Revue Congolaise des Sciences Humaines et Sociales
Site web : http://recosh.cresh-rdc.org

ISSN :2957-6385 (print), ISSN : 2957-6393 (online)
https:/www. doi.org/10.59189/crsh20260503

Couverture vaccinale antitétanique chez les gestantes et les accouchées. Cas spécifique de l'aire de santé de Burhiba, Sud-Kivu, en R.D. Congo

Tetanus vaccination coverage among pregnant women and new mothers. A case study of the Burhiba health zone, South Kivu, Democratic Republic of the Congo

Ngongo Mutuka Evariste[1], Bweswa Wenda Merci [2], Teganyi Baciyunze Ghislaine[3], Habiragi Biraheka Felix[4], Anny Mubangu[5], Mbusa Kambale Richard[6].

1 Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu, BP : 3036/ Bukavu, ngongoevariste43@gmail.com, +243973898195
2 Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu, BP : 3036/Bukavu, Section Sage-femme, +243975835669, bweswamerci@gmail.com
3 Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu, BP : 3036/Bukavu, Section Sage-femme, +243850862788
4 Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu, BP : 3036/Bukavu, Sage-femme au Centre de santé NEEMA/7e CEGC.
5 Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu, BP : 3036/Bukavu, Section Sage-femme, +243975835669, bweswamerci@gmail.com
6 Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bukavu, BP : 3036/Bukavu, Section Sage-femme (+243975835669, bweswamerci@gmail.com, Médecin pédiatre à l'Hôpital Provincial Général de Bukavu

OPEN ACCESS

Received: 02 july 2025
Accepted: 15 August 2025
Available online: 05 novembre 2025

Cadre d'étude : La présente étude portait sur la couverture vaccinale antitétanique chez les gestantes et les accouchées, avec un focus spécifique sur l'aire de santé de UHAKI, durant la période d'août à septembre 2023.

Objectif général : contribuer à la survie du couple mère-enfant à travers la connaissance du tétanos maternel et néonatal.

Matériel et méthode : Il s'agissait d'une étude transversale prospective réalisée d'août à septembre 2023 sur 400 gestantes et accouchées dans l'aire de santé UHAKI. Les données ont été analysées avec SPSS version 25, en utilisant le test de Chi2 de Pearson ou le test de Fischer pour comparer les proportions. Les rapports des cotes (Odd-ratio) ont été calculés pour mesurer l'association entre la couverture vaccinale antitétanique et les facteurs sociodémographiques et les antécédents maternels, avec un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$.

Résultats : La prévalence de la couverture vaccinale antitétanique était de 64.3%. Les facteurs associés à la faible couverture vaccinale antitétanique étaient l'âge maternel (< 18 ans et ≥ 35), la parité (primipares) et le statut

marital de la mère (facteur protecteur chez les femmes mariées).

Conclusion : Les actions d'information, d'éducation et de communication sont essentielles pour améliorer la couverture vaccinale antitétanique chez les gestantes et les accouchées, avec un accent particulier chez les primipares jeunes ou très âgées. **Mots clés** : vaccination antitétanique, couverture vaccinale, gestantes, accouchées, UHAKI.

Abstract

Study Framework: This study focused on tetanus vaccination coverage among pregnant and postpartum women, with a specific emphasis on the UHAKI health area during the period from August to September 2023. **General Objective**: To contribute to the survival of the mother-child duo through knowledge of maternal and neonatal tetanus. **Materials and Methods**: This was a prospective cross-sectional study conducted from August to September 2023 on 400 pregnant and postpartum women in the UHAKI health area. The data were analyzed using SPSS version 25, utilizing Pearson's Chi-squared test or Fisher's exact test to compare proportions. Odds ratios (OR) were calculated to measure the association between tetanus vaccination coverage and sociodemographic factors and maternal history, with a significance threshold set at $p < 0.05$. **Results**: The prevalence of tetanus vaccination coverage was 64.3%. Factors associated with low tetanus vaccination coverage were maternal age (< 18 years and ≥ 35), parity (primiparous), and marital status of the mother (protective factor among married women). **Conclusion**: Information, education, and communication actions are essential to improve tetanus vaccination coverage among pregnant and postpartum women, with a particular focus on young or very old primiparous women.

