

Facteurs Associés Aux Infections Maternelles Du Péripartum Au Centre Hospitalier Universitaire d'Angré, Abidjan Côte d'Ivoire

Factors Associated with Peripartum Maternal Infections at the Angré University Hospital, Abidjan, Côte d'Ivoire

Gbary-Lagaud E¹, Houphouet-Mwandji C¹, Soumahoro S¹, Yao A¹, Effoh D¹, Adjoby R¹

1 : Département santé de la mère et de l'enfant, Université Félix Houphouët-Boigny Abidjan, Côte d'Ivoire

Correspondance : Dr Gbary-Lagaud Eléonore, leonoregbarylag@gmail.com

Résumé

Contexte : La période du post partum peut être marquée par des infections agissant sur la morbi mortalité maternelle. **Objectif :** Analyser les facteurs associés aux infections puerpérales au centre hospitalier d'Angré afin de les prévenir **Patientes et Méthode** Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique. Elle a concerné les patientes ayant accouchées par voie basse durant la période de janvier 2020 à Juin 2024 au Centre Hospitalier Universitaire d'Angré, Abidjan, Côte d'Ivoire. Les patientes présentant une infection puerpérale ont été incluses dans l'étude. Celles admises pour d'autres diagnostics du post partum ou ayant des infections autres que puerpérales n'ont pas été incluses dans l'étude. L'analyse a été réalisée par le logiciel sphinx par une analyse multi variée au seuil $\alpha=0,05$. **Résultats** Nous avons recensé 54 infections puerpérales sur 7 650 accouchements par voie basse (0,70%). L'endométrite du post partum était retrouvée dans 76%, l'infection urinaire était retrouvée dans 13% et de la galactophorie dans 7% des cas. Les principaux facteurs associés aux infections puerpérales étaient l'âge de plus de 35 ans ($p<0,01$), une rupture prématurée des membranes ($p<0,01$), un travail long (0,019) et un accouchement dystocique ($p<0,01$). **Conclusion** Les infections puerpérales sont une source de morbi mortalité maternelle. Il est préférable de les prévenir notamment dans les pays en développement par le respect des règles d'asepsie et une bonne couverture antibiotique dans le post partum mais aussi diriger le travail pour raccourcir son délai chez les primipares avec une rupture prématuré des membranes. **Mots clés :** Grossesse, Accouchement, Endométrite, Post partum, Facteurs associés

Aucun conflit

Introduction La période du post partum est une période sensible influencée à bien des égards par le déroulement de la grossesse et l'accouchement. Elle peut être marquée par des infections agissant sur la morbi mortalité maternelle [1]. Ainsi l'infection est la troisième cause de mortalité pendant la grossesse avec

Abstract

Background: The postpartum period can be marked by infections that contribute to maternal morbidity and mortality. **Objective:** To analyse the factors associated with postpartum infections at Angré University Hospital in order to prevent them. **Patients and Methods:** This was a cross-sectional study with descriptive and analytical aims. It involved patients who had given birth vaginally between January 2020 and June 2024 at the Angré University Hospital, Abidjan, Côte d'Ivoire. Patients presenting with a postpartum infection were included in the study. Those admitted for other postpartum diagnoses or with infections other than postpartum infections were not included in the study. The analysis was performed using Sphinx software via a multivariate analysis at a significance level of $p=0.05$. **Results** We identified 54 cases of puerperal infection out of 7,650 vaginal deliveries (0.70%). Postpartum endometritis was found in 76% of cases, urinary tract infection in 13% and mastitis in 7%. The main factors associated with puerperal infections were age over 35 years ($p<0.01$), premature rupture of membranes ($p<0.01$), prolonged labour ($p<0.019$) and dystocic delivery ($p<0.01$). **Conclusion:** Postpartum infections are a cause of maternal morbidity and mortality. It is preferable to prevent them, particularly in developing countries, by adhering to aseptic practices and ensuring adequate antibiotic coverage in the postpartum period, as well as by managing labour to shorten its duration in primiparous women with premature rupture of membranes. **Keywords:** Pregnancy, Childbirth, Endometritis, Postpartum, Associated factors

10,7% de décès maternels dans les pays en développement [2]. La survenue d'infection des voies génitales et des tissus environnants pendant le travail et jusqu'à 42 jours après l'accouchement est défini par l'organisation mondiale de la santé comme infection périnatale [3].

