

ARTRITIS REUMATOIDEA JUVENIL Y REABSORCIÓN DE LA CABEZA DE CÓNDILO. ABORDAJE NEUROFISIOLÓGICO.



Autor:
Andrea Erica Bono*

*Odontóloga UNLP
Especialista en Ortodoncia UNLP
Especialista en el Tratamiento de las Disfunciones de la ATM UCSAL
Titular de la Asignatura Mecánica de Tratamiento de la Carrera de Especialización en Ortodoncia de la FOLP-UNLP
Doctora en Odontología UNLP

Palabras claves:

Artritis reumatoidea juvenil,
articulación temporomandibular,
tratamiento neurofisiológico.

Keywords:

Juvenile rheumatoid arthritis,
temporomandibular joint,
neurophysiological treatment

Resumen:

El uso de tratamiento neurofisiológico, para llevar a la ATM a su lugar correcto por medio de planos musculares genéticos de reposo ha sido usado en éste caso clínico, trayendo una remodelación condilar, donde existía una abrupta reabsorción superior de la cabeza condílea producto de artritis reumatoidea juvenil en una paciente de 15 años.

Abstract:

Neurophysiological treatment was used in this case to bring TMJ to its right position by means of resting genetic muscle planes. This new position allowed a condylar remodeling where there was an abrupt upper resorption of the condylar head due to rheumatoid arthritis In a 15-year-old female patient.

Introducción:

La ARJ es una enfermedad inflamatoria autoinmune en los niños menores de 16 años, de curso crónico, etiología desconocida, que afecta preponderantemente las articulaciones, pero que también puede presentar manifestaciones sistémicas o extra articulares (Moore T y cols). La visión que prevalece es que factores hereditarios (HLA) y ambientales son importantes y que las reacciones autoinmunes precipitan la cascada de cambios inflamatorios. Es la enfermedad reumática crónica más frecuente en niños (Youn-Soo H), y la que suele ocasionar problemas odontológicos con mayor asiduidad. (Barr T)

El compromiso de la ATM es común en la ARJ. Esta frecuencia varía según la forma de comienzo y los métodos utilizados para evaluarla, ya que no siempre los pacientes presentan síntomas (Mandall y cols), cursando la erosión de la ATM una fase subclínica. Tzaribachez N y cols presentaron recientemente un trabajo de investigación titulado "Juvenile idiopathic arthritis: the silent killer of pediatric temporomandibular joints", donde describe que el 87% de los niños con ARJ la ATM está afectada, sin síntomas. El compromiso de esta articulación puede ocasionar alteraciones en el crecimiento facial (micrognatia), mordida abierta anterior, desviaciones laterales, erosiones óseas, destrucción del

cóndilo, oclusión disfuncional y alteración de la estética facial entre otras consecuencias. (Gooner -Ozkan V y cols, Pirttiniemi P y cols) Figs 1 y 2 .

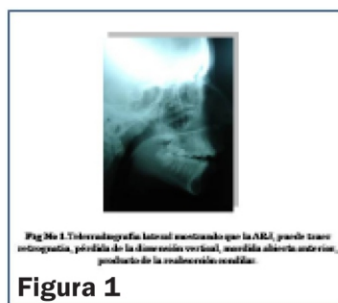


Figura 1



Figura 2

La Resonancia nuclear magnética es el método más eficiente para detectar cambios inflamatorios en la ATM en pacientes con ARJ (Kuseler A y cols, Argyropoulou Mi y cols). Según Synodinos PN cuando la afectación de la ATM es unilateral, pueden existir asimetrías faciales. Fig No 3.



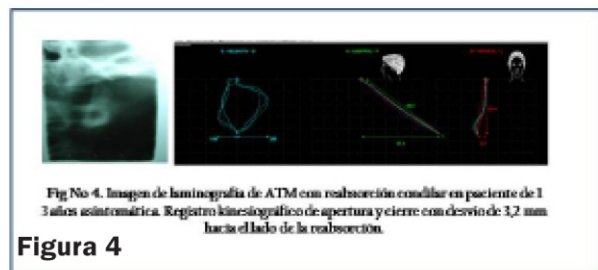
Fig No 1. Telerradiografía lateral mostrando que la ARJ, puede traer retrognatia, pérdida de la dimensión vertical, mordida abierta anterior, producto de la reabsorción condilar.

Fig No 2. Radiografías panorámicas mostrando una severas reabsorciones condilares unilaterales, en casos de pacientes con ARJ.

Fig No 3 . Resonancia Nuclear Magnética de paciente con ARJ de 5 años de evolución. Asintomática. Desvío en apertura hacia el lado derecho, producto de una reabsorción condilar de ese lado.

