

Clínica Estomatológica Provincial

Gravedad de la disfunción temporomandibular

Dra. Niurka Odalmis La O Salas,¹ Dra. Marcia Hortensia Corona Carpio,² Dra. Blanca María Rey Prada,³ Dra. Zulema Arias Arañó¹ y Dra. Xiomara Perdomo Marsilly⁴

Los trastornos funcionales del aparato masticatorio incluyen cualquier alteración en las relaciones de los dientes con sus estructuras, tales como: los maxilares, la articulación temporomandibular (ATM), los músculos, así como la inervación y vascularización de los tejidos.¹

La ATM y los músculos masticatorios se destacan como centro de primordial importancia en la comprensión de sus funciones y a partir de estos se analizan las posibles disfunciones que puede presentar el paciente, pues ambos trabajan en estrecha relación para mantener el equilibrio de todo el sistema.² La articulación temporomandibular, eje estructural y funcional del sistema estomatognático, es la que más demuestra mantener una correlación estructura-función y está constituida por: 2 superficies articulares (una perteneciente a la mandíbula y la otra al hueso temporal), un disco articular, la membrana sinovial que rodea al disco, la cápsula articular y los ligamentos articulares.³

La actividad funcional de la ATM depende de la información propioceptiva del ligamento periodontal, mucosa bucal y oclusión dental o prostodóntica; posee, por tanto, un complejo control nervioso. Puede considerarse que la oclusión es el factor determinante del movimiento mandibular, pues la forma como los dientes entran en contacto, representa un estímulo que será "recogido" por los propioceptores de la membrana periodontal, vinculado al sistema nervioso central y allí terminará por dar una respuesta neuromuscular, normal o patológica, según tipo de estímulo; o sea, según programa oclusal del paciente: si la respuesta es normal, existirán patrones de masticación, deglución y fonación normales; y si patológica, aparecerá un **síndrome de disfunción craneomandibular**.^{4 - 6} Este último constituye un complejo y florido conjunto sintomático, como consecuencia de trastornos funcionales que alteran alguno o varios de los componentes del aparato masticatorio o estructuras anatómicas asociadas, o de ambos.⁷

En la década de los 50, 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**, si bien luego aparecieron los términos **alteraciones funcionales de la ATM**, acuñados por Ramfjord y Ash; sin embargo, Laskin lo identificó en 1969 como **síndrome de disfunción miofacial**.⁸ 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** (DCM) para abarcar el sistema masticatorio, que además de ir ganando en popularidad, fue la usada en este trabajo.

Al referirse al origen de las DCM, en publicaciones más recientes⁹ aparecen aglutinadas en 3 grandes grupos:

- Factores predisponentes (aumentan el riesgo y crean un ambiente adecuado para la disfunción).
- Factores precipitantes (incluyen macrotraumatismos y microtraumatismos).
- Factores perpetuantes (mantienen el problema y dificultan su tratamiento).

El síndrome de disfunción temporomandibular se caracteriza por evolucionar con muy variados síntomas, algunos considerados típicos como el dolor provocado por las alteraciones de la ATM o de la musculatura masticatoria, otros consistentes en espasmo muscular, incapacidad para abrir la boca, ruidos articulares (chasquido o crepitación) y desviación mandibular, entre otras.¹⁰

Estudios contemporáneos recomiendan utilizar 4 factores para establecer el diagnóstico y precisar la evolución de los desórdenes articulares:¹¹

Factor 1: Compuesto por la limitación al movimiento, así como dolor en laterotrusión y a la palpación capsular

Factor 2: Desviación lateral, rigidez mandibular, chasquido bilateral reproducible en apertura o cierre y crepitación bilateral fina

Factor 3: Chasquido recíproco y bilateral, reproducible en lateralidad

Factor 4: Crepitación bilateral gruesa

Indiscutiblemente, con la aplicación de técnicas novedosas como la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM) se han aportado valiosos conocimientos sobre el problema, pues si la primera permite ver la zona de exploración en forma de cortes transversales consecutivos y produce imágenes libres de efectos de ocultación por estructuras superpuestas, la segunda garantiza visualizar no solo los tejidos duros, sino también los blandos, unidas a la sonografía, magnetografía, radiografías, quinescografía y vibroanálisis, que ayudan en gran medida a confirmar disfunciones en la ATM,¹² cuya gravedad se mide a partir de diversos índices propuestos, entre los que se encuentran: el de Smith, el de Helkimo y el de Maglione. Este último autor y su grupo de trabajo¹³ analizaron el índice de Helkimo y realizaron toda una serie de modificaciones objetivas y concretas en relación con la frecuencia de valores de las manifestaciones planteadas, de donde se derivaron 5 grandes agrupaciones de síntomas, según las cuales se obtuvo una frecuencia que clasifica la severidad en: sin síntomas: 0 punto; disfunción leve: 1-4 puntos; disfunción moderada: 10-17 puntos; y disfunción severa: 20-25 puntos.

