

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](http://www.wajmed.org)



## TABLE OF CONTENTS

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



### Depression and Anxiety Disorders among Persons with Type 2 Diabetes Mellitus in a Tertiary Hospital in Zaria, Nigeria

*Dépression et Troubles Anxieux chez les Personnes atteintes de Diabète de Type 2 dans un Hôpital Tertiaire à Zaria, Nigeria*

<sup>1\*</sup>H. D. Mohammed, <sup>2</sup>T. L. Sheikh, <sup>3</sup>F. Bello,  
<sup>2</sup>A. Abubakar-Abdullateef, <sup>4</sup>H. M. Suleiman, <sup>5</sup>A. S. Kakangi

#### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Depression and anxiety disorders frequently co-occur with Type 2 Diabetes Mellitus, leading to poor glycaemic control and quality of life through complex biopsychosocial mechanisms. A dual diagnosis of chronic medical and mental health conditions reduces the probability of early recognition and intervention for either. This study was aimed at assessing the prevalence and correlates of depression and anxiety disorders among persons with Type 2 Diabetes Mellitus in a tertiary hospital in NorthWest Nigeria.

**METHODS:** A hospital based cross-sectional study was conducted among 370 adult respondents with Type 2 Diabetes Mellitus at the endocrinology clinic of Ahmadu Bello University Teaching Hospital using a systematic sampling technique to recruit participants. Data was collected using a sociodemographic questionnaire, the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) to diagnose depression and anxiety, and the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) to assess medication adherence. Data were analysed with the SPSS Version 25

**RESULTS:** The prevalence of major depressive disorder was 46.5%. Of the 42.2% that had anxiety disorders, 46.7% had generalized anxiety disorder, 51.9% panic disorder, 30.1% agoraphobia, 31.4% had a co-existing depression and anxiety disorder. About 4 in 10 of the respondents reported medication non-adherence.

**CONCLUSIONS:** The study shows a high burden of depression and anxiety disorders among patients with Type 2 Diabetes Mellitus, associated with poor medication adherence and outcome. Physicians need to pay more attention to psychological distress associated with chronic medical conditions to improve treatment outcomes and quality of life. **WAJM 2024; 41 (9): 937-943**

**KEYWORDS:** Depression, Anxiety disorders, Medication adherence, Type 2 Diabetes Mellitus

#### RÉSUMÉ

**CONTEXTE:** La dépression et les troubles anxieux coexistent fréquemment avec le diabète de type 2, entraînant un mauvais contrôle glycémique et une diminution de la qualité de vie par des mécanismes biopsychosociaux complexes. Un double diagnostic de maladie chronique et de troubles de santé mentale réduit la probabilité de reconnaissance et d'intervention précoce pour l'une ou l'autre condition. Cette étude visait à évaluer la prévalence et les corrélats de la dépression et des troubles anxieux chez les personnes atteintes de diabète de type 2 dans un hôpital tertiaire du nord-ouest du Nigeria.

**MÉTHODES :** Une étude transversale en milieu hospitalier a été menée auprès de 370 adultes atteints de diabète de type 2 à la clinique d'endocrinologie de l'Hôpital Universitaire Ahmadu Bello, en utilisant une technique d'échantillonnage systématique pour recruter les participants. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire sociodémographique, de l'Entretien Neuropsychiatrique Mini International (MINI) pour diagnostiquer la dépression et les troubles anxieux, et de l'Échelle d'Adhésion aux Médicaments de Morisky (MMAS-8) pour évaluer l'adhésion médicamenteuse. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS version 25.

**RÉSULTATS :** La prévalence des troubles dépressifs majeurs était de 46,5 %. Parmi les 42,2 % qui présentaient des troubles anxieux, 46,7 % souffraient de troubles anxieux généralisés, 51,9 % de troubles paniques, 30,1 % d'agoraphobie et 31,4 % avaient une cooccurrence de dépression et de troubles anxieux. Environ 4 répondants sur 10 ont signalé une non-adhésion aux médicaments.

**CONCLUSIONS :** L'étude révèle un fardeau élevé de dépression et de troubles anxieux chez les patients atteints de diabète de type 2, associé à une faible adhésion aux médicaments et à des résultats défavorables. Les médecins doivent accorder une plus grande attention à la détresse psychologique associée aux maladies chroniques pour améliorer les résultats des traitements et la qualité de vie.

**WAJM 2024; 41 (9): 937-943**

**MOTS-CLÉS :** Dépression, Troubles anxieux, Adhésion médicamenteuse, Diabète de type 2

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, University of Maiduguri Teaching Hospital.

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, College of Medical Sciences, Ahmadu Bello University, Zaria

<sup>3</sup>Department of Internal Medicine, College of Medical Sciences, Ahmadu Bello University, Zaria

<sup>4</sup>Department of Chemical Pathology, College of Medical Sciences, Ahmadu Bello University, Zaria

<sup>5</sup>Mental Health Unit, Federal Medical Centre, Jabi, Abuja

\*Correspondence: Dr H. D. Mohammed, Department of Psychiatry, University of Maiduguri Teaching Hospital. Telephone: +2348030870375. Email: mohammedhadiza2013@gmail.com

**Abbreviations - MINI:** Mini International Neuropsychiatric Interview; **MMAS:** Morisky Medication Adherence Scale; **SPSS:** Statistical Package for Social Science; **ABUTH:** Ahmadu Bello University Teaching Hospital