

VOLUME 41, NUMBER 8  
August 2024

ISSN 0189 - 160X

---

# WAJMJ

---

**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:  |     |
| From Prevention to Early Diagnosis: Tackling Acute Kidney Injury in Children, and Other Critical Health Challenges – <i>G. E. Erhabor</i>  | 843 |
| <b>ORIGINAL ARTICLES</b>   |     |
| <b>Evaluating the Factors Influencing Bacterial Vaginosis in Pregnant Women: An Analytical Cross-Sectional Study</b> .....<br>O. M. Oyedeko, A. M. Olumodeji, A. A. Adewunmi, T. A. Ottun, K. A. Rabi  | 845 |
| <b>Prevalence of Acute Kidney Injury (AKI) in Children with Severe Malaria Using a Novel Biomarker: Serum Neutrophil Gelatinase Associated Lipocalin (NGAL) in Enugu</b> .....<br>H. U. Okafor, N. Mbanefo, Ifeyinwa Nnakenyi, A. C. Ayuk, U. C. Nnajokwu, E. N. Ossai, J. M. Chinawa  | 853 |
| <b>Effectiveness of Monthly Versus Two-Dose Regimen of Sulphadoxine-Pyrimethamine for Intermittent Preventive Treatment of Malaria in Pregnancy in Southeastern Nigeria: A Randomised Controlled Trial</b> .....<br>G. U. Odoh, P. U. Agu, E. O. Ugwu, C. C. Dim, S. N. Obi, J. E. Nnagbo, M. I. Eze, G. U. Eleje, K. E. Ekwuazi, A. O. Ugwu, P. C. Ekwueme, C. S. Anigbo                                    | 860 |
| <b>The Impact of Diabetes Self-Management Education (DSME) on the Quality of Life of patients living with type-2 Diabetes Mellitus in Nigeria</b> .....<br>A. Osonuga, K. Olufemi, O. Osonuga, A. Osonuga, G. Okoye, A. Osonuga  | 868 |
| <b>The Pre-Fibroscan and Fibroscan Era: A Comparative Study of Histologic Diagnosis of Liver Biopsies</b> .....<br>I. Emmanuel, C. Amaike, P. O. Akpa, B. V. Kwaghe, C. N. Ibeanu, P. Onoto, I. A. Othman, N. Z. Bahaushe, J. E. Ben, J. A. Emmanuel, S. J. Winnie, T. Leslie, T. N. Fadok, P. M. Davwar, A. S. Dahal, Y. D. Maktep, B. K. Adedeji, A. S. Longwap, A. I. Bawa, B. M. Mandong, D. E. Suleiman | 874 |
| <b>Assessment of School Counsellors' Knowledge and Attitude Towards Mental Illness and Suicide: A Pre-Intervention Survey</b> .....<br>O. I. N. Buhari, B. W. Alatishe-Muhammed, M. M. Fasiku, F. N. BoluSteve, P. O. Annor  | 879 |
| <b>Pattern of Rheumatic Diseases in a New Rheumatology Clinic in Southwestern Nigeria. A Descriptive Study</b> .....<br>G. J. Odunlami, A. Ajibade, H. B. Olaosebikan, T. A. Adetunji, A. A. Okoha, A. O. Idowu, A. O. Enitan, A. A. Sanusi, O. A. Akinyele, O. A. Omoyiola, U. C. Eke, A. Emorinken, O. O. Adelowo, G. E. Erhabor   | 886 |
| <b>Prevalence, Pattern and Factors Associated with Consumption of Sweetened Beverages Among Adolescents in Ogun State, Nigeria</b> .....<br>A. Gbadebo, O. O. Sholeye, F. A. Gbadebo, H. A. Oladokun   | 894 |
| <b>REVIEW ARTICLE</b>  |     |
| <b>Chronic Complications of Diabetes Mellitus</b> .....<br>R. N. Oputa, P. U. Oputa  | 904 |
| <b>INDEX TO VOLUME 41, NO. 8, 2024</b>   |     |
| Author Index .....   | 909 |
| Subject Index .....  | 910 |



### Prevalence, Pattern and Factors Associated with Consumption of Sweetened Beverages Among Adolescents in Ogun State, Nigeria

*Prévalence, Modèle et Facteurs Associés à la Consommation de Boissons Sucrées chez les Adolescents dans l'État d'Ogun, Nigeria*

<sup>1</sup>\*A. A. Gbadebo, <sup>1</sup>O. O. Sholeye, <sup>2</sup>F. A. Gbadebo, <sup>3</sup>H. A. Oladokun

#### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Globally, there has been an increase in the trend of sugar-sweetened beverages (SSB) consumption among adolescents and this has been implicated in the increased prevalence of diet-related Non-Communicable Diseases.

**OBJECTIVES:** This study compared the pattern of sweetened beverage consumption and factors associated with consumption among adolescents in rural and urban areas of Ogun State, Nigeria.

**METHODS:** A comparative cross-sectional study was conducted among in-school adolescents in rural and urban areas of Ogun State. Respondents were selected via a multistage sampling method using a semi-structured questionnaire. Sugar-sweetened Beverage consumption was based on the estimated volume and frequency of SSB consumed daily. The quantity of SSB consumed in the previous day was summed up to the nearest ml to create three categories of SSB consumption: low - less than 350mls/day; moderate - 350-700mls/day; and high - more than 700mls/day. Data were analysed with the aid of SPSS 23.0. Descriptive and inferential statistics were calculated, and the significance level was set at a 95% confidence interval with a P value  $\leq 0.05$ .

