

Les endométrites obstétricales au CHU-Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (Burkina Faso). À propos de la prise en charge d'une série de 102 cas

Obstetric endometritis at the UTH-Yalgado Ouedraogo of Ouagadougou (Burkina Faso): about the management of 102 cases

C.M.R. Ouédraogo · A. Ouattara · A. Sana · A. Ouédraogo · D.P. Kain · E. Komboigo · L. Sangaré · J. Lankoandé

Reçu le 8 décembre 2015 ; accepté le 17 mai 2016
© Société de pathologie exotique et Lavoisier SAS 2016

Résumé Il s'agit d'une étude transversale descriptive sur une période de 9 mois menée au CHU-Yalgado Ouédraogo auprès de toutes les patientes chez qui le diagnostic d'endométrite obstétricale a été posé. Des prélèvements endo-cervicaux et vaginaux ont été effectués chez toutes ces patientes. Les bactéries commensales et les anaérobies ont été recherchées en laboratoire. Pendant la période d'étude, 102 cas d'endométrites obstétricales ont été enregistrés représentant 1,4 % des admissions et 2,8 % des accouchements. L'âge moyen des patientes était de 25,2 ans [17-43]. La parité moyenne était de $2,5 \pm 2$ [0-7]. Le motif de consultation était dominé par l'hyperthermie dans 98 % des cas. L'écosystème bactérien était dominé par *Escherichia coli* (49,2 %), *Staphylococcus aureus* (29,5 %), et *Streptococcus* sp (4,9 %). L'association amoxicilline+acide clavulanique a montré une faible activité sur la plupart des germes. La durée moyenne d'hospitalisation des patientes était de 6,30 jours [1-33]. Un décès maternel a été enregistré chez 3 des 102 patientes, soit un taux de létalité de 2,9 %. La létalité des endométrites au CHU-Yalgado Ouédraogo est supérieure au taux de 1 % admis par l'OMS. La résistance des germes à l'amoxicilline est élevée. La systématisation de l'étude bactériologique devrait permettre d'orienter l'antibiothérapie afin de contribuer à la baisse de la mortalité maternelle.

Mots clés Endométrites obstétricale · Bactériologie · Létalité · Hôpital · Ouagadougou · Burkina Faso Afrique intertropicale

Abstract This is a descriptive cross-sectional study over a nine months period conducted at the UTH-Yalgado Ouédraogo from all patients in whom the diagnosis of endometritis at obstetrical been laid. Endo-cervical and vaginal swabs were taken from all these patients. Commensal bacteria and anaerobes were investigated in the laboratory. During the study period, 102 cases of obstetric endometritis were recorded that to say a frequency of 1.4% of admissions. The average age of patients was 25.2 years [17-43]. The childbirth mean was 2.5 ± 2 [0-7]. The reason for consultation was dominated by hyperthermia in 98% of cases. The bacterial ecosystem was mainly dominated by *Escherichia coli* (49.2%), *Staphylococcus aureus* (29.5%), *Streptococcus* sp (4.9%). The acid + amoxicillin clavulanic showed low activity on most germs. The average hospital stay of patients was 6.30 days [1-33]. A maternal death was recorded in 3 patients that to say fatality rate of 2.9%. The lethality of endometritis at the UTH-Yalgado Ouedraogo is greater than the rate of 1% allowed by WHO. The resistance of germs is high enough with amoxicillin. The systematization of the bacteriological study is expected to guide the antibiotic to help better fight against maternal mortality.

