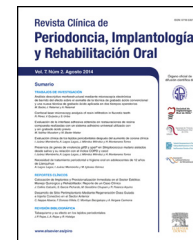




Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Paralelismo entre plano oclusal y plano de Camper



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

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

Recibido el 27 de febrero de 2015; aceptado el 17 de mayo de 2015
Disponibile en Internet el 30 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Plano oclusal;
Registro de relaciones
mandibulares;
Cefalometría;
Fotografía

Resumen

Objetivo: El propósito de este estudio fue verificar la relación de paralelismo entre el plano oclusal y 3 definiciones de plano de Camper en una población eugnástica chilena.

Material y métodos: Estudio transversal. Se seleccionaron 60 adultos jóvenes chilenos eugnásticos (32 hombres y 28 mujeres) entre 18 y 35 años. Se utilizaron telerradiografías de perfil digitales y fotografías faciales laterales estandarizadas. Se superpuso la cefalometría en las fotografías laterales con el programa Quick-Ceph®. Los planos de Camper se trazaron desde 3 diferentes puntos de inicio en el tragus (superior, medio e inferior) hacia el punto más inferior del ala de la nariz. Se midieron los ángulos formados entre el plano oclusal y los 3 planos de Camper resultantes con el programa Screen Protractor®.

Resultados: El análisis ANOVA muestra diferencias significativas entre los 3 ángulos. El ángulo promedio entre el plano de Camper medio y el plano oclusal fue $-0,63^\circ$. En hombres, el plano de Camper medio fue más paralelo al plano oclusal ($1,11^\circ$) y en mujeres el plano de Camper superior fue el más paralelo con el plano oclusal ($1,39^\circ$).

Conclusión: El paralelismo fue verificado para el plano de Camper medio en hombres y para el plano de Camper superior en mujeres.

© 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/>).

KEYWORDS

Occlusal plane;
Jaw relation record;
Cephalometry;
Photography

Parallelism between the occlusal plane and the Camper's line

Abstract

Objective: The aim of this study was to verify the parallelism between the occlusal plane and three different Camper's line definitions in a Chilean eugnathic population.

* Autor para correspondencia.

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

<http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2015.05.001>

0718-5391/© 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/>).

Material and methods: Cross-sectional study was conducted on 60 Chilean eugathic young adults (32 males and 28 females) between 18 and 35 years old. Lateral digital standardised cephalometric radiographs and facial photographs were used. The cephalometric analysis was superimposed over the lateral photographs with Quick-Ceph® software. The Camper's line was traced from three different starting points at the Tragus (upper, middle and lower) to the lowest point below the nostrils. The angles obtained between the occlusal plane and the resulting Camper's lines were measured with Screen Protractor® software.

Results: The ANOVA test showed significant differences for the obtained angles. The mean parallelism between the medium Camper's line and the occlusal plane was -0.63° . In males, the medium Camper's line was more parallel to the occlusal plane (1.11°), and for females, the upper Camper's line was the most parallel to the occlusal plane (1.39°).

Conclusion: The parallelism was verified for the medium Camper's line in males, and for the upper Camper's line in females.

© 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 determinación del plano oclusal protético es un paso importante en la rehabilitación oral, debido a que influye en la estética, fonética, función oclusal y articulación temporomandibular^{1,2}. Las dificultades más comunes que presenta establecer la orientación del plano oclusal son la falta de estructuras anatómicas reproducibles en pacientes desdentados, y los desgastes severos y/o maloclusiones en pacientes dentados o parcialmente dentados¹.

Diferentes escuelas de odontología utilizan distintas guías para determinar el plano oclusal^{3,4}. Estos parámetros corresponden a la altura de la papila retromolar, el borde lateral de la lengua, la comisura labial, el bermellón del labio inferior, parámetros estéticos y referencias craneométricas^{5,6}.

Dentro del estudio de referencias craneométricas existen distintos métodos que buscan visualizar estructuras óseas o blandas, tales como el estudio de modelos, fotografías, cefalometría, estudios 3D, entre otros. La técnica de superposición fotográfica y cefalométrica es un método que permite la visualización de estructuras de tejido blando y duro en una sola imagen, comparando distintos puntos y planos. Sin embargo, es una técnica poco utilizada debido al tiempo requerido para desarrollar el procedimiento correctamente, y a la necesidad de contar con un software cefalométrico. El método de superposición fue introducido por Arne Björk, quien propone utilizar un mínimo de 2 puntos o líneas, un contorno esquelético o de tejido blando y una o más estructuras esqueléticas⁷.

Para determinar el plano oclusal una de las referencias más utilizadas es el plano de Camper. El *Glosario de términos prostodónticos* actualmente establece que el plano de Camper se orienta desde el borde inferior del ala de la nariz hasta el borde superior del tragus⁸; sin embargo, los estudios muestran que al buscar paralelismo con el plano oclusal, este trazado varía en las distintas poblaciones estudiadas.

Karkasis (1987) realizó un estudio radiográfico donde propone el borde inferior del meato auditivo externo como punto cefalométrico para trazar el plano de Camper, ya que

sería más cercano al paralelismo con el plano oclusal⁹. En cuanto al plano de Camper clínico, Kumar S. (2013), en un estudio fotográfico utilizando la platina de Fox en individuos dentados con perfil ortognático, sugiere que la línea trazada desde el ala nasal hasta el borde inferior del tragus es más cercana al paralelismo con el plano oclusal, coincidiendo con los resultados de Venugopalan et al. (2012) en su estudio radiográfico para individuos clase I y clase III^{10,11}. Por otra parte, Abi-Ghosn et al. (2014) realizaron un estudio cefalométrico a individuos dentados completos clase I de Angle, y describieron la línea al tragus medio como la más paralela con el plano oclusal¹². Finalmente, Sadr K. & Sadr M. (2009) en un estudio fotográfico en individuos dentados clase I de Angle, con una platina de Fox interpuesta, y Al Quran et al. (2010) en un estudio cefalométrico en individuos dentados, proponen el borde superior del tragus como referencia posterior para trazar el plano de Camper^{13,14}.

El propósito de este estudio fue determinar la relación de paralelismo entre el plano oclusal y el plano de Camper empleando 3 puntos diferentes de referencia posterior en una población eugnástica chilena, definiendo como eugnástico a aquel individuo que presenta una armonía morfológica y funcional de los diferentes componentes del sistema estomatognático entre sí, determinada por factores genéticos y ambientales que interactúan en el crecimiento¹⁵.

Material y método

Estudio transversal, correlacional, en el que se utilizó una muestra por conveniencia de 60 adultos jóvenes chilenos eugnásticos entre 18 y 35 años (32 hombres y 28 mujeres) de los cuales se obtuvo una telerradiografía de perfil digital y una fotografía facial lateral estandarizada.

Criterios de inclusión y exclusión

Dentro de los criterios de inclusión se encuentran individuos con dentición natural completa, clase esquelética IO II leve (sin necesidad de tratamiento), presencia de acople

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3172395>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3172395>

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