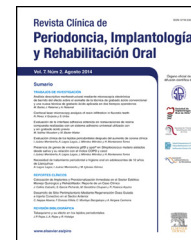




Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

www.elsevier.es/piro



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Determinación de dimensión vertical oclusal a partir de la estatura y diámetro craneal



Rodrigo Silva-Bersezio, Rolando Schulz-Rosales*, Bárbara Cerda-Peralta, Macarena Rivera-Rothgaenger, Jimena López-Garrido, Walter Díaz-Guzman 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 21 de junio de 2015

Disponible en Internet el 8 de agosto de 2015

PALABRAS CLAVE

Oclusión dental;
Dimensión vertical de oclusión;
Cefalometría

Resumen

Objetivo: Existe una relación entre las dimensiones anatómicas entre diferentes estructuras del cuerpo humano debido a la convergencia de los procesos de crecimiento y desarrollo. El objetivo de este estudio es correlacionar la dimensión vertical oclusal (DVO) con la estatura corporal y diámetro craneal.

Materiales y métodos: Se empleó una muestra por conveniencia de 61 individuos eugnásicos (33 hombres y 28 mujeres) con un promedio de edad de $23,4 \pm 2,9$ años. Se midió la DVO, la estatura de cada individuo y el diámetro antero-posterior radiográfico de la cabeza. Las variables se asociaron mediante una regresión lineal múltiple.

Resultados: A partir del análisis se obtuvo un modelo predictivo que permite estimar una dimensión vertical oclusal con un coeficiente de correlación de Pearson (r) de 0,702.

Conclusiones: La dimensión vertical oclusal presenta una correlación significativa con la estatura de una persona y su diámetro anteroposterior radiográfico de la cabeza. Se propone un modelo predictivo, representado en la siguiente ecuación: $DVO_x = ([Estatura] \times [0,28]) + ([Gl-Op] \times [0,26]) - (25,53)$.

© 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

Dental occlusion;
Vertical occlusion dimension;
Cephalometry

Determination of the occlusal vertical dimension from body height and skull diameter

Abstract

Purpose: It is a widely known that there is a relationship between the anatomical dimensions in the human body structures due to the convergence of growth and development processes. The aim of this study was to determine the relationship between the occlusal vertical dimension (OVD) and body height and skull diameter.

* Autor para correspondencia.

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

Materials and methods: A cross-sectional study was conducted on 61 Chilean eugnathic individuals (33 males and 28 females) with a mean age of 23.4± 2.9 years old. The OVD, height of each individual, and the radiographic antero-posterior cranial diameter was measured.

Results: The variables were associated using a multiple regression analysis. Based on the analysis, a predictive model to estimate an occlusal vertical dimension with a correlation coefficient $r=0.702$ was obtained.

Conclusions: The occlusal vertical dimension is significantly correlated with the height and anteroposterior radiographic cranial diameter. A predictive model, represented by the following equation is proposed: $OVD_x = [(Height) \times (0.28)] + [(Gl-Op) \times (0.26)] - (25.53)$.

© 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 de las relaciones cráneo-maxilomandibulares es fundamental en el éxito de la rehabilitación de pacientes total o parcialmente desdentados¹. Dichas relaciones corresponden a un concepto fisiológico que define el mayor o menor grado de aproximación de la mandíbula con el macizo cráneo facial, en los 3 sentidos del espacio². En sentido vertical esta distancia se puede cuantificar y medir a través de 2 puntos, generalmente uno en la nariz y otro en el mentón, lo que se denomina dimensión vertical oclusal (DVO)^{1,2}.

Para la determinación de la DV el clínico frecuentemente se encuentra con dificultades, una de estas es que a lo largo de los años se han propuesto una gran cantidad de métodos de evaluación, ninguno de los cuales ha probado ser mejor que otro¹. Un buen método para determinar la DVO es la asociación de medidas anatómicas, tanto clínicas como radiológicas, ya que un proceso de crecimiento y desarrollo normal sigue patrones definidos³ que terminan en la construcción de un cuerpo anatómicamente proporcionado^{3,4}.

El esqueleto craneofacial responde a 2 patrones diferentes de crecimiento, donde la parte superior del rostro y el cráneo siguen la curva de crecimiento neural, completando la mayoría de su desarrollo a los 7 años de edad; en cambio la mitad inferior del rostro, al igual que la estatura de las personas, obedece a la curva general, teniendo un gran crecimiento durante la adolescencia. Así la mitad superior y la inferior del rostro tienen diferentes patrones de crecimiento⁴. Por tanto se puede pensar que la asociación de longitudes representativas de cada una de estas 2 curvas, como lo son la «estatura» para la curva general y el diámetro antero-posterior craneal para la curva neural, podrían tener una correlación significativa con la DVO.

La estimación de la estatura es clave dentro del área forense para la identificación de personas; investigaciones en esta área han relacionado la altura facial, altura nasal, distancia bicigomática, diámetro y perímetro cefálicos, entre otras, con la estatura, obteniendo correlaciones entre 0,4 y 0,7⁵⁻¹¹.

En el año 2000 Delic et al. intentaron determinar cuál era la relación existente entre 11 distintas medidas céfalo-faciales, destacando la relación entre el diámetro

anteroposterior de la cabeza (medido de glabella a opistocranio) con la DVO¹².

El presente trabajo buscó mejorar la precisión del modelo predictivo utilizado en medicina forense con la asociación de otra variable, que permitiese obtener una mayor correlación. El objetivo fue establecer un método sencillo y rápido para determinar la DVO, a partir de la estatura y el diámetro anteroposterior radiográfico de la cabeza.

Material y método

Selección de la muestra

Se seleccionó a 61 adultos jóvenes chilenos (33 hombres y 28 mujeres) entre 18 y 35 años, quienes debían cumplir con los siguientes criterios de inclusión: poseer dentición natural completa, soporte molar bilateral, ser clase esquelética I o clase II suave (sin necesidad de tratamiento), presencia de acople anterior, articulación temporomandibular con rangos de movilidad normales y sin síntomas asociados. Fueron excluidas del estudio todas aquellas personas con tratamiento de ortodoncia previo o en curso, sometidos previamente a cirugía ortognática u otra cirugía que altere la morfología facial, individuos con malos hábitos orales (respiración bucal, interposición lingual, labial y de objetos), presencia de apiñamiento dentario severo (índice IOTN > 2)¹³ y/o presencia de una cantidad excesiva de tejido blando bajo el mentón.

Consentimiento informado y consideraciones éticas

Cada individuo firmó un consentimiento informado aprobado por el comité de ética de la facultad de odontología de la Universidad de Chile para la participación en este estudio. Los exámenes radiográficos fueron realizados bajo estricto respeto de las normas de radioprotección.

Definición y medición de parámetros clínicos y radiográficos

Se incluyeron 2 variables clínicas (DVO y estatura) y una radiográfica (diámetro anteroposterior del cráneo).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3172346>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3172346>

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