

La importancia del diagnóstico en relación céntrica en ortodoncia

Mayor C.D. Franco **Fonseca Balcázar***

Resumen

La correcta función del complejo estomatognático, sus funciones básicas como fonación, deglución y masticación, es un área de interés para todas las especialidades odontológicas, actualmente se sigue polemizando, ya que no hay un consenso del gremio odontológico para rehabilitar a nuestros pacientes en relación céntrica (Rc); en ortodoncia hay corrientes muy fuertes o filosofías que establecen la rehabilitación ortodóncica en relación céntrica, el enfoque directo es en el diagnóstico dinámico y en la cefalometría, ya que ésta se toma en máxima intercuspidación (Mi) y es aquí donde se pueden presentar errores si no se considera la inducción manual a relación céntrica, al mismo tiempo el empleo de articuladores semi o totalmente ajustables que tengan un aditamento que indique en mm la posición del cóndilo en la cavidad glenoidea y esta discrepancia trasladarla a nuestro cefalograma inicial y realizar la conversión cefalométrica obteniéndose un segundo cefalograma del cual se realizará la cefalometría para el diagnóstico correcto de la maloclusión que se trate. A muchos clínicos se les hace difícil el manejo de un articulador, la causa puede ser una deficiente materia en pregrado, creo que en un Posgrado de Ortodoncia debe ser materia imprescindible el uso metódico de un articulador en el diagnóstico de todos o al menos aplicarlo en pacientes con disfunciones de ATM, discrepancia clínica de

Summary

The correct function of the stomatognathic complex, its basic functions such as phonation, swallowing and mastication belong to an area of interest for all the dental specialties; which currently keep raising polemic as there rehabilitate our patients in a centric relation (CR); in a orthodontics there is a very strong opinion regarding the philosophy that establishes the orthodontics rehab in a centric relation. The direct focus lies on the dynamic diagnosis and on the cephalometrics since this one is taken in a maxilla intercuspidation (Mi), and it's here where mistakes take place if manual induction to centric relation is not considered; meanwhile, the usage of articulators, partially or totally adjustable which include a device that measures in mm the position of the condyle in the glenoid cavity, and this difference has to be transferred to our initial cephalogram and carry out the cephalometric conversion obtaining a second cephalogram in which the cephalometric will be determined to diagnose the malocclusion accurately. To many practitioners handling an articulator may be difficult, due to a deficient performance in pre-grade subjects, I firmly believe that a post-graduate course in orthodontics is an essential subject in the methodical use of an articulator in the diagnose of every patient or at least applying it to patients with an TMJ (tempo-mandibular joint) disfunction, a clinical discrepancy in maxilla intercuspidation

Introducción

Las funciones básicas del sistema estomatognático como la masticación, deglución y fonación dependen no sólo de la posición de los dientes en sus bases óseas, sino también de la relación tridimensional de los dientes con sus antagonistas cuando éstos ocluyen.^{1,2}

El cierre mandibular refuerza un patrón de contacto oclusal y se mantiene la posición dentaria, si ésta se pierde, o se altera una parte de la superficie oclusal de un diente, la dinámica de la estructura de soporte periodontal permitirá un desplazamiento del diente, de igual manera la pérdida de uno o más dientes trae como consecuencia la inestabilidad de los maxilares.³

El alinear los dientes únicamente o de acuerdo con normas cefalométricas no se obtiene una correcta función del complejo estomatognático, es necesario incorporar y aplicar conceptos gnatólogicos al diagnóstico, planeación del tratamiento y obtención de objetivos ortodóncicos.^{2,4-6}

El diagnóstico de la maloclusión debe considerar la posición de sus bases óseas en correcta relación céntrica, tomando en cuenta la influencia del sistema neuromuscular. La relación céntrica fisiológicamente definida permite una función neuromuscular normal sin esfuerzo, es una posición estable y repetible y cuando no están presentes o se eliminan factores que la desvíen de esa posición se obtienen las mejores condiciones fisiológicas de salud del sistema.¹

El ortodoncista clínico debe conocer y valorar el estado de salud de las ATMs, deberá también inducir a relación céntrica, o emplear placas

* Coordinador de 1er. Año del Curso de Posgrado en Ortodoncia, de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

máxima intercuspidación u oclusión habitual y relación céntrica.

