

Incidence, facteurs associés et profil microbiologique des suppurations post-césariennes à l'hôpital de zone Saint Jean de Dieu de Boko, Bénin, 2020–2024

Cossi Prudencio Corneille Kmoutchoni

Unité de santé publique, Faculté des Sciences de la santé, Université d'Abomey-Calavi. Hôpital de zone saint jean de Dieu de Boko, Zone Sanitaire Parakou-N'Dali, Direction Départementale de la Santé du Borgou

Angelo Challa

Institut supérieur des Paramédicaux NIGHTINGALE, Niger

Gutenberg Kpossou

Hôpital de Zone Saint Jean de Dieu de Boko, Zone Sanitaire Parakou-N'Dali, Direction Départementale de la Santé du Borgou, Bénin

Mavlyson Kolawolé Zinvokpodo

Unité de santé publique, Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi. Commune de Copargo, Zone Sanitaire Djougou-Copargo-Ouaké, Direction Départementale de la Santé de la Donga

Morelle Capo-Chichi

Laure Aguida

Paulin Dossou

Yves Alloukoutou

Sofonie Toumoudagou

Hôpital de Zone Saint Jean de Dieu de Boko, Zone Sanitaire Parakou-N'Dali, Direction Départementale de la Santé du Borgou, Bénin

Approved: 08 June 2026

Posted: 10 June 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Kamoutchoni C.P.C, Challa A., Kpossou G., Zinvokpodo M.K., Capo-Chichi M., Aguida L., Dossou P., Alloukoutou Y., & Toumoudagou S.(2026). *Incidence, facteurs associés et profil microbiologique des suppurations post-césariennes à l'hôpital de zone Saint Jean de Dieu de Boko, Bénin, 2020–2024*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.6.2026.p275>

Résumé

Introduction : Les infections du site opératoire (ISO) constituent une complication fréquente des césariennes et représentent un problème majeur de santé publique. Cette étude vise à estimer la prévalence, à identifier les

facteurs associés et à décrire le profil microbiologique des suppurations post-césariennes à l'hôpital de zone Saint Jean de Dieu de Boko.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique menée de janvier 2020 à décembre 2024. Ont été incluses toutes les patientes ayant subi une césarienne durant la période d'étude. Les données sociodémographiques, cliniques et opératoires ont été analysées. Les prélèvements de pus ont fait l'objet d'un examen cytotbactériologique. Le diagnostic des suppurations post opératoires et des infections est conforme aux définitions internationales des Centers for Disease Control and Prévention (CDC).

Résultats : Sur 4 818 césariennes pratiquées, 151 cas de suppurations ont été enregistrés, soit une prévalence de 3,13 %. Les suppurations étaient plus fréquentes après des interventions en urgence (OR = 1,67 ; p = 0,020) et en présence de liquide amniotique non clair (OR = 7,34 ; p < 0,001). La réalisation des pansements à l'hôpital était protectrice (OR = 0,52 ; p = 0,001). Les germes les plus isolés étaient *Escherichia coli* (34,78%) et *Staphylococcus aureus* (34,78%). 47,83 % des souches étaient multirésistantes, dominées par les entérobactéries productrices de beta lactamases (BLSE) et les *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM).

Conclusion : Les suppurations post-césariennes restent fréquentes dans notre contexte, avec une prévalence comparable à celles observées dans d'autres pays africains. L'optimisation de la prévention passe par le renforcement de l'asepsie, la surveillance microbiologique et l'adaptation de l'antibioprophylaxie.

Mots-clés : Suppuration post-césarienne, infection du site opératoire, antibioprofylaxie, Bénin

Incidence, Associated Factors, and Microbiological Profile of Post-Cesarean Suppurations at Saint Jean de Dieu District Hospital in Boko, Benin, 2020–2024

Cossi Prudencio Corneille Kmoutchoni

Public Health Unit, Faculty of Health Sciences, University of Abomey-Calavi. Saint Jean de Dieu Zone Hospital of Boko, Parakou–N’Dali Health Zone, Borgou Departmental Directorate of Health

Angelo Challa

NIGHTINGALE Higher Institute of Paramedical Sciences, Niger

Gutenberg Kpossou

Saint Jean de Dieu Zone Hospital of Boko, Parakou–N’Dali Health Zone, Borgou Departmental Directorate of Health

Mavlyson Kolawolé Zinvokpodo

Public Health Unit, Faculty of Health Sciences, University of Abomey-Calavi. Copargo Municipality, Djougou–Copargo–Ouaké Health Zone, Donga Departmental Directorate of Health

Morelle Capo-Chichi

Laure Aguida

Paulin Dossou

Yves Alloukoutou

Sofonie Toumoudagou

Saint Jean de Dieu Zone Hospital of Boko, Parakou–N’Dali Health Zone, Borgou Departmental Directorate of Health, Benin

Abstract

Introduction: Surgical site infections (SSIs) are a frequent complication of cesarean sections and represent a major public health concern. This study aimed to estimate the prevalence, identify associated factors, and describe the microbiological profile of post-cesarean wound suppurations at the Saint Jean de Dieu District Hospital in Boko.

