

# OVERCOMING BARRIERS TO HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINE UPTAKE IN SIERRA LEONE: INSIGHTS FROM FORMATIVE RESEARCH IN FOUR LOW-PERFORMING DISTRICTS

Joan Koroma<sup>1</sup>, Victor Olayemi<sup>1</sup>, Hassan Benya<sup>1</sup>, Silvestre Suh<sup>1</sup>, Navpreet Singh<sup>2</sup>, Shadrack Mngemane<sup>2</sup>, Lynda Farma-Grant<sup>3</sup>, Aminata Nunie<sup>3</sup>, Desmond Kangbai<sup>3</sup>

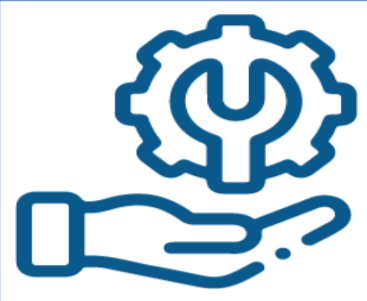
<sup>1</sup>Clinton Health Access Initiative (CHAI); <sup>2</sup>Clinton Health Access Initiative (CHAI), Global Vaccines Delivery; <sup>3</sup>Ministry of Health, Sierra Leone

Country: Sierra Leone



## Introduction

Sierra Leone's 2022 introduction of the human papilloma virus (HPV) vaccine exceeded expectations, reaching over 182,999 girls (>100% of the targeted 153,990). In 2023, coverage dropped to 31.3%, with particularly low performance in four districts. To understand the drivers behind this decline, Clinton Health Access Initiative (CHAI), in collaboration with the Ministry of Health's Expanded Programme on Immunization (EPI) conducted formative research to identify barriers to HPV vaccine uptake.



## Methods

A mixed-methods study was conducted, including facility data audits and semi structured interviews with caregivers, teachers, and healthcare workers (HCWs). Qualitative thematic analysis assessed knowledge, attitudes, beliefs and health system factors, while quantitative data triangulated with DHIS2 records evaluated service delivery, supply chain, and operational factors affecting HPV vaccination uptake.

This study was conducted across the four lowest HPV coverage districts (Bonthe, Koinadugu, Kenema, and Western Area Rural) to examine barriers to HPV vaccine uptake.

- **Quantitative:** Surveys in 45 randomly selected health facilities across 12 chiefdoms assessed vaccine availability, cold chain capacity, service delivery, and reporting systems.
- **Qualitative:** Semi-structured interviews with 45 health facility in-charges/EPI focal persons, 12 teachers, and 12 caregivers explored knowledge, attitudes, sociocultural beliefs, and gender dynamics.
- **Sampling:** Random and purposive approaches ensured perspectives from facilities, schools, and households.



## Results/Conclusions

The formative research highlighted several barriers to HPV vaccine uptake across teachers, caregivers, and healthcare workers (HCWs). These barriers were not due to outright refusal of the vaccine but stemmed from gaps in knowledge, sociocultural influences, weak coordination, and logistical challenges in reaching out-of-school (OOS) girls and remote communities.

### Key Findings:

- **Teachers:** Reported limited training and resources to support HPV vaccination, weak coordination and poor data sharing with health facilities, and difficulty in identifying and reaching OOS girls. They also noted the spread of misinformation that contributed to vaccine hesitancy.
- **Caregivers:** Lacked information on eligibility and vaccination sites, especially for OOS girls, and faced challenges in accessing services in remote areas. Many were influenced by myths and cultural beliefs, including fears around infertility and links to sexual activity.
- **Healthcare Workers (HCWs):** Identified gaps in their knowledge on addressing hesitancy and on the new one-dose strategy. They described resistance from male decision-makers, inconsistent use of HPV vaccination registers, weak data reporting systems, and logistical challenges in reaching remote communities and ensuring timely reporting.

This study highlights the multifaceted challenges affecting HPV vaccine uptake, including knowledge gaps, sociocultural barriers, and health system weaknesses. Addressing these requires targeted refresher training for HCWs and teachers, use of culturally relevant community engagement strategies, robust data management mechanisms, and enhanced service delivery efforts.