Fig No 4. Imagen de laminografía de ATM con reabsorción condilar en paciente de 13 años asintomática. Registro kinesiográfico de apertura y cierre con desvío de 3,2 mm hacia el lado de la reabsorción.

Ha sido recomendada la evaluación precoz de la ATM en pacientes con ARJ, dado que pueden no existir signos o síntomas de patologías y la ATM ya estar afectada. Fig No 4



No existen al momento medidas terapéuticas concluyentes para las patologías de ATM en pacientes con ARJ (Twilt y cols); se ha propuesto la utilización de aparatología funcional con el objetivo de reducir las alteraciones del desarrollo craneofacial (Farronato G). Al estar la ATM con sus cóndilos reabsorvidos y los grupos musculares afectados en función y en sus largos genéticos, cualquier tratamiento (odontológico) que se efectúe sobre el paciente, sin evaluar a la articulación no sólo perpetuará el problema articular, sino que lo agravará.

El tratamiento neurofisiológico permite tomar al músculo su largo genético de reposo, por medio de la Desprogramación Mandibular Electrónica (Monaco A y cols , Learreta J y cols), que se realiza con un TENS (Transelectrical Neural Stimulation), no en forma manual.

El propósito más importante del T.E.N.S. es establecer un equilibrio de los músculos de la masticación hacia sus posiciones de reposo, permitiendo establecer una posición de reposo de la mandíbula. Esta posición proviene de un punto inicial neutral, desde donde las contracciones isotónicas de la musculatura mandibular, llevarán a la mandíbula a través del espacio libre hacia la relación miocéntrica. La posición lograda por

medio del T.E.N.S. es mantenida por un D.I.O (dispositivo intraoral) que es una sobredentadura de acrílico, preferentemente ubicada en el maxilar inferior. Fig No 5



Presentamos un paciente con ARJ y compromiso temporomandibular en el que se usó este tratamiento neurofisiológico.

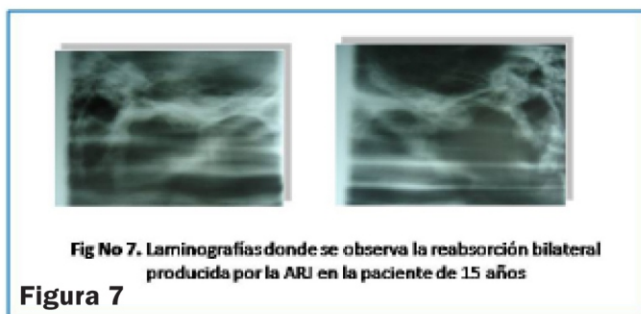
CASO CLÍNICO

Paciente de 15 años, con diagnóstico de ARJ poliarticular seronegativa de 6 años de evolución. Había recibido tratamiento con metotrexate e hidroxicloroquina, con buena evolución. A los 4 años y 6 meses del inicio, encontrándose en remisión clínica con medicación (hidroxicloroquina), comenzó con crepitación y dolor en ambas articulaciones temporomandibulares, cefalea y una micrognatia incipiente que le producía disconformidad con su aspecto estético. Fig No 6



El examen clínico reveló dolor a la palpación lateral de las ATM, no se observaba traslación condilar, existían espasmos musculares en los maseteros, temporales y trapecios superiores.

Se efectuaron radiografías específicas de la ATM en oclusión máxima y boca abierta en donde se observó una erosión en la cabeza del cóndilo bilateral, una TAC que reafirmaba la reabsorción de la cabeza condilar, dando mayor precisión a la reabsorción y RNM, que reflejaba la ausencia del disco articular en ambas ATM .Fig No 7 y Fig No 8.



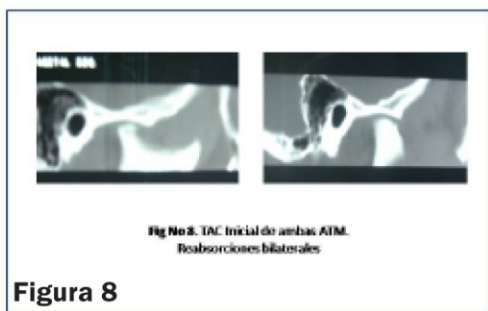


Figura 8

Se decidió instaurar a la paciente un tratamiento neurofisiológico para lograr que los músculos llevaran al maxilar inferior a su lugar correcto, y así lograr una descompresión a nivel articular que permita el mejor funcionamiento de la misma.

