



**L'ANEMIE SEVERE PER GRAVIDIQUE ET DU POST PARTUM A LA  
MATERNITE ISSAKA GAZOBI  
ETUDE PROSPECTIVE A PROPOS DE 207 CAS SUR 5 MOIS**

GARBA M<sup>1</sup>. ; YAYE B<sup>1</sup>. ; BOUTCHI M<sup>1</sup>. ; IDI N<sup>1</sup>. ; ALIO P A<sup>2</sup>. ; NAYAMA M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Maternité de référence Issaka Gazobi BP. 10813 Tél (00227) 20733550 Niamey (NIGER)  
E-mail : mgazoby@intenet.ne

<sup>2</sup> Department of Community and Family Health, University of South Florida,

\*Correspondance: GARBA M BP 904 -NIAMEY- NIGER, E-mail : madgar@refer.ne

**RESUME :**

Objectif : notre étude avait pour but d'analyser l'anémie sévère per gravidique et du post partum dans une maternité de référence de 3<sup>ème</sup> niveau d'un pays en développement.

Méthodologie : il s'agit d'une étude prospective descriptive en série continue sur une période de 5 mois allant du 15 Novembre 2007 au 15 Avril 2008.

L'étude a concerné toutes les patientes dont le terme de la grossesse est au moins égal à 22 SA et les patientes en post-partum dont le taux d'hémoglobine est inférieur à 7 g/dl ou le taux d'hématocrite inférieur à 20% à la maternité de référence I. Gazobi.

**Résultats**

Elle a concerné 207 patientes sur un total de 3304 femmes enceintes ou en post partum sur la période de l'étude. La prévalence de l'anémie sévère de la grossesse et du post partum était de 6,26%, l'âge moyen de 25 ans avec des extrêmes de 15 et 40 ans. 81,2% de nos patientes n'étaient pas scolarisées, 95,2% n'exerçaient aucune activité génératrice de revenus, 28,5% des patientes étaient des primigestes. 13% des patientes ont présenté une anémie très sévère avec un taux d'hémoglobine inférieur à 3 g/dl.

La mortalité maternelle était importante avec 13 décès (6,3%) ; le pronostic fœtal était également sévère avec 23,2% de mortinatalité et 7,2% de prématurité.

**Conclusion**

L'anémie constitue un véritable problème de santé publique dans notre pays, concernant surtout les couches sociales à faibles revenus. Les causes sont essentiellement carencielles, parasitaires et hémorragiques. L'anémie sévère transforme un incident hémorragique mineur en drame.

**Mots clés** : anémie, grossesse, Niger.

Severe anemia per pregnancy and post partum at the Maternity Issaka Gazobi.

Prospective study about 207 cases in 5 months

**SUMMARY:**

Objective: Our study aimed to analyze severe anemia per pregnancy and postpartum in a third level reference maternity of a developing country.

Methodology: This is a descriptive prospective study in a continuous series over a period of five months from November 15<sup>th</sup>, 2007 to April 15<sup>th</sup>, 2008.

The study included all patients with term pregnancy is at least 22 SA and postpartum patients whose haemoglobin is less than 7 g/dl or haematocrit less than 20% of maternity reference I. Gazobi.

**Results**

It involved 207 patients from a total of 3304 pregnant or postpartum during the period of the study. The prevalence of severe anemia in pregnancy and postpartum was 6.26%, the average age of 25 years with extremes of 15 and 40. 81.2% of our patients were not enrolled, 95.2% exercised no income-generating activity; 28.5% of patients were primigravidae. 13% of patients had severe anemia with a haemoglobin level less than 3 g/dl. Maternal mortality was high with 13 deaths (6.3%); fetal outcome was equally severe with 23.2% of stillbirths and 7.2% of prematurity.

**Conclusion**

Anemia is a real public health problem in our country, especially for low-income strata. The causes are mainly deficiency, parasitic and bleeding. Severe anemia, hemorrhagic incident turns a minor in drama.

**Key-words** : anemia, pregnancy, Niger

## INTRODUCTION

L'anémie sévère pendant la grossesse est définie comme un taux d'hémoglobine inférieur à 7 g/dl. Elle constitue une des causes majeures, directes ou indirectes de la mortalité maternelle en Afrique sub saharienne. L'importance de ce facteur sur la mortalité et morbidité a motivé cette étude.

