Revista uruguaya Ortopedia y Ortodoncia ISSN: 2393-767X

Cambios en la orientación del cóndilo mandibular por traumatismo en la primera infancia.

Alterations in the Orientation of the Mandibular Condyle Because of Traumatism in Infancy Lidia Graciela YAVICH*

Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Facial Curso de Patología de la Articulación Temporomandibular con el Profesor Dr. Jorge A. Learreta Regente de la Sección Sudamericana del International College of Craneo-Mandibular Orthopaedics (EE.UU.) Miembro y Newsletter del International College of Craneo-Mandibular Orthopaedics for South America Miembro de FOR - Foundation for Orthodontic Research Docente invitado en el Curso de Especialización en Disfunción de la Articulación Temporomandibular de la Universidad Católica de Salta – Argentina

*Republicación del articulo de la revista, traducida al español con supervisión de la autora

DOI 10.52887/RUOO/v7n1.3 RUOO 2023 Vol 7 No1 ene-jun2024 54-69pag

RESUMEN:

Diferentes bibliografías relatan según diferentes autores, una ubicación espacial del cóndilo mandibular en la cavidad glenoidea. Todas estas descripciones presuponen que la cabeza de la mandíbula no tiene patología ni en orientación ni en tamaño, etc.

Con la aparición de nuevas técnicas de diagnóstico, estas patologías se observan cada vez más. Estos cambios a menudo se denominan diferencias anatómicas simples. Estas asimetrías tridimensionales, provocadas por diferentes agentes, provocan secuelas morfofuncionales en la articulación temporomandibular. La postura es la relación espacial de las estructuras esqueléticas entre sí. La posición de la postura mandibular es importantísima y puede manifestarse en toda la postura del individuo. La capacidad de posicionar espacialmente una mandíbula mediante la medición de la longitud de reposo de los músculos masticatorios se convierte en una premisa fundamental en el tratamiento de esta patología.

PALABRAS CLAVES: oclusión miocéntrica; estimulación transcutánea; TENS Posición de reposo.

INTRODUCCIÓN Durante mucho tiempo, la posición del eje de bisagra se consideró la única ubicación correcta y reproducible del cóndilo mandibular. Farrar fue uno de los primeros autores en abogar por una posición del cóndilo más anterior. RICKETTS (1989) y GELB (1994), entre otros, también coincidieron con esta ubicación. Rocabado definió la posición correcta del cóndilo como una posición de empaquetamiento (closed packed position) en la cavidad glenoidea, en frente del tercio medio de la eminencia articular. El cóndilo no debe colocarse en una posición de empaquetamiento posterior comprimido (closed packed position), ya que la zona posterior tiene estructuras que no deben ser presionadas, por el contrario, deben ser protegidas, ya que su integridad es una de las premisas fundamentales para la salud de la articulación temporomandibular. JANKELSON (1984) define una posición de reposo como aquella posición en la que los tonos musculares están en perfecto equilibrio. La correcta ubicación del cóndilo es fundamental, ya que la articulación temporomandibular influye directamente en todo el sistema postural. La habilidad para medir la longitud de reposo de los músculos es una premisa fundamental. La compresión de las estructuras articulares produce mensajes aferentes patológicos captados por los receptores de la articulación temporomandibular.

A menudo escuchamos explicaciones simplistas que etiquetan las quejas del paciente como manifestaciones psicosomáticas. Estas quejas deben ser investigadas rápidamente, por respeto a nuestro paciente, frágil por el dolor, a quien muchas veces se le trata como si estos dolores fueran producto de su ansiedad. Es lógico que un paciente con dolor crónico o agudo se deprima, no tenga buen humor, ni tenga ganas de disfrutar de la vida. La locura no siempre conduce al dolor, pero a menudo es el dolor el que conduce a la locura.

Es lógico que un paciente con dolor crónico o agudo se deprima, no tenga buen humor, ni tenga ganas de disfrutar de la vida. La locura no siempre conduce al dolor, pero a menudo es el dolor el que conduce a la locura.

Ahora bien, si el paciente tiene una alteración psicológica, esta debe ser diagnosticada antes de cualquier tratamiento. El estudio del paciente con todas las herramientas de auxilio del diagnóstico es fundamental antes de cualquier intervención e incluso para decidir la no intervención.

Siempre que se define la ubicación del cóndilo, se asume que este no presenta patología, hecho que no concuerda con el surgimiento de nuevos métodos diagnósticos, la tomografía computarizada y la resonancia magnética nuclear, entre otros. Simplemente regrese y lea el artículo sobre resonancia magnética nuclear del Dr. Juan Carlos Arellano en la edición anterior de la JBA para observar diversas patologías que afectan la articulación temporomandibular, bien registradas en las imágenes.

“La articulación temporomandibular puede sufrir diferentes patologías. Algunos de estos cambios afectan estructuras óseas como la cabeza del cóndilo mandibular, la cavidad glenoidea y la raíz transversa de la apófisis cigomática” (LEARRETA). “Cuando hablamos de cambios en el cóndilo mandibular, estos pueden presentarse en la forma o posición de los mismos” (LEARRETA). En este trabajo se presentará un caso clínico con un cambio de orientación por trauma en la primera infancia.

