

INFLUENCE DU NOMBRE DE CONTACTS PRENATALS ET DU MOMENT DU PREMIER CONTACT PRENATAL SUR LES ISSUES MATERNELLES ET FOETALES DE LA GROSSESSE DANS LES FORMATIONS SANITAIRES PUBLIQUES PERIPHERIQUES DE PARAKOU EN 2024

A.A.A. OBOSSOU, R. SIDI IMOROU, R. KLIKPEZO, S. BAKARI, F.L. BOKO, K. SALIFOU

RESUME

Introduction : Les services prénatals regroupent l'ensemble des soins et interventions fournis par des structures de santé aux femmes enceintes.

Objectif : Il était d'étudier l'influence du nombre de contacts prénatals et du moment du premier contact prénatal sur les issues maternelles et fœtales de la grossesse dans les formations sanitaires publiques périphériques de Parakou en 2024.

Méthodologie : Il s'est agi d'une étude d'observation transversale à visée descriptive et analytique avec collecte prospective des données allant de Mai à Juillet 2024.

Résultats : Au total, 1036 gestantes ont été incluses dans cette étude soit une fréquence de 82,68 %. La réalisation de cinq à sept contacts prénatals était significativement associée à une issue maternelle favorable ($p = 0,017$) représentant donc 1,87 fois plus de chances d'avoir une issue maternelle favorable. Les gestantes ayant effectué leur premier contact prénatal au 1er ou au 2ème trimestre avaient respectivement 3,60 et 1,99 fois plus de chance d'avoir une issue maternelle favorable. Les femmes enceintes immunisées au VAT avaient 3,78 fois plus de chances d'avoir des issues maternelles favorables.

L'absence d'anémie et d'hypertension artérielle comme pathologies pendant la grossesse offrait respectivement 15,92 et 27,63 fois plus de chances aux gestantes d'avoir une issue maternelle favorable. La réalisation de cinq à sept contacts prénatals était significativement associée à une issue fœtale favorable ($p=0,018$), avec 1,64 fois plus de chance d'aboutir à une issue favorable. Le premier trimestre comme moment du premier contact prénatal était associé à 2,7 fois plus de chance d'avoir une issue fœtale favorable. Les gestantes ayant réalisé une sérologie des hépatites B et C, avaient 4,14 fois plus de chance d'obtenir une issue fœtale favorable. Les gestantes dont les pathologies de la grossesse n'ont pas été correctement traitées présentent moins de chances d'obtenir une issue fœtale favorable, avec un rapport de prévalence de 0,243.

Conclusion : L'intérêt des contacts prénatals est d'améliorer l'issue maternelle et fœtale de la grossesse réduisant ainsi la morbidité et la mortalité materno-fœtale.

Mots-clés : Suivi prénatal ; Contact prénatal ; Pronostic materno ; fœtal.

SUMMARY

Influence of number of prenatal contacts and the timing of the first prenatal contact on maternal and fetal outcomes of pregnancy in peripheral public health facilities of Parakou in 2024.

Introduction: Prenatal services include all care and interventions provided by health facilities to pregnant women.

Objective: It was to study the influence of the number of prenatal contacts and the timing of the first prenatal contact on maternal and fetal pregnancy outcomes in the peripheral public health facilities of Parakou in 2024.

Methodology: This was a descriptive and analytical cross-sectional observational study, with prospective data collection from May to July 2024.

Results: A total of 1036 pregnant women were included in this study, representing a frequency of 82.68%. Having five to seven prenatal contacts were significantly associated with a favorable maternal outcome, ($p=0.017$) representing a 1.87-fold increased likelihood of having a favorable maternal outcome. Pregnant women who had their first prenatal contact in the first or second trimester were 3.60 and 1.99 times more likely to have favorable maternal outcome, respectively. Pregnant women immunized with VAT were 3.78 times more likely to have favorable maternal outcome. The absence of anemia and high blood pressure as pathologies during pregnancy made pregnant women 15.92 and 27.63 times more likely to have a favorable maternal outcome, respectively. Having five to seven prenatal contact was significantly associated with a favorable fetal outcome, with a ($p = 0.018$), representing a 1.64-fold increased likelihood of favorable outcome. The first trimester as the time of the first prenatal contact was with 2.7-fold increased likelihood of a favorable fetal outcome. Pregnant women who had undergone hepatitis B and C serology testing were 4.14 times more likely to have a favorable fetal outcome. Pregnant women whose pregnancy conditions were not adequately treated were less likely to have a favorable fetal outcome, with a prevalence ratio of 0.243

Conclusion: The benefit of prenatal contacts is to improve maternal and fetal outcomes, thereby reducing maternal-fetal morbidity and mortality.

