

## Caracterización clínico-terapéutica de los desórdenes temporomandibulares

Clinical-therapeutic characterization of temporomandibular disorders

Verónica Pérez Bondar<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1109-1254>

Edgardo Valencia Díaz<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5319-9936>

Yusel Massó Vicet<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8070-6366>

<sup>1</sup>Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [estomatologiahf@infomed.sld.cu](mailto:estomatologiahf@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** La disfunción temporomandibular es considerada un acumulado de alteraciones clínicas que afectan a la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares y las estructuras asociadas. El origen de los disturbios funcionales del sistema estomatognático es multifactorial y afectan a un porcentaje muy elevado de la población.

**Objetivo:** Caracterizar clínica y terapéuticamente los desórdenes temporomandibulares.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de tipo longitudinal, para la evaluación clínica-terapéutica de las disfunciones de la articulación temporomandibular en el servicio de Cirugía maxilofacial del Hospital Militar "Dr. Carlos J. Finlay".

**Resultados:** Se presentó ligero predominio del sexo masculino (53,7 %), con una similar distribución de todos los grupos de edad. El factor de riesgo más frecuente fue la interferencia oclusal (29,6 %), presentándose el dolor articular en la totalidad de los pacientes de la muestra. El estadio de *Wilkes* más común fue III (38,9 %) y el dolor se presentó mayoritariamente en las escalas 4 (35,2 %) y 6 (31,5 %).

**Conclusiones:** La disfunción temporomandibular es una afección subdiagnosticada, que produce sintomatología muy variada, que afecta a gran parte de la población y que tratada adecuadamente puede tener una evolución satisfactoria.

**Palabras clave:** bruxismo; clasificación de Wilkes; artrocéntesis.

## ABSTRACT

**Introduction:** Temporomandibular dysfunction is considered an accumulation of clinical alterations that affect the masticatory muscles, the temporomandibular joints and associated structures. The origin of functional disorders of the stomatognathic system is multifactorial and affects a very high percentage of the population.

**Objective:** To clinically and therapeutically describe the temporomandibular disorders.

**Methods:** An observational, descriptive, prospective, longitudinal study was carried out for clinical-therapeutic assessment of temporomandibular joint dysfunctions in the maxillofacial surgery service at "Dr. Carlos J. Finlay" Military Hospital.

**Results:** There was slight predominance of males (53.7%), with similar distribution of all age groups. The most frequent risk factor was occlusal interference (29.6%), showing joint pain in all patients of the sample. Wilkes stage III was the most common (38.9%) and pain was present mainly on scales 4 (35.2%) and 6 (31.5%).

**Conclusions:** Temporomandibular dysfunction is an underdiagnosed condition, which produces very varied symptomatology, which affects large part of the population and which, if properly treated, can evolve satisfactorily.

**Keywords:** bruxism; Wilkes classification; arthrocentesis.

Recibido: 12/10/2020

Aceptado: 03/12/2020.

## Introducción

La disfunción temporomandibular es un grupo complejo de alteraciones clínicas que afectan a la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares y las estructuras asociadas que pueden ser causa de dolor orofacial. En la mayoría de las veces se trata de un síndrome doloroso de la articulación temporomandibular que como síntoma principal tiene la otalgia y el vértigo. Muchas veces no se le dedica la suficiente atención en especial en atención primaria de salud e indistintamente se derivan los pacientes al otorrinolaringólogo, dentista, maxilofacial y neurólogo.<sup>(1,2)</sup>

La articulación temporomandibular (ATM) es una articulación especial y compleja dentro del organismo, ya que es la única que funciona de manera simultánea en ambos lados. Además, es la que más movimientos realiza a lo largo de la vida, ya que, al masticar, hablar, deglutir, succionar existe una actividad mecánica en su interior, que permite complejos movimientos de apertura, laterales, protusivos y combinados. También está sujeta a importantes cargas articulares, pues la musculatura masticatoria (maseteros, temporales y pterigoideos) es una de las más potentes del organismo a la influencia de la oclusión dentaria, hábitos parafuncionales, problemas psicológicos, traumatismos y otros.<sup>(3)</sup>