La constatation d'infections puerpérales chez des accouchées récentes malgré le respect des règles d'aseptie en milieu de soin et de prescription adaptée d'antibiotique, nous a motivé à analyser les facteurs associés à ces infections puerpérales au Centre Hospitalier d'Angré, Abidjan, Côte d'Ivoire. **Patientes et méthodes** L'étude s'est déroulée au Centre Universitaire d'Angré (CHUA) à Abidjan, Côte d'Ivoire. Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive et analytique. Elle a concerné les accouchées ayant présenté une complication post partum à savoir une infection puerpérale durant la période de janvier 2020 à juin 2024 au CHUA. Les patientes ayant accouché par voie basse présentant une infection puerpérale dans les suites de couches ont été incluses dans l'étude. Conformément à la définition des infections maternelles du péri partum, nous nous sommes intéressés aux infections touchant l'appareil génital féminin à savoir l'utérus, les trompes, les ovaires ainsi que les seins (endométrite, galactophorite, abcès du sein). Mais nous avons tenu compte également de toute autre infection favorisée par l'état de puepuralité (phlébite des membres inférieurs, infection urinaire). Par contre les patientes suivantes n'ont pas été incluses dans l'étude : celles admises pour des infections puerpérales ayant accouché par césarienne ainsi que les patientes ayant des infections des voies génitales au-delà de 42 jours du post partum. Les critères de jugement étaient la survenue d'infection dans les 42 jours du post partum,

documentée par l'état physique (la fièvre), le bilan biologique (hyperleucocytose, marqueurs de l'inflammation) ainsi que l'imagerie le cas échéant (échographie doppler des membres). Nous nous sommes intéressés aux variables suivantes : qualitatives : l'âge maternel, l'existence d'une rupture prématurée des membranes (RPM), l'évacuation sanitaire au cours du travail d'accouchement, la présence de diabète, la sérologie rétrovirale et quantitatives : la gestité, la parité, le délai d'accouchement (début du travail à l'accouchement), la dystocie. Pour les RPM, il s'agissait de celles dont le délai excédait 6 heures entre la survenue de l'ouverture de l'œuf et l'entrée en travail. L'analyse a été réalisée par le logiciel sphinx, épi info par une analyse multi variée. Les limites de l'étude sont le fait qu'il s'agisse d'une étude monocentrique. Certaines accouchées quand bien même elles présentaient des infections puerpérales ne revenaient pas au CHUA pour une seconde prise en charge. Ce qui constitue un pouls de "perdu de vue". La conséquence en a été le faible échantillon qui limite la validité des tests statistiques. **Résultats** Durant la période d'étude, nous avons enregistré 14 075 accouchements dont 7 650 accouchements par voie basse et 6 425 accouchements par césarienne. Nous avons enregistré 54 infections puerpérales soit une fréquence de 0,70% des accouchements par voie basse. La figure 1 présente cette répartition.