Keywords : Prenatal monitoring; Prenatal contact; Maternal-fetal prognosis.

Tirés à part : Dr OBOSSOU Awadé Afoukou Achille. Maître de Conférences Agrégé des Universités du CAMES. Faculté de Médecine, Université de Parakou. 03 BP : 18 Parakou –Université.
Tel : 00229 95 85 32 79 /97 06 78 52.
Email : awadefr2000@yahoo.fr

OBOSSOU A.A.A., SIDI IMOROU R., KLIKPEZO R., BAKARI S., BOKO F.L., SALIFOU K. Influence du nombre de contacts prénatals et du moment du premier contact prénatal sur les issues maternelles et fœtales de la grossesse dans les formations sanitaires publiques périphériques de Parakou en 2024, Journal de la SAGO, vol.26, n°2, p 67-72.

INTRODUCTION

Selon l'Organisation Mondiale de la santé (OMS), près de 303 000 femmes et adolescentes sont mortes en 2015 suite à des complications liées à la grossesse et à l'accouchement [1]. Aussi, environ 2,6 millions d'enfants sont mort-nés la même année. Les pays à revenu faible et intermédiaire sont très souvent victimes des décès maternels (99%) et infantiles (98%) [2]. En France, elle est estimée à 12/100 000 [3] tandis que en Afrique subsaharienne l'estimation est d'environ 7 décès maternels sur 10 survenue en 2020 [4]. Pour réduire ces décès, l'OMS a mis en place des programmes de santé maternelle et néonatale basés sur quatre piliers formant un continuum de soins obstétricaux [5]. Il s'agit : des soins prénatals, des soins lors de l'accouchement, des soins aux nouveaux nés et des soins postnataux. Les soins prénatals, ou consultations prénatales (CPN) ou encore contacts prénatals constituent un maillon important de cette continuité de soins chez les africains où l'estimation d'un décès maternel sur quatre survient avant le terme, c'est-à-dire lors des 37 premières semaines de la grossesse. Les contacts prénatals visent à évaluer la santé maternelle, à détecter, traiter ou gérer les problèmes de santé affectant la mère ou l'enfant pendant la grossesse [5]. Les soins prénatals ont pour but de réduire considérablement les risques d'une issue défavorable de la grossesse [6]. Selon l'OMS, une femme qui fait suivre sa grossesse dans un centre de santé a 87% de chance d'accoucher sans complication [6]. Au Mali, l'accès aux soins prénatals a connu une hausse de 2001 à 2006 [7]. Dans une étude menée à Cotonou (Bénin), de Souza avait rapporté 50,7% de gestantes qui n'avaient pas fait de consultation prénatale [8]. De même, la prévalence du retard à la première consultation prénatale était de 59,25% dans la commune de Parakou en 2015. En 2016, l'OMS a défini un nouveau modèle à huit rendez-vous avec le nouveau vocable de « contact prénatal » remplaçant le modèle de consultation prénatale recentré en vigueur depuis les années 1990 [2]. Ces recommandations mondiales de l'Organisation Mondiale de la Santé en 2016, concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive, donnent la priorité aux soins de santé centrés sur la personne, au bien-être des femmes et de leur famille, et aux issues maternelles et périnatales positives [2]. Le présent travail a eu pour but d'étudier l'influence du nombre de contacts prénatals et du moment du premier contact prénatal sur les issues maternelles et fœtales de la grossesse dans les formations sanitaires publiques périphériques de Parakou en 2024

I. METHODOLOGIE

Notre étude s'est déroulée dans les centres de santé publiques périphériques de Parakou. Il s'est agi d'une étude d'observation transversale à visée descriptive et analytique avec collecte prospective des données. Elle a couvert une période de trois mois allant de Mai à Juillet 2024. Elle a porté sur l'ensemble des gestantes de la commune de Parakou et plus spécifiquement celles qui fréquentaient les formations sanitaires publiques périphériques de Parakou.

