



Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Paralelismo entre plano oclusal y 3 planos cefalométricos



Valentina Martínez-Arriagada, Rolando Schulz-Rosales*,
Bárbara Cerda-Peralta, Macarena Rivera-Rothgaenger, Jimena López-Garrido,
Natalia Mora-Figueroa y Fernando Romo-Ormazábal

Clínica Integral del Adulto, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 16 de marzo de 2015; aceptado el 27 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 31 de octubre de 2015

PALABRAS CLAVE

Oclusión dental;
Cefalometría;
Registro de las
relaciones
mandibulares

Resumen

Objetivo: El propósito de este estudio fue comprobar si existe paralelismo entre el plano oclusal según la definición de Ricketts y 3 planos cefalométricos propuestos, en una población eugnástica chilena.

Material y método: Estudio transversal. Se incluyeron 96 adultos jóvenes chilenos eugnásticos entre 18 y 35 años, a los cuales se les tomaron telerradiografías de perfil estandarizadas. Se trazaron manualmente los planos cefalométricos propuestos A, B y C para medir los ángulos formados entre ellos y el plano oclusal. El plano A va desde el punto de unión del plano biespinal y el plano mandibular de Downs, hasta Stomion. El plano B se trazó desde el punto Xi de Ricketts hasta Stomion. El plano C va desde el punto medio entre R3 y R4 de Ricketts hasta Stomion.

Resultados: El promedio de angulación para el plano A es $0,42^\circ$, mientras que los planos B y C presentan en promedio un ángulo de $-1,71^\circ$ respecto al plano oclusal. ANOVA muestra diferencias significativas entre los planos propuestos y el plano oclusal. Se obtuvo un coeficiente de correlación $r > 0,7$ para los 3 planos propuestos.

Conclusión: El plano A es el que presenta mayor cercanía al paralelismo con el plano oclusal. Los planos B y C, aun cuando presentan una ligera discrepancia con el plano oclusal, podría ser utilizado igualmente.

© 2015 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: schulzrolando@gmail.com (R. Schulz-Rosales).

KEYWORDS

Dental occlusion;
Cephalometric;
Jaw relations record

Parallelism between the occlusal plane and 3 cephalometric planes**Abstract**

Purpose: The aim of this study was to verify the parallelism between the occlusal plane defined by Ricketts and 3 new different definitions of cephalometric lines in a Chilean eugnathic population.

Material and method: A cross-sectional study was conducted on 96 Chilean eugnathic young adults between 18 and 35 years old. Lateral digital standardised cephalometric radiographs were used. The cephalometric tracings for suggested lines A, B, and C were drawn by hand. Line A extends from the junction between the palatal plane and Downs's mandibular plane to Stomion. Line B was drawn from the Ricketts's Xi point to Stomion. Line C goes from Ricketts's R3 and R4 midpoint to Stomion.

Results: The ANOVA test shows significant differences between the suggested lines and the occlusal plane. The mean angle obtained for line A is 0.42° to the occlusal plane, while lines B and C showed a mean angle of -1.71° . A correlation coefficient $r > 0.7$ was obtained.

Conclusion: Line A is the most parallel line to the occlusal plane. Although lines B and C show a little discrepancy with the occlusal plane, they may be used anyway.

© 2015 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La definición más difundida de plano oclusal es la del *Glosario de Términos Prostodónticos*, que lo define como el plano establecido entre las superficies oclusales e incisales de los dientes, que normalmente no es un plano, pero se considera como el plano medio de la curvatura de estas superficies¹.

Durante el tratamiento rehabilitador es fundamental para el clínico establecer la orientación del plano oclusal, ya que de acuerdo con los conceptos actuales, la posición del plano oclusal debe ser lo más cercana posible a la posición que ocupaba el plano oclusal en la dentición natural².

En la enseñanza universitaria y en la práctica clínica diaria, la ubicación del plano oclusal se basa generalmente en referencias anatómicas de la arcada inferior², pero es difícil identificarlas cuando se pierden los dientes.

Diversos autores, en la búsqueda de parámetros aplicables en la población, han definido el plano oclusal bajo sus propios términos, relacionándolo con distintos planos craneales y faciales, estableciendo normas entre ellos.

Steiner, en 1949, define plano oclusal como la línea de intercuspidación de los primeros molares y un punto equidistante de los bordes incisales de los incisivos superiores e inferiores³, y propone que entre el plano oclusal y el plano Silla-Nasion se forma un ángulo de 14° .

Ricketts, en 1950, define el plano oclusal como la línea que pasa por los puntos C y T (cúspide mesiovestibular del primer molar permanente y cúspide del canino mandibular, respectivamente), estableciendo como norma un ángulo de $7,5^\circ$ entre el plano oclusal y el plano de Frankfort⁴.

Por otra parte, el plano oclusal tradicionalmente se ha considerado paralelo al plano de Camper, el cual se orienta desde el borde inferior del ala de la nariz hasta el borde

superior del tragus¹. Diversos autores han documentado esta relación, tales como Karkazis (1986), Sadr y Sadr (2009), Al Quran et al. (2010) y Kumar (2013), entre otros⁵⁻⁸.

Karkazis en 1987 propone que la orientación del plano oclusal difiere considerablemente entre poblaciones japonesas, estadounidenses y canadienses, por lo cual se infiere que dicha orientación podría no ser concordante con la realidad chilena⁵.

Con la creciente incorporación de la cefalometría como examen complementario de rutina en la rehabilitación oral, es necesario utilizar parámetros cefalométricos con los cuales contrastar la ubicación del plano oclusal.

Uno de los cefalogramas más difundido entre los clínicos es la cefalometría de Ricketts, que fue establecida mediante un método científico sólido y una amplia muestra⁴.

El presente estudio utiliza una población eugnásica chilena, la cual se define como aquellos sujetos que presentan armonía morfológica y funcional de los diferentes componentes del sistema estomatognático entre sí, determinada por factores genéticos y ambientales que interactúan en el crecimiento⁹.

Dado que no existen estudios publicados donde se compare la relación entre el plano oclusal y otros planos cefalométricos en población chilena, se proponen 3 planos cefalométricos construidos mediante puntos de fácil ubicación, con el fin de contribuir con un método de confirmación de la ubicación del plano oclusal.

Material y método

Estudio transversal, correlacional. Se utilizaron 96 telerradiografías de perfil digitales de adultos jóvenes chilenos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3172350>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3172350>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)