

VOLUME 41, NUMBER 11  
November 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:	
Exploring Dermatoglyphic Screening for Hypertension, Strengthening Mental Health Care in Primary Health Settings, and Other Innovative Approaches to Improve Healthcare Outcomes – <i>G. E. Erhabor</i>	1081
<b>ORIGINAL ARTICLES</b>	
<b>Self-rated Competence and Role of Primary Health Care Workers in Mental Health Care Delivery in Oyo State, Nigeria</b> O. C. Omobowale, M. B. Olatunji	1083
<b>Association Between Anti-Chlamydial Antibodies and Tubal Factor Infertility in South Eastern Nigeria</b> J. C. Akabueze, P. U. Agu, E. O. Ugwu, S. N. Obi, U. U. Aniebue, G. U. Eleje, A. O. Ugwu, C. S. Anigbo, P. C. Ekwueme, M. I. Eze, K. E. Ekwuazi	1091
<b>Assessing the Safety of Ketamine as a Procedural Sedative in Paediatric Dentistry: A Comparative Study with Midazolam</b> O. D. Oladokun, S. O. Oyeleke, A. A. Adebayo, N. M. Shuaib, A. S. Omotuyole, A. O. Ajibare	1097
<b>Trichoscopic Evaluation of Normative Values of Scalp Hair Density in an African Population from Nigeria: A Cross-Sectional Study</b> E. L. Anaba, H. Sani, D. Magaji, H. Oseze, E. Otofanoewei, A. O. Akinkugbe, E. O. Okoro, A. Tosti, A. Ogunbiyi	1105
<b>Family Planning Service Uptake in Hospitals in Rivers State, Nigeria</b> C. T. Atata, U. C. Oguzor, P. A. Green, P. O. Dienye	1113
<b>Comparative Study of Serum Malondialdehyde in Women with Cervical Cancer and Women with High-Risk Human Papillomavirus Infection at The Lagos State University Teaching Hospital, Lagos</b> A. J. Owuye, A. K. Adefemi, A. M. Olumodeji, M. O. Adedeji, K. A. Rabiou, O. I. Akinola, A. O. Ugwu, M. A. Adenekan	1120
<b>Comparative Effectiveness of Paracetamol, Ibuprofen, and their Combination in Managing Post-Endodontic Treatment Pain</b> U. Otakhoigbogbe, N. E. Onyia, E. K. I. Omogbai, M. A. Sede	1129
<b>Adult Intussusception: A 10-year Institutional Review</b> M. E. Aghahowa, F. E. Alu, O. Emuze, S. I. Atinko, M. A. Alada, K. E. Olofin, B. M. Gali	1137
<b>Dermatoglyphic Characteristics in Adults with Primary Hypertension in Southwestern Nigeria</b> M. O. Adetona, D. O. Babawale, O. S. Michael, J. A. Badejo, A. M. Adeoye	1143
<b>CASE REPORT</b>	
<b>Forearm Auto-Transplantation of Adenomatous Parathyroid Tissue to Prevent Post-Surgical Hypoparathyroidism: A Case Report</b> R. Jalalimehr, S. P. Balasubramanian	1149
<b>INDEX TO VOLUME 41, NO. 11, 2024</b>	
Author Index	1154
Subject Index	1155



### Association Between Anti-Chlamydial Antibodies and Tubal Factor Infertility in South Eastern Nigeria

*Association entre les anticorps anti-chlamydia et l'infertilité tubaire dans le sud-est du Nigéria*

<sup>1</sup>J. C. Akabueze, <sup>2\*</sup>P. U. Agu, <sup>2</sup>E. O. Ugwu, <sup>2</sup>S. N. Obi, <sup>2</sup>U. U. Aniebue, <sup>3</sup>G. U. Eleje, <sup>4</sup>A. O. Ugwu, <sup>5</sup>C. S. Anigbo, <sup>6</sup>P. C. Ekwueme, <sup>2</sup>M. I. Eze, <sup>2</sup>K. E. Ekwuazi

#### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Chlamydia Trachomatis infection often runs an asymptomatic course with long term sequelae. It commonly affects the fallopian tubes and could result in tubal blockage. A study of anti-chlamydial antibodies, a marker of the disease's presence, could help understand the disease burden in a given population.

**OBJECTIVE:** To determine the prevalence of anti-chlamydial antibodies, and its association with tubal infertility among female partners of infertile couples in Enugu, South-eastern Nigeria.