Methodology: This was a retrospective, descriptive, and analytical study conducted from January 2020 to December 2024. All women who underwent cesarean delivery during the study period were included. Sociodemographic, clinical, and operative data were analyzed. Pus samples were subjected to cyto-bacteriological examination. The diagnosis of postoperative wound suppuration and infection followed the international definitions of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

Results: Out of 4,818 cesarean sections performed, 151 cases of wound suppuration were recorded, corresponding to a prevalence of 3.13%.

Suppurations were more frequent after emergency procedures (OR = 1.67; $p = 0.020$) and in the presence of non-clear amniotic fluid (OR = 7.34; $p < 0.001$). Dressing changes performed in the hospital were protective (OR = 0.52; $p = 0.001$). The most commonly isolated pathogens were *Escherichia coli* (34.78%) and *Staphylococcus aureus* (34.78%). Multidrug-resistant strains accounted for 47.83% of isolates, mainly extended-spectrum beta-lactamase (ESBL)-producing Enterobacteriaceae and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Conclusion: Post-cesarean wound suppurations remain frequent in our setting, with a prevalence comparable to that reported in other African countries. Improving prevention requires strengthening aseptic measures, enhancing microbiological surveillance, and adapting antibiotic prophylaxis.

Keywords: Post-cesarean suppuration, surgical site infection, antibiotic prophylaxis, Benin

Introduction

Les infections du site opératoire (ISO) constituent une complication majeure de la césarienne, responsable d'une morbidité maternelle accrue, d'un allongement de la durée d'hospitalisation et d'un surcoût pour les systèmes de santé et surtout pour la patiente, en particulier dans les contextes à ressources limitées. Une méta-analyse mondiale récente rapporte une incidence post-césarienne estimée à l'échelle globale autour de 5–6 %, avec d'importantes variations régionales (1%–20% selon les séries), témoignant d'une hétérogénéité marquée liée aux pratiques de prévention, au suivi post-sortie et au contexte épidémiologique local (Allegranzi et al, 2016).

En Afrique subsaharienne, les études montrent des prévalences plus élevées, souvent supérieures aux valeurs rapportées dans les pays à ressources élevées ; des synthèses récentes centrées sur le continent estiment une prévalence régionale pouvant atteindre $\approx 11,91$ % ou plus selon les séries et la méthodologie de surveillance, ce qui souligne l'importance d'une meilleure connaissance locale des déterminants et des profils microbiologiques (Bagheri et al, 2011). Ces différences expliquent en grande partie le poids disproportionné des ISO post-césariennes sur la santé maternelle en milieu hospitalier africain.

Le spectre microbiologique des ISO post-césariennes est dominé par des cocci Gram-positifs (notamment *Staphylococcus aureus* et *Staphylococcus epidermidis*) mais comprend également une part importante de bacilles Gram-négatifs (dont *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp. et *Pseudomonas* spp.), avec des profils de résistance croissants rapportés dans plusieurs séries hospitalières (Zejnallahu et al, 2019). La connaissance précise des germes impliqués et de leurs profils de sensibilité est essentielle

pour adapter l'antibioprophylaxie, les antiseptiques pour la préparation cutanée, le traitement empirique et les politiques locales de lutte contre les infections.

Les lignes directrices internationales pour la prévention des ISO (WHO, CDC) recommandent des mesures standardisées (antibioprophylaxie appropriée en péri-opératoire, technique opératoire et antisepsie cutanée optimisées, surveillance individuelle et post-sortie) ; pourtant, l'impact réel de ces recommandations dépend fortement de leur mise en œuvre locale et de la connaissance des facteurs de risque contextuels (urgence obstétricale, rupture prolongée des membranes, comorbidités maternelles, durée opératoire, matériel et pratiques de soins) (Matteshent et al, 2019).