Los estudios realizados acerca de los trastornos temporomandibulares demuestran una etiología compleja y multifactorial.<sup>(1,4)</sup> La articulación temporomandibular puede ser asiento de diferentes grupos de enfermedades, las cuales se clasifican en grupos, dependiendo de la etiología y los cambios estructurales y funcionales que se producen como consecuencia de procesos inflamatorios, traumáticos, neoplásicos, malformativos, infecciosos, degenerativos y disfuncionales.<sup>(4)</sup>

El dolor articular o artralgia por lo general es debido a una capsulitis o sinovitis de la articulación, que va a producir inflamación articular y acumulación de líquido, lo que se manifiesta por dolor y debilidad muscular. Tanto el líquido acumulado como la inflamación pueden ser detectados fácilmente por resonancia magnética nuclear (RMN) pero la dificultad diagnóstica radica en determinar si el

dolor está producido por una lesión sistémica, un trastorno de la unión muscular o de la superficie articular. La mayor parte de artralgiyas témporo-mandibulares se manifiestan con dolor en la región anterior al oído, dolor que se reproduce con la palpación de la articulación.<sup>(5,6)</sup>

Varias enfermedades articulares pueden ser asociadas con la artralgia. El desplazamiento del disco acompañado de su reducción se caracteriza por el chasquido que produce el movimiento de apertura y cierre mandibular. El disco articular se coloca en el lado opuesto a su situación habitual. Este desplazamiento solo ocurre con la boca cerrada, cuando la boca se abre y la mandíbula se desliza hacia delante, el disco vuelve a su sitio produciendo un chasquido mientras lo hace. Al cerrarse la boca el disco se desliza nuevamente hacia delante haciendo a menudo otro ruido.<sup>(7)</sup>

El desplazamiento discal sin reducción se caracteriza por una limitación en la apertura bucal al interferir el deslizamiento normal del cóndilo sobre el disco debido a la adherencia del disco, deformación, o distrofia. En esta situación, la apertura por lo general está disminuida 20-30 mm con una deflexión de la mandíbula al lado afectado durante la apertura que generalmente se acompaña de dolor y una función mandibular enormemente comprometida.<sup>(8,9)</sup>

El síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular (SDTM) es progresivo y por consiguiente estadiable, pudiéndose emplear con este propósito criterios clínicos, histológicos e imagenológicos; siendo muy útil para dicho fin, la clasificación de *Bronstein-Merril-Wilkes*.<sup>(4)</sup>

### **Clasificación de Wilkes<sup>(2,10)</sup>**

- Estadio I (inicial) (no se incluyó en este estudio). Clínica: Sin síntomas mecánicos excepto clics articulares. Sin dolor ni limitación a la apertura y en la radiología: contornos óseos normales. Morfología del disco normal con discreto desplazamiento anterior

- Estadio II (intermedio-inicial) Clínica: aumento de los clics. Primeros episodios de dolor y bloqueo articular. Radiología: Se inicia la remodelación ósea. Menisco desplazado y se inicia la deformación
- Estadio III (intermedio). Clínica: Múltiples episodios de dolor, tumefacción articular y cefaleas. Bloqueos y restricción de la movilidad. Radiología: Remodelado óseo discreto. Desplazamiento no reductible y deformidad del menisco.
- Estadio IV (tardío-intermedio). Clínica: Cronicidad de los síntomas, con repetidos episodios de dolor, cefaleas y restricción variable de la movilidad. Radiología: Cambios óseos hipertróficos y degenerativos. Marcado desplazamiento sin reducción y deformación del menisco y tejido retromeniscal.
- Estadio V (tardío). Clínica: Crepitación de la articulación. Episodios repetidos de dolor y limitación funcional importante. Radiología: Marcada erosión-remodelación ósea. Perforación del tejido retromeniscal o del menisco.

En casos de afectación biarticular se clasificará según el grado de la articulación más afectada.

*James Costen* hace mención por primera vez de este síndrome en 1934. En la década de los cincuenta, el *síndrome de dolor-disfunción* fue descrito por *Schwartz* (1955) y más tarde revisado por *Shore* (1959), el cual decidió denominarlo *síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular*, aunque luego surgieron los términos *alteraciones funcionales de la ATM*, acuñados por *Ramfjord* y *Ash*. Sin embargo, *Laskin* lo identificó en 1969 como *síndrome de disfunción miofacial*.<sup>(1,2,5)</sup> Obviamente, estos y otros nombres se refieren a concepciones clínicas de un mismo problema; pero como los síntomas no afectan solamente la ATM, se introdujo una identificación más amplia: la de *síndrome de disfunción craneomandibular* para abarcar el sistema masticatorio, que a pesar de ser una de las más utilizadas, no fue la usada en este trabajo.