Ont été incluses dans cette étude, les femmes qui ont effectué tous leurs contacts prénatals dans une des formations sanitaires publiques périphériques de Parakou et qui ont accouché dans cette même formation sanitaire.

Ont été exclues de cette étude, les femmes dont les cartes ou carnets de soins étaient mal renseignés ou celles ayant accouché dans une formation sanitaire publique périphérique de Parakou dont les contacts prénatals ont été réalisés dans une autre formation sanitaire.

Nous avons réalisé d'un recrutement exhaustif des accouchées dont les cartes maternelles ou carnets de soins ont été mis à jour. Concernant les patientes référées pour une urgence donnée lors de l'accouchement, nous nous sommes déplacés vers les formations de référence telles que le Centre Hospitalier Universitaire Départemental Borgou/Alibori (CHUD-B/A) et l'Hôpital des Instructions des Armées/Centre Hospitalier Universitaire de Parakou (HIA-CHU) pour recueillir des informations liées à l'issue de l'accouchement chez la mère et le fœtus. La variable dépendante était l'issue maternelle et fœtale de la grossesse. Elle était binaire codée favorable et défavorable.

A été considéré comme grossesse ayant une issue :

- Favorable pour la mère : accouchement par voie basse ; Césarienne programmée ; absence de pathologies découverte à l'admission pendant et après l'accouchement ; Suites de couches simples.
- Défavorable pour la mère : accouchement dystocique ; césarienne en urgence ; pathologie découverte à l'admission pendant et après l'accouchement ; référence ; suites de couche compliquées ; décès maternel.
- Favorable pour le nouveau-né : naissance par voie basse ou césarienne non réanimées (APGAR supérieur ou égal à 8) ; absence de pathologie fœtale périnatale.
- Défavorable pour le nouveau-né : réanimation (APGAR inférieur à 7) ; malformation congénitale ; présence de pathologie fœtale périnatale ; référence ; décès.

Les variables indépendantes principales étaient le nombre de contacts prénatals réalisés, le moment du premier contact prénatal.

Les autres variables indépendantes étaient en rapport avec :

- Les caractéristiques socio-démographiques : âge de la gestante, la profession de la gestante, la profession du procréateur ;
- Les antécédents gynéco-obstétriques : la gestité, la parité, les antécédents de césarienne, le nombre d'enfants vivants, nombre de fausses-couches, nombre d'enfants décédés ;
- Les antécédents médicaux : les cardiopathies, l'asthme, le diabète et la drépanocytose ;
- Le déroulement de la grossesse : le terme de la grossesse lors du premier contact prénatal ; la répartition des consultations prénatales ; la démarche clinique (recherche de la coloration des muqueuses palpébrales, la prise de la tension artérielle, la présentation fœtale, la présence des bruits du cœur fœtal, l'état du bassin) ; le bilan prénatal demandé ; les soins promotionnels reçus au cours de la grossesse ; les conseils pour la nutrition ; la préparation à l'accouchement.

La collecte a été faite à l'aide d'une fiche de dépouillement élaborée à cet effet et préalablement testée. Les analyses statistiques des données ont été réalisées à l'aide du logiciel IBM SPSS Statistics 21.

II. RESULTATS

Pendant la période d'étude, 1400 femmes ont été admises pour accouchement dans les centres de santé publics périphériques de la ville de Parakou. Parmi elles, 1253 femmes, soit 89,5 %, avaient suivi leur grossesse dans le même centre. Sur ces 1253, 1036 cartes maternelles ou carnets de soins (82,68 %) étaient exploitables, formant ainsi notre échantillon.