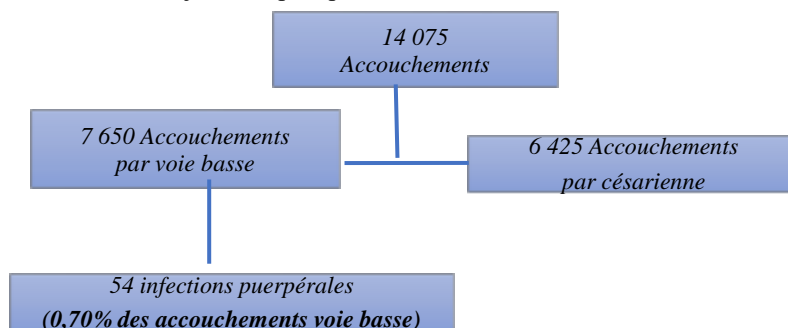


Figure 1 : Diagramme de flux pour la répartition des accouchements et des infections puerpérales

Les infections puerpérales retrouvées étaient par ordre de fréquence l'endométrite, l'infection urinaire et la galactophorite. Ces résultats sont présentés dans **la figure 2**.

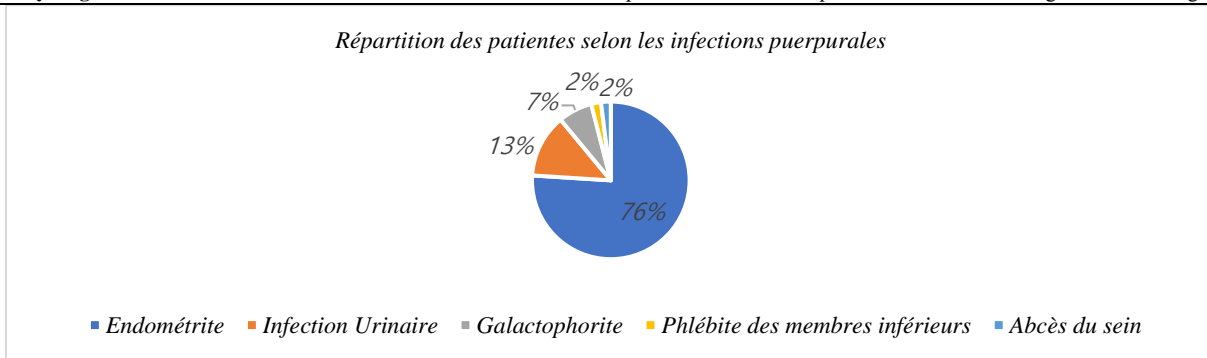


Figure 2 : Répartition des patientes selon les infections puerpérales
L'endométrite représentait 76% des infections puerpérales. Pour les données socio démographiques, nous nous sommes intéressés à l'âge maternel, et à la parité. **Le tableau II** présente la répartition des patientes selon l'âge.

Tableau II : Répartition des patientes selon l'âge (diagramme verticale, histogramme)

Age	Effectif	Pourcentage (%)
[17-20]	6	11,1
[21-25]	14	26,0
[26-30]	12	22,2
[31-35]	10	18,5
[36-40]	6	11,1
[41-45]	6	11,1
Total	54	100

La moyenne d'âge dans notre étude était de 29,4 ans avec des extrêmes de 17 et 45 ans. Les femmes de moins de 30 ans représentaient 59,3% des effectifs. La

parité a été organisé selon le nombre d'enfants de 1 et au-delà de 5. Les résultats sont présentés dans la **figure 3**.