## PATIENTES ET METHODES

Il s'agit d'une étude prospective et descriptive sur une durée de 5 mois. L'étude a concerné toutes les patientes admises aux urgences de la Maternité I. Gazobi pour anémie sévère survenue sur une grossesse ou en post-partum. Les dossiers d'hospitalisation des parturientes, les registres d'accouchements et les protocoles opératoires ont constitué le support de ce travail.

Les paramètres étudiés ont été la fréquence, l'âge, la parité, la profession, la provenance, les habitudes alimentaires, les pathologies associées, le mode d'accouchement, le pronostic maternel et fœtal.

L'analyse et le traitement des données ont été faits à l'aide des logiciels Epi info 6, Excel et Word.

## RESULTATS

Pendant la période de notre étude, 207 femmes enceintes ou en post partum ont été enregistrées dans le service pour 3304 admissions soit un taux de 6,3%. Quant à l'âge moyen des patientes, il était de 25,1 ans. Plus de la moitié de nos patientes étaient dans la tranche d'âge de 20 à 29 ans (51,2%), les extrêmes se situant respectivement à 15 et 40 ans. Les patientes de moins de 20 ans représentaient 20,8%.

En ce qui concerne la provenance, la majorité de nos patientes provenaient de la région de Tillabéry avec 126 cas sur 207 (61%), suivie de la Communauté Urbaine de Niamey (CUN) avec 74 cas (36%).

Le niveau d'instruction des femmes était très faible ; 81,2% n'ont jamais été à l'école. La quasi totalité des femmes étaient mariées (99%) et vivaient dans le foyer conjugal.

Sur les 207 patientes, seules 10 exerçaient une activité génératrice de revenus (4,8%), les nullipares 43 cas représentaient (20,8%). Quant au suivi prénatal, 28,5% des patientes n'ont effectué aucune CPN

La chimio prophylaxie anti palustre a été faite chez 141 patientes (68,1%) ; 124 (88%) avaient bénéficié du traitement préventif intermittent (TPI) à la sulfadoxine pyriméthamine. La supplémentation en fer a été notée pour 121 femmes (61,4%). La pratique de la géophagie a été relevée pour 64 patientes (31%).

La quasi totalité des patientes ont été référées par d'autres structures (99,03%), seules 2 patientes (0,97%) sont suivies dans le service pour drépanocytose associée à la grossesse.

Comme nous le montre le tableau I, le principal motif est dominé par l'anémie du post partum. 82 patientes (39,6%) sont admises en post partum et post abortum, pour 125 patientes (60,4%) la grossesse était en cours. Parmi les femmes enceintes, 79 ont une grossesse monofœtale évolutive, 9 cas de grossesses multiples évolutives et 37 cas de grossesses arrêtées.

Tableau I : Répartition des patientes selon le motif de référence

| Motif d'admission           | Nbre de cas | Pourcentage |
|-----------------------------|-------------|-------------|
| Anémie du post partum       | 82          | 39,6%       |
| Anémie sur grossesse        | 41          | 19,80%      |
| Métrorragies sur grossesse  | 41          | 19,80%      |
| Drépanocytose et grossesse  | 3           | 1,45%       |
| Mort fœtale <i>in utero</i> | 37          | 17,9%       |
| VIH et Grossesse            | 3           | 1,45%       |
| Total                       | 207         | 100%        |

Pour le taux d'hémoglobine, 179 cas (86,5%) ont un taux entre 3-7 g/dl, 27 cas (13%) inférieur à 3 g/dl et un cas non déterminé (0,5%) pour une patiente décédée à l'admission.

Quant au tableau II, il nous montre les principaux signes à l'admission. Nous avons relevé comme pathologies associées : 3 cas de drépanocytose SS (1,4%), 3 cas d'infection par le VIH/SIDA (1,4%)

sous traitement ARV, 38 cas de paludisme (18,4%) diagnostiqué biologiquement par une goutte épaisse positive.

