

Le paludisme grave au cours de la grossesse à la maternité du centre médical communal de ratoma Guinee-Conakry.

Severe malaria during pregnancy in the maternity ward of the communal medical centre of ratoma Guinea-Conakry.

Diallo MH¹, Baldé IS², Diallo A², Diallo FB¹, Sylla I², Sagnon C³, Barry AB¹, Diallo IT², Sy T², Keita N¹

¹ Service universitaire de Gynécologie-Obstétrique Hôpital national Donka

² Service universitaire de Gynécologie-Obstétrique Hôpital national Ignace Deen

³ Maternité du centre médical communal de Ratoma

Correspondances : Dr Mamadou Hady Diallo Maître-Assistant Gynécologue-Obstétricien Hôpital national Donka CHU Conakry Guinée BP: 234 Email : hadydiallo2002@yahoo.fr

Reçu : le 2 mars 2020 - Accepté : le 18 novembre 2020 - Publié : le 3 juin 2021

RESUME

Objectifs: les objectifs étaient de décrire les caractéristiques sociodémographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et pronostiques des patientes ayant développé un paludisme grave au cours de la grossesse.

Méthodologie: il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif réalisée à la maternité du centre médical communal de Ratoma qui s'est étendue sur une période de 6 mois allant du 01.10.2018 au 31.03.2019.

Résultats: la fréquence du paludisme grave au cours de la grossesse était de 7%. L'âge moyen de nos patientes était de 22,4 ans avec des extrêmes de 15 et 47 ans, les tranches d'âge 15-19 ans et 20-24 ans ont été les plus touchées (33,92% et 36,60%). Les primipares étaient les plus concernées(53,6%). La parité moyenne était de 3,2. Très peu de patientes (6%) ont utilisé des moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII). Le traitement préventif intermittent(TPI) avec l'absorption au deuxième et au troisième trimestre de la grossesse de 3 comprimés contenant chacun 500 mg de sulfadoxine et 25 mg de pyriméthamine a été rapportée dans 23,5%. L'âge gestationnel moyen au moment de survenue du paludisme grave était de 29 semaines. La symptomatologie ayant motivé la consultation était variable, les signes les plus fréquents étaient les suivants : hyperthermie(100%), céphalées(79%), Vomissements(99%). L'examen général à l'entrée objectivait une fièvre avec une température moyenne de 39°C. Toutes les patientes avaient un test de diagnostic rapide(TDR) positif ainsi que leur goutte épaisse. Toutes les patientes ont bénéficié d'un traitement à base de quinine administrée par voie parentérale(100%). Après le paludisme grave, 70 patientes (62,5%) ont mené leur grossesse jusqu'à terme et 40 ont accouché d'un enfant eutrophique(35,71%), 30 (26,78%) ont accouché d'un hypotrophe, 20 (17,85%)ont eu un avortement spontané , l'accouchement prématuré a été observé chez 10 patientes(8,9%) et la mort fœtale in utero a été observée chez 12 patientes(10,71%). La létalité maternelle était de 1,8%.

Conclusion

Pour améliorer ce pronostic, il faut promouvoir davantage le traitement préventif intermittent qui constitue la méthode de prévention la plus efficace à l'heure actuelle dans l'attente d'un vaccin tant espéré.

Mots clés : Paludisme grave, Grossesse, TPI, Ratoma.

ABSTRACT

Objectives :The objectives were to describe the socio-demographic, clinical, paraclinical, therapeutic and prognostic characteristics of patients who developed severe malaria during pregnancy.

Methodology: This was a prospective descriptive study carried out in the maternity ward of Ratoma communal medical centre over a 6 month period from 01.10.2018 to 31.03.2019.