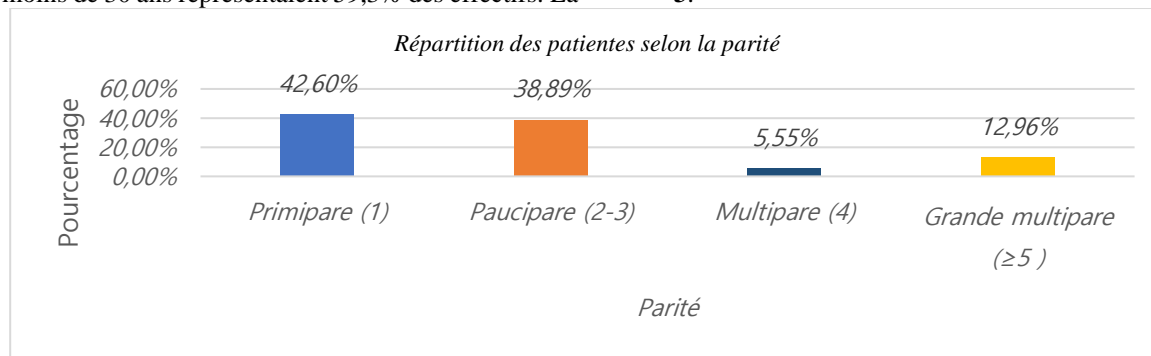


Figure 3 : Répartition des patientes selon la parité

Les primipares avaient dans 42,60% des cas une infection puerpérale. Les caractéristiques de l'accouchement ont concernés l'existence d'une évacuation sanitaire, d'une RPM, le délai d'accouchement et de l'existence d'une dystocie. Pour la dystocie il s'agissait de toute anomalie mécanique

ou dynamique (dystocie de démarrage, présentation du siège, bassin limite, présentation céphalique en occipito iliaque droite postérieure, gros fœtus) allongeant le délai d'accouchement mais permettant un accouchement par voie basse. La répartition des patientes est précisée dans **le tableau II**.

Tableau II : Répartition des patientes selon l'existence d'évacuation sanitaire, de RPM, de dystocie.

	Evacuation sanitaire		RPM		Dystocie	
	Effectif	Pourcentage %	Effectif	Pourcentage %	Effectif	Pourcentage %
Oui	28	51,85	35	64,82	38	70,37
Non	26	48,15	19	35,18	16	29,63

Les patientes étaient évacuées dans 51,85% des cas. La rupture prématurée des membranes était présente

dans 64,82% des cas tout comme la dystocie dans 70,37% dans cas.

Les patientes ont été reparties selon le délai d'accouchement. Ainsi le délai d'accouchement était regroupé en 3 groupes : moins de 6 heures, entre 6 et

12 heures et au-delà de 12 heures. Ces résultats sont présentés dans la figure IV.

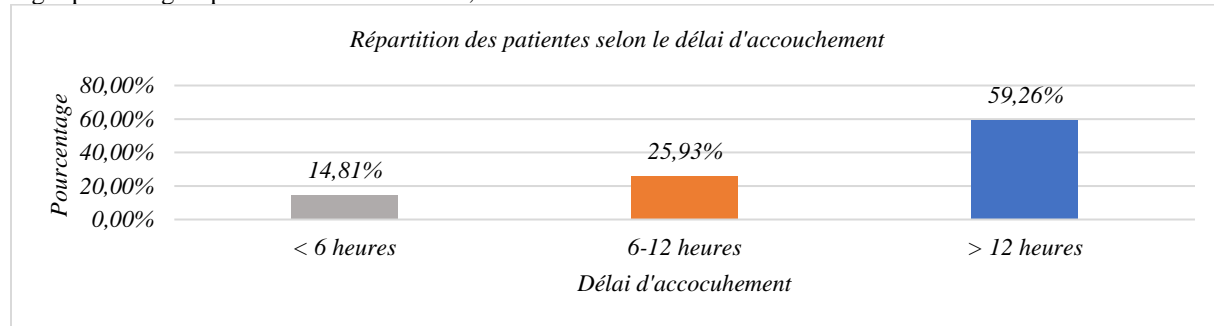


Figure IV : Répartition des patientes selon le délai d'accouchement

Les patientes avaient accouchées après un délai de plus de 12 heures dans 59,26% des cas. Les affections associées étaient le diabète et la sérologie rétrovirale positive. Il y avait 5,55% de patientes avec un diabète

et 1,85% de patientes vivantes avec le Virus Immunodéficiência Humaine. Les résultats sont présentés dans le tableau III.