1. Facteurs associés à l'issue maternelle et fœtale favorables

1.1. Facteurs associés à l'issue maternelle favorable en analyse multivariée

Après analyse multivariée, il ressort que :

- La réalisation de cinq à sept contacts prénatals était significativement associée à une issue maternelle favorable, avec une valeur de $p=0,017$ représentant donc 1,87 fois plus de chances d'avoir une issue maternelle favorable ;
- Les gestantes ayant effectué leur premier contact prénatal au 1^{er} ou au 2^{ème} trimestre

avaient respectivement 3,60 et 1,99 fois plus de chance d'avoir une issue maternelle favorable ;

- La réalisation de la sérologie pour les hépatites B et C durant la grossesse était significativement associée à une issue maternelle favorable, les gestantes ayant 16,88 fois plus de chances d'obtenir une issue favorable ;
- Les femmes enceintes immunisées au VAT avaient 3,78 fois plus de chances d'aboutir à une issue maternelle favorable ;
- L'absence d'anémie et d'hypertension artérielle (HTA) comme pathologies pendant la grossesse offrait respectivement 15,92 et 27,63 fois plus de chances aux gestantes d'aboutir à une issue maternelle favorable.

Tableau I : Facteurs associés à l'issue maternelle favorable lors des contacts prénatals en analyse multivariée

	RP	IC 95%		Valeur de p
		Borne inférieure	Borne supérieure	
Consultation prénatale				
1-3	1	-	-	-
4	1,506	0,871	2,605	0,143
5-7	1,879	1,120	3,154	0,017
Premier Contact Prénatal				
1er trimestre	576	82,2	3,606	<0,001
2ème trimestre	211	71,8	1,990	0,043
3ème trimestre	23	56,1	1	-
Non précisé	1	-	-	-
Immunisée VAT				
Oui	3,780	1,025	13,941	0,046
Non	1	-	-	-
Anémie sur grossesse				
Non	15,920	3,713	68,247	<0,001
Oui	1	-	-	-
HTA sur grossesse				
Non	27,633	6,851	111,452	<0,001
Oui	1	-	-	-

1.2. Facteurs associés à l'issue fœtale favorable en analyse multivariée

Après analyse multivariée, les résultats sont les suivants :

- La réalisation de quatre contacts prénatals était significativement associée à une issue fœtale favorable, avec une valeur $p=0,038$ et un rapport de prévalence de 1,56 ;
- La réalisation de cinq à sept contacts prénatals était également significativement associée à une issue fœtale favorable, avec 1,64 fois plus d'aboutir à une issue favorable
- Le premier trimestre comme moment du premier contact prénatal était significativement associé à une issue fœtale favorable avec des chances augmentées de 2,70 fois ;

- La sérologie pour les hépatites B et C réalisée durant la grossesse était significativement associée à une issue foétale favorable avec 4,14 fois plus de chances.
- L'absence d'infection urinaire et d'hypertension artérielle (HTA) pendant la grossesse offrait respectivement 2,03 et 2,40 fois plus de chances d'une issue foétale favorable ;
- Les gestantes dont les pathologies de la grossesse n'ont pas été correctement traitées présentent moins de chances d'obtenir une issue foétale favorable, avec un rapport de prévalence de 0,243.

Tableau II : Facteurs associés à l'issue foétale favorable lors des contacts prénatals en analyse multivariée

	RP	IC 95%		Valeur de p
		Borne inférieure	Borne supérieure	
Consultation prénatale				
1-3	1	-	-	-
4	1,560	1,025	2,374	0,038
5-7	1,642	1,088	2,477	0,018
≥ 8	0,382	0,158	0,927	0,033
Premier Contact Prénatal				
1 ^{er} trimestre	2,706	1,196	6,121	0,017
2 ^{ème} trimestre	1,984	0,896	4,392	0,091
3 ^{ème} trimestre	1	-	-	-
Sérologie Hépatique B et C				
Fait	4,148	1,070	16,084	0,040
Non fait/ Non précisé	1	-	-	-
Infection urinaire sur grossesse				
Non	2,035	1,210	3,424	0,007
Oui	1	-	-	-
HTA sur grossesse				
Non	2,403	1,009	5,724	0,048
Oui	1	-	-	-
Traitement adéquat des Pathologies				
Non	0,243	0,087	0,682	0,007
Oui	1	-	-	-