El tratamiento de los trastornos temporo-mandibulares se reconoce desde el siglo VII a.n.e. en los papiros egipcios, que evidenciaron métodos de reducción de luxaciones mandibulares. Pero dada sus particularidades anatómicas, las técnicas quirúrgicas que abordan este espacio articular compartimentado, muchas veces generan secuelas y complicaciones que atentan contra el éxito del tratamiento. Así, la cirugía artroscópica constituyó desde sus inicios una excelente alternativa al ser poco invasiva.

En 1918, *Kenji Tagaki* usó por primera vez un cistoscopio pediátrico para examinar la articulación de la rodilla, posteriormente, en la década del cincuenta, con el desarrollo de efectos ópticos electrónicos, se potencializan los instrumentos ópticos endoscópicos, *Wanatabe* diseña el artroscopio Núm. 21 con 100 % de campo de visión, y en 1970, *Masatoshi Ohnishi* usa un artroscopio de fibra óptica para observar la articulación tempromandibular.<sup>(7,8,9,11)</sup>

Pero el potencial de estos procederes no sólo resultaba terapéutico, en 1978, *Laskin* y *Hilsabech* demuestran en conejos los hallazgos artroscópicos intraarticulares y sus resultados patológicos.<sup>(11,12)</sup> *Nishimura M*<sup>(9)</sup> muestra la estructura hística de la superficie interna articular. Posteriormente, *Quirós P*<sup>(10)</sup> describió criterios a seguir para el análisis artroscópico de las superficies articulares.

Todas estas evidencias incentivaron a que el objetivo de este trabajo fuera caracterizar clínica y terapéuticamente los desórdenes temporomandibulares.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, de tipo longitudinal, en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay", en el período comprendido entre los meses de enero-diciembre del año 2017. El universo de este trabajo estuvo constituido por 66 pacientes que fueron diagnosticados con disfunciones temporomandibulares. A estos se les aplicaron los criterios de inclusión y exclusión quedando conformada una muestra

de 54 pacientes (81,8 %) para la conformación de los grupos y homogenizar las submuestras, según clasificación de *Wilkes*.

Los criterios de inclusión aplicados fueron: pacientes con diagnóstico positivo de disfunción temporomandibular mono o biarticular, con edades comprendidas de los 18 años en adelante, independientemente de su estado de salud bucodentaria. Se excluyeron los pacientes con disfunciones temporomandibulares con afecciones óseas, metabólicas o inmunológicas de repercusión en el metabolismo osteo-articular, aquellos con procedimientos quirúrgicos articulares previos, los que al momento del diagnóstico presentaron lesiones séptico- inflamatorias en su proximidad y/o patologías tumorales y los que tenían estado psicológico no compensado.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, motivo de consulta, estadios de *Wilkes*, máxima apertura bucal, grado de dolor y resultados del tratamiento.

Todos los pacientes fueron tratados inicialmente por métodos conservadores alimentarios como; la dieta blanda permanente, uso de antiinflamatorios no esteroideos, relajantes musculares durante 15 días y laserterapia 10 sesiones. La información recogida fue registrada en un fichero de datos y procesada posteriormente a través del programa informático SPSS versión 20.0.

## Resultados

Como se muestra en la tabla 1 del total de casos estudiados, predominó el sexo masculino 53,7 % con respecto al femenino 46,3 %. Los grupos etarios más frecuentes afectados fueron los de 36-59 y más de 60 años con 38,9 % respectivamente. Estas cifras realmente no expresan diferencias significativas  $p= 0,914$

**Tabla 1 - Distribución de los grupos de edad por sexo**

Grupos de edad	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%		
18-35	6	11,1	6	11,1	12	22,2
36-59	9	16,7	12	22,2	21	38,9
60 y más	10	18,5	11	20,4	21	38,9
Total	25	46,3	29	53,7	54	100,0

La media de edad de la muestra es 53,5 años con una desviación estándar de 18,7 un mínimo de edad de 18 años y máximo 92 años.

