

VOLUME 41, NUMBER 9
September 2024

ISSN 0189 - 160X

WAJM

WEST AFRICAN JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINALITY AND EXCELLENCE IN MEDICINE AND SURGERY



OFFICIAL PUBLICATION OF
THE WEST AFRICAN COLLEGE OF PHYSICIANS *AND*
WEST AFRICAN COLLEGE OF SURGEONS



www.wajmed.org



TABLE OF CONTENTS

GENERAL INFORMATION	IC
INFORMATION FOR AUTHORS	1F
EDITORIAL NOTE:	
<i>Addressing Psychological Well-Being in Chronic Disease Management – G. E. Erhabor</i>	911
ORIGINAL ARTICLES	
Polysomnography in a Private Tertiary Hospital in Tanzania: Subjects' Characteristics and Sleep Disorders	913
P. B. Adebayo, C. Ngalo, L. Valerian, R. Mwakabatika, M. Makakala, S. Somji, T. Kahwa, S. Surani	
Spectrum of Manifest Strabismus in A Tertiary Eye Care Hospital in Calabar, Nigeria: Demographics, Types and Co-morbidities	919
E. D. Nkanga, S. N. Okonkwo, T. I. Oyeniyi, E. D. Nkanga, R. O. Ojeka, D. G. Nkanga, A. A. Ibanga	
Evaluation of Biodentine® and Calcium Hydroxide in the Formation of Dentin Bridge in Deep Carious Lesions	927
F. O. Oburo, I. C. Adegbulugbe, A. O. Awotile, L. L. Enone, A. Oyapero	
Depression and Anxiety Disorders among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus in a Tertiary Hospital in Zaria, Nigeria	937
H. D. Mohammed, T. L. Sheikh, F. Bello, A. Abubakar-Abdullateef, H. M. Suleiman, A. S. Kakangi	
Bacteriological Agents and Resistance Profiles in Neonatal Sepsis from a Poorly Regulated Antimicrobial Access Setting: Time for Action	944
A. Fadeyi, M. A. N. Adeboye, O. O. Adesiyun, O. A. Afolabi, V. A. Olatunji, R. A. Raheem, B. A. Olanipekun, S. T. Suleiman, O. O. Desalu, M. K. Sulaiman, A. A. Akanbi, C. Nwabusi	
Evaluation of Patients' Satisfaction with Healthcare Services Provided at the National Health Insurance Authority Clinic of a Tertiary Hospital in South-West, Nigeria	950
A. O. Ogungbemi, B. A. Afolabi, A. A. Adeleke, O. Olayemi, F. A. Olagunju, O. A. Ogungbemi, O. C. Adewale, S. S. Anjorin	
What Does it Cost to Provide Free Maternal and Child Health Services in Primary Health Centres? A Case Study of Imo State, Southeast Nigeria	959
C. Okeke, C. Mbachu, I. Nwakoby, O. Onwujekwe	
Relationship Between Pre- and Post-Orchidectomy Serum Dihydrotestosterone and Prostate Cancer Severity in a Cohort of Nigerian Patients	966
R. N. Babalola, A. A. Salako, T. A. Badmus, T. A. Adedeji, A. J. Laoye, C. I. Onyeze, M. C. Igbokwe, R. A. David	
REVIEW ARTICLE	
Review of Childhood Mortality Pattern at the Paediatric Unit of a Teaching Hospital in Nigeria	972
O. Adaje, E. O. Adeyemi, A. Oladele, S. O. Ajigbotosho, J. C. Okolugbo, W. A. Ajetunmobi	
CASE REPORT	
Radiographic Diagnosis of Anomalous Root Canal Morphology in Patients with Pulpal Diseases at a Tertiary Hospital in Nigeria: A Case Series	976
S. O. Gbadebo, O. C. Okeya-inneh, D. M. Ajayi, A. O. Sulaiman, T. J. Ogunrinde, O. D. Adeosun	
INDEX TO VOLUME 41, NO. 9, 2024	
Author Index	983
Subject Index	984



Spectrum of Manifest Strabismus in A Tertiary Eye Care Hospital in Calabar, Nigeria: Demographics, Types and Co-morbidities

Spectre du Strabisme Manifeste dans un Hôpital de Soins Oculaires Tertiaires à Calabar, Nigeria : Démographie, Types et comorbidités

¹E. D. Nkanga, ²S. N. Okonkwo, ³T. I. Oyeniyi, ^{2,4}E. D. Nkanga, ⁵R. O. Ojeka, ²D. G. Nkanga, ²A. A. Ibanga

ABSTRACT

BACKGROUND: Strabismus is a potential cause of ocular morbidity.

OBJECTIVE: The aim of this study was to determine the frequency, types of manifest strabismus and co-morbidities among patients attending a referral paediatric ophthalmology and strabismus clinic in Calabar, Nigeria.

METHODS: A retrospective review of case-notes of patients attending the paediatric ophthalmology and strabismus clinic from January 1, 2017 to December 31, 2019 was done. Collected data was analyzed using chi square test (or Fisher's Exact Test) and multivariate binary regression. A p-value of <0.05 was considered statistically significant.