III. DISCUSSION

Facteurs associés à l'issue maternelle favorable lors des contacts prénatals

Les gestantes ayant réalisé cinq à sept contacts prénatals avaient 1,87 fois plus de chance d’avoir une issue maternelle favorable. Les gestantes ayant effectué leur premier contact prénatal au 1er ou au 2ème trimestre avaient respectivement 3,60 et 1,99 fois plus de chance d’avoir une issue maternelle favorable. Ces résultats sont similaires à ceux de Serwanja et al., 2016 en Sierra Leone, Maleya et

al., 2014 au Congo, de même que ceux de Chilot et al., 2023 puis Ole puis al au Gabon en 2024 et démontrent que les femmes qui démarrent précocement leurs consultations pré natales (CPN) et réalisent plus de 4 CPN reçoivent une éducation maternelle et des soins promotionnels conséquents [10, 8, 11, 12], ce qui optimise la prise en charge de la grossesse et permet d’anticiper sur d’éventuelles complications maternelles et post partum. Plus le nombre de contacts prénatals est élevé, plus la prise en charge est optimale. Plus le premier contact est précoce, plus le pronostic obstétrical est meilleur. Ces résultats renforcent le protocole des nouvelles recommandations de l’OMS depuis 2016 qui exige huit contacts prénatals au cours de la grossesse pour une maternité à moindre risque.

Les femmes enceintes immunisées au VAT avaient 3,78 fois plus de chances d’aboutir à une issue maternelle favorable. L’absence d’anémie et d’hypertension artérielle (HTA) comme pathologies pendant la grossesse offrait respectivement 15,92 et 27,63 fois plus de chances aux gestantes d’aboutir à une issue maternelle favorable. Ces résultats sont similaires à ceux de Sepou et al., 2000 en Centrafrique avec une valeur de p <0,0001 [13]. Les femmes enceintes sont vulnérables aux différentes maladies au cours de la grossesse, souvent à l’origine d’un mal être. La découverte d’une pathologie est souvent étroitement liée à une surveillance accrue de la grossesse. Or, ces maladies pourraient être asymptomatiques. Prenant exemple sur l’anémie maternelle, elle est prévenue par des soins promotionnels dispensés lors des contacts prénatals tels que : la bonne prise de la pression artérielle, la recherche d’albumine dans les urines de la gestante, la supplémentation en fer et en acide folique, le déparasitage, la chimioprophylaxie anti palustre, la moustiquaire imprégnée d’insecticide à longue durée d’action ainsi que les conseils nutritifs prodigués par le prestataire de soins. C’est donc là que le rôle prépondérant des contacts prénatals s’impose car, ils permettent de les détecter et/ou de les traiter, mais aussi et surtout de les prévenir.

Facteurs associés à l'issue foétale favorable lors des contacts prénatals

La réalisation de cinq à sept contacts prénatals était significativement associée à une issue foétale favorable, avec 1,64 fois plus de chance pour aboutir à une issue favorable. De même, le premier trimestre comme moment du premier contact prénatal était significativement associé à une issue foétale favorable, avec des chances augmentées de 2,70 fois. Il en ressort donc que le nombre de contacts prénatals et le moment du premier contact influencent positivement sur l’issue foétale. Ils permettent d’assurer la

viabilité du fœtus et d'anticiper sur d'éventuelles malformations congénitales. Aussi, plus le nombre de contacts prénatals augmente, plus la surveillance fœtale est accrue. La réalisation d'une sérologie pour les hépatites B et C durant la grossesse était significativement liée à une issue fœtale favorable, avec un rapport de prévalence de 4,14. La réalisation du bilan prénatal lors des contacts prénatals influence alors positivement l'issue fœtale.

L'absence d'infection urinaire et d'hypertension artérielle (HTA) pendant la grossesse offrait respectivement 2,03 et 2,40 fois plus de chances d'une issue fœtale favorable. Les gestantes dont les pathologies de la grossesse n'ont pas été correctement traitées présentent moins de chances d'obtenir une issue fœtale favorable, avec un rapport de prévalence de 0,243.