La tabla 2 asocia los factores de riesgo con los síntomas referidos por el paciente. El dolor articular se relaciona con la interferencia en el deslizamiento normal del cóndilo sobre el disco (46,3 %) y el bruxismo con menos frecuencia (33,3 %), 35,2 % de los casos con este síntoma no tenía factores de riesgo. En la presencia de ruidos articulares y la limitación funcional predominó la interferencia oclusal en 22,2 y 29,6 % respectivamente. La cefalea fue el signo menos referido (20,4 %).

**Tabla 2 - Distribución de los síntomas presentes por factores de riesgo asociados**

Síntomas	Factores de riesgo					
	No factores		Bruxismo		Interferencia oclusal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Dolor articular	19	35,2	18	33,3	25	46,3
Cefalea	2	3,7	4	7,4	4	7,4
Ruidos articulares	11	20,4	9	16,7	12	22,2
Limitación funcional	11	20,4	13	24,1	16	29,6

Se observa en la tabla 3 que existe una mayor frecuencia de individuos con síntomas de la clase III de *Wilkes* (38,9 %), estando el dolor articular presente en 59,3 % de los individuos. Semejantes resultados se presentan al analizar la

distribución de los síntomas referidos donde el 100 % de los casos (54 pacientes) así lo reflejó; la limitación funcional estuvo presente en 61,1 % de la muestra.

**Tabla 3** - Distribución de los síntomas presentes por estadios de *Wilkes*

Síntomas	Estadios de Wilkes						Total	
	II		III		IV			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Dolor articular	10	18,5	32	59,3	12	22,2	54	100,0
Cefalea	0	0,0	9	16,7	0	0,0	9	16,7
Ruidos articulares	4	7,4	15	27,8	8	14,8	27	50,0
Limitación funcional	0	0,0	21	38,9	12	22,2	33	61,1

La escala síntoma dolor registrada a través de la escala visual analógica (VAS), aplicada a la muestra según estadios de *Wilkes* (tabla 4), mostró que los niveles de dolor más frecuentes son 4 y 6 con 19 casos (35,2 %) y 17 (31,5 %) respectivamente. Constituye un dato curioso, que los pacientes clasificados en el estadio III de *Wilkes* refirieron dolor escala 4 en 35,2 %. El dolor escala 3 fue el de menos frecuencia referida, presente en 2 casos (3,7 %). Obsérvese que ningún caso refirió escalas de dolor 5 y 7. Se aprecia también que los reportes de escala 8 VAS fueron clasificados en el estadio IV (9,3 %). Se observan diferencias significativas en las frecuencias observadas  $p < 0,01$ .

**Tabla 4** - Distribución de los grados de dolor por estadios de *Wilkes*

Grado de dolor Escala (VAS)	Estadios de Wilkes						Total	
	II		III		IV			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2	8	14,8	3	5,6	0	0,0	11	20,4
3	2	3,7	0	0,0	0	0,0	2	3,7
4	0	0,0	19	35,2	0	0,0	19	35,2
6	0	0,0	10	18,5	7	13,0	17	31,5
8	0	0,0	0	0,0	5	9,3	5	9,3
Total	10	18,5	32	59,3	12	22,2	54	100,0

Los cambios de la apertura bucal relacionados con los estadios de *Wilkes* (tabla 5) en los casos del estudio, reflejaron que lograron una buena apertura el 77,8 % y el 50 % fue del estadio III de *Wilkes*. El 14,8 % presentó una mala apertura bucal.

**Tabla 5** - Distribución de los cambios de la apertura máxima bucal por estadios de *Wilkes*

Cambios de la apertura bucal	Estadios de Wilkes						Total	
	II		III		IV		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
bien	10	18,5	27	50,0	5	9,3	42	77,8
mejorado	0	0,0	1	1,9	3	5,6	4	7,4
mal	0	0,0	4	7,4	4	7,4	8	14,8
Total	10	18,5	32	59,3	12	22,2	54	100,0

Se trataron de forma definitiva a los pacientes según su estadio. El tratamiento más brindado fue el conservador con 26 casos para 48,1 % de la muestra. Todos los casos se trataron primariamente con terapia analgésica y antiinflamatoria. Estadísticamente las diferencias de distribuciones son muy significativas  $p < 0,01$  y este es un resultado alentador si se tiene en cuenta que generalmente el tratamiento lo define la severidad del daño articular.

