

Cephalometric values of sickle cell anaemia individuals in a Nigerian population.

FA Ajibade¹, OT Temisanren¹, BO Ogunbanjo² and TS Akingbola¹
Department of Child Oral Health, College of Medicine, University of Ibadan,
Ibadan and Lagos State University Teaching Hospital, Ikeja, Lagos, Nigeria.

Abstract

Objective: To establish cephalometric values in HbS individuals and compare with those of HbA individuals.

Methods: Lateral cephalometric radiographs were taken for HbS and HbA participants and hard tissue tracings obtained manually on a 0.003 inch thick cellulose acetate tracing paper over a light viewing box.

Results: Sixty HbS and sixty HbA participants were recruited for the study. In group 1 (HbS) 29 (48.3%) of the participants were males, 31 (51.7%) females while in group 2 (HbA) 27 (45.0%) were males and 33 (55.0%) females. The mean age of the participants was 21.55 ± 2.55 years for the HbS group and 22.15 ± 2.52 years for the HbA group. The mean SNA angle measured for the HbS participants was 85.66 ± 4.93 while SNB angle was $80.56 \pm 4.41^\circ$. The ANB angle ranged between -3 and 10° . The HbS group had a mean ANB value of $5.10 \pm 3.32^\circ$ as compared to $3.93 \pm 1.63^\circ$ for the HbA group. Significant differences were observed between the mean SNB and ANB values in the HbS and HbA groups. The mean SNB for HbS was lower than that of HbA participants while mean ANB was higher.

Keywords: Sickle cell anaemia, cephalometric radiograph, jaw protrusion

Résumé

Objectif : Pour établir les valeurs céphalométriques chez les individus HbS et les comparer à celles des individus HbA.

Méthodes Des radiographies céphalométriques latérales ont été prises pour les participants HbS et HbA et les tracés de tissus durs ont été obtenus manuellement sur un papier calque en acétate de cellulose à 0,003 pouce d'épaisseur sur une boîte d'observation lumineuse.

Résultats : Soixante participants HbS et soixante participants HbA ont été recrutés pour l'étude. Dans le groupe 1 (HbS), 29 (48,3%) des participants étaient des hommes, 31 (51,7%) des femmes, tandis que dans le groupe 2 (HbA), 27 (45,0%) étaient des hommes et 33 (55,0%) des femmes. L'âge moyen des participants était de $21,55 \pm 2,55$ ans pour le groupe HbS et de $22,15 \pm 2,52$ ans pour le groupe HbA. L'angle moyen du SNA mesuré pour les participants à l'HbS était de $85,66 \pm 4,93$ tandis que l'angle du SNB était de $80,56 \pm 4,41^\circ$. L'angle ANB variait entre -3 et 10° . Le groupe HbS présentait une valeur moyenne d'ANB de $5,10 \pm 3,32^\circ$ par rapport à $3,93 \pm 1,63^\circ$ pour le groupe HbA. Des différences significatives ont été observées entre les valeurs moyennes de SNB et d'ANB dans les groupes HbS et HbA. La moyenne du SNB pour l'HbS était inférieure à celui des participants de l'HbA, tandis que la moyenne d'ANB était plus élevée.

Mots - clés : falciforme anémie, radiographie céphalométrique, saillie de la mâchoire

Correspondence: Dr. O.T. Temisanren, Department of Child Oral Health, Faculty of Dentistry, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan. Nigeria.