Results: The incidence of severe malaria during pregnancy was 7%. Our patients' average age was 22.4 with extremes of 15 and 47 ; 15-19 and 20-24 age groups were the most affected (33.92% and 36.60%). Primiparous women were the most affected (53.6%). The average parity was 3.2 .Very few patients (6%) used insecticide-treated mosquito nets (ITNs).Intermittent preventive treatment (IPT) with absorption in the second and third quarters of pregnancy of 3 tablets, each containing 500 mg of sulfadoxine and 25 mg pyrimethamine was reported in 23.5%. The mean gestational age when the severe malaria occurred was 29 weeks .The symptomatology that motivated the consultation was variable ; the most frequent signs were: hyperthermia (100%), headache (79%), vomiting(99%).The general examination at admission showed a fever with an average temperature of 39°C. All patients had a positive Rapid Diagnostic Test (RDT) and a thick drop. All patients received a parenteral quinine-based treatment (100)

After severe malaria, 70 patients (62.5%) carried their pregnancy to term and 40 delivered an eutrophic child (35.71%), 30 (26.78%) delivered a hypotrophic child, 20 (17.85%) had a spontaneous abortion, premature delivery was observed in 10 patients (8.9%), and a fetal death in utero was observed in 12 patients (10.71%). Maternal lethality was 1.8%.

Conclusion

To improve this prognosis, intermittent preventive treatment should be further promoted as the most effective method of prevention at this time while awaiting a much hoped-for vaccine.

Keywords: Severe malaria, Pregnancy, IPT, Ratoma

INTRODUCTION

Le paludisme grave se définit par la présence de formes asexuées de *Plasmodium falciparum* dans le sang, associée à au moins un des critères de l'organisation mondiale de la santé (OMS) [1].

Le paludisme gestationnel demeure un problème majeur de santé publique dans les zones impaludées. De nombreuses études ont montré que le paludisme et la grossesse s'influencent mutuellement [1,2].

D'après l'OMS, il y aurait environ, chaque année, 25 millions de femmes enceintes soumises au risque de paludisme, dont 25% ont un placenta infesté par les plasmodiums au moment de l'accouchement. En Afrique, entre 75.000 et 200.000 enfants naissent des femmes atteintes de paludisme, avec un faible poids de naissance [3]. La mortalité à la naissance des enfants de mères paludéennes est estimée à 100.000 par an avec un taux de 0,9% en zone urbaine au Zaïre ; à 10,6% en zone rurale de Gambie [4,5].

Dans les zones à transmission stable, le paludisme est particulièrement redoutable chez la femme enceinte. Les signes cliniques et les complications obstétricales varient en fonction des conditions locales de transmission [2,6]. La survenue du paludisme grave chez la femme enceinte peut avoir des conséquences graves sur la santé de la mère (anémie) et du fœtus (retard de croissance intra-utérin et Mort fœtale in Utero) et le nouveau-né (prématuré, hypotrophe) [7,8,9].

Cette étude s'était fixée comme objectifs de décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes ayant développé un paludisme grave au cours de la grossesse, de décrire les signes cliniques et les paramètres biologiques du paludisme grave chez les femmes enceintes et de décrire le schéma thérapeutique adopté à la maternité du centre médical communal de Ratoma.

PATIENTES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective de type descriptif réalisée à la maternité du centre médical communal de Ratoma qui s'est étendue sur une période de 6 mois allant du 01.10.2018 au 31.03.2019.

Cette étude concernait toutes les femmes enceintes ayant présenté un paludisme grave selon les critères de l'OMS :

Critères majeurs : trouble de la conscience,

convulsions répétées au moins 2 fois par 24 heures, détresse respiratoire, collapsus circulatoire, œdème pulmonaire, hémoglobinurie macroscopique, acidose métabolique (PH inférieur à 7,25 ou bicarbonate inférieur à 15 mmol/l, hyperlactatémie : lactates plasmatiques supérieures à 5 mmol /l, hypoglycémie inférieure à 2,2mmol/l (0,4 g/l), anémie grave : hémocrite inférieur à 15 % ou hémoglobine inférieure à 5 g/dl ; insuffisance rénale (créatininémie supérieure à 265 mmol/l).

Critères mineurs : fièvre avec une température rectale supérieure à 40 °c, prostration, ictère détecté cliniquement ou définit biologiquement par une bilirubinémie supérieure à 30 mg/l, parasitémie supérieure à 50 %.