Cambios en la orientación del cóndilo

“Aparece en pacientes que han sufrido golpes en la región del mentón, ya sean anteroposteriores, verticales o laterales. Podemos observar, en estos casos, una deformación de la cabeza del cóndilo en forma de curvatura, con una concavidad anterior, que, en algunos casos, puede ser tan importante que produce una compresión de la región retrodiscal, produciendo graves síntomas. Esta patología puede presentarse con una relación condilomandibular aparentemente sana, en quienes las estructuras del disco articular no han sido afectadas por el trauma” (Compendio sobre diagnóstico de patologías de la ATM, Dr. Jorge A. Learreta - por editar).

“Golpes de poca magnitud a edades prematuras pueden provocar lesiones importantes años después” (LEARRETA). “Los traumatismos directos son aquellos que tienen como punto de aplicación diferentes sectores de la mandíbula. Estos traumatismos producen lesiones diferentes en niños y adultos. En los niños, la cabeza del cóndilo tiene un cartílago embrionario, que sirve como plano de clivaje para traumatismos.” (Atlas de laminografías del Dr. Jorge A. Learreta).

Laminografía de pacientes con alteración del cóndilo mandibular con antecedentes de trauma en la primera infancia.

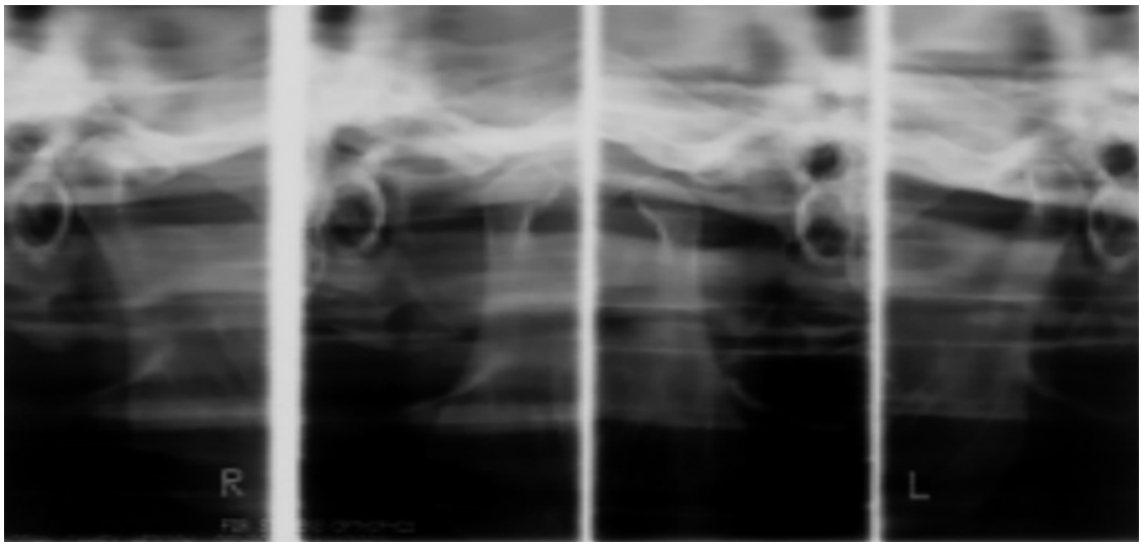


FIGURA 1:Laminografía de un paciente con trauma en la primera infancia; edad – 43 años.

