

# DISFUNCIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: ANÁLISIS DE SIGNOS Y SÍNTOMAS PRECOCES EN POBLACIÓN INFANTO JUVENIL

*Marra AP; Poletto AN; Marra MG; Naranjo RA; Passardi F; Palazzolo Y ; Gargiulo ME*

*Cátedra de Diagnóstico por Imágenes y Graduados de la Fac. Odontología U.N.Cuyo.  
[adrianamarra@gmail.com](mailto:adrianamarra@gmail.com)*

## INTRODUCCION

La articulación témporo mandibular (ATM), es una estructura que conecta, el cráneo y la mandíbula, en una función coordinada. Sin embargo alrededor del 50% de la población presenta algún tipo de trastorno cráneo-mandibular, lo cual indica una elevada prevalencia de desordenes en esta estructura.(1) (2) La presencia o no de disfunciones témporo mandibulares (DTM) es un tema controversial. Trabajos de investigaciones mundiales indican corrientes que describen la ausencia de desordenes témporo-mandibulares en la población infantil, otros afirman la presencia de este tipo de problemas en niños, haciendo énfasis en que tales desordenes pasan desapercibidos con frecuencia por la falta de un examen clínico completo y minucioso que incluya el estudio de la ATM como parte del sistema estomatognático.(3) (4) Es una realidad, al menos en nuestro país, que son muy pocos los profesionales que se ocupan de evaluar la ATM en la población infanto-juvenil. En casos no diagnosticados ni abordados terapéuticamente, las DTM tienen una progresión que puede evolucionar de un desplazamiento de disco con reducción a un desplazamiento de disco sin reducción hasta condiciones degenerativas óseas.(5) (6) (7 ) Actualmente se ha demostrado que la resonancia magnética es el mejor examen para el diagnóstico de las patologías que afectan a la ATM, ya que proporciona imágenes anatómicas y funcionales de los tejidos duros y blandos, especialmente del disco articular (8) (9) (10)

El objetivo fue detectar signos precoces de DTM en estudios por Resonancia magnética en la población en estudio y describir los signos por imágenes indicadores de alteraciones morfológicas histoquímicas y funcionales articulares.

El diseño experimental fue descriptivo en un corte transversal durante los años 2013 2015 con diseño muestral por conglomerado en el ámbito del posgrado de la Facultad de Odontología UNCU. La muestra estuvo constituida por 30 individuos: 80% femenino y 20% masculino. Se estudiaron imágenes de RMN en cortes sagitales y frontales obtenidas a partir de cortes oblicuos paralelos al eje mayor de los cóndilos mandibulares en secuencias de pulso T1 y T2 con boca abierta y cerrada. Se obtuvieron imágenes sagitales y frontales ponderadas en T1 para evaluar morfología, trayectoria condílea y posición del disco articular. Además se obtuvieron imágenes ponderadas en secuencia T2 para identificar posible existencia de líquido (efusión), frecuente en situaciones de inflamaciones crónicas de disfunción o artritis/artrosis

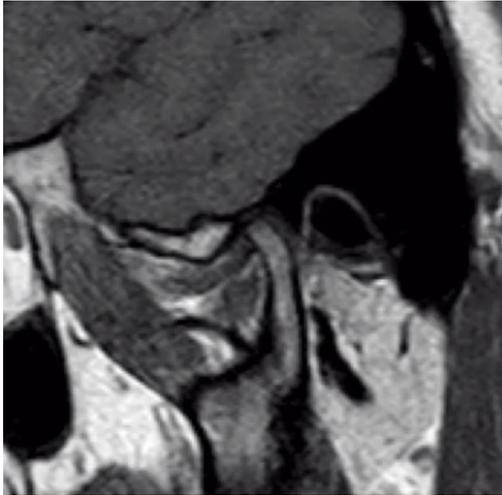


Figura 1: RMN de ATM. Corte Sagital.  
Imagen en T1. Desplazamiento medial



Figura 2: RMN de ATM. Corte Frontal  
Imagen en T1. Desplazamiento medial.