En definitiva: mientras el índice de Helkimo obtiene con mayor frecuencia disfunciones severas por las pocas posibilidades numéricas de puntos entre categorías y en una misma categoría, en Maglione llegan a resultados de una mayor frecuencia en las disfunciones leves, moderadas y pocas en grados mayores de severidad, por así considerarlo, con una mejor distribución, tanto de puntuación en cada agrupación de síntomas y signos como una correspondencia más acentuada entre cada categoría de índice de severidad; razón por la cual decidimos utilizar en nuestra investigación el índice de Maglione.

Después de analizar los índices establecidos, no caben dudas de que su conocimiento epidemiológico reviste gran importancia para valorar la gravedad de las manifestaciones clínicas, con la finalidad de establecer indicadores de control, no solo por el grado de afectación de la salud, sino por las posibilidades que nos brinda para determinar una asistencia priorizada y un control real y objetivo de la terapéutica aplicada. Por esa y otras muchas razones decidimos efectuar un trabajo que aportara valores de significación con respecto a las disfunciones temporomandibulares en nuestro medio, lo cual redundará en un mayor conocimiento de esta alteración por los profesionales de la salud y una mejor calidad en la atención a la población.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo y transversal para determinar la gravedad de la disfunción craneomandibular en 150 pacientes con dicho trastorno, atendidos en la consulta especializada de ATM de la Clínica Estomatológica Provincial de Santiago de Cuba, en el periodo comprendido desde noviembre del 2003 hasta igual mes del 2004, para lo cual se utilizaron las variables siguientes:

- Grado de disfunción: Se clasificó a partir del índice de disfunción en: leve (Di I): 1 a 9 puntos; moderada (Di II): 10 a 17 puntos; y severa (Di III): 20 a 25 puntos.
- Edad
- Sexo
- Antecedentes (tratamiento ortodóntico y protésico, traumatismos mandibulares; trastornos psicológicos (estrés) y hábitos: mordisqueo de labios y carrillos, apretamiento y rechinar dentario, así como cualquier otro que influyera en la función normal del aparato masticatorio.
- Ocupación actual

Cada una de las variables se relacionó con la gradación de la disfunción de la ATM, de acuerdo con la clasificación establecida, que se basó en la aplicación del índice de disfunción modificado de Maglione.

Índice clínico de Maglione

Se basa en la sumatoria de 5 manifestaciones clínicas:

1. Limitación en el rango del movimiento mandibular
2. Dolor al movimiento
3. Dolor muscular
4. Alteraciones de la función articular
5. Dolor en la ATM

Cada una de ellas cubre 3 posiciones posibles y aporta en cada caso: 0, 1 y 5 puntos.

I. Limitación en el rango del movimiento mandibular

- a) **Abertura máxima:** Se determinó mediante regla milimetrada, colocada desde el borde incisal superior hasta el incisal inferior en la línea media, sin forzar la apertura según criterio de Maglione,¹³ quien señaló:
- 40 ó más: sin limitación o apertura normal (0 punto).
 - 30 a 39: limitación leve (1 punto)
 - Menos de 30: limitación severa (5 puntos)
- b) **Máximo deslizamiento a la derecha:** Se consideró la medición a partir del deslizamiento que efectúa la mandíbula desde la posición de máxima intercuspidad; se tomó como punto de referencia la línea interincisiva cuando esta coincidió, o la línea incisiva superior en caso de desviaciones de la línea media (esta se determinó a partir de la posición de reposo). Se contemplaron:
- 7 mm o más: deslizamiento normal (0 punto)
 - 4 a 6 mm: limitación leve del deslizamiento (1 punto)
 - 0 a 3 mm: limitación severa del deslizamiento (5 puntos)
- c) **Máximo deslizamiento a la izquierda**
Similares consideraciones que en el inciso b.
- d) **Máxima propulsión**
Se determinó mediante regla milimetrada, colocada desde el borde incisal superior hasta el inferior en la línea media, cuando el maxilar inferior realiza el movimiento propulsivo hacia adelante,
- 7 mm o más: movimiento propulsivo normal (0 punto)
 - 4 – 6 mm: limitación leve del movimiento propulsivo (1 punto)
 - 0 – 3 mm: limitación severa del movimiento propulsivo (5 puntos).

Índice de movimiento

Se tomó partiendo de la suma de la puntuación obtenida según el rango del movimiento efectuado, de donde se consideró:

- a) Movilidad normal: 0 punto
- b) Moderado deterioro de la movilidad: 1 - 4 puntos
- c) Grave deterioro de la movilidad: 5 - 20 puntos

Se dio un valor de 0^a, 1^b, 5^c, en dependencia del grado de limitación del movimiento.

II. Alteraciones de la función articular

Mediante la palpación digital, la auscultación y la observación se determinaron las alteraciones de la función articular.

