

## **Age at diagnosis of sickle cell disease in a developing country**

**BJ Brown<sup>1</sup>, BF Akinkunmi<sup>1</sup> and OJ Fatunde<sup>2</sup>**

*Department of Paediatrics<sup>1</sup> and Formerly of the Department of Paediatrics<sup>2</sup>,  
University College Hospital, Ibadan, Nigeria*

### **Summary**

In order to determine the age at diagnosis of sickle cell disease and some of the factors that influence the same at the University College Hospital Ibadan, a retrospective study of children with sickle cell disease who attended the children's outpatient department of the hospital between June 2000 and June 2009 was conducted by reviewing their case notes. A total of 457 children were studied (Male: Female ratio 1.1:1). Haemoglobin phenotype was SS in 421 children (92.1 %) and SC in 36 children (7.9 %). Median age at diagnosis was 2.0 years (2.5 months - 14.0 years). Age at diagnosis was lower in children with Hb SS than HbSC (  $p=0.01$ ), in children from higher socio-economic classes ( $p=0.003$ ) and in children with a history of dactylitis ( $N=354$ ,  $p=0.000$ ). Late diagnosis of haemoglobinopathies in Ibadan calls for institution of neonatal screening to improve chances of survival.

**Keywords:** *Sickle cell disease, age at diagnosis, children, haemoglobinopathies, Ibadan*

### **Résumé**

Dans le but de déterminer l'âge de diagnostiquer la drepanositose et certains facteurs qui influencent cette maladie au centre universitaire hospitalier d'Ibadan, une étude rétrospective aux enfants ayant la drepanositose visitant la Clinique de l'hôpital entre juin 2000 à Juin 2009 était conduit en revisitant leurs registres. Au total 457 enfants étaient étudiés (proportion male: Femelle 1.1:1). Le phénotype de l'hémoglobine était de SS chez 421 enfants (92.1 %) et SC chez 36 enfants (7.9 %). L'âge médian au diagnostic était de 2.0 ans (2.5 mois - 14.0 ans). L'âge au diagnostic était bas chez les enfants avec le HbSS que HbSC ( $p=0.01$ ), aux enfants des classes socio-économiques ( $p=0.003$ ) et aux enfants avec une histoire de dactylée ( $N=354$ ,  $p=0.000$ ). Le diagnostic tardif des hémoglobinopathies à Ibadan urge un dépistage des nouveaux nés dans le but d'améliorer les chances de survie.

**Correspondence:** Dr. B.J. Brown, Department of Paediatrics, University College Hospital, Ibadan, Nigeria. E-mail: biosbrown@yahoo.com