C.M.R. Ouédraogo (✉)
Université de Ouagadougou, Burkina Faso, 04 BP 8201,
Ouagadougou 04, Burkina Faso
e-mail : ocharlemagne@yahoo.fr

A. Ouattara · A. Sana · A. Ouédraogo · D.P. Kain · E. Komboigo ·
J. Lankoandé
Département de gynécologie et d'obstétrique du CHU-YO,
Ouagadougou, Burkina Faso

L. Sangaré
Département de bactériologie et de virologie du CHU-YO,
Ouagadougou, Burkina Faso

Keywords Obstetric endometritis · Bacteriology · Lethality · Hospital · Ouagadougou · Burkina Faso · Sub-Saharan Africa

Introduction

Selon de nombreuses sources, l'infection puerpérale représenterait la deuxième cause de mortalité et de morbidité

maternelle à l'échelle mondiale. L'avènement des antibiotiques et la diffusion des mesures d'asepsie ont permis de réduire son incidence dans les pays développés. Dans les pays en développement, cette incidence est toujours élevée, variant de 15 à 25 % selon le contexte socio-économique. L'endométrite obstétricale serait de loin la plus fréquente des formes cliniques d'infection puerpérale [4,8,9,12].

Au Burkina Faso, malgré, les efforts déployés par le système de santé pour améliorer l'accessibilité des soins obstétricaux [3,6], l'infection puerpérale contribuerait toujours dans 15 % des décès maternels. Il se pose alors la question de l'efficacité des traitements antibiotiques probabilistes en raison du faible taux de couverture nationale en laboratoires et en personnels qualifiés pour l'identification et la sensibilité des germes responsables avant tout début de traitement. On rapporte également une modification de l'écosystème vaginal lié aux modifications des modes de vie et à la forte prévalence de l'automédication [6,10].

Par cette étude, nous proposons de décrire les aspects épidémiocliniques, bactériologiques, thérapeutiques et pronostiques des endométrites obstétricales dans le département de gynécologie du CHU-Yalgado Ouédraogo afin de contribuer à une meilleure prise en charge de cette pathologie.

Patientes et méthodes

Type d'étude et échantillonnage

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive sur une période de 9 mois (février à octobre 2014). Les patientes ont bénéficié d'un examen clinique et d'un prélèvement vaginal dans le département de gynécologie obstétrique du CHU-Yalgado Ouédraogo. L'analyse bactériologique des prélèvements a été réalisée par le service de bactériologie-virologie. Ont été incluses dans notre échantillon, toutes les patientes chez qui le diagnostic d'endométrite obstétricale a été posé par l'examen clinique. Le consentement verbal des patientes a été obtenu avant tout prélèvement. N'ont pas été incluses dans l'échantillon, celles chez qui un traitement antibiotique était déjà en cours avant leur admission dans le service de gynécologie obstétrique.

Mode des prélèvements bactériologiques

Nous avons effectué pour chaque patiente des prélèvements endo-cervicaux et vaginaux (2 écouvillons). Le prélèvement était fait d'abord dans l'endocol avec un premier écouvillon, puis au niveau du cul de sac postérieur du vagin avec un deuxième écouvillon. Les prélèvements ont été envoyés immédiatement au laboratoire, accompagnés d'un bulletin contenant les renseignements cliniques de la patiente. La recherche bactériologique s'est déroulée en 2 étapes par exa-

men direct à la recherche des Clue-cells, puis mise en culture pour une recherche plus spécifique. Cette recherche standard portait sur les bactéries commensales et les anaérobies en même temps que sur la flore digestive et oropharyngée. Une hémoculture complémentaire était pratiquée en cas d'élévation de la température à plus de 40 °C.

Recueil et analyse des données

Pour chaque patiente incluse un questionnaire standardisé était complété à partir des données recueillies dans les dossiers médicaux, les registres d'admission, les registres d'accouchement, les registres d'hospitalisation, les registres du bloc opératoire et les comptes rendus d'analyse bactériologique. L'ensemble des informations recueillies ont été saisies sur une base de données informatisée. L'analyse a été effectuée avec le logiciel Epi-Info dans sa version 3.5.3.

Résultats

Fréquence

Pendant la période de l'étude, 102 cas d'endométrites obstétricales ont été incluses, représentant 1,4 % (102/7176) des admissions et 2,8 % (102/3642) des accouchements sur la même période

Caractéristiques sociodémographiques

L'âge moyen des patientes était de 25,2 ans \pm 6 [extrêmes : 17-43]. La tranche d'âge de 21 à 30 ans représentait 57,8 %. Pour le statut matrimonial, 64 patientes (62,7 %) étaient mariées, 18 (17,6 %) vivaient en concubinage et 20 (19,6 %) étaient célibataires. Sur le plan de l'occupation principale, 65 (63,7 %) étaient ménagères, 16 (15,7 %) étaient du secteur informel, 14 (13,7 %) étaient des étudiantes et 7 (6,9 %) des fonctionnaires. Les conjoints menaient une activité rémunérée dans 51 cas (50,0 %).