Se indicó al encuestado abrir y cerrar la boca en apertura máxima y se comprobó la existencia de sonido articular unilateral o bilateral, así como la presencia de desviación mandibular en ambos movimientos.

Se incorporó la existencia de traba o luxación mandibular, con sonido o sin él, mediante la palpación de la región articular durante los movimientos de apertura y cierre.

Se consideró:

- **Ruido articular:** Crepitación o chasquido. Se auscultan con ayuda del estetoscopio o por simple audición.
- **Traba:** Bloqueo ocasional de corta duración.
- **Luxación:** Dislocación del cóndilo con fijación fuera de la cavidad. Se marcó con una x en la casilla correspondiente a **Sí** en caso afirmativo.
 - Abertura y cierre sin desviación mandibular ni sonido (0 punto)
 - Sonidos articulares o desviación mandibular durante el movimiento de apertura, o ambas cosas. (1 punto)
 - Traba o luxación, con sonido o sin él. (5 puntos)

III. Dolor en movimiento

Esta manifestación se determinó mediante referencias dadas por el paciente durante el interrogatorio.

- a) Movimiento mandibular sin dolor: 0 punto
- b) Dolor referido a un solo movimiento: 1 punto
- c) Dolor referido a dos o más movimientos: 5 puntos

IV. Dolor muscular

Estando el paciente en posición de reposo, se procedió a palpar los músculos masticatorios de la siguiente forma:

- Se palparon de forma bimanual las fibras anteriores, medias y posteriores del **músculo temporal**, utilizando para ello los dedos índice, medio, anular y meñique. Haciendo una ligera presión, se colocó el índice en la sien, el dedo mayor en el polo superior de la fosa temporal y el anular por detrás del pabellón de la oreja.
- La palpación del **músculo masetero** se realizó bimanualmente. Se colocó el dedo índice de la mano contraria al músculo que se iba a palpar extrabucal e intrabucal y la palpación se efectuó en todo el músculo, de forma ligera en sus inserciones, borde anterior y posterior. Se colocaron los dedos índices inmediatamente por delante de los dedos mayores o del medio, se solicitó al paciente que durante el resto del examen no abriera la boca, se presionó firmemente el fascículo profundo de este músculo y luego se corrieron los dedos hacia el ángulo (fascículo superficial).
- Para el **músculo pterigoideo medial o interno** se inclinó el dedo índice en busca del ángulo de la mandíbula, mientras con la mano contraria se palpó con los dedos índice y medio la parte externa del músculo, en el ángulo de la mandíbula. Se hizo girar la cabeza del paciente hacia el lado opuesto y hacia abajo y se presionó el dedo contra la cara interna, o sea, del ángulo mandibular.
- Para la palpación del **músculo lateral o externo** se colocó el dedo índice de la mano contraria del músculo a palpar a nivel del segundo molar superior. Se realizó una proyección del dedo en la porción posterior del surco vestibular para palpar con el pulpejo la fosa pterigoidea maxilar, presionándose de forma tal que no produjera dolor, con los dedos mayores en los polos de los cóndilos mandibulares. Se solicitó al paciente que abriera la boca., pero si refería dolor a la palpación en algunas de las zonas de estos músculos, se determinó la no sensibilidad:
 - De los músculos masticatorios a la palpación (0 punto)
 - De los músculos masticatorios a la palpación en 3 sitios (1 punto)
 - De los músculos masticatorios a la palpación en 4 ó más sitios (5 puntos)

V. Dolor en la articulación temporomandibular

Esta manifestación se detectó mediante el examen clínico o lo referido por el paciente, o a través de ambos, durante el interrogatorio. Mediante la colocación de los dedos índices por delante del *tragus* y presión bimanual, se comprobó la presencia o no del dolor a la palpación; posteriormente la presión se realizó con esos mismos dedos introducidos en los conductos auditivos externos.

- Sin dolor espontáneo ni a la palpación (0 punto)
- Dolor a la palpación periauricular unilateral o bilateral de la articulación (1 punto)
- Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular (5 puntos)

Finalmente se sumaron los valores adjudicados a la exploración de las 5 manifestaciones y se pudo alcanzar un máximo de 25 puntos, a partir de los cuales se clasificó el índice de disfunción en leve, moderado y severo, como ya fue descrito.

Una vez recolectada la información primaria se procesó en forma automatizada, para lo cual se utilizó el software Epi Info 6.0, donde se usó el porcentaje como medida de resumen. Se aplicó la prueba de validación estadística Chi al cuadrado de independencia para determinar la posible asociación estadística entre los criterios presentados y se tomaron como regla de decisión:

- Si $p < 0,05$ asociación estadística
- Si $p < 0,01$ alta asociación estadística
- Si $p > 0,05$ no asociación estadística

Resultados

El mayor número de afectados presentaba disfunción moderada (56,6 %), seguida por la leve (28,1 %) y en tercer lugar por la severa. Los datos obtenidos sobre el índice de disfunción según sexo revelaron que las mujeres fueron las mayormente afectadas (103, para 68,7 %), muy por encima de los hombres. La Di I y la Di III primaron netamente en las féminas, mientras que la Di II tuvo una distribución más homogénea por sexo, entre otras causas atribuible a la supremacía en sentido general de la disfunción II o moderada desde el punto de vista estadístico.