Todo estudio de evaluación de tratamiento se basa en sus resultados y en este estudio se logró que 39 pacientes (72 %) de la muestra, evolucionaran satisfactoriamente. Aunque estas estadísticas no presentan diferencias significativas  $p = 0,19$ , sí nos demuestra que los tratamientos funcionan si se aplica bien el criterio de selectividad. A pesar de la disminución de la sintomatología articular no se consideró como evolución satisfactoria, los casos que presentaron alguna complicación derivadas del tratamiento.

## Discusión

El área en la que se produce la conexión cráneo-mandibular se denomina articulación temporomandibular. Permite el movimiento de bisagra en un plano, y puede considerarse, por tanto, una articulación ginglimoide. Sin embargo, al mismo tiempo, también permite movimientos de deslizamiento; lo cual la clasifica como una articulación artrodial. Técnicamente se le ha considerado una articulación ginglimoartrodial.<sup>(12)</sup>

Los estudios realizados acerca de los trastornos temporomandibulares demuestran una etiología compleja y multifactorial.<sup>(13)</sup> La articulación temporomandibular puede ser asiento de diferentes grupos de enfermedades, las cuales se clasifican en grupos, dependiendo de la etiología y los cambios estructurales y funcionales que se producen como consecuencia de procesos inflamatorios, traumáticos, neoplásicos, malformativos, infecciosos, degenerativos y disfuncionales.<sup>(14,15)</sup>

Este síndrome tiene una alta prevalencia y muchas veces no se toma en consideración ni para el diagnóstico. En la inmensa mayoría se asocia a bruxismo nocturno y/o diurno. Se presenta tanto en niños como en adultos. Su prevalencia es mayor en mujeres entre 25-65 años con empeoramiento en período pre menstrual.<sup>(16)</sup>

*Nishimura*<sup>(9)</sup> reporta en su serie de tratamiento 100 pacientes con artrocentesis con predominio del sexo femenino, otros autores tanto nacionales como internacionales<sup>(4,16)</sup> refieren una prevalencia mayor en el sexo femenino, variable que no coincide con lo encontrado en nuestra investigación.

Se plantea que los trastornos de la ATM afectan con mayor frecuencia al sexo femenino, en una relación de 4:1 y de 2:1. Este dato es muy interesante, porque los estudios precisan que las mujeres de edades comprendidas entre los 25 y los 35 años presentan disfunción cráneo-mandibular con más asiduidad; así mismo, que los signos aparecen por igual en ambos sexos, sin embargo las mujeres tienen síntomas con una frecuencia 3 veces superior, y la demanda de tratamiento es 9 veces mayor para ellas.<sup>(17,18)</sup>

Existe consenso en la literatura especializada de que las mujeres acuden a solicitar tratamiento para estas lesiones más que los hombres.<sup>(19)</sup> Diversas explicaciones se han aplicado para justificar esta diferencia sexual, destacando entre otras la ubicación más posterior del cóndilo mandibular en el sexo femenino (que explicaría una mayor tendencia a los chasquidos), la existencia de factores estrógeno-dependientes en las articulaciones temporomandibulares de las mujeres, o la mayor sensibilidad de estas ante los signos y síntomas que acompaña a los trastornos temporomandibulares.<sup>(20)</sup>

*Larheam T*<sup>(6)</sup> refiere que los niños apenas tienen patología de esta articulación y que la misma afecta con mayor frecuencia a pacientes en la segunda y tercera décadas de la vida, existiendo otro pico de incidencia en mujeres mayores de 50 años en forma de artrosis de la ATM, lo cual se asemeja a lo encontrado en este estudio ya que a medida que aumenta la edad se incrementa la frecuencia de mujeres afectadas.

*Martínez J*<sup>(21)</sup> plantea que este intervalo de edad puede estar relacionado con una mayor proporción de situaciones vitales estresantes como problemas laborales, matrimoniales y económicos. Sin embargo, otras investigaciones<sup>(2,5)</sup> han demostrado una mayor prevalencia de ATM con el incremento de la edad de los pacientes, como sugiriendo una mayor tendencia a padecer lesiones de la articulación como consecuencia de un deterioro de la salud oral y general, o cambios degenerativos articulares.