Comenzó con un desprogramación mandibular electrónica por medio del T.E.N.S. (Transcutaneous electrical neural stimulation). Se confeccionó un DIO rígido inferior, de acrílico, de uso permanente. El mismo fue recalibrado durante 1 ½ año, cada 21 ó 30 días, realizando nuevas desprogramaciones con el TENS, obteniendo más altura de la placa a medida que los músculos conseguían sus largos correctos. Los síntomas de la paciente cedieron rápidamente.

A los 18 meses de comenzado el tratamiento, se solicitaron nuevas Rx y TAC, observándose claramente una remodelación condilar bilateral, mejorando sus funciones de traslación en la cavidad glenoidea.

Fig No 5. Dispositivo intraoral neurofisiológico. (DIO)

Fig No 6. Asimetría facial, retrognatia, mordida abierta, dedo "cuello de cisne".

Fig No 7. Laminografías donde se observa la reabsorción bilateral, producida por la ARJ en la paciente de 15 años.

Fig No 8. TAC Inicial de ambas ATM.

Fig No 9. TAC luego de los 18 meses de tratamiento con DIO, de uso permanente.

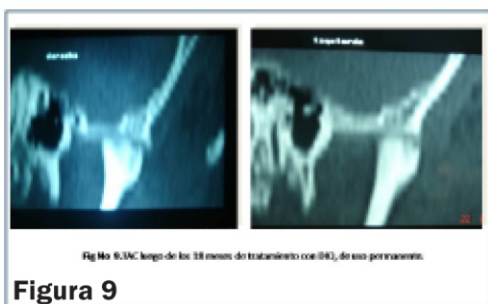


Figura 9

DISCUSIÓN - CONCLUSIONES

Debe evaluarse cuidadosamente y en forma temprana el compromiso mandibular en ARJ, ya que, como en esta paciente, la presencia de síntomas aparecieron cuando ya había un compromiso importante de la ATM coincidiendo con lo reportado por Fjeld y cols.

No existen al momento medidas terapéuticas concluyentes para las patologías de ATM en pacientes con ARJ. Comúnmente en la literatura se comenta la colocación de diferentes aparatos, con el fin de minimizar las patologías de la ATM (Ekberg y cols, Williamson DH, Elsharkawy TM, Ali NM., Atanasio), en pacientes artrogenicos, Williamson relata la colocación de ortosis en pacientes con disfunciones de ATM, donde el 89.4% de la muestra obtuvo una remisión de los síntomas,

Elsharkawy y cols, Atanasio y cols, Major y cols, Hobo S, Willis WA, Rohida NS, Brenkert DR colocan ortosis con el fin de minimizar los síntomas PAT. Todos ellos realizados sin una desprogramación mandibular previa.

La posición neurofisiológica lograda por medio del TENS y mantenida por el DIO, daría espacio necesario para la remodelación de la cabeza del cóndilo. En nuestra paciente este fue el tratamiento instituido, logrando una desaparición de la sintomatología con remodelamiento parcial de los cóndilos a los 18 meses de tratamiento en una paciente aún en crecimiento.