En cuanto a la severidad del índice de disfunción según grupos etarios, si bien la cifra más elevada correspondió al de 20-29 años, con 53 pacientes (35,3 %), esta fue decreciendo paulatinamente a medida que avanzaba la edad hasta llegar a 17,3 % en los de 50 y más años. La disfunción moderada prevaleció igualmente en los de 20-29 años (30,6 %), luego decreció hasta los 49 (21,2 %) y comenzó a incrementarse ligeramente en los de 50 y más (23,5 %); sin embargo, los afectados por las disfunciones leve y severa tuvieron una distribución similar entre sí y en consonancia con lo descrito anteriormente para todos los casos (disminución de las frecuencias con el aumento de la edad).

Al valorar los antecedentes de la disfunción temporomandibular se pudo conocer que el estrés fue el mayormente representado (37,3 %), al cual siguieron los hábitos deformantes (31,3 %) y la necesidad de tratamiento protésico (24,7 %). La relación de los antecedentes con el grado de disfuncionalidad de la ATM reveló como dato de mayor importancia en la Di III, 82,6 % de pacientes con estrés, seguidos por los hábitos deformantes, que afectaron a poco más de la mitad (52,2 %). De manera similar se presentó la Di II; pero no así la Di I, pues sus principales valores se encontraron en los citados hábitos, seguidos de la necesidad de tratamiento protésico y por último del estrés.

En cuanto al índice de severidad y el perfil ocupacional, a los estudiantes correspondieron los mayores valores: 42, para 28,1 % del total de pacientes examinados. Un segundo aspecto interesante fue que los obreros alcanzaron cifras muy cercanas a las anteriormente descritas, con 25,3 %: continuaron en orden de prioridad las amas de casa (17,3 %) y por último los dirigentes, con 9,3 %.

Al relacionar el perfil ocupacional con el grado de disfunción temporomandibular se constató que la disfunción leve afectaba a más de la mitad de los obreros, seguidos de estudiantes y dirigentes (16,6 y 11,9 %, respectivamente); mientras que la disfunción moderada predominó en los estudiantes, obreros y amas de casa en ese orden. El mayor grado de severidad se obtuvo en los estudiantes y amas de casa. Como puede apreciarse, con independencia del grado de la severidad, los estudiantes, obreros y amas de casa eran los más afectados.

La evaluación del índice de movimiento en los pacientes examinados (**tabla 1**) reveló cómo el mayor número de estos presentaron un ligero deterioro de la movilidad (61, para 40,7 %). En una relación más estrecha se halló que los pacientes con disfunción leve presentaron una movilidad normal (66,7 %); sin embargo, un poco más de la mitad de los afectados por disfunción moderada (51,8 %) padecieron un leve deterioro de la movilidad; finalmente la disfunción severa, íntimamente relacionada con el índice de movimiento, concomitaba en 87,0 % de la serie con un grave deterioro de la movilidad. z

Con toda claridad se evidencia cómo a medida que aumenta el grado de disfuncionalidad de la ATM, se incrementa el deterioro del índice de movimiento y se desplazan los mayores porcentajes paulatinamente, con una validación matemática altamente representativa ($p < 0,01$).

Tabla 1. *Pacientes según grado de disfunción e índice de movimiento*

Índice de movimiento	(Di I)		(Di II)		(Di III)		Total No.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Movilidad normal	28	66,7	28	32,9	0	0,0	56	37,3
Discreto deterioro de la movilidad	14	33,3	44	51,8	3	13,0	61	40,7
Severo deterioro de la movilidad	0	0,0	13	15,3	20	87,0	33	22,0
Total	42	28,1	85	56,6	23	15,3	150	100,0

Fuente: Formulario de la investigación *

$p < 0,01$

Las alteraciones articulares son muy comunes en personas con síndrome de disfunción temporomandibular. En la **tabla 2**, donde se relacionan ambas variables, puede verse cómo 55,3 % presentaban sonidos articulares o desviaciones mandibulares, o ambos; alteraciones articulares que más incidieron en la casuística.

Cuando se relacionó el gradiente de la disfunción con las alteraciones articulares, se apreció cómo el mayor número de pacientes (59,5 %) con disfunciones leves no tuvo dichas alteraciones; sin embargo, 77,6 % con disfunción moderada presentaron sonidos articulares o desviación, o ambos; en el caso de las disfunciones severas, un poco más de la mitad de los pacientes (56,5 %) sufría graves alteraciones articulares: traba o luxación, con sonido o sin él, de modo que se evidenció cómo al aumentar la gravedad de la disfunción, lo hizo también la magnitud de los trastornos articulares, lo cual demuestra gran asociación entre estas variables.