La parité moyenne était de 2,5 \pm 2 [extrêmes : 0-7]. Les patientes étaient des primipares dans 40,2 % des cas et des grandes multipares dans 2 % des cas.

Chez 16 patientes, nous avons retrouvé des antécédents médicaux à type d'ulcère gastroduodénaux (8 cas), d'HTA (3 cas), d'hémoglobino-pathie (3 cas), d'hépatite virale B (1 cas) et de VIH1 (1 cas).

Aspects cliniques

Modalité d'admission

Quatre-vingt patientes étaient des transferts d'une autre structure sanitaire, les autres avaient consulté directement

dans le département de gynécologie-obstétrique. Elles provenaient dans 58 cas (56,5 %) du milieu urbain et dans 44 cas (43,5 %) du milieu rural. Les accouchements dans les maternités urbaines ont tous été réalisés par des sages-femmes. Ceux des maternités rurales étaient réalisés dans 74,5 % par des accoucheuses traditionnelles, sans formation à l'école de sage femme, et dans 25,5 % des cas par des accoucheuses auxiliaires.

Motifs de consultation

À l'admission des patientes, les principaux symptômes étaient représentés par une hyperthermie supérieure à 38,5 °C dans 100 cas (98,3 %), des douleurs pelviennes dans 79 cas (77,4 %) et des métrorragies dans 57 cas (55,8 %). Dans un cas, une notion de convulsion a été rapportée.

Signes physiques

À l'examen physique, on retrouvait une douleur provoquée utérine dans 101 cas (99,1 %), des lochies malodorantes et purulentes dans 91 cas (89,2 %), une défense pelvienne dans 79 cas (77,5 %) et une mauvaise involution utérine se manifestant par une régression progressive de la taille de l'utérus, qui passe de la position ombilicale à la position intra pelvienne dans 75 cas (73,3 %).

Délai d'apparition

La symptomatologie est apparue dans les suites de l'expulsion du produit de conception dans un délai de 2 jours dans 26 cas (25,5 %), de 3 à 7 jours dans 52 cas (51 %) et de plus de 7 jours dans 24 cas 23,5 %.

Aspects bactériologiques

Germes isolés

La culture des prélèvements vaginaux a été positive pour 61 patientes (58,8 %). Une association microbienne a été retrouvée dans seulement 2 cas. Une hémoculture a été pratiquée pour 7 patientes soit 13,7 % des patientes.

Les différents germes isolés étaient *Escherichia coli* dans 30 cas, *Staphylococcus aureus* dans 18 cas, *Streptococcus* sp dans 3 cas, *Proteus mirabilis* dans 3 cas, *Klebsiella pneumoniae* dans 2 cas, *Acinetobacter baumannii* dans 2 cas, *Enterobacter cloacae* dans 2 cas, *Staphylococcus saprophyticus* dans 1 cas. Dans 40 cas, aucun germe n'avait été isolé et dans 2 cas *Escherichia coli* était associé à *Staphylococcus aureus*.

Sensibilité aux antibiotiques

La répartition des germes en fonction de leur sensibilité aux antibiotiques testés est présentée dans le tableau 1.

Aspects thérapeutiques

Moyens thérapeutiques

La répartition des différents moyens thérapeutiques utilisés dans la prise en charge des patientes est présentée dans le tableau 2.