La literatura consultada hace referencia a otros factores en términos de microtraumas y macrotraumas de forma análoga la comparamos con nuestros postulados, resultado coincidente con varios de ellos.<sup>(3,4,11)</sup>

*Wilkes C*<sup>(2)</sup> sostiene que el bruxismo es una manifestación motora intensa, espontánea y rítmica secundaria a una secuencia de cambios fisiológicos expresados en el aumento de la frecuencia cardíaca, la actividad motora de la corteza y la actividad respiratoria que preceden el desgaste dental. El bruxismo

es un factor perpetuante y al mismo tiempo precipitante de los trastornos temporomandibulares (TTM) por el microtrauma sostenido y la disfunción que desencadena.

*Jiménez Q*<sup>(12)</sup> al distribuir la población de su estudio según los síntomas referidos, encontró el dolor articular en más del 50 %, similar a los resultados del presente estudio, sin embargo, el dolor a la masticación, que es la convergencia del dolor muscular y articular simultáneamente, solo lo encontraron en 15 % de sus casos.

La vinculación de los hábitos parafuncionales con la Disfunción temporomandibular ha sido abordada reiteradamente. Valores aproximados a los obtenidos en este trabajo son citados por *Corsini G*<sup>(17)</sup> cuando publica que los hábitos parafuncionales se encuentran en 44 % de población observada durante 20 años. *Algozain Y*<sup>(20)</sup> expresa una prevalencia de 41 %, *Jiménez Q*<sup>(12)</sup> refiere valores entre 48-66 % de sujetos con algún tipo de parafunción frecuente u ocasionalmente, cifras que se aproximan a las expuestas en este trabajo.

*Martínez I*<sup>(21)</sup> aprecia como a medida que se incrementa la pérdida dentaria también lo hizo el riesgo de afectación de disfunción temporomandibular esta condición se consideró como interferencia oclusal.

La mayor parte de la literatura refiere que el dolor es un signo inseparable de alteraciones funcionales de la articulación temporomandibular<sup>(1,17,19)</sup> no se encontraron trabajos que contradijeran los resultados que aquí se exponen.

Existen múltiples criterios en el tratamiento de la articulación temporomandibular y el de mayor consenso es el tratamiento por etapas, las cuales pasan por los tratamientos conservadores que hemos propuesto hasta la cirugía abierta del cóndilo mandibular.<sup>(2,9)</sup>

En su trabajo de tratamiento de urgencia para alivio del dolor, *Jiménez Q*<sup>(12)</sup> describe que de 38 pacientes a los cuales se les infiltró anestésico intracapsular solo 72 % presentó mejoría inmediata.

*Nishimura M*<sup>(9)</sup> efectuó estudios comparativos en 100 pacientes aleatorios, tratando 102 articulaciones; de ellas, 50 % sólo con artrocentesis y el resto con esta técnica pero asociándola a terapia oclusal con férulas miorelajantes postoperatorias y encontró una mejor y más corta evolución en este segundo grupo, lo que evidenció el papel que tienen las disfunciones mio-occlusales en estas entidades.

*Cortese S*<sup>(14)</sup> expresa que de 97 pacientes estudiados, 42 presentaron limitación de la apertura bucal para un 43,30 %. Estos resultados coinciden con los de *Martínez I*<sup>(21)</sup> donde se observa que según fue evolucionando los pacientes fue mucho menor el dolor.

Merece establecer la peculiaridad del uso de la Triamcinolona en el proceder. Varios autores<sup>(9,19)</sup> limitan su uso debido a la posibilidad de desarrollar condromalacia posterior al mismo. En nuestra investigación, luego de ser evaluados los pacientes a las 72 horas y a los 15 días, no se presentó esta complicación.

El arsenal terapéutico para abordar los trastornos cráneo-mandibulares es múltiple y variado y es, precisamente, el análisis etiopatológico el que determina en última instancia la opción terapéutica adecuada para cada individuo, lo más importante en estos casos es escuchar al paciente y saber canalizar su problema, con el fin de eliminar un dolor que se ha prolongado por mucho tiempo. Darle psicoterapia para lograr una armonización psicofuncional es fundamental.