Keywords: tetanus vaccination, vaccination coverage, pregnant women, postpartum women, UHAKI.

1. Introduction

Le tétanos est une infection aiguë, grave et potentiellement mortelle, causée par *Clostridium tetani*, un bacille sporulant, anaérobie strict et ubiquitaire, dont les spores se trouvent fréquemment dans le sol. La maladie résulte de la contamination de plaies chez des individus ne disposant pas d'anticorps protecteurs circulants (Thwaites, Beeching et Newton, 2015).

Le tétanos maternel survient généralement après un avortement, une fausse couche ou un accouchement dans des conditions non hygiéniques, tandis que le tétanos néonatal est principalement lié à l'infection du moignon ombilical. Ces deux formes sont favorisées par une vaccination inadéquate ou insuffisante et une mauvaise hygiène périnatale (Roper, Vandelaer, & Gasse, 2007).

Bien que rare dans les pays à ressources élevées avec des bonnes conditions d'hygiène, le tétanos demeure un problème de santé publique majeur dans les pays à ressources limitées, où il engendre une mortalité élevée, notamment chez les femmes et les nouveau-nés (OMS, 2021). Le tétanos maternel et néonatal (TMN) est particulièrement fréquent en Afrique, en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique occidental, affectant surtout les nouveau-nés de mères non vaccinées ayant accouché dans des conditions non aseptiques (OMS, 2021).

La prévention du TMN repose sur la vaccination antitétanique des femmes enceintes. Une femme est considérée comme protégée, ainsi que son nouveau-né, si elle a reçu :

- au moins deux doses de VAT, dont la dernière dans les 3 dernières années ;
- ou trois doses, dont la dernière dans les 5 dernières années ;
- ou quatre doses, dont la dernière dans les 10 dernières années ;
- ou cinq doses ou plus, à n'importe quel moment de sa vie (OMS, 2021).

En 1999, l'Assemblée mondiale de la Santé a lancé l'initiative pour l'élimination du TMN, ciblant 59 pays prioritaires (World Health Organization, 2021). Depuis, des avancées notables ont été enregistrées : la couverture des nouveau-nés protégés à la naissance est passée de 74 % en 2000 à 86 % en 2020 ; les accouchements assistés par

du personnel qualifié ont progressé de 64 % à 83 % entre 2000 et 2020. Par ailleurs, les cas notifiés de tétanos néonatal ont chuté de 88 %, passant de 17 935 en 2000 à 2 229 en 2020, et les décès estimés ont diminué de 92 %, de 170 829 en 2000 à 14 230 en 2019 (OMS, 2021).

En République Démocratique du Congo (RDC), l'enquête par grappes à indicateurs multiples de 2018 révèle que 58 % des femmes en âge de procréer sont protégées contre le tétanos. Le Nord-Kivu et l'Ituri enregistrent les proportions les plus élevées (82 %), tandis qu'au Sud-Kivu, cette couverture est de 51 %. La résidence en milieu urbain et le niveau d'instruction élevé de la mère sont des facteurs positivement associés à cette protection (INS, 2018).

Au regard de cette situation, deux questions de recherche se posent :

- Quel est le taux de couverture vaccinale antitétanique chez les femmes enceintes et accouchées du Centre Hospitalier de Burhiba ?
- Quels sont les facteurs associés à une faible couverture vaccinale antitétanique ?

L'objectif de ce travail est de contribuer à la survie du couple mère-enfant par une meilleure connaissance du tétanos maternel et néonatal.

2. Gestantes, accouchées et methode

Il s'agissait d'une étude transversale prospective à visée analytique, menée durant la période d'août à septembre 2023. Elle s'est déroulée dans l'aire de santé UHAKI, située en amont de la route Bukavu-Kavumu, entre la société Bralima et la société Pharmakina. La population d'étude comprenait l'ensemble des gestantes et des accouchées résidant dans cette aire de santé.

