

VOLUME 42, NUMBER 4
April 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:	
Toward Holistic Chronic Disease Care: Addressing the Intersecting Burdens on Patients and Caregivers in Low-Resource Health Systems – <i>G. E. Erhabor</i>	251
ORIGINAL ARTICLES	
The Burden on Caregivers and Life Satisfaction Among Caregivers of Patients with Chronic Diseases Admitted to the Emergency Department of a Tertiary Health Institution in Southwest Nigeria	253
O. E. Anjorin, S. T. Oladejo, M. O. Salami, G. O. Adebajo, S. O. Abati, E. A. Adebunmi, A. Okunade, A. Adenle, O. Ogbogu, A. Faleye, M. O. Afolabi, A. Komolafe, O. I. Olasoji, J. O. Bamgbose, O. O. Salau, M. A. Daramola	
Frequency of Depression and its Associated Factors Among Stroke Survivors in a Tertiary Hospital in Nigeria	266
G. O. Osaigbovo, G. A. Amusa, N. H. Alkali, A. I. Zoakah	
Contemporary Baseline Clinical Profile of Chronic Hypertensive Heart Failure in Ibadan, Nigeria	276
O. S. Ogah, O. A. Orimolade, A. A. Adebiyi, O. M. Adebayo, A. Aje, A. M. Adeoye, A. O. Babatunde, M. F. Okeke, O. P. Attah, F. O. Obiekwe, C. S. Onuigbo, C. M. Ogah, T. K. Afolabi, E. F. Ayodele, M. N. Odenigbo, O. O. Oladapo	
Comparative Ultrasound Evaluation of Carotid Intima-Media Thickness in Preeclamptic and Healthy Normotensive Pregnant Women at a Nigerian Tertiary Hospital	284
O. E. Ojeyemi, K. Ojeyemi, O. Ogunsuji, J. Akinmoladun, G. Obajimi, G. Ogbole	
Incidence and Short-Term Outcome of Acute Kidney Injury in Critically Ill Patients in Southern Nigeria: A Multi-Centre Retrospective Study	290
O. G. Egbi, O. A. Adejumo, O. C. Okoye, S. D. Ahmed, S. S. Owolade, O. G. Edema, V. O. Ndu, C. Erohubie	
Evaluating Serum Cystatin C as A Marker of Reduced Glomerular Filtration Rate in Pregnant Women: A Better Alternative to Creatinine?	298
O. O. Adebisi, A. K. Bakare, O. I. Adebisi, M. A. Adeniyi, A. E. Faponle, B. H. Soile, O. O. Okunola	
A Two-Year Prospective Study of the Mechanisms and Patterns of Limb Injury in Multiply Injured Patients at UNIOSUN Teaching Hospital, Osogbo, Nigeria	303
A. Adedire, S. Olarewaju, A. J. Faniyi, G. A. Oyeniyi, O. O. Ojewuyi, A. O. Ogungbemi, O. Olayemi, O. Olanipekun, O. A. Ala, A. T. Otiti	
REVIEW ARTICLE	
Barriers and Facilitators to Utilization of Cervical Cancer Screening Services in Eswatini: A Scoping Review	311
T. N. Maseko, J. M. Tsoka-Gwegweni, X. Dlamini, Rejoice Nkambule, Velephi Okello	
Health-Related Social Media Misinformation: Implications for the Burden of Noncommunicable Diseases in Sub-Saharan Africa	321
N. C. Menakaya, E. I. Unuigbo	
CASE REPORT	
Transcatheter Aortic Valve Implantation in West Africa: A Severe Aortic Stenosis Case Report	330
T. Majekodunmi, O. K. Oguntuga	
INDEX TO VOLUME 42, NO. 4, 2025	
Author Index	335
Subject Index	336



CASE REPORT

Transcatheter Aortic Valve Implantation in West Africa: A Severe Aortic Stenosis Case Report

*Implantation Valvulaire Aortique Transcathéter en Afrique
de l'Ouest: Rapport de Cas sur une Sténose Aortique Sévère*

¹*T. Majekodunmi, ²O. K. Oguntuga

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Aortic valve stenosis (AoS) is the most common valvular pathology in the elderly, many of whom are ineligible or high-risk for surgery due to comorbidities. Transcatheter Aortic Valve Implantation (TAVI) was developed as a less invasive alternative to Surgical Aortic Valve Replacement (SAVR) for patients with severe AoS. Its efficacy was first demonstrated in the landmark PARTNER trial, which compared TAVI to medical therapy in ineligible SAVR patients. Subsequent studies have validated its use in intermediate and low-risk groups. Despite its growing adoption, there has yet to be a report of a successful TAVI procedure in West Africa.