Palabra clave: rehabilitación ortodóncica en relación céntrica.

de desprogramación neuromuscular cuando así se requiera para eludir o evitar errores en la obtención de la posición mandibular correcta.^{7,8} El asentamiento del cóndilo en la cavidad glenoidea en la posición de Rc, frecuentemente crea un fulcrum molar en donde la mandíbula rota para alcanzar la Mi, cuando existe discrepancia entre Rc y Mi, el primer punto de contacto que se presenta durante el cierre mandibular generalmente es en los dientes posteriores creando una distracción del cóndilo y la mandíbula.⁹ Los clínicos deberán también conocer el empleo imprescindible de un articulador con indicador de posición condilar, familiarizarse con esta técnica de instrumentación para juzgar su efectividad y con el objeto de no

tion or habitual occlusion in a centric relation.

Key word: orthodontic rehabilitation in centric relation.

tener errores en el diagnóstico ortodóncico.¹⁰

Este último procedimiento nos arrojará datos cuantitativos en mm de la discrepancia que hay entre oclusión céntrica (habitual) y relación céntrica, mismos que se trasladarán al cefalograma que fue obtenido también en oclusión habitual y aquellas discrepancias mayores de 2.5 mm en sentido sagital y vertical se realizará un procedimiento llamado conversión cefalométrica, obteniéndose un segundo cefalograma en relación céntrica y del cual se realizará nuestra cefalometría y la obtención de valores correctos para un diagnóstico preciso.^{1,2,4}

Los cefalogramas que se obtienen con el paciente en máxima intercuspidación u oclusión habitual y del

cual se elabora la cefalometría, se realizan con los cóndilos en una posición que depende de esa oclusión y el diagnóstico que actualmente realizan muchos clínicos en esta oclusión habitual nos lleva a errores.^{5,10} Ejemplo de lo anterior es el siguiente caso clínico:

Descripción del caso

Paciente femenino de 14 años de edad, su resumen diagnóstico es: maloclusión clase I molar, clase II esquelética, protusión bimaxilar, convexidad de + 14 mm, VERT de -1 (dolicocefalo).

Presenta un importante desplazamiento sagital y vertical entre oclusión habitual y relación céntrica cuyo promedio es de + 6.25 mm sagital, + 5.0 mm vertical y 0.5 mm transversal, magnificando la anomalía de clase II en relación céntrica y cuyo diagnóstico podría ser erróneo si se realizara sólo en estática y en máxima intercuspidación su diagnóstico (Figuras 1-8).

Discusión

En pleno siglo XXI todavía se sigue polemizando sobre el diagnóstico en relación céntrica en odontología, reconocemos que existen muchas limitaciones, dentro de las cuales la primera es en lo económico y la segunda es en realizar un



Figura 1. Fotografías extra-intraorales iniciales.

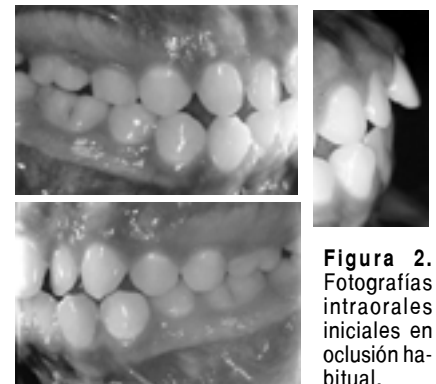


Figura 2. Fotografías intraorales iniciales en oclusión habitual.

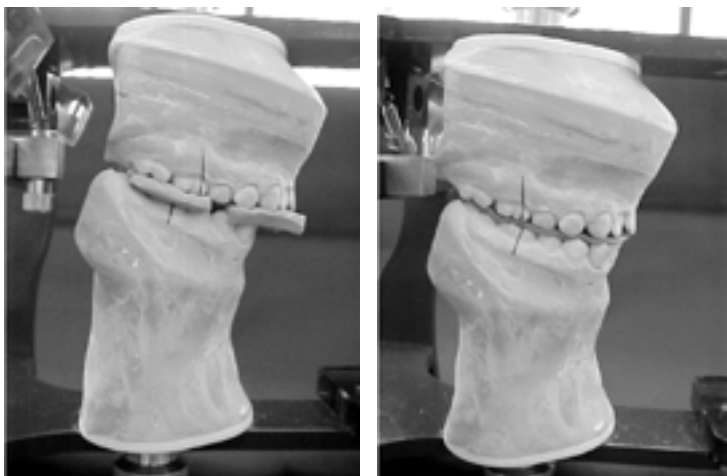


Figura 3. Montaje en relación céntrica y oclusión habitual en articulador semiajustable A M T E C H MG-1.