Au Bénin, les césariennes représentent une part croissante des accouchements, en particulier dans les hôpitaux de zone et les centres de référence. Cependant, la littérature nationale reste limitée concernant la prévalence des infections du site opératoire post-césarienne, leurs déterminants et les germes impliqués. Corriger une telle situation est d'autant plus important dans un contexte où la grande majorité de ces interventions révèle un caractère urgent. Quelques études ponctuelles menées dans des structures universitaires ou de référence à Cotonou et Parakou rapportent des taux variables d'ISO, mais elles ne permettent pas de rendre compte des réalités dans les hôpitaux périphériques, où les ressources en termes de prévention, de diagnostic microbiologique et de prise en charge sont plus limitées (Dègbey et al, 2021). Le renforcement de la lutte contre les IAS a récemment été formalisé à travers l'adoption d'un Plan Quinquennal de Prévention et Contrôle des Infections (PQPCI 2024-2028), lancé officiellement le 5 mars 2025 (WHO, 2025). L'objectif visé est de réduire la prévalence des IAS à un taux inférieur à 2 % d'ici la fin de la mise en œuvre du plan (Artsen, 2025). Le plan encourage la surveillance active des IAS à tous les niveaux (structures hospitalières et soins de santé primaires), avec élaboration de guides nationaux de surveillance, formation du personnel, désignation de points focaux, et restitution régulière des données (MS, 2021). Le document national PCI 2021-2024 déjà existant souligne que la surveillance des IAS est une fonction essentielle des programmes PCI, en insistant sur la mise en place d'un système national de suivi et évaluation (S&E), la collecte et l'analyse des données de surveillance, le renforcement des capacités en microbiologie et la supervision régulière (*Ibedem*). Le plan mise aussi sur des stratégies multimodales pour changer les pratiques de soins (par exemple hygiène des mains, usage sécurisé de dispositifs, stérilisation, gestion des déchets, contrôle de l'environnement) (*Ibedem*).

Les limites et défis mentionnés dans ce plan sont multiples. Lors du diagnostic initial, il avait été constaté que beaucoup de structures sanitaires, notamment dans les formations sanitaires de première ligne, avaient des

scores faibles en matière de surveillance des IAS, selon les outils IPCAF / IPCAT2 de l'OMS (*Ibidem*). Le plan de contrôle des infections national antérieur (PCIGDD) lié au projet COVID-19 mentionne des lacunes persistantes dans la gestion des déchets infectieux, l'existence et l'application de procédures internes, et la fiabilité des données sur les déchets, ce qui constitue un facteur de risque pour la survenue d'IAS (World Bank, 2021). Le défi de l'hygiène des mains reste un obstacle majeur dans les hôpitaux béninois, identifiée comme un point faible structurel pour la prévention des IAS (Noso Info, 2025).

L'hôpital de zone Saint Jean de Dieu de Boko situé au Nord Est du Bénin constitue un centre de référence pour une population importante du département du Borgou, accueillant aussi bien les cas programmés que les urgences obstétricales complexes. L'absence de données locales fiables sur les taux d'ISO post-césariennes, leurs facteurs de risque et les profils microbiologiques dans cette structure empêche la mise en place d'une politique de prévention adaptée et limite la comparaison avec les standards régionaux ou internationaux. Les objectifs de cette étude sont :

1. Déterminer la fréquence réelle des ISO post-césariennes,
2. Identifier les facteurs associés aux ISO post-césarienne,
3. Décrire les germes isolés et de leurs profils de résistance

Cadre et Méthodologie

Notre étude s'est déroulée dans l'hôpital saint Jean de Dieu de Boko qui est un centre confessionnelle catholique crée depuis 1966 et ériger en hôpital de référence de la zone sanitaire N'dali-Parakou.

Nous avons mené une étude analytique rétrospective portant sur les dossiers des patientes ayant bénéficié d'une césarienne entre le 1er janvier 2020 et le 31 décembre 2024. Les critères d'inclusion étaient la disponibilité d'un dossier complet, clair et lisible. Ont été exclus les dossiers ne mentionnant pas explicitement la survenue ou non d'une suppuration. La définition de la suppuration post-césarienne a été retenue selon les critères du Centers for Disease Control and Prevention (Berrios-Torres et *al*, 2017). La collecte des données a été réalisée par deux sages-femmes préalablement formées, à l'aide de l'outil KoboCollect. L'analyse statistique a été effectuée avec le logiciel SPP 28. . La variable dépendante étudiée était la survenue d'une suppuration du site opératoire. Les variables indépendantes incluait les Caractéristiques sociodémographiques ; les antécédents médicaux et obstétricaux ; les variables liées à l'intervention chirurgicales, les variables cliniques et paracliniques ; et les variables liées aux soins et actes invasifs. Les données ont été analysées avec SPSS version 28. L'analyse descriptive a permis de calculer fréquences, proportions, moyennes et écarts-types. L'analyse bivariée a utilisé le test du Chi² ou le test exact de Fisher pour les

variables qualitatives, et le test de student pour les variables quantitatives. Les variables associées avec une valeur de $p < 0,20$ ont été introduites dans un modèle de régression logistique multivariée afin d'identifier les facteurs indépendants associés à la suppuration post-césarienne. Le seuil de significativité a été fixé à $p < 0,05$.

Résultats

Notre population d'étude est constituée de 4818 patients qui ont subi une césarienne à l'hôpital de zone de boko entre janvier 2020 et décembre 2024.