Associations d'antibiotiques

Le traitement a été institué par association de la ceftriaxone et du métronidazole dans 61 cas (59,8 %), de la ceftriaxone,

Tableau 1 Répartition des germes selon leur sensibilité aux antibiotiques (n = 102) / *Distribution of germs according to their sensitivity to antibiotics (n=102).*

Antibiotiques	a	b	c	d	e	f	g	h
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Imipénème	100	100	-	100	100	100	100	-
Amoxicilline	00	60	50	15	50	20	-	-
Amoxi-ac-clavulanique	37,5	75	70	60	80	40	-	-
Ciprofloxacine	50	66,7	-	-	50	60	40	-
Ceftriaxone	60	-	-	-	-	-	-	-
Gentamycine	75	-	-	-	-	50	70	-
Céfixime	50	-	-	-	-	-	-	-
Ceftazidime	50	-	-	-	-	50	-	-
Cefoxitine	62,5	60	-	-	-	-	-	-

a = *Escherichia coli*, b = *Staphylococcus aureus*, c = *Streptococcus* sp, d = *Proteus mirabilis*, e = *Klebsiella pneumoniae*, f = *Acinetobacter baumannii*, g = *Enterobacter cloacae*, h = *Staphylococcus saprophyticus* (les *Staphylococcus saprophyticus* ont été testés mais n'ont pas montré de sensibilité).

du métronidazole et de la gentamycine dans 24 cas (23,5 %), de l'amoxicilline et du métronidazole dans 5 cas (4,9 %), de l'amoxicilline-acide clavulanique et du métronidazole dans 3 cas (2,9 %). Dans les autres cas, le traitement a été effectué par monothérapie à base de ceftriaxone pour 5 cas (4,9 %) ou de gentamycine pour 4 cas (3,9 %).

Aspects pronostiques maternels

Durée d'hospitalisation

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 6,3 jours avec des extrêmes allant de 1 à 33 jours. Au total, 64 patientes (62,7 %) ont eu une durée d'hospitalisation inférieure à 1 semaine.

Mortalité

Durant notre étude, nous avons déploré 3 décès, soit une létalité de 2,9 %, tous dus à une septicémie. L'hémoculture avait isolé *Escherichia coli* dans 2 cas et *Proteus mirabilis* dans 1 cas.

Discussion

Aspects épidémiologiques

Dans notre étude, les endométrites obstétricales sont survenues dans 2,8 % des accouchements

Ce résultat est proche de celui de Diomande [1] en Côte d'Ivoire qui rapportait 2,23 % dans sa série. Il est par contre

supérieur à celui de Sawadogo [11] au Burkina Faso qui avait retrouvé une fréquence de 1,18 %. La différence entre les séries africaines pourrait être expliquée par des différences entre les critères d'inclusion et la durée d'étude dans les différentes séries. Toutefois la fréquence élevée de ces séries africaines doit faire rechercher une éventuelle association avec la non légalisation de l'avortement ainsi que les barrières financières de l'accès aux soins. La subvention des soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU) contribue certes au Burkina Faso à la prise en charge, mais elle devrait être accompagnée par d'autres mesures fortes [2,12] si l'on veut réellement atteindre les objectifs 4 et 5 du millénaire pour le développement, qui sont :

Objectif 4 : réduire la mortalité des enfants de moins de 5 ans ;

Objectif 5 : améliorer la santé maternelle.

Dans notre étude, l'âge moyen des patientes était de 25,2 ans, avec la tranche d'âge de 21 à 30 ans représentant 57,8 % des cas, est comparable à celle de Mariko au Mali qui retrouvait une moyenne d'âge de 30 ans avec une prédominance de la même tranche d'âge [5]. L'âge moyen de survenue des endométrites obstétricales dans les pays en développement est inférieur à celui des pays développés [2,12]. Les maternités précoces pourraient expliquer la différence d'âge avec les séries occidentales.

La parité moyenne de notre étude est comparable à celle retrouvée par Mariko qui était de 2,1. La proportion des primipares est également comparable aux résultats de Mariko au Mali et de Nlandu au Congo qui retrouvaient respectivement 39,6 % et 40 % [5,7]. La faible proportion des grandes multipares (2 %) de notre série est sans doute liée avec l'augmentation progressive de la prévalence contraceptive moderne qui est passée de 9 % à 15 % en 2010 [3].