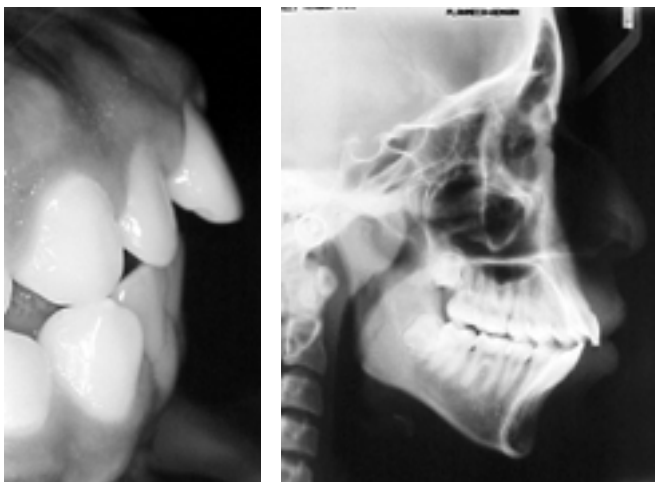


Figura 4. Fotografía intraoral, vista lateral y montaje en oclusión habitual.

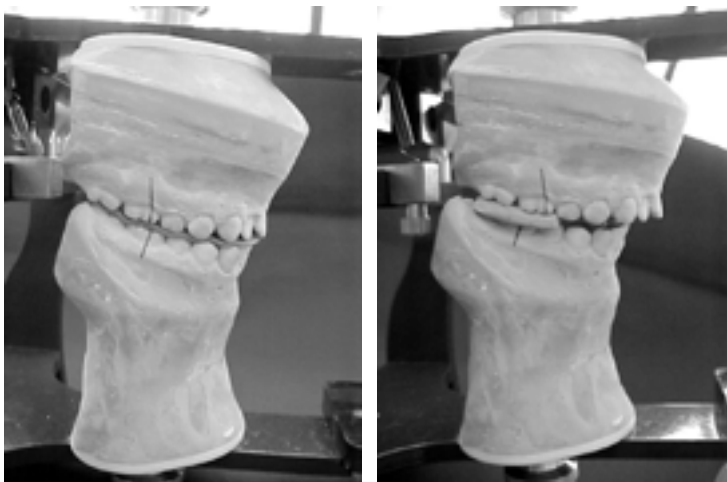


Figura 5. Fotografía intraoral lateral y cefalograma en oclusión habitual y montaje en relación céntrica.



Figura 6. Cefalograma en oclusión habitual y cefalometría tradicional en oclusión habitual.

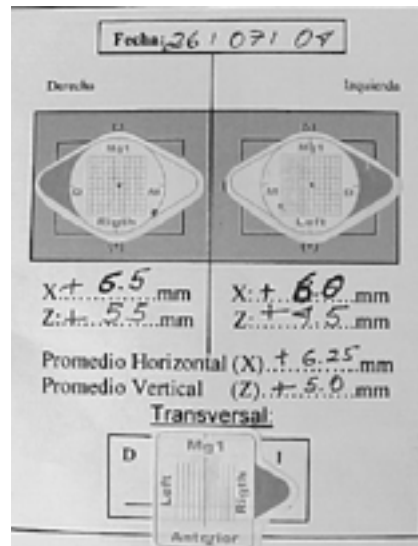
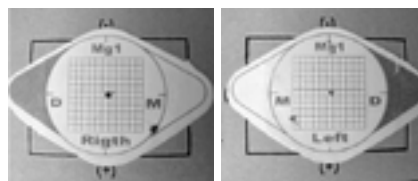


Figura 7. Pegatinas milimetrada que nos cuantifica la discrepancia sagital, vertical y transversal de la oclusión habitual a relación céntrica.

