



Craniofacial characteristics in the sagittal dimension: A cephalometric study in Lebanese young adults

Caractéristiques craniofaciales dans le sens sagittal : étude céphalométrique chez de jeunes adultes libanais

Antoine DARAZE^a, Myriam DELATTE^b, Sami BOU SABA^b, Zeina MAJZOUB^{c,*}

^a Department of orthodontics, Lebanese university, school of dentistry, Hadath, Lebanon

^b Department of orthodontics, université Catholique de Louvain, cliniques universitaires Saint-Luc, 10, Hippocrate avenue, 1200 Brussels, Belgium

^c Department of periodontics and implant dentistry, Lebanese university, school of dentistry, Hadath, Lebanon

Available online: 5 January 2017 / Disponible en ligne : 5 janvier 2017

Summary

Objectives: The purpose of this study was to assess the sagittal cephalometric characteristics of young adult Lebanese individuals and assess gender-related differences.

Materials and methods: Conventional lateral cephalograms were obtained from 117 subjects. Eight linear/angular measurements combining sagittal parameters selected from McNamara and Steiner analyses were recorded. Paired t-test was applied to evaluate differences between genders and skeletal classes.

Results: Males showed significantly greater maxillary and mandibular length than females. ANB was larger in females with no significant differences in SNA values indicating that Lebanese females tend to have a more convex profile than their male counterparts. Subjects with skeletal Class III tended to have a retrognathic maxilla rather than a prognathic mandible.

Conclusions: Sexual dimorphism is evident in young Lebanese adults relative to linear skeletal dimensions regardless of the

Résumé

Objectifs : L'objectif de cette étude était d'évaluer les caractéristiques céphalométriques sagittales de jeunes adultes libanais et d'apprécier les disparités liées à la différence de sexe.

Matériaux et méthodes : Des céphalogrammes latéraux conventionnels ont été obtenus sur 117 sujets. Huit valeurs linéaires/angulaires ont été relevées combinant des paramètres sagittaux basés sur les analyses de McNamara et de Steiner. Le test t apparié a été utilisé pour évaluer les différences entre les deux sexes ainsi que les classes squelettiques.

Résultats : Les hommes ont affiché une longueur maxillaire et mandibulaire plus importante que les femmes. L'ANB était plus important chez les femmes sans différences significatives des valeurs SNA, ce qui indique que les femmes libanaises ont une tendance plus grande à un profil convexe que leurs compatriotes masculins. Les sujets présentant une Classe III squelettique avaient une tendance à la rétrognathie maxillaire plutôt qu'à une prognathie mandibulaire.

Conclusions : Le dimorphisme sexuel est manifeste chez les jeunes adultes libanais en ce qui concerne les dimensions squelettiques linéaires quelle que soit leur classe

* Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part :

Zeina MAJZOUB, Rachid Karame street, Tripoli, Lebanon.

e-mail address / Adresse e-mail : dr.zeinamajzoub@yahoo.it (Zeina MAJZOUB)

skeletal class. Skeletal determinants of Class III malocclusions may be different from those of other population groups.

© 2016 CEO. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Key-words

- Craniofacial.
- Cephalometry.
- Sex dimorphism.
- Young adults.
- Lebanon.

Introduction

Several orthodontic studies have investigated the cephalometric characteristics of various populations and ethnic groups including Chinese [1–5], Japanese [6], Filipino [7,8], Korean [9], Bangladeshi [3], Tibetans [10], Nepalese [11,12], Indians [10,13], European Americans [14,15], Polish [16], Italians [1,17], Germans [18], Dutch [19], English [19], Americans [20], Norwegians [20], Swedish [21], Brazilians [22], Turkish [12,15], Iranians [23], Saudis [15,24,25], Kuwaitis [26], Emiratis [27], Palestinians [28] and Syrians [29].

Overall, these investigations have demonstrated substantial morphological differences related to ethnic background, age and gender. Therefore, specific cephalometric norms should be considered when establishing harmonious facial esthetics and optimal functional occlusion in specific ethnic/racial groups with distinction for age and gender.

While there is moderate documentation of representative cephalometric characteristics in Middle Eastern populations such as Saudis [15,24,25], Kuwaitis [26], Emiratis [27], Palestinians [28], Syrians [29] and Jordanians [30], scarce data is currently available relative to the Lebanese group [31,32].

Objectives

The aims of the present cross-sectional study are to evaluate the skeletal craniofacial morphological characteristics of young adult Lebanese individuals with balanced faces in the sagittal dimension using lateral cephalograms. Secondary objectives are to assess sexual dimorphism for the investigated craniofacial features and differences between different sagittal skeletal classes.

squelettique. Les déterminants squelettiques des malocclusions de Classe III peuvent différer de ceux affectant d'autres groupes de population.

© 2016 CEO. Édité par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots-clés

- Craniofacial.
- Céphalométrie.
- Dimorphisme sexuel.
- Jeunes adultes.
- Liban.

Introduction

Plusieurs études céphalométriques ont analysé les caractéristiques céphalométriques de diverses populations et groupes ethniques, dont des sujets chinois [1–5], japonais [6], philippins [7,8], coréens [9], bangladeshis [3], tibétains [10], népalais [11,12], indiens [10], [13], américains européens [14,15], polonais [16], italiens [1,17], allemands [18], néerlandais [19], anglais [19], américains [20], norvégiens [20], suédois [21], brésiliens [22], turcs [12,15], iraniens [23], saoudiens [15,24,25], koweïtiens [26], émiratis [27], palestiniens [28] et syriens [29].

Dans l'ensemble, ces investigations ont montré des différences morphologiques substantielles relatives à l'origine ethnique, l'âge et le sexe des sujets. Par conséquent, les normes céphalométriques devraient être prises en compte lorsqu'il s'agit d'établir une esthétique faciale harmonieuse et une occlusion fonctionnelle optimale dans des groupes ethniques/raciaux spécifiques en distinguant des sujets d'âge et de sexe différents.

Malgré l'existence d'une documentation relativement ample concernant les caractéristiques céphalométriques représentatives chez des populations moyen-orientales (Saoudiens [15,24,25], Koweïtiens [26], Emiratis [27], Palestiniens [28], Syriens [29] et Jordaniens [30]), peu de données sont actuellement disponibles concernant la population libanaise [31,32].

Objectifs

Les objectifs de la présente étude transversale consistent à évaluer, à l'aide de céphalographies de profil, les caractéristiques morphologiques squelettiques craniofaciales de jeunes adultes libanais présentant un visage harmonieux dans le sens sagittal. Les objectifs secondaires consistent à évaluer le dimorphisme sexuel des caractéristiques craniofaciales étudiées ainsi que les divergences entre les différentes classes squelettiques sagittales.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8698096>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8698096>

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