Tabla 2. *Pacientes según índice de disfunción y alteraciones articulares*

Alteraciones articulares	(Di I)		(Di II)		(Di III)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Abertura y cierre sin desviación ni sonido	25	59,5	0	0,0	0	0,0	25	16,6
Sonido articular o desviación mandibular, o ambos	7	16,7	66	77,6	10	43,5	83	55,3
Traba o luxación con sonido o sin él	10	23,8	19	22,4	13	56,5	42	28,1
Total	42	28,1	85	56,6	23	15,3	150	100,0

Fuente: *

$p < 0,01$

En la **tabla 3** se muestra que el mayor número de pacientes (43,3 %) refirió dolor a un solo movimiento. Con respecto al grado de disfunción, se obtuvo que 90,5 % de los integrantes del estudio con disfunción leve, realizaban movimientos sin dolor; sin embargo, 68,2 % de los que tenían disfunción moderada, presentaron dolor a un solo movimiento, mientras que 87,0 % con disfunción severa lo manifestaron a más de 2 movimientos; por tanto, a medida que aumentó la

severidad de la disfunción, lo hizo también el dolor al movimiento. Como datos significativos, en esta tabla aparecen valores elevados de Di I y Di III.

El grupo de 20-29 años estuvo integrado por 50,9 % de pacientes con dolor a un solo movimiento, al igual que el de 30-39, con 50%; sin embargo, 39,4% de los de 40-49 no tuvieron dolor, seguidos por 36,4 % que lo sintieron a un solo movimiento; en los de 50 y más, 38,5 % realizaron movimientos sin dolor y 34,6 % lo experimentaron a más de 2 movimientos.

Cuando se relacionó el dolor a los movimientos con el sexo, se apreció un predominio de movimiento sin dolor en el masculino (78,7%), así como de dolor a un solo movimiento y más de 2 movimientos en 52,4 y 28,2 % del femenino, respectivamente.

Puede resumirse que el dolor a los movimientos mandibulares fue mayor:

- A medida que aumentó la gravedad de la disfunción.
- Sin resultados significativos por edades.
- En el sexo femenino.

Tabla 3. *Relación del dolor al movimiento según índice de disfunción, edad y sexo*

Dolor al movimiento	Índice de disfunción							
	(Di I)		(Di II)		(Di III)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Movimiento sin dolor	38	90,5	18	21,2	0	0,0	56	37,3
Dolor a 1 solo movimiento	4	9,5	58	68,2	3	13,0	65	43,3
Dolor a más de 2 movimientos	0	0,0	9	10,6	20	87,0	29	19,4
Total	42	28,1	85	56,6	23	15,3	150	100,0

Fuente: *

p < 0,01

Dolor al movimiento	Grupos de edades									
	20 – 29		30 – 39		40 – 49		50 y más		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Movimiento sin dolor	18	34,0	15	39,5	13	39,4	10	38,5	56	37,3
Dolor a 1 solo movimiento	27	50,9	19	50,0	12	36,4	7	26,9	65	43,3
Dolor a más de 2 movimientos	8	15,1	4	10,5	8	24,2	9	34,6	29	19,4
Total	53	35,3	38	25,3	33	22,1	26	17,3	150	100,0

Fuente: *

p > 0,05

Dolor al movimiento	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
Movimiento sin dolor	19	18,4	37	78,7	56	37,3
Dolor a 1 solo movimiento	55	53,4	10	21,3	65	43,3
Dolor a más de 2 movimientos	29	28,2	0	0,0	29	19,4
Total	103	68,7	47	31,3	150	100,0

Fuente: *

p < 0,01

En la **tabla 4** se relaciona el dolor a la palpación muscular con el sexo, la edad y el grado de disfunción. Como se refleja en ella, el dolor a la palpación muscular en 3 áreas fue la manifestación predominante, con 54,7 % de afectados. Evaluando el grado de disfunción puede verse cómo en la Di I el mayor número de pacientes no presentó dolor a la palpación (66,7 %); cifra que disminuyó grandemente hasta reducirse a 0 en la Di III, disfunción en la cual todos los pacientes presentaron algún tipo de dolor a la palpación muscular. En la Di II, 75,3 % de los examinados refirieron dolor a la palpación en 3 áreas; en la Di III, 82,6% lo manifestaron a la palpación en más de 3 áreas; también estos resultados revelan un incremento del dolor con el aumento del grado de severidad de la disfunción

Con referencia a los grupos de edades se evidenció cómo entre los 20-29 años, el mayor porcentaje de pacientes (49,1) padeció dolor a la palpación en 3 áreas; este mismo tipo de dolor alcanzó las mayores cifras en las restantes edades, con 52,2%, en los de 30-39; 72,8 % en los de 40 a 49 y 46,2 % en los de 50 y más años. Puede valorarse, además, que 34,0 % de los pacientes de 20-29 años no padecieron dolor a la palpación muscular; valor que disminuyó con el aumento de la edad hasta reducirse a 19,2 % en los de 50 y más años; grupo etario que padeció mayor dolor a la palpación en más de 3 áreas.