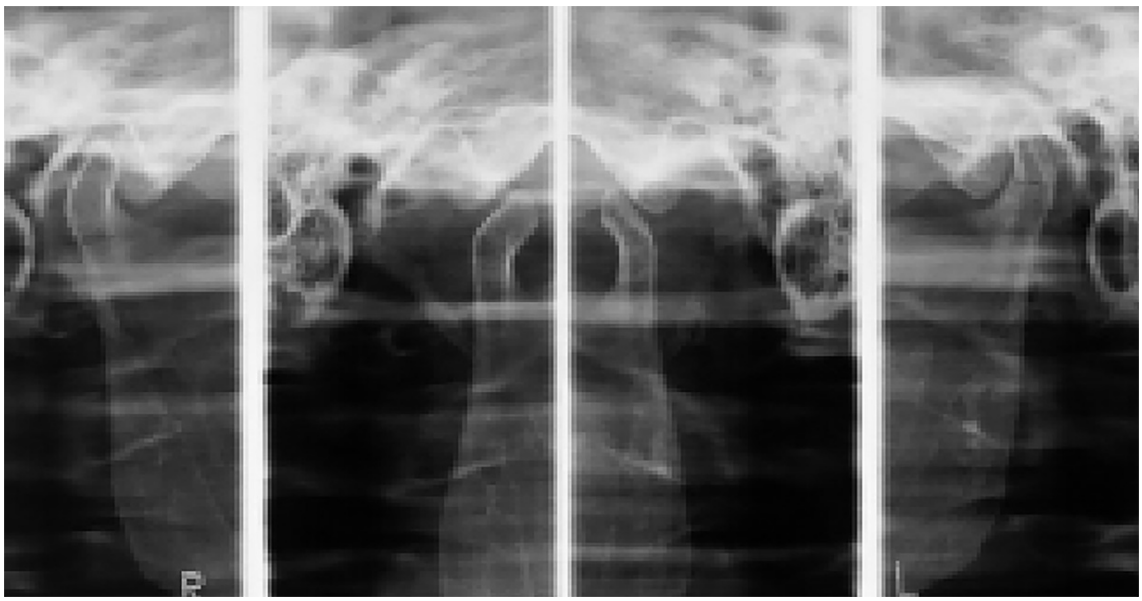


FIGURA 2:Laminografía de un paciente con trauma en la primera infancia; edad – 52 años.

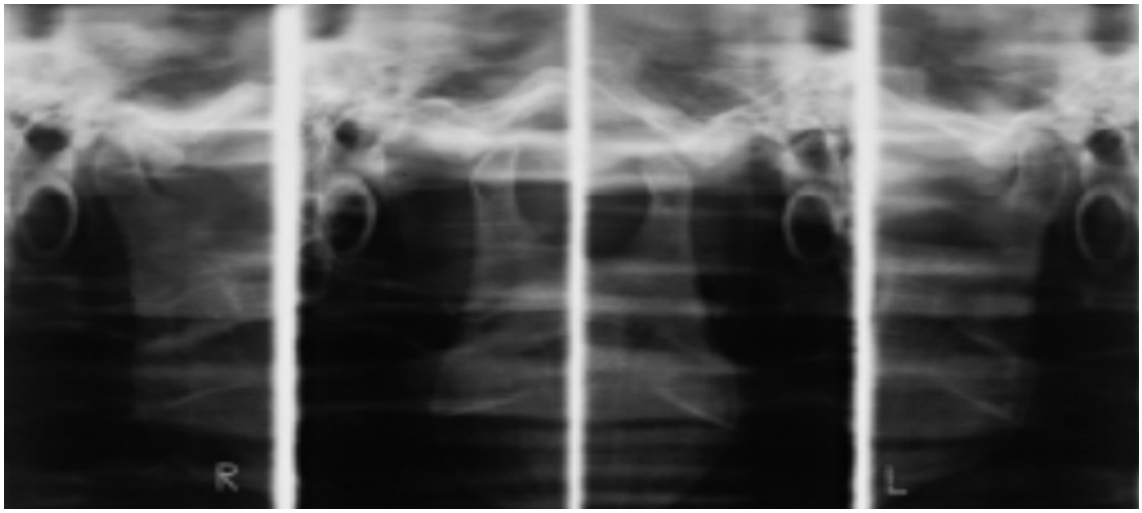


FIGURA 3:Laminografía de un paciente con trauma en la primera infancia; edad – 17 años.

Caso clínico

Paciente masculino, de 22 años y 5 meses de edad, acude a consulta refiriendo dolor en la parte superior de la cabeza, en la nuca, dolor en el temporal, dolor retro ocular, dolor en los hombros, dolor en el cuello, dolor facial no específico y dolor en la región de la ATM derecha e izquierda. Tiene vértigo y refiere bruxismo nocturno. Refiere haberse sometido a tratamiento de ortodoncia. Se extrajeron los cuatro terceros molares.

Al presentar los primeros síntomas refiere haber realizado tratamientos con placas interclusales tipo Michigan, de uso nocturno. El paciente no reportó mejoría significativa. El paciente presenta una sobremordida Clase 1 molar y canina del lado izquierdo, manteniendo una clase 2 molar y canino del lado derecho. Muestra desgaste en los incisivos inferiores y menos desgaste en los incisivos centrales superiores. Masticación unilateral.

Se realiza una anamnesis detallada. Refiere otitis de repetición en la infancia y varios traumas en la cabeza.



FIGURA 4:Fotografías intraorales y panorámicas.