Los pilares del tratamiento son:

1. Calmar el dolor: El uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), si bien no cambian el curso de la enfermedad controlan la inflamación aguda y mejora los síntomas. Hacer bloqueos articulares con anestésico local (silocaína 2 % o bupivacaína) puede mejorar este síntoma.
2. Relajar la musculatura: Acostándose temprano, tomando un relajante muscular, comer dieta blanda y no consumir psicoestimulantes nocturnos, como el café es imprescindible.
3. Rehabilitación articular cuando hay dolor y resalte articular: Abrir ampliamente la boca y cerrarla 10 veces por día. Reproducir este ejercicio, aplicando resistencia con el puño bajo el mentón.
4. Rehabilitación articular cuando hay dolor, resalte articular y lateralización: Con la boca cerrada poner la punta de la lengua en posición retrodental apoyándola en el paladar, luego llevarla lo más atrás posible sin perder el contacto con el paladar y simultáneamente ir abriendo la boca. Mantener esta posición al menos 10 segundos. Descansar y repetir. Estos ejercicios deben de repetirse varias veces al día de preferencia antes de las comidas.
5. Mejoría de la mordida: Se recomienda por parte del ortodoncista reposición de las piezas dentarias deficitarias, de preferencia las posteriores. Plano de relajación nocturno con dispositivo intraoral para relajar los músculos de la masticación, corregir el bruxismo y redistribuir el sentido de las fuerzas entre los dientes, los músculos y la ATM. Sobre la ortodoncia comentan los autores desde su papel como placebo hasta efecto analgésico solo cuando hay sinovitis articular.<sup>(2)</sup>
6. Tratamiento quirúrgico: Se recomienda cirugía ortognática en trastornos oclusales y malformaciones morfológicas de la mandíbula. Artroplastia solo en caso de anquilosis severa o tumor articular. A pesar de lo mucho que se ha escrito sobre la repercusión funcional de los trastornos de la ATM sigue

existiendo disparidad de criterios y controversias en cuanto al manejo y resultados terapéuticos. Más recientemente se publican pacientes tratados con toxina botulínica y radiofrecuencia.<sup>(6,11)</sup>

La norma básica y el punto de partida en el tratamiento es optar, siempre que se pueda, por la solución menos invasiva y reversible de las que se disponga. Se ha mencionado, cómo una disarmonía oclusal o una alteración en la relación oclusión-articulación puede afectar de manera directa en la salud articular. Los métodos y las vías de corrección oclusal para solventar este mecanismo patológico de alteración articular se pueden resumir en:

- rehabilitación protésica
- tallado selectivo
- corrección ortodóncica
- la feruloterapia

En sus comienzos, la artrocentesis de la ATM se sugería para el tratamiento de la limitación dolorosa de la apertura bucal asociado a derramamientos internos agudos articulares, muy vinculados a mala relación cóndilo-disco. *Ohnishi M*<sup>(3)</sup> sugiere que existe una indicación mayor para su uso; siendo ésta, la limitación mandibular, debido a un desplazamiento anterior del disco articular sin reducción, así como a la hipomovilidad debida a una restricción en la traslación condilar.

Se ha señalado que aproximadamente 33 % de los desplazamientos discales anteriores aparecen en sujetos asintomáticos. *Martínez I*<sup>(21)</sup> ha encontrado que en éstos el desplazamiento discal nunca es completo en los hallazgos a la RMN, y los sintomáticos generalmente presentaron desplazamientos discales anteriores o antero laterales completos. *Corsini G*<sup>(17)</sup> al plantear la artrocentesis como técnica alternativa a la artroscopía en el tratamiento de las disfunciones temporo-mandibulares en desplazamientos discales con poco *roofing*, señala su empleo en los estadios III (bloqueos cerrados agudos), en los estadios IV (bloqueos crónicos)

y en los estadios II donde se muestre resistencia a los métodos de tratamiento conservadores habituales y existe persistencia del dolor.

Se concluye que la disfunción temporomandibular es una afección subdiagnosticada, que produce una sintomatología muy variada, que afecta a gran parte de la población y que tratada adecuadamente puede tener una evolución satisfactoria