Le tableau ci-dessus présente les paramètres de dispersion des variables quantitatives âge, gestité et parité des patientes de notre étude.

Tableau I : Paramètres de dispersion des variables Age, gestité et parité des patientes de notre étude

	Age en année	Gestité	Parité
Moyenne	26,6	3,1	1,9
Médiane	26,0	3,0	2,0
Mode	24,0	1,0	0,0
Écart type	6,3	2,1	1,9
Extrême inférieur	12,0	1,0	0,0
Extrême supérieur	44,0	12,0	11,0

Notre échantillon était composé majoritairement de femmes au foyer (51,43%), suivies des revendeuses (17,14%), des élèves ou étudiantes (14,29%), des artisanes (8,57%) et, dans une moindre proportion, des fonctionnaires (2,86%). La référence a constitué le principal mode d'admission, représentant 60 % des cas, et les interventions chirurgicales (non programmées) ont été réalisées en urgence dans 66 % des situations. Les antécédents médicaux étaient globalement sans particularité, toutefois 8,7 % des patientes présentaient une hypertension artérielle et/ou un antécédent de pré éclampsie. Par ailleurs, la proportion des patientes vivant avec le VIH était estimée à environ 1,2 % (n=58). Les principales indications des césariennes sont illustrées dans la figure suivante.

La figure suivant montre les indications des césariennes en fonction des fréquences dans notre étude.

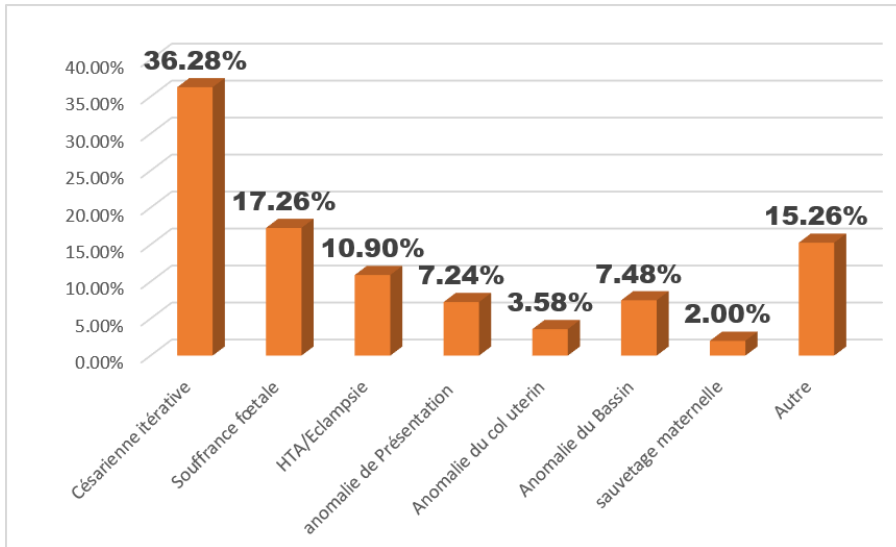


Figure 1 : Fréquences relatives des motifs de césarienne

Les césariennes sont effectuées dans leur grande majorité par des médecins généralistes 70,4%, suivie des gynécologues obstétriciens 20,9% et des stagiaires DES de gynécologie et de chirurgie 8,7%. Elles sont réalisées en moyenne en une durée de 28 minutes avec un écart de 11,4 minutes et la durée moyenne d’hospitalisation poste césarienne est de 4 jours

Le taux de suppuration globale des césariennes à l’hôpital saint jean de Dieu de boko de 2020 à 2024 est de 3,13%. L’évolution de ce taux comparé au nombre de césarienne par année est représentée dans la figure 2 suivant.

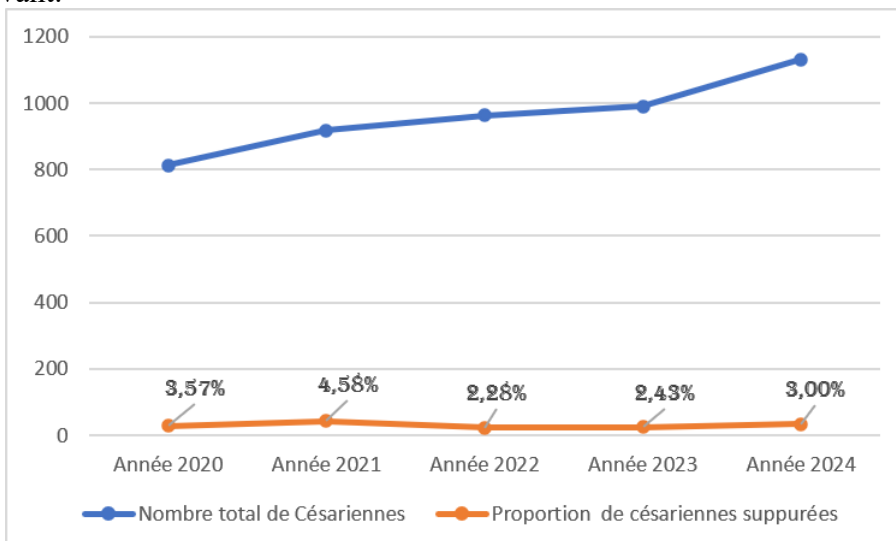


Figure 2 : Évolution de la fréquence des césariennes par années comparée à la fréquence des suppurations post-césariennes

Le délai de suppuration après les césariennes est exprimé dans le tableau II suivant.