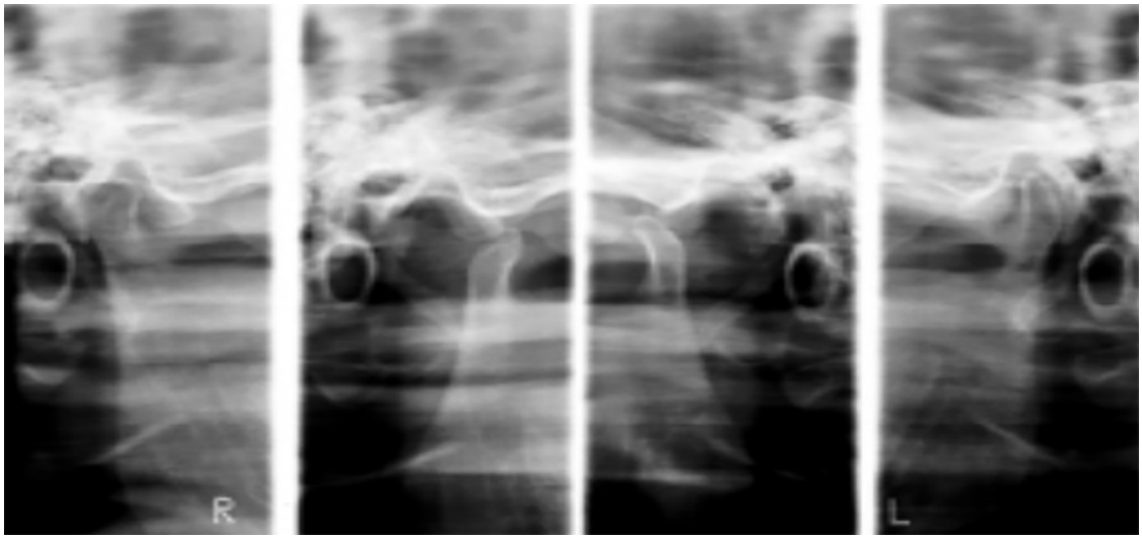
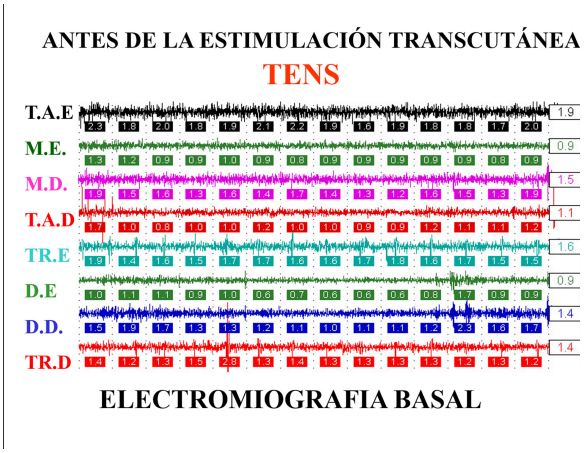


FIGURA 5: Laminografía inicial del paciente

En la laminografía inicial (p6), se observa desplazamiento posterior del cóndilo mandibular derecho en la cavidad articular, con la consiguiente disminución del espacio articular posterior de este lado cuando la mandíbula se encuentra en posición de máxima intercuspidación. Aplanamiento de la porción posterior de este proceso articular.

En el lado izquierdo se observa aplanamiento de la porción posterior de este proceso articular. Se realiza una electromiografía de superficie. La electromiografía basal, tras la estimulación con TENS, muestra una mejora de los valores, a pesar de que, en la electromiografía inicial, el estado de fatiga muscular del paciente no permite su elevación significativa (los músculos muestran una elevación del registro en reposo antes de cruzar el umbral de fatiga). Nótese la mejoría del temporal anterior izquierdo. Presenta una pequeña elevación en los digástricos (considerar afectación cervical).

El registro dinámico es más significativo, mostrando diferencias de casi el 90% en la máxima intercuspidación del lado derecho en relación al lado izquierdo (recordar el desplazamiento posterior del condilo derecho)



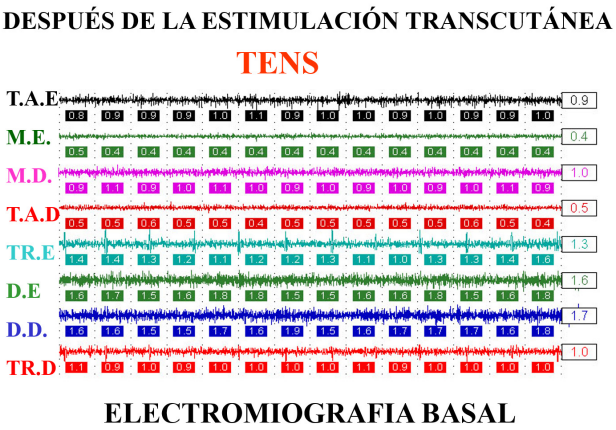


FIGURA 6:Electromiografía antes de TENS.

FIGURA 7:Electromiografía después de TENS.

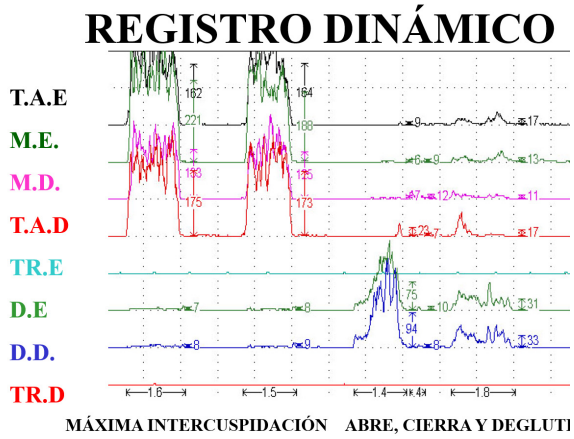




FIGURA 8:electromiografía dinámica.

FIGURA 9:Gráfico con valores de asimetría de dos maseteres.