L'absence de pathologies au cours grossesse permet de préserver le patrimoine immunologique du nouveau-né lui permettant une bonne adaptation à la vie extra-utérine. Elle favorise aussi la réduction de la menace d'accouchement prématuré, de l'infection ovulaire, de l'hypotrophie fœtale et de la macrosomie fœtale

CONCLUSION

L'intérêt des contacts prénatals est d'améliorer l'issue maternelle et fœtale de la grossesse réduisant ainsi la morbidité et la mortalité materno-fœtale. Plus le nombre de contacts prénatals est élevé, plus la prise en charge est optimale. Plus le premier contact est précoce, plus le pronostic obstétrical est meilleur. Ces résultats renforcent le protocole des nouvelles recommandations de l'OMS depuis 2016 qui exige huit contacts prénatals au cours de la grossesse pour une maternité à moindre risque.

Conflits D'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

REFERENCES

1. **World Health Organization (WHO).** Trends in maternal mortality 2000 to 2020. Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division Url : <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068759>
2. **Organisation Mondiale de la Santé.** Recommandations de l'OMS concernant les soins prénatals pour que la grossesse soit une expérience positive. janv 2018; Disponible sur : <https://www.mcsprogram.org/wp-content/uploads/2018/06/ANC-OverviewBrief-A4-FR.pdf>.
3. **Nathalie Brafman, Mortalité maternelle :** une femme meurt tous les quatre jours en France. 3 avr 2024 [cité 01 Mars 2025]; Disponible sur: https://www.lemonde.fr/societe/article/2024/04/03/mortalite-maternelle-une-femme-meurt-tous-les-quatre-jours-en-france_6225750_3224.html
4. **Organisation Mondiale de la Santé. Mortalité maternelle.** 22 février 2023 [Internet]. [cité 2 Mars 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
5. **DUGAS M.** Donner aux populations vulnérables de l'Afrique subsaharienne un accès aux soins obstétricaux : Stratégie avancée de consultations prénatales. Médecine Trop. 2011 ;71(6) : 526-8.
6. **Alfred Koussemou,** L'importance des consultations prénatales [Internet]. Memisa. 25 avril 2021 [cité 20 Fév 2025]. Disponible sur: <https://memisa.be/fr/les-consultations-prenatales-des-consultations-qui-sauvent-des-vies/>
7. **Bawa-Kawte R.** Etude des consultations prénatales au Centre de Santé Communautaire de Koulouba : analyse des registres et fiches opérationnelles [Internet] [thèse]. [Bamako (Mali)]: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2015 [cité 2 Fév 2025]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/829>
8. **Maleya A, Kakudji YK, Mwazaz RM, Nsambi JB, Ngwej HI, Mukuku O,** et al. Issues materno-fœtales des grossesses non suivies à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. Pan Afr Med J. 2019 ;33 :66.
9. **Obossou AAA, Sidi I. Vodouhe M. Salifou K.** Determinant des premières consultations prénatales tardives : enquête cap dans trois communes de Parakou (Nord Bénin). Annales de l'Université de Parakou, série sciences de la santé 2016; 6(1) : 19-21.
10. **Serwanja Q, Musaba MW, Kamara K, Mutisya LM, Mukunya D.** Status of the latest 2016 World Health Organization recommended frequency of antenatal care contacts in Sierra Leone: a nationally representative survey. BMC Health Serv Res 2022;22(1):1208.
11. **Chilot D, Aragaw FM, Belay DG, Asratie MH, Merid MW, Kibret AA,** et al. Effectiveness of eight or more antenatal contacts on health facility delivery and early postnatal care in low- and middle-income countries: a propensity score matching. Front Med 2023;10:1107008.

12. **Ole BS, Edou SGM, Minkobam U, Assoume D, Komba OM, Ambounda N,** et al. Influence of Prenatal Surveillance on Maternal and Perinatal Prognosis: A Prospective Study over 6 Months at the Maternity Ward of the Owendo University Hospital (Gabon). *Open J Obstet Gynecol* 2024;14(2):301-11.
13. **Sepou A, Yanza MC, Nguembi E, Bangamingo JP, Nali MN.** Les consultations prénatales en zone semi-urbaine centrafricaine : fréquence, facteurs influençants, pronostic maternel et néonatal. *Médecine Trop* 2000 ; 3(60) :257-61.