Tableau III : Répartition des patientes selon l'existence de pathologies associées

	Diabète		SRV+	
	Effectifs	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Oui	3	5,55	1	1,85
Non	51	94,45	53	98,15

Le diabète était présent chez 5,55% des patientes. Les facteurs suivants âge, primiparité, présence d'une RPM, présence d'une dystocie et le délai

d'accouchement \geq 12 heures ont été croisés avec le type d'infection puerpérale notamment l'endométrite.

Tableau IV: Récapitulatif des facteurs associés à l'infection puerpérale endométrite

Facteurs associés	Endométrite		
	Effectifs	Pourcentage	P
Age \geq 35 ans	35	64,80	< 0,01
Primiparité	23	42,60	< 0,01
RPM (oui)	35	64,80	< 0,01
Dystocie (oui)	38	70,37	< 0,01
Délai Accouchement \geq 12h	22	59,26	0,019

Les facteurs associés à l'endométrite sont significativement l'âge \geq 35 ans, la primiparité, la présence d'une RPM et d'une dystocie ($p < 0,01$).

Discussion La fréquence de l'ensemble des infections puerpérales est inférieure à 1 % des accouchements par voie basse. Il est assez difficile de comparer nos résultats à ceux d'autres auteurs. En effet la majorité des études sur la question de l'infection puerpérale mesure plutôt l'incidence. Dans près de 2/3 des cas l'endométrite était l'infection puerpérale la plus retrouvée. Des années auparavant, d'autres auteurs retrouvaient l'endométrite comme la première infection post partum en milieu africain [4, 5]. Par contre dans sa méta analyse, Wood et collaborateurs retrouvaient plutôt la chorioamniotite comme première infection puerpérale avec une incidence combinée de 4,1% [6]. La différence avec nos résultats est en rapport avec la définition des infections puerpérales. En effet un manque d'uniformisation des

définitions entraîne un laissez pour compte ou une non considération de certaines infections post partum. Ou alors à contrario un recrutement de cas qui ne rentre pas dans la définition des infections puerpérales selon l'Organisation Mondiale de la Santé [3]. Cela a été signifié par le méta analyse de Wood qui a concerné 111 études réparties en 46 pays [6]. L'endométrite n'est pas une infection anodine. A moyen et long terme elle peut se compliquer de dysfonctionnement ovarien compromettant la fertilité [7]. Cette étude retrouve que les infections puerpérales touchent essentiellement les primipares jeunes de moins de 30 ans. C'est une franche de la population qui peut être caractérisée par son manque d'expérience de la maternité. Cela entraîne des manquements à l'hygiène qui peut favoriser la survenue d'infection puerpérale ente autre l'endométrite. Au cours du travail, la dystocie était plus souvent présente comparativement à la RPM et à

l'évacuation sanitaire. En effet la dystocie regroupe un plus nombre d'anomalies au cours du travail.

Gbary-Lagaud E Facteurs Associés Aux Infections Maternelles Du Péripartum Au Centre Hospitalier Universitaire d'Angré Article Original

Ces différentes anomalies du travail, contribuent à allonger le délai d'accouchement au-delà de 12 heures, favorisant l'infection puerpérale. Pour d'autres auteurs au-delà du long délai d'accouchement, c'est plutôt la voie d'accouchement qui augmente le risque d'infection post partum. Ainsi Stopar retrouve 7,6% de complications infectieuses post partum lors d'accouchement par voie basse et 10,6 % lors d'accouchement par césarienne [8]. La plupart des accouchés ayant une infection du post partum n'avaient ni de diabète ni ne vivait avec le VIH. Ces deux affections sont reconnues comme facteurs favorisant d'infection puerpérale pouvant même entrainer des septicémies [9]. Il s'agit de deux affections favorisant une immunodépression. Cependant en cas de traitement adapté stabilisant la glycémie et entrainant une charge virale indétectable, le risque d'infection puerpérale se réduit et devient similaire à celui de toutes les accouchées. Les facteurs associés à l'infection puerpérale étaient la dystocie, la RPM et l'âge ≥ 35 ans et la primiparité. Wang dans son étude sur l'endométrite du post partum retrouve également ces facteurs. Cependant il a pu identifier l'indice de masse corporel élevé ($p=0,049$) et la pré éclampsie ($p<0,001$) comme des facteurs de risque additionnels d'endométrite par rapport au groupe témoin [10]. La pré éclampsie entraine un vaso spasme