Aspects bactériologiques

Germes isolés

Dans notre étude, le germe le plus souvent isolé était *E. coli*, dans 49,2 % des prélèvements. Nos résultats corroborent ceux de Diomande [1] en Côte d'Ivoire qui ne rapportait que des bacilles à gram négatif (BGN) et principalement *E. coli*.

Nlandu [7] au Congo Kinshasa faisait le même constat dans son étude. Il rapportait que *E. coli* avec d'autres BGN occupaient le premier rang de l'écosystème bactérien dans les endométrites obstétricales. Dans nos résultats, le deuxième germe le plus fréquemment isolé était *Staphylococcus aureus*, présent dans 29,3 % des prélèvements. Qu'ils proviennent du vagin (origine endogène) ou d'une contamination extérieure (origine exogène), l'épidémiologie des germes a profondément changé en un siècle. En effet le streptocoque B-hémolytique a tendance à disparaître depuis l'avènement

Tableau 2 Répartition des patientes selon les moyens thérapeutiques utilisés (n = 102) / *Distribution of patients according to therapeutic resources (n=102).*

Classe thérapeutique	Effectif	%
Antibiotiques	102	100
Antipyrétiques	98	96,1
Antalgiques	98	96,1
Antianémiques	59	57,8
Utéro-toniques	43	42,1
Transfusion sanguine	37	36,3
AMIU	4	3,9
Ions (SuMg), Catapressan	4	3,9
SAT, VAT	4	3,9
Antipaludéens	3	2,9
Gélofusine	4	3,9

AMIU = aspiration manuelle intra-utérine, SAT = sérum antitétanique, VAT = vaccin antitétanique.

de la pénicilline, laissant place aux colibacilles et aux staphylocoques. D'autres germes aérobies à gram négatif et anaérobies sont de plus en plus souvent en cause actuellement. Ces germes sont pour la plupart, des composants de la flore vaginale, dont l'équilibre est modifié par l'antibiothérapie. Le personnel médical peut jouer un rôle dans le transport de ces germes, par exemple en facilitant leur ascension du vagin vers l'utérus lors des touchers vaginaux. Ce risque existe au cours du travail d'accouchement, après rupture des membranes ou lors des interventions manuelles ou instrumentales par voie basse. Le praticien amène des germes de l'extérieur suite à des erreurs d'asepsie [4].

Le personnel doit donc être interpellé quant au respect scrupuleux des mesures d'asepsie. En effet, les mesures préventives de l'infection dont l'hygiène des mains, occupent une place importante en obstétrique. De façon spécifique, il faudrait éviter au maximum de faire un toucher pelvien après rupture de la membrane.

Dans notre travail, une association microbienne n'a été retrouvée que dans 2 cas, alors que l'endométrite obstétricale est classiquement poly-microbienne dans la littérature [4]. Dans notre contexte africain, une antibiothérapie systématique abusive dans le post-partum peut expliquer le caractère majoritairement mono-microbien de la flore. En effet, bien que l'origine de l'endométrite soit classiquement polymicrobienne, l'isolement d'un germe unique est retrouvé le plus souvent chez les patientes ayant bénéficié d'une antibiothérapie à large spectre à l'accouchement, comme c'est le cas pour les entérocoques [4].

Sensibilité aux antibiotiques

L'ensemble des germes étaient moyennement sensibles aux imipénèmes, à la gentamycine, au cefoxitine, à l'amoxicilline+acide clavulanique et à la ciprofloxacine. Nos résultats sont similaires à ceux de Nlandu [7] qui a retrouvé que la gentamycine faisait partie des antibiotiques les plus actifs sur les germes isolés qui sont superposables aux nôtres.

Nos résultats sont différents de ceux de Diomande M. Z [1] qui a trouvé à l'issue de son travail que l'ensemble des germes était fortement sensible aux quinolones (76,2 %) et au céfotaxime (73,9 %).

