

Ophthalmic congenital anomalies: spectrum and systemic associations in a Nigerian tertiary hospital

BA Olusanya¹, AI Ayede², AO Adeleye³, AA Olusanya⁴, TA Lawal⁵, AM Baiyerolu¹,
OO Ogunkunle², VI Joel-Medewase⁶, BE Adebayo², OO Akinrinoye²,
OF Ashubu² and SI Omokhodion²

Departments of Ophthalmology¹, Paediatrics², Neurological Surgery Unit, Surgery³, Oral and Maxillofacial Surgery⁴, Paediatric Surgery Unit, Surgery⁵ College of Medicine, University of Ibadan/University College Hospital, Ibadan and Department of Paediatrics and Child Health⁶, LAUTECH Teaching Hospital, Ogbomoso, Nigeria

Abstract

Background: To document the pattern of ophthalmic congenital anomalies and their associated systemic anomalies in Nigeria's foremost university teaching hospital.

Methods: Retrospective cross-sectional study conducted at the University College Hospital, Ibadan from January 2009 to December 2013. Clinic and ward registers of various departments and units in the hospital were reviewed to identify children with any structural abnormality, present at birth, which involved the eye and/or its adnexae.

Results: Two hundred and forty eight children with 259 ophthalmic congenital anomalies were studied. The median age was 1.2 years with an interquartile range of 4.6 years. The male to female ratio was 1.27:1. Congenital cataract was found in 109 (44%) patients; 40 (15.4%) children had congenital glaucoma, and whole globe anomalies were observed in 18 (6.9%) children. Eighteen (7.9%) children had a family history of congenital anomalies. Associated systemic congenital anomalies were seen in 32 (12.9%) patients with the most common being cardiovascular anomalies in 13 (5.2%) patients. Children who had congenital cataracts were more likely to have multiple associated systemic anomalies ($p < 0.005$). All the children who had associated cardiovascular anomalies had congenital cataracts ($p = 0.001$).

Conclusion: The commonest ophthalmic congenital anomaly presenting for tertiary care in Ibadan is congenital cataract. Cardiovascular anomalies are the commonest systemic association of ophthalmic congenital anomalies. There is an urgent need for the establishment of a registry for congenital anomalies with effective screening and active surveillance within the Nigerian health system.

Keywords: *Ophthalmic, congenital, anomalies, surveillance*

Résumé

Contexte: Pour documenter le profil des anomalies congénitales ophtalmiques et leurs anomalies systémiques associées dans l'hôpital universitaire le plus important du Nigéria.

Méthodes: Une étude rétrospective transversale menée au Collège Hospitalier Universitaire, Ibadan de janvier 2009 à décembre 2013. Les registres des cliniques et des salles de différents départements et unités de l'hôpital ont été examinés afin d'identifier les enfants présentant avec anomalies structurelles quelconques, présentes à la naissance, qui impliquaient l'œil et / ou ses annexes.

Résultats: Deux cent quarante-huit enfants avec 259 anomalies congénitales ophtalmiques ont été étudiés. L'âge médian était de 1,2 an avec un rang interquartile de 4,6 ans. Le rapport homme-femme était de 1,27: 1. La cataracte congénitale a été retrouvée chez 109 patients (44%); 40 (15,4%) enfants avaient un glaucome congénital et des anomalies globales ont été observées chez 18 (6,9%) enfants. Dix-huit (7,9%) enfants avaient des antécédents familiaux d'anomalies congénitales. Des anomalies congénitales systémiques associées ont été observées chez 32 (12,9%) patients avec les plus courantes étant des anomalies cardiovasculaires chez 13 patients (5,2%). Les enfants atteints de cataracte congénitale étaient plus susceptibles d'avoir de multiples anomalies systémiques associées ($p < 0,005$). Tous les enfants qui avaient des anomalies cardiovasculaires associées avaient des cataractes congénitales ($p = 0,001$).

Conclusion: L'anomalie congénitale ophtalmique la plus fréquente pour les soins tertiaires à Ibadan est la cataracte congénitale. Les anomalies cardiovasculaires sont les plus fréquentes associations systémiques d'anomalies congénitales ophtalmiques. Il est urgent de créer un registre des anomalies congénitales avec un dépistage efficace et une surveillance active dans le système de santé Nigérian.

Mots-clés: *Ophtalmique, congénitale, anomalies, surveillance*

Correspondence: Dr. A.I Ayede, Department of Paediatrics, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria. E-mail: idayede@yahoo.co.uk