Nous avons inclus après un consentement éclairé et documenté, toutes les gestantes qui répondaient aux critères ci-dessus. Chaque patiente a alors bénéficié d'un test diagnostique rapide appelé ICT malaria et d'une goutte épaisse. Le test ICT malaria repose sur la détection de l'antigène plasmodial en utilisant une méthode immunochromatographique avec un anticorps monoclonal spécifique absorbé sur une bandelette. Le diagnostic de paludisme était retenu lorsque la goutte épaisse était positive, toutes les patientes ayant une goutte épaisse négative ont été secondairement exclues de l'étude. Le paludisme grave a été retenu par la présence de formes asexuées de *Plasmodium falciparum* dans le sang, associée à au moins un des critères ci-dessus de l'OMS:

Les gestantes ayant développé un paludisme grave ont été traitées par la quinine. Après leur sortie, les patientes ont bénéficié d'un suivi prénatal jusqu'à l'accouchement et le post partum.

Les paramètres étudiés ont été les suivants : les caractéristiques sociodémographiques, les données cliniques et paracliniques, l'évolution du paludisme grave, l'issue de la grossesse et le post partum.

RESULTATS

Fréquence

Durant la période d'étude nous avons enregistré 112 cas de paludisme grave associés à la grossesse sur un total de 1678 consultations soit une fréquence de 7%

Caractéristiques des gestantes ayant développé un paludisme grave au cours de la grossesse

Tableau I

Caractéristiques maternelles	Nombre	%
Age (ans)		
15-19	38	33,92
20-24	41	36,60
25-29	21	18,75
30-34	7	6,25
35 et plus	5	4,46
Parité		
Primipares	60	53,6
Paucipares	36	32,1
Multipares	11	9,8
Grandes Multipares	5	4,5
• Age gestationnel (semaines)		
Inférieur à 13 semaines	44	39,2
14-28 semaines	36	32,78
Supérieur à 28 semaines	32	29,1
Nombre de CPN		
Aucune	13	11,60
1-3	93	83,03
4 et plus	6	5,12
Couche socio-professionnelle		
Libérale	44	39,28
Élèves et étudiantes	30	26,78
Ménagères	28	25
Salariées	10	

L'âge moyen de nos patientes était de 22,4 ans avec des extrêmes de 15 et 47 ans, les tranches d'âge 15-19 ans et 20-24 ans ont été les plus touchées avec respectivement 33,92% et 36,60%). Les primipares étaient les plus concernées(53,6%). La parité moyenne était de 3,2 avec des extrêmes de 0 et 9.

Très peu de patientes (6%) ont utilisé des moustiquaires imprégnées d'insecticides (MII) pour se prémunir de la piqûre des anophèles. Le traitement préventif intermittent avec l'absorption au deuxième et au troisième trimestre de la grossesse de 3 comprimés contenant chacun 500 mg de sulfadoxine et 25 mg de pyriméthamine avec un mois d'intervalle entre les prises a été rapportée dans 23,5% .

L'âge gestationnel moyen au moment de survenue du paludisme grave était de 29 semaines avec des extrêmes de 6 et 39 semaines . La symptomatologie ayant motivé la consultation était variable, les signes les plus fréquents étaient les suivants :

hyperthermie(100%), céphalées(79%), Vomissements(99%), asthénie physique(80%), douleur abdominale(68%). L'examen général à l'entrée objectivait une fièvre avec une température moyenne de 39°C avec des extrêmes de 38-40,4°C.

Toutes les patientes avaient un test de diagnostic rapide(TDR) positif ainsi que leur goutte épaisse. L'hémogramme a révélé quant à lui , l'existence d'une anémie plus ou moins sévère dans 89,9% des cas.

Toutes les patientes ont bénéficié d'un traitement à base de quinine administrée par voie parentérale(100%) , les autres médicaments utilisés étaient adjuvantes et concernaient les antipyrétiques(100%), les antiémétiques(80%), les tocolytiques(20%) et les anticonvulsivants(16%).

La durée moyenne du traitement était de 4 jours. L'efficacité du traitement a été évaluée sur la disparition des signes cliniques et la négativation de la goutte épaisse de contrôle.