En cuanto al sexo se aprecia cómo la mayor proporción de hombres no presentó dolor a la palpación muscular (53,2 %), lo cual puede deberse a la mayor dureza y resistencia de la musculatura masculina; sin embargo, las mujeres vuelven a ser las que más dolor padecen, con 61,2 y 21,3 % de dolor a la palpación en 3 y más áreas, respectivamente.

Puede concluirse que el dolor a la palpación muscular fue mayor:

- En el sexo femenino
- A medida que aumentaba la gravedad de la disfunción.
- No se obtuvieron datos significativos en los distintos grupos de edades

Tabla 4. *Relación del dolor a la palpación muscular según índice de disfunción, edad y sexo*

Dolor a la palpación muscular	Índice de disfunción						Total	
	(Di I)		(Di II)		(Di III)		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Sin dolor a la palpación	28	66,7	15	17,6	0	0,0	43	28,7
Dolor a la palpación en 3 áreas	14	33,3	64	75,3	4	17,4	82	54,7
Dolor a la palpación en más de 3 áreas	0	0,0	6	7,1	19	82,6	25	16,6
Total	42	28,1	85	56,6	23	15,3	150	100,0

Dolor a la palpación muscular	Grupos de edades								Total	
	20 – 29		30 – 39		40 – 49		50 y más		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
Sin dolor a la palpación	18	34,0	12	31,6	8	24,2	5	19,2	43	28,7
Dolor a la palpación en 3 áreas	26	49,1	20	52,6	24	72,8	12	46,2	82	54,7
Dolor a la palpación en más de 3 áreas	9	16,9	6	15,8	1	3,0	9	34,6	25	16,6
Total	53	35,3	38	25,3	33	22,1	26	17,3	150	100,0

Fuente: *

p < 0,05

Gravedad de la disfunción temporomandibular

Dolor a la palpación muscular	Femenino		Sexo Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sin dolor a la palpación	18	17,5	25	53,2	43	28,7
Dolor a la palpación en 3 áreas	63	61,2	19	40,4	82	54,7
Dolor a la palpación en más de 3 áreas	22	21,3	3	6,4	25	16,6
Total	103	68,7	47	31,3	150	100,0

Fuente: *

p< 0,01

En la **tabla 5**, donde se relaciona el dolor en la articulación con las 3 variables descritas anteriormente, figuran los datos de que 54,0 % de los pacientes examinados presentaron dolor a la palpación por la vía del conducto auditivo externo y periauricular, siendo esta la manifestación más común en la serie. Con respecto al grado de disfunción se encontró que poco menos de la mitad de los pacientes con disfunción leve no presentaron dolor espontáneo ni a la palpación (45,2 %); síntoma que disminuyó según aumentaba la gravedad hasta llegar a 8,7 %, en la disfunción moderada; 63,5 % presentaron dolor a la palpación por la vía del conducto auditivo externo y periauricular, al igual que en la disfunción severa, donde 91,3 % de los pacientes padecieron igual síntoma.

Tabla 5. *Relación del dolor en la articulación según índice de disfunción, edad y sexo*

Dolor en la articulación	Índice de disfunción						Total	
	(Di I)		(Di II)		(Di III)		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sin dolor espontáneo, ni a la palpación	19	45,2	18	21,2	2	8,7	39	26,0
Dolor a la palpación periauricular unilateral o bilateral	17	40,5	13	15,3	0	0,0	30	20,0
Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular	6	14,3	54	63,5	21	91,3	81	54,0
Total	42	28,1	85	56,6	23	15,3	150	100,0

Fuente: *

p< 0,01

Dolor en la articulación	Grupos de edades									
	20 – 29		30 – 39		40 – 49		50 y más		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Sin dolor espontáneo ni a la palpación	14	26,5	12	31,6	9	27,3	4	15,4	39	26,0
Dolor a la palpación periauricular unilateral o bilateral	12	22,6	7	18,4	3	9,1	8	30,8	30	20,0
Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular	27	50,9	19	50,0	21	63,6	14	53,8	81	54,0
Total	53	35,3	38	25,3	33	22,1	26	17,3	150	100,0

Fuente: *

p> 0,05

Dolor en la Articulación	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Sin dolor espontáneo, ni a la palpación	12	11,7	27	57,4	39	26,0
Dolor a la palpación periauricular unilateral o bilateral	16	15,5	14	29,8	30	20,0
Dolor a la palpación vía conducto auditivo externo y periauricular	75	72,8	6	12,8	81	54,0
Total	103	68,7	47	31,3	150	100,0