La taille de l'échantillon a été calculée selon la formule de Schwartz, soit ; avec :

z^2 : écart qui correspond à un degré de confiance de 95% (1.96) ; p : proportion des femmes avec couverture vaccinale antitétanique (51% selon les données de MICS 2018 en RDC) (INS, 2018); q : 1-p (0.49) ; d^2 : degré de paramètre de précision, fixé à 5% ; n : taille de l'échantillon ;

Apres calcul, nous avons ; soit n = 384. L'échantillon final a été estimé à 400 individus en tenant compte de 4% des données manquantes.

Critères d'inclusion : Etre femme enceinte suivie ou accouchée dans l'Aire de Santé de l'étude ; et avoir consenti à participer à l'étude.

Collecte et analyse des données

Les données ont été collectées de manière anonyme, après obtention du consentement éclairé des participantes, puis analysées à l'aide du logiciel IBM SPSS version 25. Les analyses ont reposé sur des statistiques descriptives ainsi que sur des tests de comparaison (Chi² de Pearson ou test exact de Fisher). L'association entre la couverture vaccinale antitétanique et les caractéristiques maternelles a été évaluée à l'aide des odds ratios avec leurs intervalles de confiance à 95 % (IC95 %), en considérant un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$.

Paramètre de l'étude

La couverture vaccinale antitétanique était définie selon le nombre de doses reçues et leur période de validité. Les variables indépendantes incluaient les caractéristiques sociodémographiques maternelles (âge, provenance, profession, statut marital, niveau d'étude) et les antécédents gynéco-obstétricaux, médicaux et chirurgicaux. L'étude visait à analyser les facteurs influençant cette couverture vaccinale.

Impacts prévus

Les résultats de ce travail permettront de servir de base des données pouvant faciliter aux acteurs de santé de connaitre les facteurs sur lesquels leur attention sera portée afin de contribuer à l'amélioration de la couverture vaccinale antitétanique.

Par ailleurs, d'autres chercheurs s'inspireront de cette étude, pour les aspects que nous n'avons pas abordés.

3. Résultats

Pendant la période d'étude, nous avons inclus 400 gestantes et accouchées.

1.1 Caractéristiques sociodémographiques des femmes enquêtées

Le tableau 1 montre la distribution des gestantes/accouchées selon les caractéristiques sociodémographiques dans l'aire de santé de Burhiba

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des mères

Variables	n (%)	Moyenne (DS)
Provenance		
Cikonyi 1	32 (8.0)	
Cikonyi 2	26 (6.5)	
Burhiba	94 (23.5)	
Bwindi	44 (11.0)	
Camps Makoko	10 (2.5)	
Camps Jules Moke	14 (3.5)	
Kelengera	60 (15.0)	
Mulambula	79 (19.8)	
Mulimbili	37 (10.2)	
Age de la mère (en année), moyenne (DS)		26 (5.6)
< 18	16 (4.0)	
18-35	348 (87.0)	
> 35	36 (9.0)	
Niveau de scolarité de la mère		
Analphabète	18 (4.5)	
Primaire	62 (15.5)	
Secondaire	204 (51.0)	
Universitaire	116 (29.0)	
Profession		
Ménagères (sans occupation)	162 (42.0)	
Etudiantes	14 (3.5)	
Commerçantes	120 (30.0)	
Fonctionnaire de l'Etat	72 (18.0)	
Activité privée	26 (6.5)	

La majorité des participantes étaient originaires de Burhiba, Mulambula et Kelengera, reflétant une bonne représentation de l'aire de santé UHAKI. L'âge moyen était de 26 ans, avec une prédominance de femmes en âge de procréer optimal (18-35 ans). Sur le plan socio-éducatif, plus de la moitié avaient un niveau secondaire ou universitaire, bien que 42 % soient ménagères sans revenu, ce qui pourrait limiter leur accès à l'information et aux soins.