La pronta evaluación de las ATM en pacientes con ARJ sería necesaria para prevenir las erosiones marcadas de las ATM, producto del avance de la enfermedad o de ortodoncias realizadas sin el diagnóstico correcto.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 1-Moore T, Didem O, Algun I. Temporomandibular joint disease in children with juvenile idiopathic arthritis. *Ww.pedrhonlinejournal.org/October/TMJarticle 1*
- 2-Youn-Soo Hahn, Joong-Gon Kim. Pathogenesis and clinical manifestations of juvenile rheumatoid arthritis. *Korean J Pediatr* 2015;53 (11):921-30.
- 3-Barr Torin, Carmichael N, Sándor George. Juvenile Idiopathic arthritis: A pediatric musculoskeletal condition with significant orofacial manifestations. *JCDA* 2008;74(9):813-20.
- 4-Mandall NA, Tzaribachev N, Weber D, Horger M. Juvenile idiopathic arthritis: the silent killer of pediatric temporomandibular joint. *Z Rheumatol* 2010;69(2):124-9.
- 5-Gooner-Ozkan V, Meyer P, Tzaribachev N. Interdisciplinary treatment of temporomandibular inflammation in children with juvenile idiopathic arthritis. *Z Rheumatol* 2010;69 (2):130-4.
- 6-Pirittiniemi P, Peltomaki T, Muller L, Luder HU. Abnormal mandibular growth and the condilar cartilage. 2009;3(1):1-11.
- 7-Kusseler A, Pedersen TK, Gelineck J, Herlin T. A 2 year followup study of enhanced magnetic resonance imaging and clinical examination of the temporomandibular joint in children with juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol* 2005;32(1):162-9.
- 8-Argyropoulou MI, Margariti PN, Karali A, Astraka L, Alfandaki S, Kosta P, Siampolou A. Temporomandibular joint involvement in juvenile idiopathic arthritis: clinical predictors of magnetic resonance imaging signs. *Eur Radiol* 2009;19(3):693-700.
- 10-Synodinos PN, Polyzois I. Oral health and orthodontic considerations in children with juvenile idiopathic arthritis: review of the literature and report of a case. *Jlr Dent Assoc*. 2008;54(1):29-36.
- 11-Twitl M, E van der Giesen, S MLM Mober, R Ten Cate and L W Avan Sulljekom-Smith. Abrupt condylar destruction of the mandibula in juvenile idiopathic arthritis. *Annals of Rheumatic diseases* 2003;62:366-67.
- 12-Farronato G, Carlet V, Maspero C, Farronato D, Giannini L, Bellintani C. Craniofacial growth in children affected by juvenile idiopathic arthritis involving the temporomandibular joint: functional therapy management. *J Clin Pediatr Dent* 2009;33(4):351-7.
- 13-Monaco A, Cataneo R, Spadaro A, Marzo G. Neuromuscular diagnosis in orthodontic: effects of TENS on the sagittal maxillo-mandibular relationship. *Eur J Paediatr dent* 2008;94(4):163-9.
- 14-Learreta JA, Matos JL, Matos MF, Durst AC. Current diagnosis of temporomandibular pathologies. *Cranio* 2009;27(2):125-33.
- 15-Fjeld MG, Arvidsson LZ, Smith HJ, Flato B, Ogaard B, Larheim TA. Relationship between disease course in the temporomandibular joints and mandibular growth rotation in patients with juvenile idiopathic arthritis followed from childhood to adulthood. *2010 Pediatr Rheumatol OnlineJ* 2010;8:1-3.
- 16-Ekberg EC, Sabet ME, Petersson A, Nilner M. Occlusal appliance therapy in patients with temporomandibular disorders. A double blind controlled study in a short-term perspective. *Acta Odontol Scand* 1998, Apr;56(2):122-8.
- 17-Williamson DH. Temporomandibular dysfunction and repositioning splint therapy. *Prog Orthod*. 2005;6(2):206-13.
- 18-Elsharkawy TM, Ali NM. Evaluation of acupuncture and occlusal splints therapy in the treatment of temporomandibular disorders. *Egypt Dent J* 1995;41(3):1227-32.
- 19-Atanasio R. Intraoral orthotic therapy. *Dent Clin North Am* 1997;41(2):309-24.
- 20-Major PW, Nebbe B. Use and effectiveness of splints appliance therapy: review of literature. *Cranio* 1997; Apr15(2):136-43.
- 21-Hobo S. Occlusion in temporomandibular disorders: frequency and treatment outcome. *J Oral Rehabil* 1996; 46(3):146-55
- 22-Willis WA. The effectiveness of an extreme canine-protected splint with limit lateral movements in treatment of temporomandibular joint with juvenile rheumatoid arthritis. *Pediatric Dent* 2000;22: 200-6.
- 23-Rohida NS, Bhad W. A Clinical, MRI, And EMG Analysis Comparing The Efficacy Of Twin Blocks And Flat Occlusal Splints In The Management Of Disc Displacements With Reduction. *World J Orthod*. 2010 Fall;11(3):236-44.
- 24-Brenkert DR. Orthodontic treatment for the TMJ patient following splint therapy to stabilize a displaced disk(s): a systemized approach. Part I, TMJ orthodontic diagnosis. *Cranio*. 2010 Jul;28(3):193-9.
- 25-Casares G, Thomas A, Carmona J, Acero J, Vila CN. Influence of oral stabilization appliances in intra articular pressure of the temporomandibular joint. *Cranio* 2014;32:219-23.
- 26-Karakis D, Dogan A, Bek B. Evaluation of the different occlusal splints on maximum occlusal force in patients with sleep bruxism: a pilot study. *J Adv Prosthodont* 2014;6:103-8.
- 27-Christidis N, Doepel M, Ekberg E, Ernberg M, Le Bell Y, Nilner M. Effectiveness of a prefabricated occlusal appliance in patients with temporomandibular joint pain: a randomized controlled multicenter study. *Oral Facial Pain Headache* 2014;28:128-37.
- 28-Bono A, Learreta J, Rodríguez G, Marcocs JC. Stomatognathic system involvement in rheumatoid arthritis patients. *Cranio* 2014 Jan;32:31-7

CORRESPONDENCIA: anebo@hotmail.com