Tras una evaluación de la historia clínica, las imágenes iniciales y la realización de un estudio electromiográfico, antes y después de la estimulación TENS transcutánea, se decidió la construcción de una ortesis en centrica neuromuscular. Esta debe ser utilizada las 24 horas del día, durante todas las funciones del sistema: habla, deglución, respiración, masticación, entre otras. Es importante recordar la frase de Harold Gelb " think orthopedic first, then teeth" "Piense primero en Ortopedia, Luego en los dientes" .



FIGURA 10:Fotos del paciente usando una órtesis.

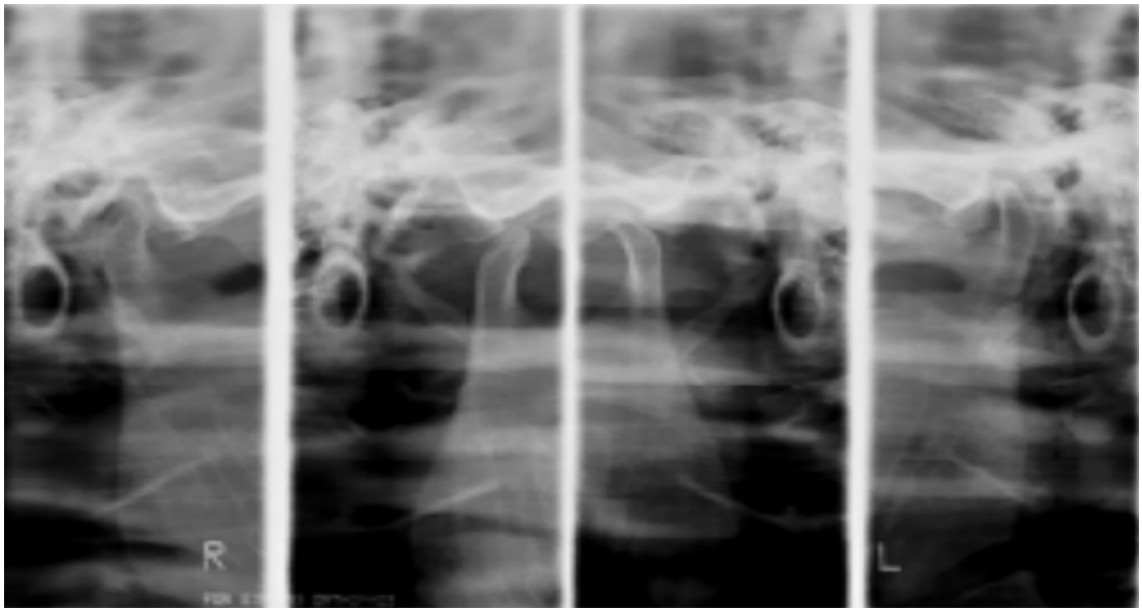


FIGURA 11:Laminografía con ortesis colocada.