Tableau II : Répartition des patientes selon les signes cliniques à l'admission.

| Signes cliniques       | Effectif | Pourcentage |
|------------------------|----------|-------------|
| Pâleur cutanéomuqueuse | 207      | 100%        |
| Vertiges               | 168      | 81,2%       |
| Dyspnée                | 151      | 73%         |
| Asthénie               | 148      | 71,5%       |
| Céphalées              | 117      | 56,5%       |
| Fièvre                 | 93       | 44,9%       |
| Métrorragies           | 41       | 19,8%       |
| Epistaxis              | 10       | 4,8%        |

182 (87,9%) patientes ont été transfusées, 25 (12,1%) n'en ont pas bénéficié dont 22 par manque de sang, 3 cas de décès à l'admission. Ainsi, 102 (49,3%) des patientes ont reçu entre 300 et 950 ml de sang total ; 69 (33,3%) entre 1000 et 1950 ml et 11 (5,3%) entre 2000 et 2900 ml.

Pour le mode d'accouchement, 119 patientes (57,5%) ont accouché par voie basse ; 82 patientes admises en post partum ou ayant accouché dans le service.

45 patientes ont accouché par césarienne (21,7%) et 43 femmes enceintes (20,8%) sont sorties avec une grossesse qui évoluait normalement.

L'état du fœtus ou du nouveau né nous est donné par le tableau III.

Tableau III : Etat du fœtus ou du nouveau né

| Etat de l'Enfant          | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------|----------|-------------|
| Grossesse évolutive       | 43       | 20,8%       |
| Mort Né                   | 48       | 23,2%       |
| Prématuré                 | 15       | 7,2%        |
| Né à terme                | 86       | 41,5%       |
| Décédé après la naissance | 4        | 1,9%        |
| Jumeaux                   | 10       | 4,8%        |
| Quadruplet                | 1        | 0,5%        |

Le poids n'a été déterminé que pour 79 nouveaux nés (48%) dont 22,5% avec un poids inférieur à 2500 g.

L'amélioration clinique est correcte pour 194 patientes (93,7%). Malheureusement, 13 décès (6,3%) sont recensés. Pour 7 patientes, la cause de décès est liée à une autre pathologie associée ; il s'agit de crise d'éclampsie, d'HRP, d'hémorragie de la délivrance, d'infection puerpérale et de tétanos du post partum.

## DISCUSSION

La prévalence de l'anémie sévère est rapportée par plusieurs études africaines dont celles de Fourn [1], Bukar M [2] et Van Den Broek [3] avec respectivement 1,5% ; 2,1% et 3,6%.

Notre étude s'est intéressée aux cas d'anémie sévère de la grossesse et du post- partum sur

une période de 5 mois dans une maternité de référence de niveau 3 au Niger. Cette maternité couvre la communauté urbaine de Niamey, très souvent la région de Tillabéry et parfois celle de Dosso.

Ainsi, sur les 3304 patientes enceintes ou en post partum admises durant la période de

l'étude, 207 cas d'anémie sévère ont été enregistrés soit 6,26%. Ces résultats sont comparables à d'autres séries africaines [4, 5]. Quant à Baidy [6] à Nouakchott, le taux est encore plus élevé 17% parmi les patientes en consultation prénatale.

En ce qui concerne l'âge moyen de nos patientes, il est de 25,1 ans ; ce résultat est comparable à d'autres séries [7, 8]. La tranche d'âge de 20-29 ans est la plus importante soit 51,2% de nos patientes.

Quant à la provenance 60,87% des patientes viennent de la région de Tillabéry et 35,75% de la CUN.

La prédominance des patientes provenant de la région de Tillabéry s'explique non seulement par le fait que certains départements de cette région comme Filingué, Say, Ouallam et Kollo sont géographiquement plus proches de la MIG que de l'hôpital Régional de Tillabéry mais aussi par une pénurie encore plus importante des centres périphériques en produits sanguins.

Les patientes de l'ethnie peuhle malgré une tradition d'élevage représentent 25,6%, ceci par le poids des facteurs culturels, d'interdits et de tabous alimentaires qui majorent les carences en différents nutriments dont le fer.

81,2% de nos patientes n'ont été ni scolarisées, ni alphabétisées. Cette situation est signalée dans la plupart des séries de l'Afrique subsaharienne [1, 8] et reflète le faible taux de scolarisation de la jeune fille et la grande disparité entre le milieu rural et milieu urbain. La quasi-totalité des femmes sont mariées 99% et vivent dans le foyer conjugal. En effet, la majorité de nos patientes viennent du milieu rural, mais aussi par le poids des facteurs socioculturels et religieux qui condamnent les grossesses hors mariage. Il est difficile pour une femme enceinte d'avouer qu'elle est célibataire.