Tableau II : Paramètre de dispersion du Délai de suppuration en jours

Moyenne	Médiane	Mode	Ecart type	Minimum	Maximum
7,11	7	5	2,63	3	13

La figure 3 suivante nous présente la proportion des césariennes suppurées par rapport au mode d'admission au bloc opératoire.

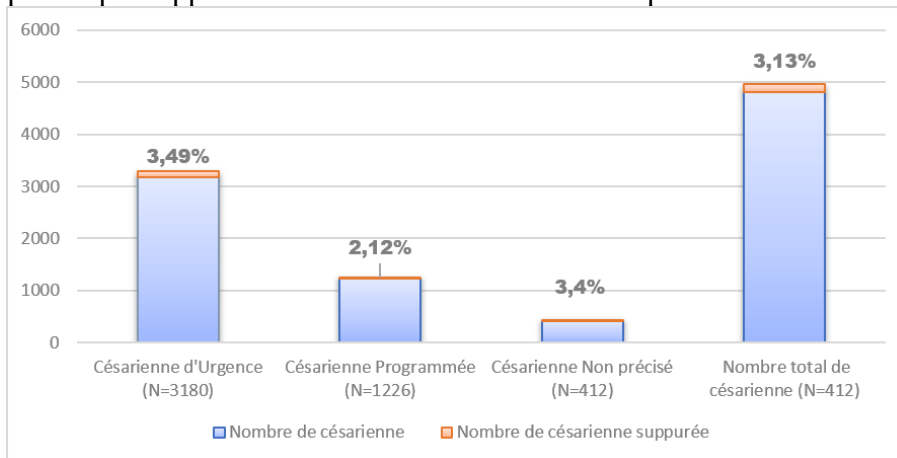


Figure 3 : Proportion des césariennes suppurées en fonction du mode d'admission au bloc opératoire

Parmi les cas de suppuration observés, 58,95 % concernaient des césariennes réalisées pendant les gardes. De plus, 76,16 % de ces suppurations sont survenues après des interventions effectuées par des médecins généralistes. La figure 4 nous montre la proportion des suppurations par la qualification des opérateurs.

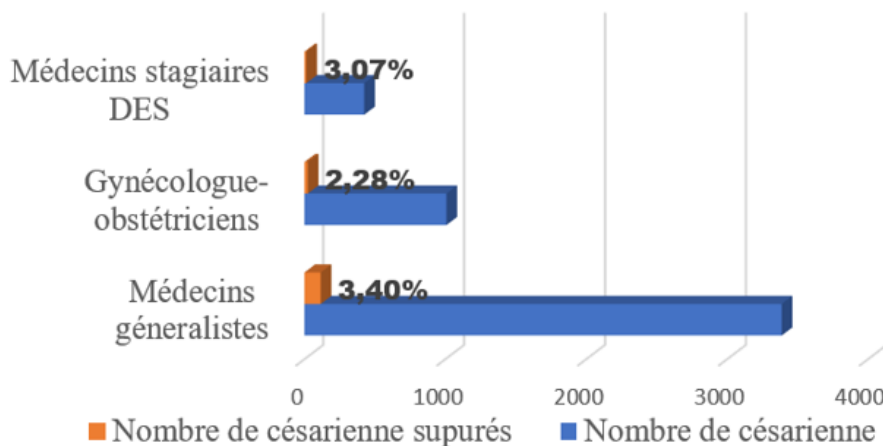


Figure 4 : Proportion des césariennes suppurées en fonction de la qualification des opérateurs

Le tableau III montre le rapport de l'analyse des associations des variables indépendantes et de la variable dépendance qu'est la survenue ou non de suppuration post césarienne.