Pronostic

Parmi les 112 patientes présentant un paludisme grave, 110 (98,2%) ont eu une évolution favorable dès le premier jour avec une normalisation de la température et la disparition de la symptomatologie. En revanche les 2 femmes atteintes de neuropaludisme ,d'insuffisance rénale aigue sont finalement décédées malgré le traitement administré soit une létalité maternelle de 1,8% . Il s'agit de deux cas cliniques suivants :

Premier cas : il s'agissait d'une patiente âgée de 25 ans primigeste et nullipare évacuée d'une maternité de la Banlieu pour un neuropaludisme associé à une grossesse de 28 semaines ; anémie sévère (taux d'hémoglobine égal à 4,5 g/l) et une insuffisance rénale aigue. Malgré son suivi prénatal régulier elle n'avait pas bénéficié du traitement préventif intermittent(TPI). L'examen obstétrical et l'échographie obstétricale réalisées à l'entrée concluaient à une mort fœtale in utero. Après un déclenchement du travail au misoprostol elle a expulsé un fœtus macéré de 2000 g. Le tableau clinique n'a cessé de s'aggraver malgré le relais thérapeutique opéré avec un dérivé de l'artémésinine et la patiente est décédée au bout de 6 jours d'hospitalisation.

Deuxième cas : il s'agissait d'une patiente âgée de 27 ans, gestité III et parité II admise pour neuropaludisme associé à une grossesse de 26 semaines. Elle n'avait bénéficié d'aucune consultation prénatale. Elle n'avait pas reçu le TPI. Le tableau clinique à l'entrée associait une mort fœtale in utero, des troubles de la coagulation, un neuropaludisme et une insuffisance rénale aigue. La

patiente est décédée 3 heures après son admission. Dans le post partum, les suites ont été favorables pour le reste des patientes. Ces dernières ont ensuite bénéficié d'un suivi et d'une prophylaxie par le TPI pour le reste de leur grossesse.

Après le paludisme grave, 70 patientes (62,5%) ont mené leur grossesse jusqu'à terme et 40 ont accouché d'un enfant eutrophique(35,71%), 30 (26,78%) ont accouché d'un hypotrophe, 20 (17,85%) ont eu un avortement spontané , l'accouchement prématuré a été observé chez 10 patientes(8,9%) et la mort fœtale in utero a été observée chez 12 patientes(10,71%).

Tableau II : Issue de la grossesse chez la gestante ayant développé un paludisme grave

Issue de la grossesse	Nombre	%
Accouchement à terme	70	62,5
Avortement spontané	20	17,85
Accouchement prématuré	10	8,9
Mort fœtale in utero	12	10,71
Total	112	100

DISCUSSION

Il ressort de cette étude que la prévalence du paludisme au cours de la grossesse est élevée (7%) en dépit du TPI à la sulfadoxine pyriméthamine(SP). Ce chiffre est moins élevé que celui rapporté par LUKUKA KA et coll en RDC(21%) [10]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'instauration du TPI et l'utilisation des moustiquaires imprégnées.

Les gestantes paludéennes présentaient un profil particulier. Conformément aux études antérieures, l'âge de nos patientes était superposable à celui des autres gestantes que nous recevons en général ; ceci corrobore le fait que l'âge ne semble jouer aucun rôle dans la susceptibilité de la femme enceinte à développer un paludisme grave [11,12,13,14]. En revanche la parité est incriminée comme facteur favorisant . Classiquement, les données rapportent une plus grande sensibilité des primipares et une décroissance de cette sensibilité selon le rang de la grossesse[15,16,17, 18]. Dans notre série les primipares et les paucipares étaient les plus concernées.

La symptomatologie du paludisme grave était très évocatrice dans notre contexte. Cependant d'autres pathologies infectieuses, dont le traitement est totalement différent, peuvent simuler le paludisme grave, par conséquent, il est recommandé autant

que possible de demander une confirmation paraclinique. Pour cela la goutte épaisse reste l'examen de référence, mais elle n'est pas toujours accessible dans l'urgence et dans toutes nos maternités(pénurie du matériel de confection de frottis sanguin ou absence de laboratoire). Pour résoudre ce problème le test rapide ICT Malaria constitue une alternative fiable, il est également moins coûteux et plus accessible car ne nécessitant aucun équipement ou compétences particulières.

Globalement le pronostic maternel est relativement mauvais dans l'association paludisme grave et grossesse, la létalité variant de 0 à 4% selon les auteurs [11,10,18,19, 20,13,21].