3.2. Les caractéristiques obstétricales des mères

Le tableau 2 montre la distribution des mères selon leurs caractéristiques obstétricales

Tableau 2 : Caractéristiques obstétricales des mères

Caractéristiques	n (%)	Moyenne (DS)
Parité, moyenne (DS)		3 (2)
Primipares	134 (33.5)	
Multipares	194 (48.5)	
Grandes multipares	72 (18.0)	
Grossesse suivie		
Oui	381 (95.6)	
Non	19 (4.6)	
Personne ayant suivi la grossesse, n=381		
Infirmière	81 (21.3)	
Sage-femme	178 (46.7)	
Médecin	122 (32.0)	
Nombre des CPN, moyenne (DS)		3 (1)
< 4	181 (47.5)	
≥ 4	200 (52.5)	
VAT au cours de la grossesse		
Oui	241 (60.2)	
Non	159 (39.8)	
Nombre des doses VAT déjà reçus, moyenne (DS)		
1 dose	85 (21.2)	
2 doses	89 (22.2)	
3 doses	70 (17.5)	
4 doses	63 (15.8)	
5 doses	93 (23.2)	
Temps écoulé depuis le dernier VAT (années), moyenne (DS)		1.3 (0.7)
Femmes avec couverture vaccinale antitétanique	257 (64.3)	

CPN : Consultations prénatales ; DS : Déviation standard ; VAT : vaccination antitétanique

Dans ce tableau, les participantes étaient majoritairement multipares (48,5 %), avec une parité moyenne de 3. La quasi-totalité avait suivi leur grossesse (95,6 %), principalement auprès d'une sage-femme (46,7 %), et 52,5 % avaient effectué au moins 4 CPN. Toutefois, seulement 64,3 % présentaient une couverture vaccinale antitétanique adéquate, malgré un accès élevé au suivi prénatal.

3.3. Facteurs associés à la faible couverture vaccinale antitétanique

Le tableau 3 montre les facteurs associés à l'ineffectivité de la couverture vaccinale antitétanique chez les gestantes/accouchées.

Tableau 3 : Facteurs associés à la faible couverture vaccinale antitétanique

Caractéristiques	CVA (-), n (%)	CVA (+), n (%)	OR (IC à 95%)	p-value
Age de la mère (en année)				
< 18	15 (93.8)	1 (6.3)	**2.57 (2.13 – 3.09)**	**0.00**
18-35	127 (36.5)	221 (63.5)	**1**	
≥ 35	1 (2.8)	35 (97.2)	**13.1 (1.89 – 91.2)**	**0.00**
Niveau de scolarité				
Bas	34 (42.5)	46 (57.5)	1.25 (0.93 – 1.68)	0.16
Bon	109 (34.1)	211 (65.9)	1	
Statut marital				
Mariées	96 (27.1)	252 (72.4)	**0.31 (0.25 – 0.38)**	**0.00**
Non mariées	32 (88.6)	4 (11.4)	1	
Parité				
Primipares	114 (85.1)	20 (14.9)	**5.69 (4.04 – 8.02)**	**0.00**
Multipares	29 (14.9)	165 (85.1)	1	
Grandes multipares	0	72 (100)	1.03 (0.09 – 2.04)	0.10
Grossesse suivie				
Non	6 (33.3)	12 (66.7)	1.00 (0.51 – 1.95)	1.00
Oui	122 (33.3)	244 (66.7)	1	
Nombre des CPN				
< 4	68 (37.6)	113 (62.4)	1.12 (0.86 – 1.47)	0.23
≥ 4	67 (33.5)	133 (66.5)		

CPN : consultation prénatale ; CVA (-) : couverture vaccinale antitétanique non effective ; CVA (+) : couverture vaccinale antitétanique non effective

La faible couverture vaccinale antitétanique était significativement associée à l'âge maternel (<18 ans : OR = 2,57 ; p = 0,00 et ≥35 ans : OR = 13,1 ; p = 0,00), à la primiparité (OR = 5,69 ; p = 0,00) et au statut marital non marié (OR = 0,31 ; p = 0,00). Les femmes mariées, multipares ou grandes multipares étaient globalement mieux protégées. Aucun lien statistiquement significatif n'a été observé avec le niveau de scolarité, le suivi de grossesse ou le nombre de CPN.

