

VOLUME 42, NUMBER 3
March 2025

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:	
Beyond the Numbers: Stemming the Rising Tide of Hypertension and Cardiovascular Disease – <i>G. E. Erhabor</i>	159

ORIGINAL ARTICLES

Outcomes of Cervical Cerclage for Pregnancies at Risk of Cervical Insufficiency in a Nigerian Teaching Hospital	163
I. O. Awowole, O. O. Sowemimo, A. E. Ubom, M. O. Ameen, S. B. Bola-Oyebamiji, O. A. Adeniyi	
Assessment of Income Sources and Purchasing Power of the Elderly in a Rural Community, Anambra State, Nigeria	169
S. I. Ezemenahi, C. C. Ibeh, K. D. Oli, C. C. Nkwopara, S. C. Ezemenahi, U. C. Ezemenahi	
Cardiovascular Disease Risk Related Knowledge, Perception, Behaviours, and Utilization of Routine Screening Services among a Nigerian Adult Population: A Cross-Sectional Analytic Study	178
P. Oyibo, E. O. Eke, N. S. Awunor, K. O. Obohewemu, E. M. Umuerrri, O. Eyawo	
A Comparative Study of the Prevalence of Hypertension and Electrocardiographic Left Ventricular Hypertrophy in Oil-and Gas-Polluted Communities in the Niger Delta Region	190
A. C. Mankwe, T. C. Ugwu, J. S. Aprioku, A. W. Obianime	
General and Emergency Presentations of Children with Congenital Heart Defect and Factors Affecting it as Seen in A Tertiary Health Institution in Enugu	202
I. O. Arodiwe, I. A. Nwafor, F. A. Ujunwa, B. O. Edelu, J. M. Chinawa, T. A. Oguonu, N. Ezemba, J. C. Eze	
Knowledge, Attitude and Perception of Medical Students at the University College Hospital, Ibadan towards Female Genital Mutilation	208
O. O. Lawal, G. O. Obajimi, R. A. Abdus-Salam, P. C. Ugochukwu, M. T. Ibagbe, O. P. Atere, D. E. Aigbonoga, O. O. Bello, I. O. Morhason-Bello	
Dietary Diversity and Food Insecurity among Medical Students of the University of Ibadan: A Cross-sectional Study	215
D. A. Oladipo, O. O. Akintimehin, F. O. Samuel	
Risk of Insufficient Hydroxyvitamin D Levels in Diabetic Foot Ulcers in Rivers State Nigeria	225
U. D. Batubo, B. Oyan, U. Umoren, S. Ogbamba, S. Abere, C. N. Unachukwu	
Effects of Complementary and Alternative Medicine Use on Fasting Blood Glucose Among Adult Type 2 Diabetics Attending General Outpatient Clinic in North Central Nigeria: Any Benefits?	231
N. L. P De-kaa, B. O. Ornguga, N. A. Akwaras, L. T. Swende, D. A. Daniel, M. N. Ocheifa, V. N. Shaahu, T. J. Igbudu	
Barriers and Enablers of Antihypertensive Adherence Among a Nigerian Adult Hypertensive Population Seeking Care in Public Secondary Health Facilities in Delta State, Nigeria: A Mixed Methods Study	240
P. Oyibo, O. Uwomano, K. O. Obohewemu, I. F. Ndioho, E. O. Eke, E. M. Umuerrri	

INDEX TO VOLUME 42, NO. 3 2025

Author Index	248
Subject Index	249



Dietary Diversity and Food Insecurity among Medical Students of the University of Ibadan: A Cross-sectional Study

Diversité Alimentaire et Insécurité Alimentaire chez les Étudiants en Médecine de l'Université d'Ibadan : Une Étude Transversale

¹D. A. Oladipo, ^{1*}O. O. Akintimehin, ¹F. O. Samuel

ABSTRACT

BACKGROUND: The global prevalence of food insecurity presents particular challenges for university students, with medical students experiencing compounded risks due to financial limitations and academic pressures. These constraints frequently manifest in poor dietary diversity, creating a bidirectional relationship where food insecurity limits access to nutritious foods, while monotonous diets exacerbate health and academic consequences. Understanding this connection is crucial for developing targeted interventions in high-pressure academic environments.

AIM: This study assessed the prevalence of dietary diversity, food insecurity, and associated socio-demographic factors among medical students at the University of Ibadan, Nigeria.

METHODS: A descriptive cross-sectional study was conducted in 2019 among 208 medical students in their 300-500 academic levels. Participants were selected using a purposive sampling technique. Data were collected using the 10-item US Adult Food Security Scale Module for food security assessment and dietary diversity tools (Minimum Dietary Diversity for Women [MDD-W] and Individual Dietary Diversity Score [IDDS]). Statistical analysis was performed using SPSS version 20, including descriptive statistics, chi-square test was used to determine associations between categorical variables, while multivariate logistic regression was employed to identify food insecurity predictors among students. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS: The mean age of participants was 21.7 ± 2.7 years, with 53.8% being male. Over one-third (34.5%) reported a monthly allowance of ₦10,100–₦20,000, while 42.3% had daily food expenditures of ₦800–₦1000. Low dietary diversity was prevalent, particularly among female students (90.0%) compared to males (38.6%). Cereals (98.8%) and legumes (32.5%) were the most consumed food groups, whereas fruits (27.5%) and vegetables (11.3%) were under-consumed. The overall prevalence of food insecurity was 64.9%, with significant predictors including female gender (OR=2.51, 95% CI: 1.16–5.43) and a monthly allowance below ₦10,000 (OR=25.4, 95% CI: 2.08–309.2).