Les nullipares avec 43 patientes représentent (20,8%) et les grandes multipares (parité > 6) : 35 patientes (16,9%). 95,2% des patientes n'ont aucune activité génératrice de revenus et leurs maris pour la plupart (64,8%) exercent dans le secteur primaire (agriculture et élevage). Cela traduit le faible niveau socio économique de nos patientes et toutes les études menées sur les anémies chez la femme enceinte incriminent les conditions socio-économiques précaires comme facteurs favorisants et aggravants [2, 9]. L'alimentation

quotidienne étant toujours à base de mil ou de riz qui sont des céréales contenant de très faibles quantités de fer et surtout pauvres en protéines comme le rapporte Brunengo [10] et Bouvier-Colle MH [11].

28,5% des patientes n'ont fait aucune consultation prénatale témoignant de l'inaccessibilité socio culturelle, géographique et financière. La prévalence de l'anémie sévère malgré les CPN pose le problème de leur qualité. Son appréciation par la méthode clinique n'est valable que pour l'anémie sévère. Or, le but du nouveau concept de la CPN recentrée est de dépister et de traiter, donc l'anémie modérée avant qu'elle ne devienne sévère. La supplémentation en fer a été faite pour 61,4% des patientes ; celle-ci est recommandée dès la première CPN et ce jusqu'à 6 mois dans le post partum en cas d'anémie sévère. Les patientes n'avouent pas l'abandon du traitement.

68,1% des patientes ont fait une chimioprophylaxie anti palustre ; parmi celles qui l'ont faite, 88% ont utilisé le traitement préventif intermittent (TPI) avec la sulfadoxine pyriméthamine. Cela traduit la généralisation de ce type de prévention du paludisme chez les gestantes au Niger à partir du 4<sup>ème</sup> mois de grossesse. Une étude comme celle menée avec la chloroquine [12] serait intéressante pour apprécier la réalité de la prise du TPI par les gestantes.

La géophagie a été retrouvée chez 30,9% de nos patientes, cela est retrouvé dans une étude de Djibo [13] comme celle d'autres auteurs [14, 15]. Geissler [16] souligne déjà la pratique de la géophagie chez 75% des enfants de l'ouest du Kenya.

L'argile contient des chélateurs du fer conduisant ainsi à une anémie par carence en fer qui elle même entraîne une perversion du goût responsable d'un comportement alimentaire aberrant comme la géophagie.

La pâleur et les vertiges ont constitué les principaux symptômes de l'étude avec respectivement 100% et 81,2%, la dyspnée et l'asthénie à 73% et 71,5%. Pour Diallo M.S et coll. [4] c'est la pâleur, l'asthénie, l'anorexie et les céphalées qui dominent les signes cliniques.

L'anémie très sévère avec un taux d'hémoglobine inférieur à 3 g/dl est observée chez 13% des patientes.

En ce qui concerne les pathologies associées, 18,4% de cas de paludisme mais comme le souligne Djibo [13], cela ne reflète

pas la réalité de l'endémie palustre dans une zone où le paludisme est hyper-endémique ; 8 cas de dysenterie amibienne (3,9%), 3 cas (1,4%), de drépanocytose homozygote, 3 cas (1,4%) d'infection à VIH/SIDA sous antirétroviraux. L'infection à VIH est sous estimée car le dépistage volontaire est faible. Makoutode M. et coll. [8] ont noté 34,1% de paludisme et 10,8% de drépanocytose et Diallo D. et coll. [5] 5% pour la drépanocytose. Pour Alihonou [17], ces risques et complications rendent nécessaire une prise en charge spécifique, afin d'améliorer le déroulement des grossesses et leur issue.

La prévalence de la drépanocytose dans la population est estimée à 20% au Niger. De nombreux cas d'anémie sévère pendant la grossesse ne sont pas explorés. Dans une étude Nayama [18] avait eu une fréquence de patientes drépanocytaires de 0,50% dont 0,30% de forme majeure (SS, SC) dans le même service. Il serait souhaitable de demander systématiquement l'électrophorèse de l'hémoglobine en début de grossesse surtout pour les primigestes. L'adhésion de la patiente, du couple et de la famille sont indispensables pour améliorer le pronostic lié à la survenue de la grossesse auprès des patientes drépanocytaires.