**METHODOLOGY:** It was a cross-sectional analytical study involving two groups of infertile women attending gynaecology clinics of two tertiary institutions in Enugu, south-eastern Nigeria. Group A (Study group) had tubal factor infertility (n = 143) while Group B (Control) had non-tubal factor infertility (n = 143). Data were obtained using a structured, interviewer-administered questionnaire. Peripheral blood samples were collected and analyzed for anti-chlamydial antibodies using Human chlamydial trachomatis ELISA kits. Statistical package for social science (SPSS) version 25.0 was used for analysis. P-value of <0.05 was statistically significant.

**RESULT:** The overall prevalence of chlamydial seropositivity was 28.0%. Women with tubal factor infertility were almost twice more likely to have chlamydial seropositivity than those with non-tubal factor infertility (33.6% vs 22.4%; OR = 1.75; 95% C.I = 1.03 – 2.96; p = 0.036). Bilateral tubal occlusion (66.4%) was the commonest tubal pathology identified in the hysterosalpingogram.

**CONCLUSION:** Anti-chlamydial antibodies were significantly associated with tubal factor infertility in Enugu, South-eastern Nigeria. It is recommended that serum anti-chlamydial antibody testing could be adopted as a screening test for tubal infertility in the study population.

WAJM 2024; 41 (11): 1091-1096

**Keywords:** Anti-chlamydial antibodies, Tubal factor, Infertility.

#### RÉSUMÉ

**CONTEXTE:** L'infection par Chlamydia Trachomatis suit souvent un cours asymptomatique avec des séquelles à long terme. Elle affecte couramment les trompes de Fallope et peut entraîner une obstruction tubaire. Une étude des anticorps anti-chlamydia, marqueur de la présence de la maladie, pourrait aider à comprendre la charge de la maladie dans une population donnée.

**OBJECTIF:** Déterminer la prévalence des anticorps anti-chlamydia et leur association avec l'infertilité tubaire parmi les partenaires féminines des couples infertiles à Enugu, dans le sud-est du Nigéria.

**MÉTHODOLOGIE:** Il s'agit d'une étude analytique transversale impliquant deux groupes de femmes infertiles consultant dans les cliniques de gynécologie de deux institutions tertiaires à Enugu, dans le sud-est du Nigéria. Le groupe A (groupe d'étude) avait une infertilité tubaire (n = 143) tandis que le groupe B (contrôle) avait une infertilité non tubaire (n = 143). Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré administré par un enquêteur. Des échantillons de sang périphérique ont été prélevés et analysés pour détecter les anticorps anti-chlamydia à l'aide de kits ELISA Human Chlamydia Trachomatis. Le logiciel statistique SPSS version 25.0 a été utilisé pour l'analyse. Une valeur de p < 0,05 était statistiquement significative.

**RÉSULTATS:** La prévalence globale de la séropositivité à la chlamydia était de 28,0 %. Les femmes ayant une infertilité tubaire étaient presque deux fois plus susceptibles d'être séropositives à la chlamydia que celles ayant une infertilité non tubaire (33,6 % contre 22,4 %; OR = 1,75 ; IC 95 % = 1,03 – 2,96 ; p = 0,036). L'occlusion tubaire bilatérale (66,4 %) était la pathologie tubaire la plus fréquemment identifiée lors de l'hystérosalpingographie.

**CONCLUSION:** Les anticorps anti-chlamydia étaient significativement associés à l'infertilité tubaire à Enugu, dans le sud-est du Nigéria. Il est recommandé que le test sérique des anticorps anti-chlamydia puisse être adopté comme test de dépistage pour l'infertilité tubaire dans la population étudiée. WAJM 2024; 41 (11): 1091-1096

**MOTS CLÉS:** Anticorps anti-chlamydia, Facteur tubaire, Infertilité.

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Nigeria Teaching Hospital Ituku-Ozalla, Enugu, Nigeria

<sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynaecology, College of Medicine, University of Nigeria Ituku-Ozalla Campus, Enugu, Nigeria

<sup>3</sup>Department of Obstetrics and Gynaecology, College of Health Sciences, Nnamdi Azikiwe University Nnewi Campus, Anambra state, Nigeria

<sup>4</sup>Department of Haematology and Immunology, College of Medicine, University of Nigeria Ituku-Ozalla Campus, Enugu, Nigeria

<sup>5</sup>Department of Haematology and Immunology, University of Nigeria Teaching Hospital Ituku-Ozalla, Enugu, Nigeria

<sup>6</sup>Department of Community Medicine, University of Nigeria Teaching Hospital Ituku-Ozalla, Enugu, Nigeria

**Corresponding Author:** Dr Polycarp Uchenna Agu, Department of Obstetrics and Gynaecology, College of Medicine, University of Nigeria Ituku-Ozalla Campus, Enugu, Nigeria. Email: Polycarp.agu@unn.edu.ng, Phone: +2348033408045