RESULTS: Of the 4644 patients reviewed, 169 patients (3.6%) had strabismus during the study period but only 136 (80.4%) met the eligibility criteria for inclusion into this study. Most patients (89.0%) were aged below 16 years. Females (52.2%) were proportionately more. Sixty-three (46.3%) had one ocular comorbidity, 56 (41.2%) had two while 16 (11.8%) had three. The most common ocular comorbidity was amblyopia (31.6%), followed by hypermetropia (27.7%). Twenty-nine (21.3%) had systemic comorbidities. Sensory and infantile esotropia were the most common types; 35.3% and 32.4% respectively. Others included intermittent exotropia (16.2%) and sensory exotropia (6.6%). Primary strabismus was more common among those aged 16 years and above compared with those aged below 16 years (66.7% versus 57.0%), $p=0.475$.

There were statistically significant relationships between strabismus and cataracts, retinoblastoma, hypermetropia, astigmatism among others. Amblyopia (AOR: 3.339; 95% CI: 1.100-10.131), hypermetropia (AOR: 10.615; 95% CI: 2.393-47.077), and myopia (AOR: 0.109; 95% CI: 0.016 to 0.732) were predictors of strabismus.

CONCLUSION: The prevalence of strabismus in this study revealed a higher burden than previously reported in Nigeria. Some comorbidities serve as predictors of strabismus, and their presence may aid timely case finding. Treatment of causes of secondary strabismus may reduce the burden of avoidable causes of strabismus and associated visual loss.

WAJM 2024; 41 (9): 919-926

KEYWORDS: Strabismus, Co-morbidities, Calabar, Nigeria.

RÉSUMÉ

CONTEXTE: Le strabisme est une cause potentielle de morbidité oculaire.

OBJECTIF: Cette étude visait à déterminer la fréquence, les types de strabisme manifeste et les comorbidités chez les patients consultant une clinique d'ophtalmologie pédiatrique et de strabisme à Calabar, Nigeria.

MÉTHODES: Une revue rétrospective des dossiers médicaux des patients consultant la clinique d'ophtalmologie pédiatrique et de strabisme entre le 1er janvier 2017 et le 31 décembre 2019 a été réalisée. Les données collectées ont été analysées à l'aide du test du chi carré (ou du test exact de Fisher) et d'une régression binaire multivariée. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

RÉSULTATS: Sur les 4644 patients examinés, 169 patients (3,6 %) présentaient un strabisme pendant la période d'étude, mais seuls 136 (80,4 %) répondaient aux critères d'inclusion dans cette étude. La majorité des patients (89,0 %) étaient âgés de moins de 16 ans. Les femmes (52,2 %) étaient légèrement plus représentées. Soixante-trois (46,3 %) patients présentaient une comorbidité oculaire, 56 (41,2 %) en avaient deux et 16 (11,8 %) en avaient trois. La comorbidité oculaire la plus fréquente était l'amblyopie (31,6 %), suivie par l'hypermétropie (27,7 %). Vingt-neuf (21,3 %) patients avaient des comorbidités systémiques. Les types de strabisme les plus fréquents étaient l'ésotropie sensorielle (35,3 %) et l'ésotropie infantile (32,4 %). Les autres incluaient l'exotropie intermittente (16,2 %) et l'exotropie sensorielle (6,6 %). Le strabisme primaire était plus fréquent chez les patients âgés de 16 ans et plus comparativement à ceux de moins de 16 ans (66,7 % contre 57,0 %), $p=0,475$.

Des relations statistiquement significatives ont été établies entre le strabisme et des pathologies telles que la cataracte, le rétinoblastome, l'hypermétropie et l'astigmatisme, entre autres. L'amblyopie (AOR : 3,339 ; IC à 95 % : 1,100-10,131), l'hypermétropie (AOR : 10,615 ; IC à 95 % : 2,393-47,077) et la myopie (AOR : 0,109 ; IC à 95 % : 0,016-0,732) ont été identifiées comme des prédicteurs de strabisme.

CONCLUSION: La prévalence du strabisme dans cette étude révèle un fardeau plus élevé que ce qui a été précédemment rapporté au Nigeria. Certaines comorbidités constituent des prédicteurs de strabisme, et leur présence pourrait faciliter un dépistage précoce. Le traitement des causes du strabisme secondaire pourrait réduire le fardeau des causes évitables de strabisme et des pertes visuelles associées. **WAJM 2024; 41 (9): 919-926**

MOTS-CLÉS: Strabisme, Comorbidités, Calabar, Nigeria.

¹Paediatric Ophthalmology and Strabismus unit, Department of Ophthalmology, University of Calabar, Cross River State, Nigeria.

²Department of Ophthalmology, University of Calabar, Calabar, Cross River State, Nigeria.

³Department of Community Medicine, University of Calabar Teaching Hospital, Calabar, Cross River State Nigeria.

⁴North Cumbria Integrated Care NHS Foundation Trust, Carlisle England, United Kingdom.

⁵Department of Nursing Services, University of Calabar Teaching Hospital, Calabar Cross River State, Nigeria.

Corresponding Author: Dr. Elizabeth Dennis Nkanga, Calabar Children's Eye Centre, Department of Ophthalmology, University of Calabar Teaching Hospital. Telephone: +234 817 369 2585; Email: bettienkanga@gmail.com

ABBREVIATIONS - CCEC: Calabar Children's Eye Centre; **CP:** Cerebral Palsy; **CVI:** Cerebral Visual Impairment; **DS:** Dioptre Sphere; **POS:** Paediatric Ophthalmology and Strabismus; **UCTH:** University of Calabar Teaching Hospital