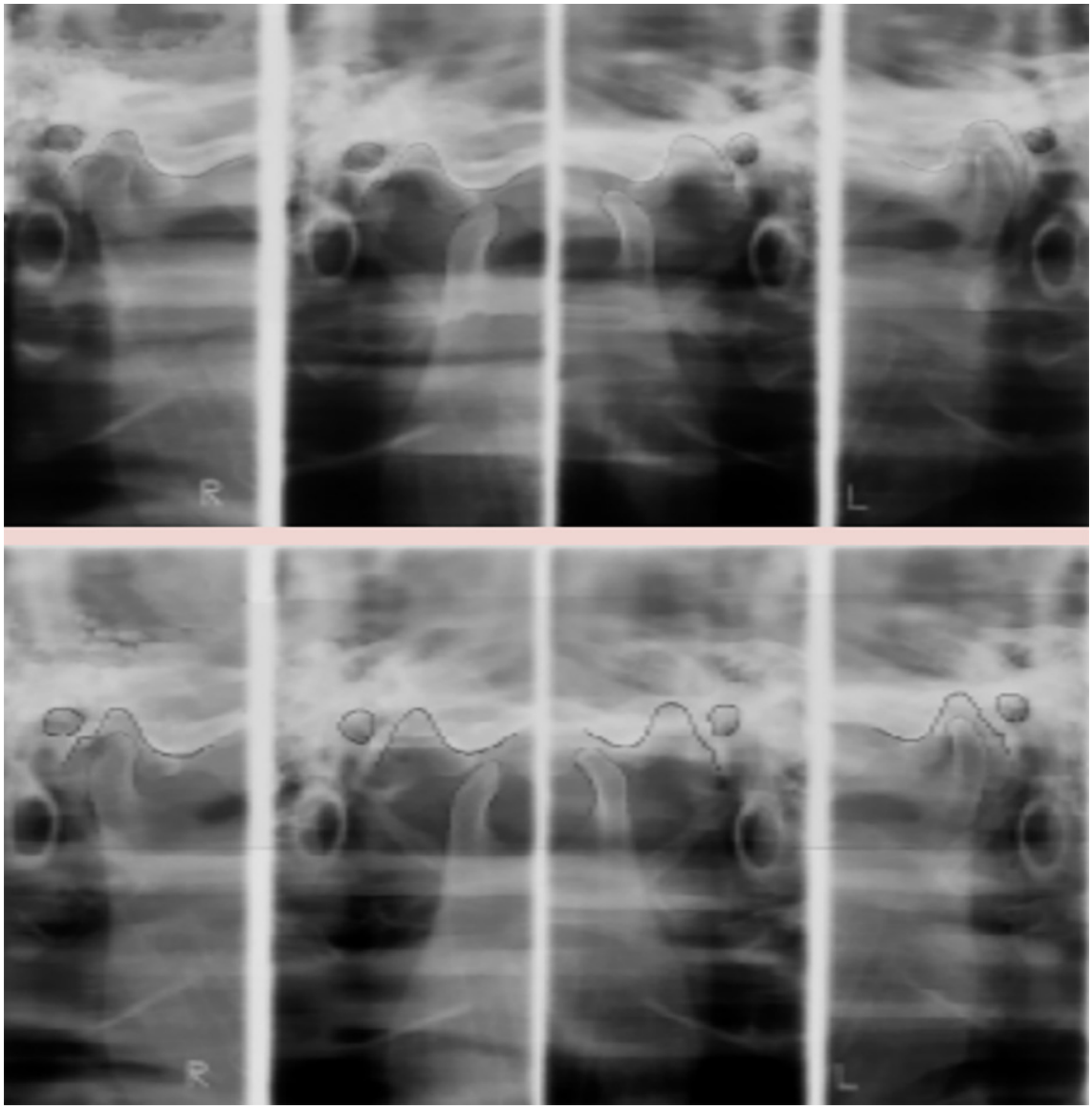


FIGURA 12:Comparación de los dos laminógrafos

El posicionamiento de los cóndilos correctamente ubicados y revisados es el punto de partida de todas las mediciones correctoras oclusales posteriores.

Cuando el paciente refiere una remisión de los síntomas, después de la descompresión de la articulación temporomandibular, se solicita una resonancia magnética para validar el estado del disco articular.

articulación mandibular, se solicitó una resonancia magnética para validar el estado del disco articular.

Comparación de imágenes T1, boca cerrada, con y sin ortesis.

Comparación de imágenes T1, boca cerrada, con y sin ortesis.

FIGURA 13: Resonancia magnética de la ATM izquierda sin ortesis.

FIGURA 14: Resonancia magnética de la ATM izquierda con ortesis.



FIGURA 13: *RNM da ATM esquerda sem ortose.*

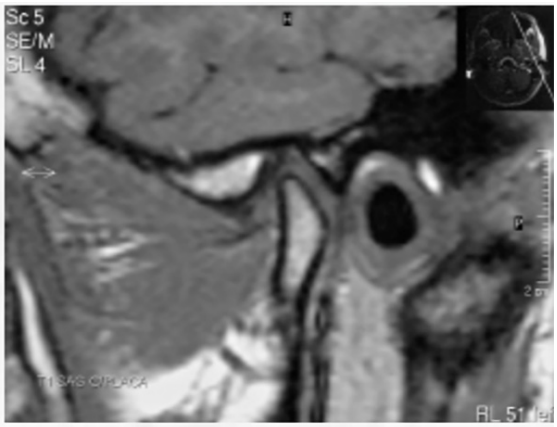


FIGURA 14: *RNM da ATM esquerda com ortose.*

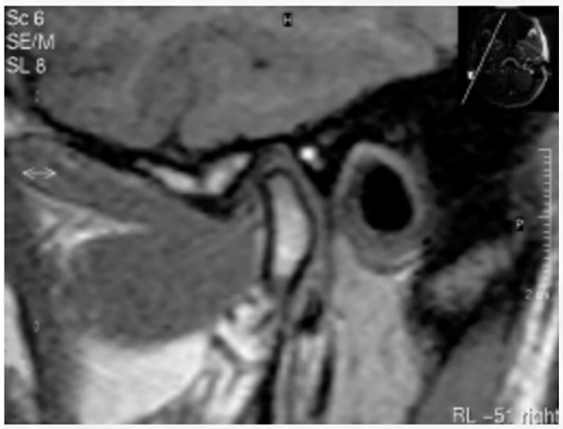


FIGURA 15: *RNM da ATM direita sem ortose.*

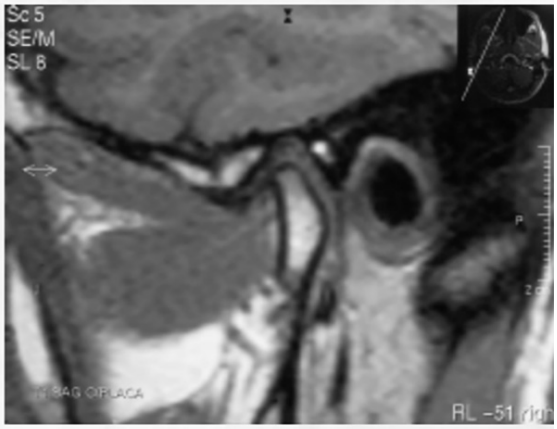


FIGURA 16: *RNM da ATM direita com ortose.*

FIGURA 13:Resonancia magnética de la ATM izquierda sin ortesis.