Tableau III : Paramètre d'association de certains facteurs avec la survenue ou non de suppuration post césarienne

Variable de Comparaison	Odds Ratio	IC95%	p-value
Qualification de l'opérateur (Spécialiste vs Non spécialiste)	0,67	0,43 – 1,05	0,084
Rupture prématurée des membranes (Oui vs Non)	1,30	0,88 - 1,91	0,205
Qualité du liquide amniotique (Clair vs Autre couleur)	7,34	4,98 -10,82	0,0001
Antibioprophylaxie (Ampicilline vs Ceftriaxone/Amoxicilline acide clavulanique)	0,75	0,54 -1,06	0,118
Lieu de réalisation des pansements (Hôpital vs Autre)	0,52	0,37 - 0,72	0,001
Urgence vs Programmées	1,67	1,08 - 2,57	0,020
Saignement post césarienne avec reprise du pansement (oui vs Non)	1,10	0,34 - 3,5	0,755

Le risque de suppuration est 7 fois plus élevé en cas de liquide amniotique clair par rapport au liquide méconial, de même que la réalisation des pansements à l'intérieur de l'hôpital réduit de moitié le risque de survenue des suppurations. Les césariennes en urgence présentent un risque significativement plus élevé d'ISO comparées aux césariennes programmées. La qualité de l'antibioprophylaxie utilisés ne semble pas avoir de différence significative sur la survenue des suppurations. Surtout pas de différence significative entre Ampicilline et Ceftriaxone/amoxicilline + acide clavulanique. Risque de suppuration très fortement augmenté quand l'antibiotique n'est pas précisé (protection nette par Ampicilline). Le risque d'infection du site opératoire (ISO) après césarienne réalisée par un spécialiste est plus faible (OR=0,67), mais cette différence n'est pas statistiquement significative (p=0,084). Il en est de même pour les ruptures prématurées des membranes.

L'examen cytot bactériologique du pus a été effectué chez 49 patientes présentant une suppuration, soit 32,45 % des cas. La culture était positive dans 46,94 % des prélèvements, négative dans 36,73 % et polymicrobienne dans 16,33 %. La répartition des germes identifiés dans les prélèvements de pus est illustrée dans la figure 5 suivante :

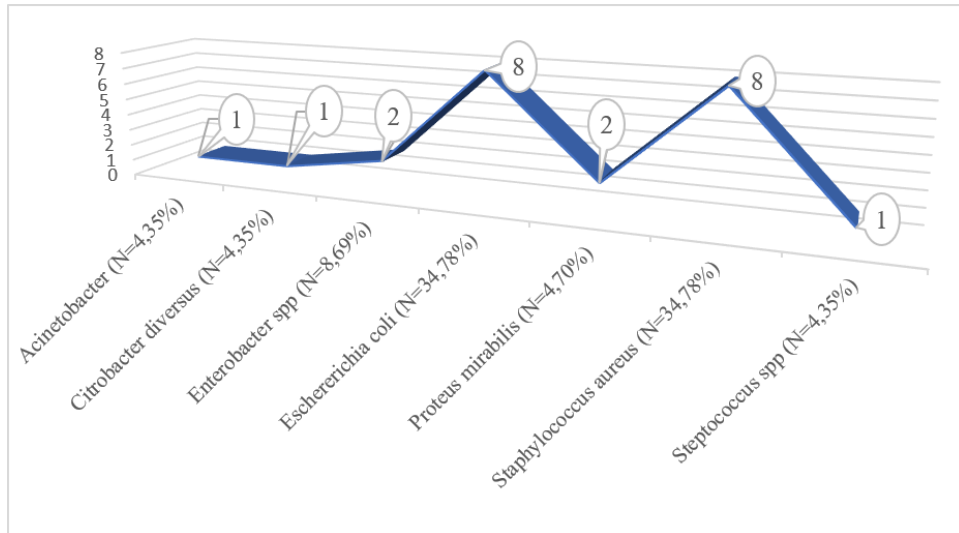


Figure 5 : Proportion des germes retrouvés dans les cultures positives

Parmi les germes responsables des suppurations post-césariennes, *Escherichia coli* et *Staphylococcus aureus* étaient les plus fréquemment isolés. L'antibiogramme a révélé que près de la moitié des souches (47,83 %) étaient multirésistantes, dominées essentiellement par les BLSE et les SARM.

Discussion

Dans notre étude portant sur 4 818 patientes ayant subi une césarienne à l'hôpital de zone Saint Jean de Dieu de Boko entre janvier 2020 et décembre 2024, la prévalence des infections du site opératoire (ISO) était de 3,13 %. Cette prévalence est comparable à celle rapportée en Arabie Saoudite par Gadeer et al. (3,4 %) (Gadeer et al, 2020), inférieure à celle décrite à Bamako par Ba Berthe et al. (5,25 %) (Fouedjio et al, 2021), mais supérieure à celle retrouvée à Yaoundé par Fouedjio JH et al. (1,81 %) . Toutefois, il convient de souligner que la taille des échantillons des études citées était nettement inférieure à celle de notre travail, ce qui confère à nos résultats une robustesse accrue. Dans l'ensemble, la prévalence observée demeure en dessous de la moyenne mondiale estimée entre 5,63 % (Gadeer et al, 2020).