## Referencias bibliográficas

1. Wazen J. Referred otalgia. *Otolaryngol Clin North Am* 1989;22:1205-15.
2. Wilkes C. Surgical treatment of internal derangements of the temporomandibular joint. A long-term study. 117:64-72 DOI: <https://doi.org/10.1001/archotol.1991.01870130070019>
3. Ohnishi M. Arthroscopy of the temporomandibular joint. *J Stomatol Soc Japón* 1975; 42:207-13.
4. White R. Arthroscopic lysis and lavage as the preferred treatment for internal derangements of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 2001; 59:313. DOI: <https://doi.org/10.1053/joms.2001.21002>
5. Nitzan D. The process of lubrication impairment and its involvement in temporomandibular joint disc displacement: a theoretical concept. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; DOI: <https://doi.org/10.1053/joms.2001.1927859>: 36-45.
6. Larheam T. Grading of temporomandibular joint fluid: association with disk displacement categories, condyle marrow abnormalities and pain. *Int J Oral Maxillofac Surg.* México. 2001; 30:104-12.
7. Pérez G, Aldana C, Ruelas F, Díaz R. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en mujeres climatéricas en el Instituto Nacional de Perinatología. *Rev ADM.* México. 2005;62(3):85-90
8. Wilkes C. Management of internal derangements of the temporomandibular joint. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1995;1(4):244-57 DOI: [https://doi.org/10.1016/S1073-8746\(95\)80055-7](https://doi.org/10.1016/S1073-8746(95)80055-7)

9. Nishimura M, Segami N, Kaneyama K. Prognostic factors in arthrocentesis of the temporomandibular joint: Evaluation of 100 patients with internal derangement. *J Oral Maxillofac Surg* 2001; 59:874.
10. Quirós P, Monje F, Vázquez E. Diagnóstico de la patología de la articulación temporomandibular (ATM). En: *Protocolos Clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial* 2011; 19: 269-82.
11. Da Cunha S, Viana R, Nogueira A. Analysis of Helkimo and craneomandibular indexes for temporomandibular disorder diagnosis on rheumatoid arthritis patients. *Rev. Brasileira. Otorrinolaringol* 2007;73(1):19-25.
12. Jiménez Q, De los Santos S, Saez C, García M. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la Ciudad de La Habana. *Rev cubana Estomatol* 2011;44(3):12-21
13. Pérez G, Aldana C, Ruelas F. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en mujeres climatéricas en el Instituto nacional de Perinatología. *Rev ADM. México.* 2010; 62(3):85-90.
14. Cortese S, Farah C, De la Cal C, Biondi A. Efectividad del abordaje interdisciplinario de trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. *Boletín AAO.* 2011;[acceso 20/08/2019];40(2):11-18 Disponible en: <http://www.aaon.org.ar/files/>
15. Rantala M, Ahlberg J, Suvinen T, Savolainen A, Kononen M. Chronic myofacial pain, disk displacement with reduction and psychosocial factors in finnish non-patients. *Acta Odontol Scand* 2004;62(6):293-7.
16. Koh E, Yao A, Koh C. Temporomandibular disorders in Reumatoid Arthritis. *J Rheumatol.*1999; 26(9):1918-22.
17. Corsini G, Fuentes R, Bustos L. Determinación de los Signos y Síntomas de los Trastornos Temporomandibulares, en Estudiantes de 13 a 18 Años de un Colegio de la Comuna de Temuco. Chile. *Int. J. Morphol.*2005; 23(4):345-52.
18. Peñón P, Grau L, Sarracent H. "Caracterización clínica del síndrome de disfunción temporomandibular en el Hospital Universitario" Miguel Enríquez"." *Revista Cubana de Estomatología.* 2011; [acceso 12/02/2020]:48(4):371-81. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072011000400008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072011000400008&script=sci_arttext)

19. Díaz J, Velázquez R, Alfonso H. "Efecto del tratamiento quirúrgico de los terceros molares inferiores sobre el síndrome de disfunción temporomandibular." Revista Cubana de Estomatología. 1996; [acceso 12/02/2020]: 33(2) 76-80. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475071996000200005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475071996000200005&script=sci_arttext)

20. Algozaín Y, Viñas M, Capote E, Rodríguez R. Comportamiento clínico del síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular en consulta de urgencias estomatológicas. Revista Cubana de Estomatología. 2009; [acceso 12/02/2020]: 46(2). Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475072009000200004&script=sciarttext>

21. Martínez I, Toledo T, Prendes A, Carvajal T, Delgado A, Morales JM. Factores de riesgo en pacientes con disfunción temporomandibular. Revista Médica Electrónica 2009; [acceso 12/02/2020]: 31(4) Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242009000400004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000400004)

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses de ningún tipo.

### **Contribuciones de los autores**

*Verónica Pérez Bondar*: Idea original del trabajo, estudio de los casos.

*Edgardo Valencia Díaz*: Estudio de los casos, revisión bibliográfica.

*Yusel Massó Vicet*: Revisión bibliográfica, redacción del texto final.