.A, McNeill C, Diagnóstico diferencial de dolor orofacial con especial énfasis en los desórdenes temporomandibulares Primera parte, Revista Mexicana de Algología, VOL. III / No. 10 / JUNIO / 2005

<sup>12</sup> Lutz C.G, Howard M.M, Desórdenes temporomandibulares y trauma, International Journal of Dental Sciences, 2010. Portal de revistas academicas <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/OdontosOdovtos>

<sup>13</sup> González B. O, Dolor orofacial persistente en el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares,[http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/2/dolor\\_orofacial\\_persistente.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/2/dolor_orofacial_persistente.asp)

<sup>14</sup> Stegenga B, Nomenclature and classification of temporomandibular joint disorders, Journal of Oral Rehabilitation 2010 37; 760–765

<sup>15</sup>Peckc.C, Goulet J.P , Lobbezoo F, Schiffman E.L, Alstergren P, Anderson G,C, De Leeuw D, Jensen R, Michelotti A, Ohrbach R, Petersson A, List T, Expanding the taxonomy of the diagnostic criteria for temporomandibular disorders, Journal of Oral Rehabilitation 2014 41; 2—23.



<sup>16</sup> Ash M.M, Ramfjord S, Oclusión, 4ta ed, Philadelphia, Editorial Mc Graw\_Hill, 1995, Pp 129-147

<sup>17</sup> Rubiano C.M, Tratamiento de placas y corrección oclusal con tallado selectivo. Amolca, Caracas, 2005, Pp 37-43

### **Fuentes de Imágenes**

Fig.1

<http://es.slideshare.net/estefaniayasabes/atm-34061332>

Fig.2

<https://andreasaracco.wordpress.com/tag/disfuncion-atm/>

<https://www.google.com.mx/search?q=trastornos+temporomandibulares&biw=1366&bih=643&source=lnms&tbn=isch&sa=X&sqi=2&ved=0>

Fig.3

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig.4

<http://www.birbe.org/blog/cirugia-ortognatica-clase-3/>

<https://www.propdental.es/bruxismo/disfuncion-temporomandibular/>

Fig.5

<http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.revistadominical.com.ve%2Fgetattachment%2F6651613a-8709-470c-bc27->

<http://www.club59mas.com/sabias-que/como-mejorar-los-problemas-de-bruxismo>

Fig. 6

<https://psicologiaforenseuned.wordpress.com/category/estres-laboral/>



Fig. 7

<http://www.clinicagranvia.com/tratamiento-multidisciplinar-del-odontologo-y-fisioterapeuta-en-el-dolor-de-la-articulacion-temporomandibular-y-de-la-musculatura-masticatoria/>

Fig.8

<http://www.odontologos.mx/pacientes/noticias/noticias.php?id=374>  
<http://www.clinicadentalboadillamajadahonda.com/tratamientos/bruxismo/>  
<http://www.binipatia.com/tumor-maligno-de-las-cuerdas-vocales/>  
<http://www.revistadominical.com.ve%2Fgetattachment%2F6651613a-8709-470c-bc27->

Fig. 9

<http://www.ortodonciabiocosmetica.com.mx/servicios.html>

Fig. 10

<http://www.biblioteca-medica.com.ar/2013/08/que-es-pseudotrismus.html>

Fig. 11

<http://www.texum.es/wordpress/sindrome-de-dolor-miofascial-y-puntos-gatillo/>

Fig. 12

<http://es.wikihow.com/saber-si-tienes-trismo#/Imagen:Know-if-You-Have-Lockjaw-Step-2.jpg>

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares,7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig. 13

[http://odontologiavirtual.unicartagena.edu.co/FACULTAD\\_DE\\_ODONTOLOGIA/trastornos-ATM.html](http://odontologiavirtual.unicartagena.edu.co/FACULTAD_DE_ODONTOLOGIA/trastornos-ATM.html)

Fig. 14

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares,7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253



Fig. 15

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig 16

Gonzalez G.E, Oclusión practica conceptos actuales, Venezuela, editorial Almoca, Pp13-37

Fig.17

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares,7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig 18

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig. 19

[http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.efisioterapia.net%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fg%2Farticulos%2Fgraficos%2Fcertamen2011%2F70\\_clip\\_image014.jpg&imgrefurl=http%2F%2Fwww.efisioterapia.net%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fg%2Farticulos%2Fgraficos%2Fcertamen2011%2F70\\_clip\\_image014.jpg](http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.efisioterapia.net%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fg%2Farticulos%2Fgraficos%2Fcertamen2011%2F70_clip_image014.jpg&imgrefurl=http%2F%2Fwww.efisioterapia.net%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fg%2Farticulos%2Fgraficos%2Fcertamen2011%2F70_clip_image014.jpg)

Fig.20

<http://www.google.de/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fpendientedemigracion.ucm.es%2Finfo%2Faep%2Fimagenes%2Falbisu%2Ffoto1.jpg&imgrefurl=http%2F%2Fpendientedemigracion.ucm>

Fig.21

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig.22, 23, 24

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7<sup>a</sup>.ed elsevier,2013, Barcelona España, Pp 129-160,222-253

Fig.25

[https://www.saluspot.com/media/common\\_gallery/4dfe60cfff070c132c201ec3befe5a22.jpg](https://www.saluspot.com/media/common_gallery/4dfe60cfff070c132c201ec3befe5a22.jpg)



Fig.26

<http://image.slidesharecdn.com/exploraciondelaatm-110801000542-phppapp02/95/exploracion-de-la-articulacion-temporomandibular-23-728.jpg?cb=1312157418>

Fig.27

<http://www.centralx.es/p/printImage/sistema-estomatognatico/musculos-masticadores/musculo-temporal.jpg>

Fig.28

<http://image.slidesharecdn.com/anatoi-regintemporal-y-fosa-infratemporal-lmcr-150110131709-conversion-gate02/95/anato-i-regin-temporal-y-fosa-infratemporal-lmcr-15-638.jpg?cb=1420917502>  
<http://www.elsevier.es/imatges/295/295v28n05/grande/295v28n05-90204311fig1.jpg>

Fig.29

<http://www.ortodonciamadrid.org/wp-content/uploads/2013/04/escaner-ATM.jpg>

Fig.30

[http://4.bp.blogspot.com/\\_WBi2Xjmjkl8/S9HGCgr2Qnl/AAAAAAAAADQ/DK59pnuxqdc/s1600/FIGURA+6-1.JPG](http://4.bp.blogspot.com/_WBi2Xjmjkl8/S9HGCgr2Qnl/AAAAAAAAADQ/DK59pnuxqdc/s1600/FIGURA+6-1.JPG)

Fig. 31, 32, 33

Okeson J.P, Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares, 7<sup>a</sup>.ed  
elsevier, 2013, Barcelona España, Pp 129-160, 222-253



## **Fuentes de cuadro**

Cuadro 1.

Kaplan A, Assael L.A, Temporomandibular Disorders, Diagnosis and Treatment, Philadelphia, W. B. Saunders,1991 Pp 106-117

Cuadro 2.

Thomas M, Bronstein, S.L. arthroscopy of the Temporomandibular Joint, Philadelphia : Saunders,1991, Pp81-83

Cuadro 3.

González B. O, Dolor orofacial persistente en el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares,[http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/2/dolor\\_orofacial\\_persistente.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/2/dolor_orofacial_persistente.asp)