METHODS: The procedure involved transcatheter aortic valve implantation using radial and femoral arterial access. A 14Fr Python sheath was introduced after vessel dilation, and the valve was crimped and positioned in the aortic annulus under fluoroscopic guidance. Serial aortograms confirmed accurate placement, and haemostasis was achieved using a Proglide suture, protamine administration, and manual pressure. The patient was transferred to the ICU post-procedure for monitoring.

RESULTS: The patient's post-procedure imaging showed a well-seated valve with trivial central aortic regurgitation, no paravalvular leak, and an insignificant gradient of 12.25 mmHg. The patient remained stable, resumed anticoagulation, and was discharged with a follow-up scheduled in one week.

CONCLUSIONS: This case report details the successful prosthetic aortic valve implantation in an 83-year-old high-risk surgical candidate with hypertension and bilateral knee replacements. It marks a significant step toward adopting less invasive valvular heart disease management approaches in the region.

WAJM 2025; 42 (4): 330-334

KEYWORDS: Aortic stenosis, TAVI, Transcatheter aortic valve implantation, Surgical Aortic Valve Replacement, SAVR, Valve Replacement Outcomes, Minimally invasive valve surgery

RÉSUMÉ

CONTEXTE ET OBJECTIFS: La sténose de la valve aortique (AoS) est la pathologie valvulaire la plus courante chez les personnes âgées, dont beaucoup ne sont pas éligibles ou présentent un risque élevé pour une chirurgie en raison de comorbidités. L'implantation valvulaire aortique transcathéter (TAVI) a été développée comme une alternative moins invasive au remplacement valvulaire aortique chirurgical (SAVR) chez les patients atteints d'AoS sévère. Son efficacité a été démontrée lors de l'étude historique PARTNER, comparant le TAVI au traitement médical chez les patients non candidats au SAVR. Des études ultérieures ont validé son utilisation chez des groupes à risque intermédiaire et faible. Malgré son adoption croissante, il n'existait jusqu'ici aucun rapport de procédure TAVI réussie en Afrique de l'Ouest.

MÉTHODES: La procédure a impliqué une implantation de valve aortique transcathéter via les accès artériels radiaux et fémoraux. Une gaine Python 14Fr a été introduite après dilatation du vaisseau, et la valve a été sertie et positionnée dans l'anneau aortique sous guidage fluoroscopique. Des aortogrammes successifs ont confirmé le bon positionnement, et l'hémostase a été obtenue à l'aide d'un suture Proglide, d'administration de protamine, et de pression manuelle. Le patient a été transféré en soins intensifs après l'intervention pour surveillance.

RÉSULTATS: L'imagerie post-opératoire a montré une valve bien positionnée avec une régurgitation aortique centrale minime, aucune fuite paravalvulaire, et un gradient insignifiant de 12,25 mmHg. Le patient est resté stable, a repris l'anticoagulation, et a été autorisé à rentrer avec un suivi prévu une semaine plus tard.

CONCLUSIONS: Ce rapport décrit une implantation réussie de valve aortique prothétique chez un patient de 83 ans présentant un risque chirurgical élevé, avec hypertension et prothèses bilatérales de genoux. Cela représente une avancée significative dans l'adoption de techniques moins invasives de traitement des maladies valvulaires cardiaques dans la région. WAJM 2025; 42 (4): 331-334

MOTS-CLÉS: Sténose aortique, TAVI, Implantation valvulaire aortique transcathéter, Remplacement valvulaire aortique Chirurgical, SAVR, Résultats du remplacement valvulaire, Chirurgie valvulaire mini-invasive

¹Department of Cardiology, Euracare Multi-Specialist Hospital, Nigeria

²College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Oyo State, Nigeria

Corresponding Author: Dr. Tosin Majekodunmi, Department of Cardiology, Euracare Multi-Specialist Hospital, Nigeria. 293 Younis Bashorun Street, Victoria Island, Lagos 101241, Lagos. Email: tosin.majekodunmi@euracare.com.ng

Abbreviations: AoS: Aortic stenosis; PARTNER: Placement of Aortic Transcatheter Valve; SAVR: Surgical Aortic Valve Replacement; TAVI: Transcatheter Aortic Valve Implantation