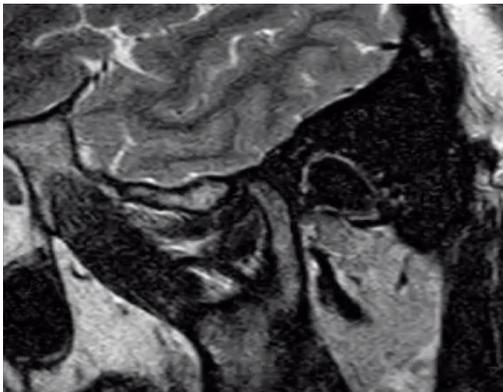


Figura 3: RMN de ATM, Corte Sagital  
Imagen en T2

### Resultados Parciales

Los hallazgos en secuencias T1, en el plano sagital indican que las frecuencias de mayor incidencia son: los desplazamientos discales anteriores (tabla 1), la aparición de osteofitos (ubicados en el polo anterior del cóndilo mandibular) y la erosión de la cortical ósea de la cabeza del cóndilo mandibular (tabla 3).

En los cortes coronales, la mayor frecuencia de incidencia es el desplazamiento medial del disco articular (tabla 1) y las erosiones de la cabeza del cóndilo mandibular (tabla 3).

En los cortes sagitales en secuencia T2 se identificó un 30% de efusión intra-articular (tabla 3).

La trayectoria condílea se presentó normal en el 54 % de los casos siendo aumentada en el 26% y disminuida en el 20% (tabla 2)

Desplazamiento discal expresado en valores porcentual	
Anterior	76,6
Medial	23,3
Posterior	0

Tabla 1

Trayectoria condílea expresado en valores porcentual	
Normal	54
Aumentada	26
Disminuida	20

Tabla 2

Alteraciones morfológicas e histoquímicas articulares expresadas en valores porcentuales respecto al total de la muestra	
osteofitos	60
erosiones	70
Efusión	30
Quiste subcondral	6

Tabla 3

## Conclusiones Preliminares

La evaluación de signos precoces de disfunción temporomandibular, en población infanto-juvenil, en imágenes de resonancia magnética han demostrado ser de utilidad. Los hallazgos en secuencias T1 muestran un 80% de cambios degenerativos, siendo los principales las erosiones y los cambios neoformativos óseos reaccionales.

En secuencia T2, un 30% de la muestra evidenció cambios histoquímicos correspondientes a exudado inflamatorio, en el compartimento supra-discal de la articulación.

El 100% de los casos de la muestra estudiada tuvieron sintomatología positiva a la disfunción articular.

## Bibliografía:

- 1- López J, Chuimenos E, Blanco A et al. Diagnóstico por imagen de los trastornos de la articulación cráneo-mandibular. *Avances en Odontología* 2005, 21:71-88.
- 2- Ros Mendoza LH, Cañete Celestino, E, Velilla Marco, O Resonancia Magnética de la Articulación Temporomandibular *Radiología* Vol 50 Nº 05 2008, 377-385
- 3- Eberhard D, Bantleon H, Steger W. Functional magnetic resonance imaging of the temporomandibular joint disorders. *European Journal of Orthodontics*. 2000; 22: 489-
- 4- JorHirsch C, Hoffmann J, Turp, JC Are the temporomandibular disorders symptoms and diagnosis associated with pubertal development in adolescents? An epidemiological study. *Journal Orofacial Orthop* 2012 Jan 73: 6-8, 10-8
- 5- Isberg, A Disfunción de la articulación temporomandibular. Una guía práctica. Artes Médicas. Sao Paulo 2003
- 6- TaskayaYilmaz N, ceylan G, Incesu L. A possible etiology of the internal derangement of the temporomandibular joint based on the MRI observations of the lateral pterigoid muscle. *Sur. Radiol Anat* 2005; 27: 19-24
- 7- Paesani D, Salas E, Martinez A, Isberg A. Prevalence of temporomandibular joint displacement in infants and young children. *Oral Sur Oral Med Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 87:15-9
- 8- Brooks S, Brand J, Gibbs J, Hollender L et al. Imaging of the temporomandibular joint. A position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology. *Oral Sur Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1997; 83: 609-18
- 9- Westesson PL, Katzberg RW, Tallentes RH et al. Temporomandibular joint: comparison of the MR with cryosectional anatomy. *Radiology* 1987; 164:59-64
- 10- Emshoff R, Brandlmaier I, Gerhard S, et al. Magnetic resonance imaging predictors of temporomandibular joint pain. *JADA* 2003; 134: 705-14