CONCLUSION: This study highlights a high prevalence of food insecurity and low dietary diversity among medical students at the University of Ibadan, with financial constraints and gender disparities being key determinants. These findings underscore the urgent need for institutional interventions, such as subsidized meal programs and nutrition education initiatives, to mitigate this public health concern and support students' well-being and academic success. **WAJM 2025; 42 (3): 215-224**

KEYWORDS: Dietary Diversity, Food Insecurity, Public University, Medical Students, Nigeria

RÉSUMÉ

CONTEXTE: La prévalence mondiale de l'insécurité alimentaire pose des défis particuliers aux étudiants universitaires, les étudiants en médecine étant particulièrement vulnérables en raison des limitations financières et des pressions académiques. Ces contraintes se traduisent souvent par une faible diversité alimentaire, créant une relation bidirectionnelle où l'insécurité alimentaire limite l'accès à des aliments nutritifs, tandis que des régimes alimentaires monotones aggravent les conséquences sur la santé et les performances académiques. Comprendre ce lien est essentiel pour développer des interventions ciblées dans des environnements académiques à haute pression.

OBJECTIF: Cette étude a évalué la prévalence de la diversité alimentaire, de l'insécurité alimentaire et des facteurs sociodémographiques associés chez les étudiants en médecine de l'Université d'Ibadan, au Nigeria.

MÉTHODES: Une étude descriptive transversale a été menée en 2019 auprès de 208 étudiants en médecine de niveaux académiques 300 à 500. Les participants ont été sélectionnés selon une méthode d'échantillonnage raisonné. Les données ont été recueillies à l'aide du module de 10 items de l'échelle américaine de sécurité alimentaire pour adultes (US Adult Food Security Scale Module) et des outils de mesure de la diversité alimentaire (Diversité Alimentaire Minimale pour les Femmes [MDD-W] et Score de Diversité Alimentaire Individuelle [IDDS]). L'analyse statistique a été réalisée avec SPSS version 20, incluant des statistiques descriptives. Le test du chi carré a été utilisé pour déterminer les associations entre variables catégorielles, tandis qu'une régression logistique multivariée a permis d'identifier les prédicteurs de l'insécurité alimentaire. La signification statistique a été fixée à $p < 0,05$.

RÉSULTATS: L'âge moyen des participants était de $21,7 \pm 2,7$ ans, avec 53,8 % d'hommes. Plus d'un tiers (34,5 %) déclaraient une allocation mensuelle de ₦10 100–₦20 000, tandis que 42,3 % avaient des dépenses alimentaires quotidiennes de ₦800–₦1000. Une faible diversité alimentaire était fréquente, en particulier chez les étudiantes (90,0 %) contre 38,6 % chez les hommes. Les céréales (98,8 %) et les légumineuses (32,5 %) étaient les groupes alimentaires les plus consommés, tandis que les fruits (27,5 %) et les légumes (11,3 %) étaient peu consommés. La prévalence globale de l'insécurité alimentaire était de 64,9 %, avec des prédicteurs significatifs tels que le sexe féminin (OR=2,51 ; IC 95 % : 1,16–5,43) et une allocation mensuelle inférieure à ₦10 000 (OR=25,4 ; IC 95 % : 2,08–309,2).

CONCLUSION: Cette étude met en évidence une forte prévalence de l'insécurité alimentaire et une faible diversité alimentaire chez les étudiants en médecine de l'Université d'Ibadan, les contraintes financières et les disparités entre les sexes étant des facteurs déterminants clés. Ces résultats soulignent la nécessité urgente d'interventions institutionnelles, telles que des programmes de repas subventionnés et des initiatives d'éducation nutritionnelle, pour atténuer ce problème de santé publique et soutenir le bien-être et la réussite académique des étudiants. **WAJM 2025; 42 (3): 215-224**

MOTS-CLÉS: Diversité alimentaire, Insécurité alimentaire, Université publique, Étudiants en médecine, Nigeria

¹Department of Human Nutrition and Dietetics, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria

Corresponding Author: O. O. Akintimehin, Department of Human Nutrition and Dietetics, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria
Email: ope.akintimehin@gmail.com

Abbreviations - BMI: Body Mass Index; **CI:** Confidence Interval; **FAO:** Food and Agriculture Organization; **FI:** Food Insecurity; **GPA:** Grade Point Average; **US Adult HFSSM:** United States Adult Household Food Security Survey Module; **IDDS:** Individual Dietary Diversity Score; **MDD-W:** Minimum Dietary Diversity for Women; **SDG:** Sustainable Development Goals; **SPSS:** Statistical Package for Social Sciences; **USA:** United States of America