Fuente: *

p< 0,01

En cuanto a los grupos de edades, se halló que significativamente en los de 20-29 años, 50,9 % de los pacientes presentaron dolor a la palpación por vía del conducto auditivo externo y periauricular; pero lo mismo ocurrió con las restantes edades: 30-39, 40-49, 50 y más años, en las que este mismo tipo de dolor estuvo representado por 50,0; 63,6 y 53,8 %, respectivamente. En el sexo, los datos más significativos los alcanzaron las féminas: 72,8 % con dolor a la palpación por vía del conducto auditivo externo y periauricular; le continuaron los varones, con 57,4 % sin dolor y 29,8 % con dolor a la palpación periauricular unilateral o bilateral.

En resumen, con respecto al dolor articular se evidenció que la tercera manifestación (dolor a la palpación por vía del conducto auditivo externo y periauricular) fue la preponderante, con máximos valores en:

- La disfunción severa: 91,3 %
- El sexo femenino: 72,8 %
- Los grupos etarios de 40 a 49 años: 63,6 %

Discusión

Nuestros resultados se asemejan a los de Maglione ¹³ en 130 pacientes estudiados, al hallar también un predominio de la disfunción moderada (51,7 %), que fue igualmente lo encontrado por Edouarzin en otras 105 personas (51 %) (Edouarzin N. Índice de severidad sintomatológica en pacientes con disfunción temporomandibular [trabajo para optar por el título de especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica]. 1992. La Habana).

Los datos obtenidos sobre el índice de disfunción según sexo revelaron que las mujeres fueron las mayormente afectadas (103, para 68,7 %). Al comparar nuestros hallazgos con los de

Edouarzin se puso de relieve alguna similitud entre ellos, pues en dicho estudio el sexo femenino era el más dañado por la Di II (59,1 %) y el masculino por la Di I, mientras que la Di III no evidenció diferencias fenotípicas significativas. Según Maglione,¹³ la mayor afectación en las mujeres puede deberse a ese cierto grado de inestabilidad emocional y psíquica que las caracteriza.

En otros trabajos^{14, 15} donde dicho proceso también ha preponderado en las féminas, se subraya que las mujeres suelen buscar asistencia médica más rápidamente y más a menudo que los hombres; criterio este que no tiene mucho peso a nuestro juicio, si la muestra fue escogida aleatoriamente.

Al comparar nuestros resultados con otros, encontramos valores análogos a los de Maglione,¹³ pues los procesos disfuncionales fueron presentándose con el avance de la edad, excepto en el período de 51 a 60 años, cuando se produjo un ligero aumento; pero Edouarzin los obtuvo entre los 20 y 29 años, aunque al relacionar la edad con las disfunciones, sus datos fueron muy diferentes de los nuestros.

Algunos autores¹⁶ aseveran no haber hallado variaciones significativas entre los distintos grupos de edades, pues los factores que provocan el síndrome de disfunción craneomandibular son múltiples (alteraciones psíquicas, físicas u oclusales o combinaciones de estas) y pueden aparecer en cualquier momento de la vida. Como quiera que sea, existe consenso al reconocer que estas alteraciones disminuyen con el avance de la edad y son preocupantes determinadas estadísticas informadas por prestigiosos investigadores^{17, 18} sobre la prevalencia e incidencia de ese trastorno en los jóvenes.

Trabajos recientes recogen que las alteraciones de la ATM y sus tejidos integrantes suelen comenzar a edades tempranas (etapas prepuberal y puberal), íntimamente relacionado con hábitos (como el bruxismo) que se adquieren entonces.¹⁹

El apretamiento dental de los labios, la permanencia de objetos entre los dientes y el apoyo de las manos en la mandíbula, además de otros comentados anteriormente como comerse las uñas y masticar chicles constantemente, son hábitos que un sistemático y masivo trabajo de promoción de salud pueden modificar en la población y prevenir el mal funcionamiento de la articulación.

Se señala la falta de prótesis como uno de los antecedentes más documentados en pacientes con grados de disfunción articular entre ligera y moderada. Nuestras opiniones se asemejan a estos planteamientos.

Con respecto al tratamiento de ortodoncia, en la literatura se plantea que constituye uno de los procedimientos dirigidos a variar las relaciones oclusales de forma permanente e irreversible. Existe una idea de culpabilidad del ortodoncista en la generación de muchos de los problemas funcionales de la ATM, debido a un mal tratamiento de las condiciones oclusales.²⁰

Como puede apreciarse, con independencia del grado de severidad, los estudiantes, obreros y amas de casa eran los más afectados. No se encontró estudio anterior alguno donde se relacionen los perfiles ocupacionales con la gradación de la severidad de la disfunción.