Références

1. **Say L, Chou D, Gemmill A, Tuncalp O, Moller A-B, Daniels J, et al.** Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*. 2014; 2(6):e323–e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X) PMID: 25103301
2. **Harris K, Proctor LK, Shinar S, Philippopoulos E, Yudin MH, Murphy KE.** Outcomes and management of pregnancy and puerperal group A streptococcal infections: A systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2023;102:138-157. doi:10.1111/aogs.14500
3. **WHO. WHO recommendations for prevention and treatment of maternal peripartum infections.** Geneva: WHO; 2015. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/1ca2f289-26cd-4ea5-b715-23f903cff7e8/content>
4. **TOURE, Siaka. (1996).** Infections puerpérales en milieu hospitalier (A propos de 313 cas colligés à la maternité du CHU de Cocody) [UFR des Sciences Médicales]. <https://doi.org/10.71655/UVCIBV.9g-nxj-z9j43>
5. **Saizonou J, Ouédraogo L, Paraiso MN, Ayélo P, Kpozèhouen A, Daraté R, Traoré E.** Epidémiologie et prise en charge des infections du per-partum à la maternité du centre hospitalier départemental de l'Ouémé-Plateau au Bénin [Epidemiology and management of intrapartum infections in the maternity ward of Ouémé-Plateau county hospital in Benin]. *Pan Afr Med J*. 2014 Feb 4;17:89. French. doi: 10.11604/pamj.2014.17.89.2857. PMID: 25120854; PMCID: PMC4119426
6. **Woodd SL, Montoya A, Barreix M, Pi L, Calvert C, Rehman AM, et al.** (2019) Incidence of maternal peripartum infection: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 16(12): e1002984
7. **Dahiya S, Kumari S, Rani P, Onteru SK, Singh D.** Infection utérine post-partum et dysfonction ovarienne. *Indian J Med Res*. décembre 2018 ; 148(Suppl) : S64-S70. doi : 10.4103/ijmr.IJMR_961_18. PMID : 30964082 ; PMCID : PMC6469370.

8. **Stopar N, Trojner Bregar A.** Postpartum maternal complications: a retrospective single-center study. *J Perinat Med.* 2025 Sep 23;54(1):216-225. doi: 10.1515/jpm-2025-0332. PMID: 40980850.
9. **Bebell LM, Ngonzi J, Siedner MJ, Muyindike WR, Bwana BM, Riley LE, Boum Y 2nd, Bangsberg DR, Bassett IV.** HIV Infection and risk of postpartum infection, complications and mortality in rural Uganda. *AIDS Care.* 2018 Aug;30(8):943-953. doi: 10.1080/09540121.2018.1434119. Epub 2018 Feb 16. PMID: 29451005; PMCID: PMC5980779.
10. **Wang X, Shao H, Liu X, Feng L (2024)** Development and validation of a predictive model for postpartum endometritis. *PLoS ONE* 19(7): e0307542. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307542>
11. **Pacheco J, Olorategui W, Salvador J, López F, Palacios J.** Endometritis Puerperal. Incidencia y Factores de Riesgo REVPERUGINECOLOBS. 2015-06-20; 44(1):54–60. <https://doi.org/10.31403/rpgo.v44i987>.
12. **Ayyar A, Moufarrij S, Turrentine M.** Infectious morbidity of speculum versus digital examinations in pre term prelabor rupture of membranes: a systematic review and meta-analysis. *J MATERN-FETAL NEO M.* 2022-12-01; 35(25): 8905–8911. <https://doi.org/10.1080/14767058.2021.2006628> PMID: 34818968.