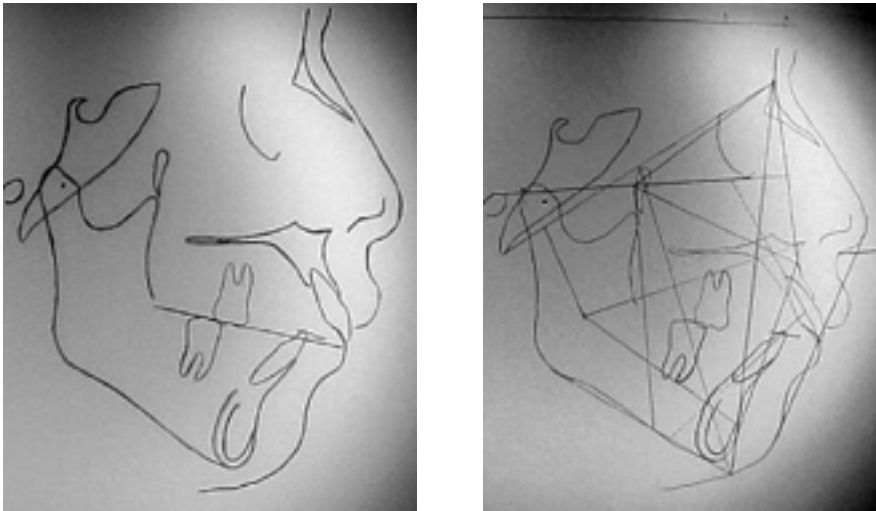


Figura 8. Obtención del segundo cefalograma y cefalometría correcta, con el procedimiento de conversión cefalométrica.

diagnóstico superficial y simple sin profundizar en el origen causal de la maloclusión, creo que debemos dar el cambio para realizar un diag-

nóstico correcto en relación céntrica en odontología y con mucho más razón en ortodoncia, debiendo familiarizarnos con el diagnóstico ins-

trumental como lo comenta Cordray FE.¹⁰

Es frecuente encontrar que los puntos altos prematuros en nuestros pacientes condicionan una distracción del cóndilo y mandíbula, creando dobles mordidas o discrepancias sagitales, verticales o transversales importantes que alteran el diagnóstico en ortodoncia, ampliamente descrito por muchos autores.

En el diagnóstico en ortodoncia es necesario considerar la posición mandibular en Rc y determinar la variación existente hasta la Mi u oclusión habitual, evitando errores de diagnóstico al cuantificar este desplazamiento antes, durante y después del tratamiento ortodóncico, siendo de vital importancia, así como disminuirlo o que coincida Rc con Mi para garantizar una estabilidad oclusal y articular fisiológicamente sana.

Referencias bibliográficas

1. Axel B, Ulrich L. **Atlas de diagnóstico funcional y principios terapéuticos en Odontología**. Barcelona, España: Ed. Masson; 2000.
2. Jorge G. **Ortodoncia y cirugía ortognática diagnóstico y planificación**. Barcelona, España: Ed. Expans; 1998.
3. Alonso-Albertini-Bechelli. **Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral**. Argentina: Ed. Panamericana; 2000.
4. Escobar PH. La conversión cefalométrica y las áreas de superposición. **Rev Gnathos** 2003; 1: 22-9.
5. Roth RH. The maintenance system and occlusal dynamics. **Den Clin North Am** 1976; 20: 761-88.
6. Slavicek R. Clinical and instrumental functional analysis for diagnosis and treatment planning. Part IV: instrumental analysis of mandibular casts using the mandibular position indicator. **J Clin Orthod** 1998; 22: 566-75.
7. Meyer W, Hondrum, Thomas WU. Condylar position changes with MPI. **Am J Orthod Dentof Orthop** 1995; 107: 298-308.
8. Keshvad A, Winstanley RB. An appraisal of the literature on centric relation. Part III. **J Oral Rehabilitation** 2001; 28(1): 55-63.
9. Wood DP, Elliot RW. Reproducibility of the centric relation bite registration technique. **Angle Orthod** 1994; 64(3): 211-21.
10. Cordray FE. Centric relation treatment and articulator mountings in orthodontics. **Angle Orthod** 1996; 2: 153-8.
11. Calderón JG. Ortodoncia por objetivo Roth-Williams. **Rev Odontología Actual** 2003; 1(3): 40-3.
12. Espinosa SR. Historia de la gnatología. **Rev Odontología Actual** 2003; 1(4): 7-12.
13. Calderón JG. Roth-Williams. **Rev Odontología Actual** 2003; 1(4): 38-51.
14. Steven RA, Robert NM, Linda MD. Mandibular condyle position: comparison of articulator mountings and magnetic resonance imaging. **Am J Orthod Dentof Orthop** 1993; 104: 230-9.
15. Hatice G, Harcan T. Changes in position of the temporomandibular joint disc and condyle after disc repositioning appliance therapy: a functional examination and magnetic resonance imaging study. **Angle Orthod** 2000; 70: 400-8.