## Acknowledgements

This production of this information was led by Clinton Health Access Initiative (CHAI) on behalf of the HAPPI Consortium, funded by the Gates Foundation, and managed by JSI together with partners Clinton Health Access Initiative (CHAI), the International Vaccine Access Center (IVAC) at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Jhpiego, and PATH.

## Surmonter les obstacles à l'absorption du vaccin HPV en Sierra Leone : enseignements d'une recherche formative dans quatre districts à faible performance

**Auteurs :** Joan Koroma, Victor Olayemi, Hassan Benya, Silvestre Suh, Navpreet Singh, Shadrack Mngemane, Lynda Farma-Grant, Aminata Nunie, Desmond Kangbai

**Affiliations :** Clinton Health Access Initiative (CHAI) ; ministère de la Santé de la Sierra Leone ; CHAI Global Vaccines Delivery.

### Résumé détaillé :

L'introduction du vaccin HPV en Sierra Leone en 2022 a dépassé les attentes, atteignant plus de 182 999 filles (soit plus de 100 % de l'objectif de 153 990). Cependant, la couverture a chuté à 31,3 % en 2023, avec des performances particulièrement faibles dans quatre districts. Pour identifier les causes de cette baisse, une étude mixte a été menée dans les districts de Bonthe, Koinadugu, Kenema et Western Area Rural. Les chercheurs ont réalisé des audits de données dans 45 centres de santé et des entretiens semi-structurés avec des responsables d'établissements de santé, des enseignants et des soignants. Les enquêtes ont évalué la disponibilité des vaccins, la capacité de la chaîne du froid, les modalités de prestation et les systèmes de rapport. Les entretiens (45 responsables de centre de santé/EPI, 12 enseignants et 12 soignants) ont exploré les connaissances, attitudes, croyances socioculturelles et dynamiques de genre, en utilisant un échantillonnage aléatoire et ciblé pour refléter les perspectives des établissements, des écoles et des ménages.

Les résultats montrent que les obstacles ne proviennent pas d'un refus explicite mais de lacunes d'information, d'influences socioculturelles, d'une coordination faible et de difficultés logistiques pour atteindre les filles hors de l'école et les communautés éloignées. Les enseignants manquent de formation et de ressources pour soutenir la vaccination, souffrent d'une faible coordination et d'un partage des données insuffisant avec les structures de santé, et peinent à identifier et atteindre les filles non scolarisées ; la propagation de fausses informations contribue à l'hésitation vaccinale. Les soignants ignorent qui est éligible et où se faire vacciner, surtout pour les filles hors de l'école, et rencontrent des obstacles pour accéder aux services en zones reculées ; des mythes liés à l'infertilité ou à la sexualité alimentent la réticence. Les agents de santé signalent des lacunes dans leur capacité à répondre aux hésitations et à expliquer le nouveau schéma unidose, la résistance de certains décideurs masculins, l'utilisation inconstante des registres de vaccination, des systèmes de rapport faibles et des difficultés à atteindre les zones isolées. Les auteurs concluent que des formations de remise à niveau pour les enseignants et les agents de santé, des stratégies d'engagement communautaire adaptées culturellement, un renforcement des systèmes de données et des efforts de prestation améliorés sont essentiels pour renforcer la couverture vaccinale.

Cette traduction a été réalisée avec l'aide d'une IA. Merci de signaler toute inexactitude aux organisateurs afin que nous puissions la corriger rapidement, ou à l'adresse suivante : [CHIC-SPC.secretariat@uantwerpen.be](mailto:CHIC-SPC.secretariat@uantwerpen.be).

Cette traduction a été réalisée avec l'aide d'une IA. Merci de signaler toute inexactitude aux organisateurs afin que nous puissions la corriger rapidement, ou à l'adresse suivante : [CHIC-SPC.secretariat@uantwerpen.be](mailto:CHIC-SPC.secretariat@uantwerpen.be).