L'analyse des facteurs associés a montré que la réalisation des pansements à l'hôpital réduisait significativement le risque de suppuration (OR = 0,52 ; p = 0,001). Ce résultat met en évidence l'importance du respect des mesures d'asepsie et de l'environnement contrôlé hospitalier dans la prévention des ISO, rejoignant les recommandations de l'OMS et des CDC qui insistent sur l'importance des soins postopératoires rigoureux (Berrios-Torres et al, 2017).

La qualité du liquide amniotique est apparue comme un facteur déterminant : un liquide amniotique non clair augmentait de façon significative le risque d'ISO (OR = 7,34 ; $p < 0,001$). Ce constat concorde avec les données de Zejnullahu et al. au Kosovo, qui rapportaient également un risque accru d'infection en présence de liquide teinté ou méconial (Zejnullahu et al, 2019).

Par ailleurs, notre étude a montré que les césariennes en urgence étaient significativement plus à risque d'ISO que les césariennes programmées (OR = 1,67 ; $p = 0,020$). Ce résultat est en accord avec les travaux de Opøien et al. en Norvège (Hans et al, 2007), qui a rapporté une augmentation significative des infections postopératoires dans les contextes d'urgence, probablement liée aux conditions opératoires moins optimales et à l'absence de préparation préopératoire.

En revanche, l'antibioprophylaxie ne montrait pas de différence statistiquement significative entre les molécules utilisées dans notre série, notamment entre l'ampicilline et la ceftriaxone ou l'amoxicilline-acide clavulanique. Ce résultat diverge de certaines recommandations internationales qui privilégient les céphalosporines de première génération (Allegranzi et al, 2016), mais rejoint les observations faites dans certains contextes africains où l'ampicilline demeure efficace (Ba Berthe et al, 2019).

Concernant le profil microbiologique, les germes les plus fréquemment isolés étaient *Escherichia coli* et *Staphylococcus aureus*, ce qui est en accord avec les données de la littérature (Zejnullahu et al, 2019). Toutefois, près de la moitié des souches identifiées (47,8 %) étaient multirésistantes, avec une forte prévalence de BLSE et de SARM, confirmant la menace croissante de l'antibiorésistance en Afrique subsaharienne (Bagheri et al, 2011).

Enfin, si l'obésité est rapportée dans plusieurs études comme un facteur de risque majeur d'ISO post-césarienne (Gadeer et al, 2020), notre étude n'a pas inclus ce paramètre dans son analyse. Cette limite mérite d'être prise en compte dans de futurs travaux afin d'élargir la compréhension des déterminants de l'ISO dans notre contexte.

Dans l'ensemble, nos résultats suggèrent que le renforcement de l'asepsie lors des soins postopératoires, l'anticipation des césariennes programmées, ainsi que la surveillance microbiologique et l'adaptation de l'antibioprophylaxie sont des mesures prioritaires pour réduire la morbidité liée aux suppurations post-césariennes dans notre contexte.

Conclusion

Cette étude, menée sur un large échantillon de 4 818 patientes ayant subi une césarienne à l'hôpital de zone Saint Jean de Dieu de Boko, a permis de déterminer une prévalence de la suppuration post-césarienne de 3,13 %,

valeur proche de celles rapportées dans d'autres contextes internationaux mais inférieure à la moyenne mondiale estimée entre 5,63 %.

Les principaux facteurs associés identifiés étaient la qualité du liquide amniotique, la réalisation des pansements en milieu hospitalier et le caractère urgent de l'intervention. Le profil microbiologique dominé par *Escherichia coli* et *Staphylococcus aureus*, associé à une proportion élevée de souches multirésistantes, souligne la nécessité d'une vigilance particulière dans le choix et l'utilisation des antibiotiques.

Ces résultats mettent en évidence plusieurs pistes d'intervention :

- renforcer la prévention des ISO par une meilleure anticipation des césariennes programmées et le respect rigoureux des protocoles d'asepsie ;
- privilégier la réalisation des pansements en milieu hospitalier afin de réduire le risque infectieux ;
- mettre en place une surveillance régulière des germes et de leur profil de résistance pour adapter l'antibioprophylaxie aux réalités locales ;
- intégrer des actions de formation continue du personnel médical et paramédical sur la prévention des ISO.

En somme, bien que la prévalence des suppurations post-césariennes dans notre contexte demeure relativement faible et acceptable, la forte proportion de bactéries multirésistantes constitue une alerte qui justifie la mise en œuvre de stratégies renforcées de prévention et de contrôle des infections.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Déclaration relative aux participants humains

L'étude a été conduite dans le respect des principes éthiques de la Déclaration d'Helsinki. Aucune intervention supplémentaire n'a été réalisée en dehors des soins habituels. Les données utilisées provenaient des dossiers médicaux existants, et leur traitement a garanti l'anonymat et la confidentialité des patientes. L'autorisation du responsable de l'hôpital a été obtenue avant la mise en œuvre de l'étude.