FIGURA 14:Resonancia magnética de la ATM izquierda con ortesis

FIGURA 15: Resonancia magnética de la ATM derecha sin ortesis.

FIGURA 16: Resonancia magnética de la ATM derecha con ortesis.

FIGURA 15:Resonancia magnética de la ATM derecha sin ortesis.

FIGURA 16:Resonancia magnética de la ATM derecha con ortesis.

Articulación temporomandibular izquierda, boca cerrada. El cóndilo descansa sobre la zona retrodiscal, que no está preparada para soportar estas cargas. Articulación temporomandibular izquierda, con uso de ortesis incorporada en céntrica neuromuscular. Obsérvese una descompresión posterosuperior, el cóndilo se ubica en la parte posterior del disco, que es el lugar donde la química y la histología permiten un mejor soporte de presión.

Situación similar en la articulación derecha. Los cambios, en este caso, están en la posición del cóndilo.

Observando el trazado cefalométrico del paciente (pág. 278), podríamos suponer, por el no paralelismo del eje del incisivo superior con el eje facial, que proinclinar los incisivos estaría mejorando una guía anterior mal colocada y solucionando parte del problema.

Recuerde que este trazado en máxima intercuspidación refleja un acortamiento tridimensional de los músculos, es decir, la patología del paciente.

El paciente, al relajarse con TENS (pág. 278), no presenta interferencia de la guía incisiva, pero sí un aumento del espacio libre interoclusal, lo que indica la necesidad de aumentar su dimensión vertical posterior.