4. Discussion des résultats

Cette étude, menée dans l'aire de santé de UHAKI d'août à septembre 2023, visait à évaluer la couverture vaccinale antitétanique chez les gestantes et les accouchées. Au total, 400 participantes ont été incluses, avec un taux de couverture vaccinale antitétanique de 64,3 %. Les principaux facteurs associés à une couverture insuffisante étaient l'âge maternel (< 18 ans et ≥ 35 ans), la primiparité, ainsi que le statut matrimonial, la situation de femme mariée apparaissant comme un facteur protecteur.

La prévalence observée dans notre étude (64,3 %) est proche de celle rapportée par Sangho et al. au Mali (66,7 %) (Sangho et al., 2016) et par Togora et al. au Bénin (62 %) (Togora et al., 2014). Elle reste toutefois inférieure à celles rapportées par Ngoy et al. à Kolwezi (74,7 %) (Ngoy et al., 2022) et par Battia et al. en Inde (76 %) (Bhatia, Prabhakar, & Grover, 2002).. Cette variation pourrait s'expliquer par des différences méthodologiques, notamment la taille des échantillons et le type de population étudiée (gestantes et accouchées dans notre étude, femmes en âge de procréer dans celles de Kolwezi et du Mali, et uniquement gestantes au Bénin).

Au Sud-Kivu, l'enquête par grappes à indica-

teurs multiples a estimé la couverture antitétanique chez les femmes en âge de procréer à 51 %, soit un taux encore plus bas (INS, 2018). Cette couverture demeure largement en deçà de l'objectif de 100 % recommandé par l'OMS dans les contextes de forte mortalité maternelle et néonatale, comme en RDC (OMS, 2021). Ces résultats soulignent la nécessité d'intensifier les efforts pour améliorer la couverture vaccinale antitétanique, en vue d'atteindre les objectifs fixés par l'OMS à l'horizon 2030 (OMS, 2021).

Dans notre série, les femmes mariées avaient 69 % de chances supplémentaires d'avoir une bonne couverture vaccinale antitétanique par rapport à celles en union libre. Des résultats similaires ont été retrouvés au Mali, à Kolwezi et au Bénin (Sangho et al., 2016 ; Ngoy et al., 2022 ; Togora et al., 2014), ce qui pourrait s'expliquer par le soutien matériel et psychosocial plus important dont bénéficient généralement les femmes mariées dans notre société.

Par ailleurs, nos résultats ont mis en évidence d'autres facteurs démographiques associés à une faible couverture vaccinale, notamment la primiparité, l'âge < 18 ans et ≥ 35 ans. Les femmes âgées de 18 à 35 ans présentaient une meilleure couverture. Ces constats rejoignent ceux d'Amoak et al. (Amoak et al. ,2023), Belay et al. (Belay et al., 2022)] et Yaya et al. (Yaya et al., 2020), qui ont montré que les femmes plus âgées d'Afrique de l'Est et de Sierra Leone sont plus susceptibles d'être vaccinées, du fait d'une exposition accrue à l'information antitétanique lors de consultations prénatales antérieures.

Cependant, certaines études suggèrent que les femmes plus jeunes, notamment les primigestes, peuvent être plus réceptives à la vaccination en raison d'une perception accrue des risques liés à la grossesse. C'est dans ce sens qu'Edgard-Marius et al., (Edgard-Marius et al., 2015). ont observé au Bénin une fréquentation plus élevée des consultations prénatales chez les jeunes femmes enceintes, motivée par la peur des complications gestationnelles.

Enfin, bien que le niveau d'instruction maternel et le nombre de consultations prénatales aient été identifiés dans d'autres travaux comme facteurs positivement associés à la couverture vaccinale antitétanique (; Togora et al., 2014 ; Amoak et al., 2023 ; Belay et al., 2022 ;Yaya et al.,2020 et Edgard-Marius et al., 2015) notre étude n'a pas retrouvé d'association significative. Cette divergence pourrait être attribuée aux différences méthodologiques entre les études.