References:

1. Allegranzi, B., Zayed, B., Bischoff, P., Kubilay, N. Z., de Jonge, S., de Vries, F., Gomes, S. M., Gans, S., Wallert, E. D., Wu, X., Abbas, M., Boermeester, M., & Pittet, D. (2016). New WHO recommendations on intraoperative and postoperative measures for surgical site infection prevention: An evidence-based global perspective. *The Lancet Infectious Diseases*, *16*(12), e288–e303. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30402-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30402-9)
2. Bagheri Nejad, S., Allegranzi, B., Syed, S. B., Ellis, B., & Pittet, D. (2011). Health-care-associated infection in Africa: A systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, *89*(10), 757–765. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.088179>
3. Mojtahedi, M. F., Gholami, M., Ahmadi, A., & Khazaei, Z. (2023). Global incidence of surgical site infections following caesarean section: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hospital Infection*, *139*, 82–92. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2023.05.019>
4. Zejnullahu, V. A., Isjanovska, R., Sejfića, Z., & Zejnullahu, V. A. (2019). Surgical site infections after cesarean sections at the University Clinical Center of Kosovo: Rates, microbiological profile and risk factors. *BMC Infectious Diseases*, *19*(1), Article 752. <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4383-7>
5. Opøien, H. K., Valbø, A., Grinde-Andersen, A., & Walberg, M. (2007). Post-cesarean surgical site infections according to CDC standards: Rates and risk factors. A prospective cohort study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *86*(9), 1097–1102. <https://doi.org/10.1080/00016340701515225>
6. Berríos-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K. M., Berbari, E., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J., Donlan, R., & Schechter, W. P. (2017). Centers for Disease Control and Prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. *JAMA Surgery*, *152*(8), 784–791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>
7. Mattishent, K., Thavarajah, M., Sinha, A., Peel, A., Egger, M., & Solomkin, J. (2019). Safety of 80% vs 30–35% fraction of inspired oxygen in patients undergoing surgery: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, *122*(3), 311–324. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2018.11.026>

8. Berthe, B. (2019). *Infections du site opératoire post-césarienne : étude comparative entre première césarienne et césariennes itératives au Centre de santé de référence de la Commune V – Bamako* [Mémoire de doctorat, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako].
9. Dégbey, C., Aguemon, B., Ossou-Nguet, P. M., Amoussou-Guenou, D., & Hougbo, C. (2021). Prevalence and factors associated with surgical site infections in the University Clinics of Traumatology and Urology of the National University Hospital Centre Hubert Koutoukou Maga in Cotonou. *Frontiers in Public Health*, 9, Article 629351. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.629351>
10. World Health Organization Regional Office for Africa. (2025). Prévenir les infections associées aux soins : Le Bénin adopte un plan quinquennal pour renforcer la prévention et le contrôle des infections.
11. Artsen Zonder Vakantie. (2025). Bénin : Lancement du plan quinquennal de prévention et contrôle des infections 2024–2028.
12. Ministère de la Santé, République du Bénin. (2021). *Plan national de prévention et contrôle des infections 2021–2024*.
13. LE DEPLOIEMENT, F. A. P., & DE REPOSE, P. D. P. E. (2021). Plan de contrôle des infections et de gestion des déchets dangereux. Bénin. World Bank Document
14. Noso Info (2025). Bulletin pour la prévention et la maîtrise des infections associées aux soins. *Simple et complexe : le défi de l'hygiène des mains dans les hôpitaux du Bénin*. 29(3). Simple et complexe : le défi de l'hygiène des mains dans les hôpitaux du Bénin. - NOSO INFO
15. Gadeer R, Baatiah N. Y, Alageel N, et al. (December 19, 2020) Incidence and Risk Factors of Wound Infection in Women Who Underwent Cesarean Section in 2014 at King Abdulaziz Medical City, Jeddah. *Cureus* 12(12): e12164. DOI 10.7759/cureus.12164
16. Fouedjio, J., Mbongo, J., Kamdem, T., Meka, E., Fouelifack, Y., Nkwabong, E., & Tebeu, J. (2021). Facteurs Associés aux Infections du Site Opératoire après Césarienne à Yaoundé: Infections du site opératoire après césarienne. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*, 22(10). <https://doi.org/10.5281/hsd.v22i10.3025>
17. Gadeer R, Baatiah N Y, Alageel N, et al. (December 19, 2020) Incidence and Risk Factors of Wound Infection in Women Who Underwent
18. Cesarean Section in 2014 at King Abdulaziz Medical City, Jeddah. *Cureus* 12(12): e12164. DOI 10.7759/cureus.12164