**RESULTS:** A total of 1796 adolescents participated in this study. The lifetime prevalence of SSB consumption was higher in rural (96%) than in urban areas (85.9%). The difference was statistically significant with the location of respondents ( $\chi^2=55.875$ ;  $p=0.001$ ). The current prevalence of SSB consumption was higher in rural (77.6%) than in urban areas (74.6%), however this was not found to be statistically significant ( $\chi^2=2.061$ ;  $p=0.151$ ). Age (AOR=0.47, 95%CI=0.23-0.99) and mother's education (AOR=8.80, 95%CI=1.35-57.41) were predictors of SSB consumption among adolescents in the rural area, while ethnicity was the only predictor of SSB consumption among adolescents in the urban area (AOR=0.12, 95%CI=0.02-0.95).

**CONCLUSION:** The prevalence of SSB consumption was high among adolescents in the rural and urban groups. While carbonated drinks were the most consumed SSB across both groups, caffeinated drinks were the least consumed. Age, mother's education and ethnicity were predictors of SSB consumption among adolescents in this study. Efforts should be made to institute strategies that influence adolescents to make healthier food choices. **WAJM 2024; 41 (8): 894 - 903**

**KEYWORDS:** Sugar-sweetened beverages, In-school adolescents, Ogun state.

#### RÉSUMÉ

**CONTEXTE:** À l'échelle mondiale, on observe une augmentation de la consommation de boissons sucrées (BSS) chez les adolescents, ce qui est lié à la hausse de la prévalence des maladies non transmissibles liées à l'alimentation.

**OBJECTIFS:** Cette étude a comparé le modèle de consommation de boissons sucrées et les facteurs associés à cette consommation chez les adolescents des zones rurales et urbaines de l'État d'Ogun, au Nigeria.

**MÉTHODES:** Une étude comparative transversale a été menée auprès d'adolescents scolarisés dans les zones rurales et urbaines de l'État d'Ogun. Les participants ont été sélectionnés par échantillonnage à plusieurs niveaux à l'aide d'un questionnaire semi-structuré. La consommation de boissons sucrées a été évaluée en fonction du volume et de la fréquence de consommation quotidienne. La quantité de BSS consommée la veille a été additionnée et regroupée en trois catégories : faible (moins de 350 ml/jour), modérée (350-700 ml/jour), et élevée (plus de 700 ml/jour). Les données ont été analysées avec SPSS 23.0. Des statistiques descriptives et inférentielles ont été calculées, avec un niveau de signification fixé à un intervalle de confiance de 95 % et une valeur  $P \leq 0,05$ .

**RÉSULTATS:** Un total de 1796 adolescents ont participé à l'étude. La prévalence à vie de la consommation de BSS était plus élevée en zone rurale (96 %) qu'en zone urbaine (85,9 %), avec une différence statistiquement significative ( $\chi^2=55.875$ ;  $p=0,001$ ). La prévalence actuelle de la consommation de BSS était également plus élevée en zone rurale (77,6 %) qu'en zone urbaine (74,6 %), bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative ( $\chi^2=2.061$ ;  $p=0,151$ ). L'âge (ORajusté=0,47, IC95%=0,23-0,99) et le niveau d'éducation de la mère (ORajusté=8,80, IC95%=1,35-57,41) étaient des prédicteurs de la consommation de BSS parmi les adolescents en zone rurale, tandis que l'ethnicité était le seul prédicteur en zone urbaine (ORajusté=0,12, IC95%=0,02-0,95).

**CONCLUSION:** La prévalence de la consommation de BSS était élevée chez les adolescents des groupes ruraux et urbains. Alors que les boissons gazeuses étaient les plus consommées dans les deux groupes, les boissons caféinées étaient les moins consommées. L'âge, le niveau d'éducation de la mère et l'ethnicité étaient des prédicteurs de la consommation de BSS dans cette étude. Des stratégies devraient être mises en place pour inciter les adolescents à faire des choix alimentaires plus sains.

**WAJM 2024; 41 (8): 894 - 903**

**MOTS-CLÉS:** Boissons sucrées, Adolescents scolarisés, État d'Ogun.

<sup>1</sup>Department of Community Medicine and Primary Care, Olabisi Onabanjo University Teaching Hospital, Sagamu, Ogun State, Nigeria.

<sup>2</sup>Pediatrics Department, State Hospital, Ijaye, Abeokuta, Ogun State, Nigeria.

<sup>3</sup>Springhead Health Limited, General Practitioner in Primary Care Department, Gravesend, Kent, United Kingdom

**Correspondence:** Dr Gbadebo Abiola, Department of Community Medicine and Primary Care, Olabisi Onabanjo University Teaching Hospital, Sagamu, Ogun State, Nigeria. Tel: +2347037162436; Email: bgbadebo9@gmail.com

**LIST OF ABBREVIATIONS - CDC:** Centre for Disease Control; **LGA:** Local Government Area; **LMIC:** Low and Middle-Income Countries; **NCD:** Non-Communicable Diseases; **SSA:** sub-Saharan Africa; **SSB:** Sugar-Sweetened Beverage