La létalité de 1,78% enregistrée dans notre série peut paraître élevée, mais elle pourrait s'expliquer par la faiblesse du plateau technique dans la prise en charge des cas les plus graves. Au décours du paludisme grave l'évolution de la grossesse est toujours incertaine, elle est souvent émaillée de complications dont les plus fréquentes , y compris dans notre série, sont les avortements (12 à 18%) et l'accouchement prématuré (8 - 10 %) [11,16,19,13,21]. Le pronostic périnatal est toujours péjoratif. Toutes les études s'accordent sur le risque relativement élevé de mort fœtale in utero(10 8%), d'hypotrophie fœtale(15-30%) et de souffrance fœtale au cours du travail [11,16,20,22,23].

En ce qui concerne le paludisme congénital, nous n'en avons pas rencontré dans notre série, mais il s'agit d'une entité dont l'existence est reconnue. Elle reste relativement rare avec une fréquence de 0,5 à 5% selon les auteurs[11,24].

Sur le plan thérapeutique, la quinine demeure encore la molécule de référence dans le traitement du paludisme chez la femme enceinte, même si elle n'est pas dénuée d'effets secondaires, notamment à type d'hypoglycémie par hyperinsulinisme. Avec le développement des résistances , l'utilisation des dérivés de l'artémésinine est de plus en plus acceptée mais la prudence doit être de rigueur ,surtout au cours de la première moitié de la grossesse , car les données actuellement disponibles sont limitées et le risque n'est ni confirmé, ni infirmé [25,26].

Pour améliorer globalement le pronostic de l'association paludisme et grossesse, il faut développer surtout la prévention primaire pour réduire l'incidence du paludisme infestation chez la femme enceinte :

Deux méthodes sont actuellement préconisées et ont fait la preuve de leur efficacité.

Il s'agit :

. de l'utilisation des moustiquaires imprégnées

d'insecticides[25,27,28].

-et du traitement préventif intermittent qui consiste à administrer une dose thérapeutique par voie orale de 3 comprimés contenant chacun 500 mg de sulfadoxine et 25 mg de pyriméthamine au deuxième et au troisième trimestre de la grossesse avec un mois d'intervalle entre les prises [25, 29].

CONCLUSION

Le paludisme est la parasitose tropicale la plus répandue. Son association avec la grossesse est relativement fréquente à cause de la faible observance des mesures préventives par les femmes enceintes. Les problèmes diagnostiques en urgence peuvent être résolus en utilisant un test rapide ICT malaria. . La symptomatologie ayant motivé la consultation était variable, les signes les plus fréquents étaient les suivants : l'hyperthermie, les céphalées, les vomissements, l'asthénie physique et la douleur abdominale.

Toutes les patientes avaient bénéficié d'un traitement curatif à base de quinine administrée par voie parentérale. Les complications maternelles et périnatales étaient fréquentes. Le paludisme a été un grand pourvoyeur d'avortement, de mort fœtale in utero et d'accouchement prématuré. Il serait intéressant d'envisager une étude analytique comparative dans l'association paludisme grave et grossesse.

Pour améliorer ce pronostic il faut promouvoir davantage le traitement préventif intermittent et l'utilisation des moustiquaires imprégnés d'insecticides qui constituent la méthode de prévention la plus efficace à l'heure actuelle dans l'attente d'un vaccin tant espéré.

REFERENCES

1 .Diallo.M, Dabo C.A.T, Saye R Essai Clinique randomisé de prevention contre le paludisme au cours de la grossesse à Faladiè(Mali).Med Trop 2007; 67:477-480

2. Cot M et Deloron P: paludisme associé à la grossesse: consequences et perspectives d'intervention. Med Trop, 2003,63,369-380.

3 .Rogerson S.J, Mwapasa V, Meshnick. S.R. Malaria in pregnancy:linking immunity und pathogenesis to prevention , Am.J.trop.Med.Hyg.77(2007) 14-22.

4 .Falade C, Mokuolo O, Okafor H et al. Epidemiology of congenital malaria in Nigeria a multicenter study. Trop.Med.inter. Health 12(2007) 1279-1287

5 .Mutabingwa T. K, Malaria and Pregnancy: epidemiology, pathophysiology and control

options. Acta Tropica 57(1994) 239-254.

6. Diagne N, Rogier C, Sokhna C S, Tall A, Fontville A et al. Increased susceptibility to malaria during the early post partum period. N Engl J Med 2000,343,598-603.