Cette différence entre nos résultats et ceux de Diomande pourrait s'expliquer pour deux raisons. La première est l'absence des disques standardisés d'antibiogramme sur lesquels tous les germes pourraient être testés. Les antibiotiques les plus couramment utilisés dans le département de gynécologie obstétrique n'ont ainsi pas été testés régulièrement. Les pouvoirs publics devraient s'impliquer pour mettre les moyens adéquats à la disposition de nos laboratoires dont le rôle est très important dans la lutte contre l'infection. La seconde raison est le développement de résistance des ger-

mes en rapport avec les automédications pouvant expliquer la différence de sensibilité selon le contexte.

Aspects pronostiques maternels

La durée d'hospitalisation de 4,5 jours dans notre étude est relativement acceptable, quand on sait que l'apyrexie sous traitement est atteinte en 96 heures dans la majorité des cas. Elle traduit par ailleurs le poids non négligeable de la prise en charge de cette pathologie sur l'économie nationale.

Au cours de notre étude, nous avons enregistré un taux de létalité de 2,9 %. Tous ces décès étaient en rapport avec une septicémie. Ce sont des décès qui sont survenus dans un contexte de résistance aux antibiotiques institués de façon probabiliste. En effet les résultats bactériologiques rendus tardivement montraient que les germes isolés (*E. coli*) résistaient aux antibiotiques instaurés en première intention, permettant l'évolution de l'infection utérine vers la septicémie et la mort. Le développement de mécanismes pour accélérer la culture microbienne devrait aussi contribuer à réadapter le traitement le plus précocement possible afin de stopper l'extension du germe.

Conclusion

La fréquence globale des endométrites obstétricales est très élevée dans notre contexte (2,8 % des accouchements). La létalité est supérieure au taux de 1 % admis par l'OMS. La sensibilité des germes est variable selon les antibiotiques. Des efforts devraient donc être faits pour rendre l'identification des germes et l'antibiogramme plus disponibles et accessibles dans tout cas d'endométrite suspect afin de mieux orienter l'antibiothérapie et mieux lutter contre cette infection.

Liens d'intérêts : Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

1. Diomande MZ (2001) Endométrite du post-partum : facteurs de risque, écosystème bactérien à propos de 104 cas colligés au CHU de Treichville. Thèse Méd, Université d'Abidjan, 100 p
2. Hakim-Elahi E, Tovell HM, Burnhill MS (1990) Complications of first-trimester abortion: a report of 170,000 cases. *Obstet Gynecol* 76(1):129-35
3. Institut national de la statistique et de la démographie (INSD) du Burkina (2013) Enquête annuelle par questionnaire unifié des indicateurs de base du bien-être 2007 (en ligne)
4. Lamy C, Zuily S, Perdriolle E, et al (2012) Les infections génitales hautes : prise en charge des infections du post-partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 41(8):886-903
5. Mariko LS (2008) Les complications maternelles de la césarienne au centre de santé de référence de Koutiala. Thèse Méd, Faculté de médecine, et d'odonto-stomatologie, université de Bamako, 132 p

6. Ministère de la santé/DSF/Burkina-Faso (2012) Feuille de Route pour la réduction de la mortalité maternelle et néonatale. Document de Revue, 46 p
7. Nlandu M (1983) Endométrite du post-partum aux cliniques universitaires de Kinshasa. Thèse Méd. Université de Kinshasa (RDC), 65 p
8. OMS (2004) Au-delà des nombres. Examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse, 154 p
9. Quenti R, Verdon R (2012) Les infections génitales hautes : bases microbiologiques du diagnostic et du traitement. *J Gynécol Obstet Biol Reprod (Paris)* 41(8):850–63
10. Saizonou J, Ouédraogo L, Paraiso MN, et al (2014) Epidémiologie et prise en charge des infections du per-partum à la maternité du centre hospitalier départemental de l'Ouémé-Plateau au Bénin. *Pan Afr Méd J* 17:89
11. Sawadogo A (2012) Les complications obstétricales directes du post-partum à la maternité du Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouedraogo : aspects épidémiologique, clinique et pronostic à propos de 507 cas colligés du 1^{er} janvier au 31 décembre 2010. Thèse Méd, Université de Ouagadougou, 138 p
12. Thonneau P, Fougeyrollas B, Ducot B, et al (1998) Complications of abortion performed under local anesthesia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 81(1):59–63