Conclusion et recommandations

Cette étude, menée dans l'aire de santé de UHA-KI, visait à évaluer la couverture vaccinale antitétanique chez les gestantes et accouchées, ainsi qu'à identifier les facteurs associés à sa faiblesse. Les résultats ont révélé une couverture de 64,3 %, encore inférieure aux standards de l'OMS, et ont mis en évidence des facteurs de risque significatifs tels que la primiparité, l'âge extrême (<18 ans et ≥35 ans), tandis que le statut matrimonial (femme mariée) apparaissait comme un facteur protecteur.

Au regard de ces constats, les recommandations suivantes sont formulées :

1. Aux autorités politico-administratives :

- Intégrer l'éducation à la prévention du tétanos dans les programmes scolaires pour une sensibilisation précoce ;
- Impliquer les leaders communautaires (chefs de quartier, religieux), les associations féminines et de jeunesse dans les campagnes de sensibilisation sur l'importance de la vaccination.

2. Aux autorités sanitaires :

- Renforcer la qualité de l'accueil et de la prise en charge des femmes enceintes dans les structures de santé ;
- Intensifier les campagnes d'information à l'intention des femmes en âge de procréer sur les bénéfices de la vaccination antitétanique ;
- Promouvoir la poursuite de la vaccination après l'accouchement ;
- Accroître les activités de communication du Programme Élargi de Vaccination (PEV) auprès des groupes cibles.

3. Aux mères :

- Accorder leur confiance aux informations fournies par les professionnels de santé ;
- Respecter rigoureusement le calendrier vaccinal ;
- Conserver soigneusement les carnets de vaccination.

4. Aux chercheurs :

- Étendre les recherches à d'autres zones de santé afin d'approfondir la compréhension des déterminants épidémiologiques de la couverture vaccinale antitétanique.

Références bibliographiques

Amoak, D., Kye, N. O., Anfaara, F. W., Sano, Y., & Antabe, R. (2023). Maternal Tetanus Toxoid Vaccination in Benin: Evidence from the Demographic and Health Survey. *Vaccines, 11*(1), 77. https://doi.org/10.3390/vaccines11010077

Belay, A. T., Fenta, S. M., Agegn, S. B., & Muluneh, M. W. (2022). Prevalence and Risk Factors Associated with Rural Women's Protection against Tetanus in East Africa: Evidence from Demographic and Health Surveys of Ten East African Countries. *PLoS ONE, 17*(e0265906). https://doi.org/10.1371/journal.pone.026Bhatia, R. S., Prabhakar, V. K., & Grover, S. (2002). Tétanos. *Neurology India, 50*(4), 398.

Edgard-Marius, O., Charles, S. J., Jacques, S., & Justine, G. C. C. (2015). Determinants of Low Antenatal Care Services Utilization during the First Trimester of Pregnancy in Southern Benin Rural Setting. *Universal Journal of Public Health, 3*(4), 220–228. https://doi.org/10.13189/ujph.2015.030404

INS (Institut National de la Statistique). (2018). *Enquête par grappes à indicateurs multiples 2017-2018 : Rapport de résultats*. Kinshasa, République Démocratique du Congo.

Ngoy, M., Lubala, T., Diku, M. J., Kapend, M., & Musehenu, K. (2022). Evaluation de la couverture vaccinale en vaccin antitétanique chez les femmes en âge de procréer dans la zone de santé Dilala à Kolwezi (République Démocratique du Congo). *Journal of Pharmacy and Biological Sciences, 17*(6), 5-13.

Roper, M. H., Vandelaer, J. H., & Gasse, F. L. (2007). Maternal and neonatal tetanus. *The Lancet, 370*(9603), 1947–1959. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61004-9

Sangho, H., Keïta, A. S., Diallo, Z., Sangaré, Y., Keïta, H. D., Guindo, M. T., et al. (2016). Tetanus vaccination of women of childbearing age in Bamako (Mali). *Mali Medical, 2*, 20-25.

Thwaites, C. L., Beeching, N. J., & Newton, C. R. (201).