Nuestro resultado difiere del alcanzado por Edouarzin, quien obtuvo movimientos sin dolor en 50,0 % de sus pacientes de 20-29 años y en 47,6 % de los de 30-39; pero en los grupos de 40-49 y 50 y más, la mayoría manifestó dolor a más de 2 movimientos. Nuestros datos se corresponden con los de la mayoría de los estudios de Maglione¹³ y Edouarzin, entre otros, quienes afirman que el dolor a los movimientos suele prevalecer en las féminas.

El síntoma de dolor muscular tiene un carácter universal,¹³ pues afecta a casi 95 % de los pacientes con trastorno disfuncional. Al respecto, Bascones⁷ plantea que el dolor es un síntoma con menor prevalencia en personas de edad avanzada, que suele desaparecer a medida que van envejeciendo.

Referencias bibliográficas

1. Fischer P. Tratamiento fisioterapéutico de disfunciones orofaciales. Labor Dental Clin 2001; 2 (5): 171 - 4.
2. Landepho A. Electromiografía y electrosonografía. Monitoreamiento de los desórdenes temporomandibulares: relato de casos clínicos. Rev Paul Odontol 2003; 25 (1): 36 - 8.
3. Moraes C. Disfunções temporomandibulares na população pediátrica e hepeátrica. Ortod Ortopfacial 2001; 6 (3): 395 - 401.

4. Boenring G. Patología de la articulación temporomandibular. AEP. Reporte de casos Asociación Española de Paleopatología, 2005 [biblioteca virtual en línea]. <<http://www.harcourt.es>> [consulta: 12 junio 2005].
5. Major M, Ash J. Filosofía oclusal: pasado y presente. Labor Dental Clin 2001; 2(1): 16 - 8.
6. Campo A. Rehabilitación oral y oclusal. Madrid: Harcourt, 2000:26 - 7.
7. Bascones A. Tratado de odontología. Madrid: Trigo, 1998: 2381- 2437.
8. Ibáñez B. ATM y disfunción. Washington Bac Odontol 2001; 3 (2): 35-8.
9. McGrusson T. Etiología, diagnóstico y tratamiento del síndrome temporomandibular. Quintessense 2003; 16(1): 56 - 9.
10. Santos R. Terapias alternativas para desórdenes temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol 2002; 17(36): 187- 92.
11. Ohashi E. Análisis de los factores articulares para el diagnóstico de los desórdenes temporomandibulares en adultos jóvenes Rev Odontol 2002; 12(1): 15-20.
12. Granizo R. Artricontesis de la ATM. Indicaciones técnicas quirúrgicas y resultados. Rev Cons Gen Colegios Odontol Estomatol Esp 2001; 6(4): 375 - 83.
13. Maglione H. Frecuencia y relación de los síntomas en el proceso de disfunción del sistema estomatológico Rev Asoc Arg 1986; 70: 227 - 33.
14. Matos E. Clasificación de la disfunción (ATM) en pacientes del servicio de DMC. Universidad Federal de Paraguay. Rev Odontol Uniciet 2000; 12(2): 109-19.
15. Gunnar E. Bloqueo articular. Caso clínico sobre el tratamiento de disfunciones temporomandibulares en la práctica odontológica Quintessence 2002; 15(2): 114 - 5.
16. Zalla G, Sosa RM, Mojaiber PA. Situación de salud bucal de la población cubana. Estudio comparativo según provincias, 1998. Rev Cubana Estomatol 2001; 39(2): 90-110.
17. Shajer W. Tratado de patología bucal. 4 ed. Buenos Aires: Nueva Editorial Interamericana, 2002: 17-23.
18. Casas F. Articulación temporomandibular. Índice de actualización médica, 2005 [biblioteca virtual en línea]. <<http://www.infomed>> [consulta: 5 mayo 2005].
19. Romero L. Trastornos de la articulación temporomandibular en escolares de un centro educativo de la Universidad del Valle. Cali 2004: 100-3 [biblioteca virtual en línea]. <<http://www.Anatomia humana.es>> [consulta: 12 junio 2005].
20. Kin MR, Grabber TM, Viana MA. Orthodontics and temporomandibular disorder: A meta – analysis. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2002; 12(5): 438-46.

Dra. Niurka Odalmis La O Salas. Edificio Turquino (18 plantas), piso 6, Apto. B, Avenida Victoriano Garzón, Santiago de Cuba

¹ **Especialista de I Grado en Prótesis Estomatológica**

² **Especialista de II Grado en Prótesis Estomatológica. Diplomada en Medicina Natural y Tradicional. Instructora**

³ **Especialista de II Grado en Prótesis Estomatológica**

⁴ **Especialista de I Grado en Estomatología General Integral**

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

La O Salazón, Corona Carpio MH, Rey Prada, Arias Arañó Z, Perdomo Marsilly X. Gravedad de la disfunción temporomandibular [artículo en línea]. MEDISAN 2006;10(2).<http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_2_06/san09206.htm> [consulta: fecha de acceso].