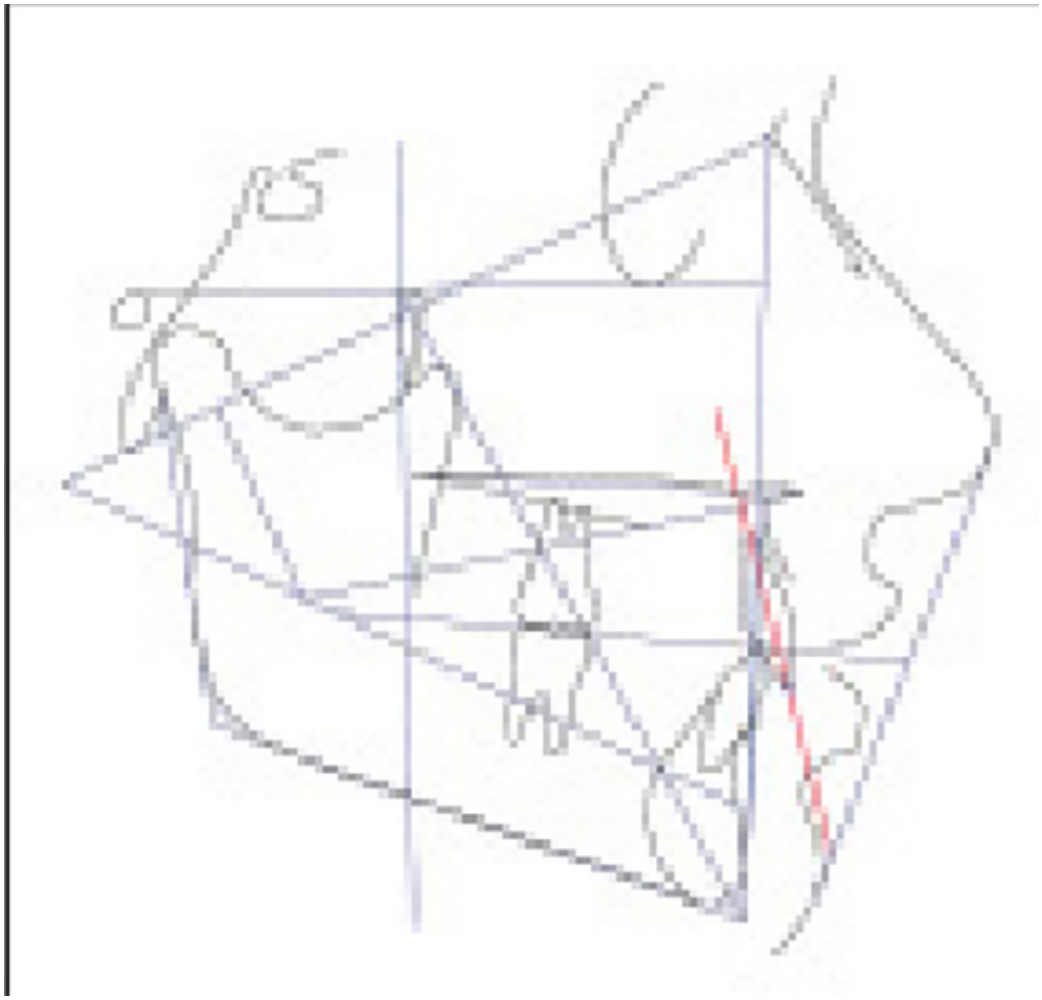


FIGURA 17:Trazado cefalométrico

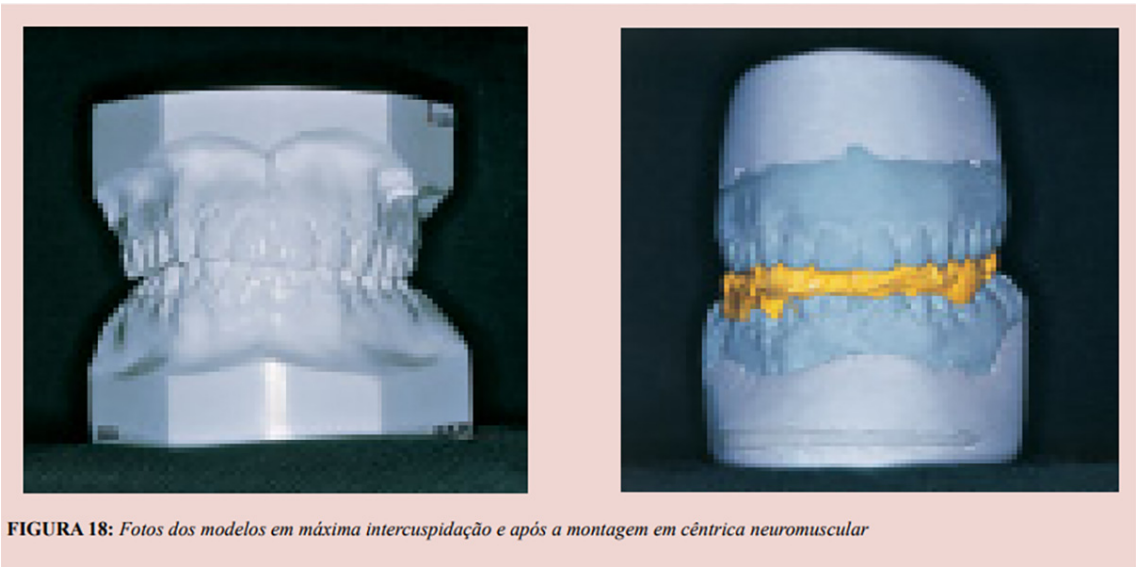


FIGURA 18: *Fotos dos modelos em máxima intercuspidação e após a montagem em cêntrica neuromuscular*

FIGURA 18:Fotos de dos modelos en máxima intercuspidación y después del montaje en céntrica neuromuscular

Confirmando que las estructuras del disco articular no fueron afectados por el traumatismo, posicionando el cóndilo en un céntrica neuromuscular, luego de un período de recuperación funcional, permitiendo la recuperación de los tejidos comprometidos, hechos que deben ser registrados y medidos mediante bioinstrumentación e imágenes, se realizará un tratamiento de ortodoncia guiado por la órtesis. para compensar el defecto estructural.

Conclusión

Debemos recordar que la musculatura mandibular es el factor dominante en el posicionamiento mandibular.

La posición de reposo mandibular es el resultado de un estado neuromuscular fisiológico, único para cada individuo.

La musculatura mandibular debe estar relajada antes de registrar una verdadera posición de reposo. La estimulación TENS transcutánea también se puede utilizar para elevar la mandíbula desde su posición de reposo, a través del espacio interoclusal, hasta su posición miocéntrica.

La pérdida de altura en la región lateral es, según RICKETTS (1989) y GELB (1994), el defecto estructural más frecuente del sistema estomatognático y aparece en forma obligatoria con un desplazamiento cráneo-superior de los cóndilos mandibulares.

La pérdida de altura posterior conduce a un contacto anterior prematuro que el organismo debe evitar. Como resultado, hay un desplazamiento neuromuscular de la mandíbula en dirección posterior. Muy posiblemente, el colega que realizó el tratamiento de ortodoncia no logró mejores resultados debido a la falta de crecimiento vertical del cóndilo que se presenta en este tipo de traumatismos, hecho que no se puede evaluar en un trazado bidimensional. Nosotros, Cirujanos Dentistas, de las más variadas especialidades, debemos pensar en aquellos casos en los que no conseguimos resultados satisfactorios, incluso utilizando mecánicas similares para casos aparentemente similares.

Momentos en los que no evaluamos la articulación antes de iniciar el tratamiento en las diferentes áreas de nuestra profesión. Si no miramos hacia atrás, debemos empezar a mirar hacia delante, en todo caso que empezamos. No pensemos en mover o rehabilitar dientes antes de estabilizar la articulación. Recordemos que golpes de poca magnitud a edades prematuras pueden causar lesiones mayores, años después (LEARRETA). Debemos colocar una mandíbula en una posición compatible con los músculos y la articulación, y sinérgica con la oclusión dentaria.