7. Akote B: Infection plasmodiale et anémie chez les parturientes du centre hospitalier de Libreville entre 1995 et 2011. Santé vol 21, N°4 octobre-novembre-décembre 2011 199-203.

8.J H PIEGO : prevention et contrôle du paludisme pendant la grossesse. Guide du participant Copyright 2008 :47-49.

9. Koura K G : prevalence et étiologies de l'anémie chez la femme enceinte au sud Bénin au moment du changement de politique nationale de prise en charge. Med trop 2011, 71 :63_67

10. Lukuka. K.A, Fumie OS, Mulumba M R, Lokombe BJ, Muyembe T.J.J

Prévalence du paludisme à l'accouchement dans 4 maternités de la ville de Kinshasa, République démocratique du Congo. Bull Soc Pathol.exot.2006 99. 1-2.

11 .Correa P, Bah M D, Diallo S et al ; Paludisme et grossesse J. Gynecol. Obstet.Biol. Reprod 1982 ; 11 :4-42.

12. Correa P. Le paludisme en zone endémique et le problème qu'il pose chez les femmes enceintes . Afr Med 1989,28 :341-7

13. Gregor Mc I A, Epidemiology malaria and pregnancy, AMJ. Trop Med Hyg 1984;33:517-525

14. Diop BM, Sow P, SENE I, NDour CT. Le paludisme à Dakar: aspects épidémiologiques, cliniques et parasitologiques. Dakar Med 1991 ;36 163-9.

15. Bricaire F,Danus M ,Gentilini M. Paludisme et grossesse. Cahiers santé 1993 ; 3 :289-292

16. Diallo S, NDir O, Dieng Y et al. Prevalence du paludisme à Dakar : etude comparative des indices plasmodiques chez les femmes enceintes et non enceintes Dakar med 1995 ;40 :123-7

17.Testa J, Awodabon J, Lagarde N,Olivier T, Delmon J. Indices plasmodiques et placentopathies palustres chez 229 parturientes centrafricaines. Med. Trop 1990 ;50 :85-90

18. NDao C T, Ndiaye J L, Gaye A, LE Hersan, J Y, Infection du placenta par plasmodium falciparum en zone urbaine au sénégal. Santé et urbanisation en Afrique 2003 ; 96 :161-4

19. Streketee R W, Nahlen BL, Parise M E, Menendez C. The burden of malaria in pregnancy in Malaria endemic areas .Am J Trop Med.Hyg 2001 ;64 :28-35

20. Streketee R W,Wirina JJ, Bremen J G; The Problem of malaria and malaria control in

pregnancy in sub saharian Africa. Am. J. Trop. Med. Hyg 1996;55:2-7.

21. Menendez C. Malaria during pregnancy: a priority area of malaria research and control. Parasitology 1995;11:178-83

22. Matteeli A, Donato F, Shein A. Malaria infection and Birthweight in urban Zanzibar Ann Trop Med Parasitol 1996; 90:125-34.

23. Verhoeff F H, Brabin B J, Chimsuku I, Malaria in Pregnancy and its consequences for the infant in rural Malawi. Ann Trop Med; Parasitol 1999; 93: S25-S33

24. Redd S C, Wirina, JJ, Strekettee R W. Transplacental transmission of plasmodium falciparum in rural Malawi. Am J Trop Med. Hyg. 1996;33:69-84

25. Paradine B, VIAL H, Olliaro P; Prophylaxie et traitement du paludisme. Med Trop 2003 ; 63

:79-98.

26. Phillips-Harward PA :Epidemiological and control issues related to malaria in pregnancy ANN Trop Med Parasitol (suppl1): S11-S17.

27. Browne E N L, Maade G H. The impact of insecticide treated bednets on malaria in pregnancy in Ghana. Trop Med Health 2001; 6: 6667-76

28. Parise ME, Ayisi J G, Efficacy of sulfadoxine-pyrimethamine for prevention of placental malaria. AM J. Trop. Med Hyg 1998;813-22

29. Rogerson S J, Chaluluka Intermittent sulfadoxine-pyriméthamine in pregnancy In Malawi. Royal soc trop Med Hyg 2000; 94:549-53.