La transfusion sanguine était indiquée chez la totalité des patientes. 87,9% d'entre elles en ont bénéficié. Le volume de sang transfusé est en moyenne de 1000 ml par patiente. Le volume minimal administré est de 300 ml et le maximum de 2900 ml. L'insuffisance des produits sanguins est cruciale et permanente, et le plus souvent il s'agit de sang total. Quant au mode d'accouchement : 119 patientes (57,5%) ont accouché par voie basse

parmi lesquelles, 82 patientes admises en post partum, 45 par césarienne (21,7%).

En ce qui concerne les nouveaux nés, on note 15 prématurés (7,2%), 48 morts nés (23,2%) et 4 décès néonataux (1,9%).

Nous avons déploré 13 décès maternels soit 6,3% de l'ensemble des patientes. Dans 53,85%, le décès est lié à une pathologie associée : éclampsie, HRP, hémorragie de la délivrance, tétanos du post partum.

L'anémie rend le pronostic maternel sévère dans les séries africaines au Sud du Sahara : 65% de la mortalité globale du service pour Diallo M.S. [4], 58,3% des causes obstétricales indirectes pour Saisonou [19]. Fourn [20] note que plus d'une femme décédée sur cinq est anémiée.

L'anémie est un réel problème de santé publique et les politiques de santé devraient s'en préoccuper. Cela par des stratégies en amont, en sensibilisant sur l'alimentation locale riche en protéines, le bénéfice pour les gestantes à une meilleure compliance de la supplémentation en fer et la chimioprophylaxie du paludisme.

#### **CONCLUSION**

L'anémie constitue un véritable problème de santé publique dans notre pays, concernant surtout les couches sociales à faibles revenus. Les causes sont essentiellement carencielles, parasitaires et hémorragiques. L'anémie sévère transforme un incident hémorragique mineur en drame d'autant plus qu'il existe une pénurie des produits sanguins.

#### **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Fourn L, Salami L. Valeur diagnostique de la pâleur des téguments dans l'anémie chez les femmes enceintes au Bénin. *Santé Publique*. 2004; 1 (41): 123-132.
2. Bukar M, Audu BM, Yahaya UR, Melah GS. Anaemia in pregnancy at booking in Gombe, North-eastern Nigeria. *J Obstet Gynaecol*. 2008; 28(8):775-778.
3. Van Den Broek NR, Rogerson SJ, Mhango CG, Kambala B, White SA, Molyneux ME. *BJOG*. 2000 ; 107 (4) : 445-451.
4. Diallo M.S et Col. Anémie et grossesse. Etude épidémiologique, clinique et pronostic à la clinique universitaire de l'Hôpital Ignace Deen, Conakry (Guinée). *Rev Fr Gynécol obstét*. 1995 ; 90 (3) : 138-141.
5. Diallo D. et col. Place de la carence martiale dans l'anémie de la femme enceinte au Mali. *Rev Fr Gynécol Obstét*. 1995 ; 90 (3) : 142-147.
6. Baidy B Lo, Koné Y, Ly B. Anémie nutritionnelle de la grossesse a Nouakchott. *Médecine d'Afrique Noire* : 1996, 43 (6) : 355-9
7. Daouda B. Contribution à l'étude des anémies du post partum immédiat à la MIG. Etude prospective à propos de 202 cas. Thèse de médecine. FSS, Niamey 2006, N°1466 : 92 p

8. Makoutode M, Agboton-Zoumenou MA, Ouendo EM, Paraiso MN, Kiniffo IR. Prévalence de l'anémie chez la femme enceinte à Porto-Novo Zone III au BENIN. *Médecine d'Afrique Noire*. 2004 ; 51 (1) : 5-10.
9. Marchant T, Armstrong Schellenberg JR, Edgar T et col. Anaemia during pregnancy in southern Tanzania. *Ann Trop Med Parasitol*. 2002 ; 96 (5):477-87.
10. Brunengo JF, Morier F, Tankari G, Toure IA, Cenac A. Carence en fer, grossesse et allaitement maternel en République du Niger. *Médecine d'Afrique Noire*. 1991; 38 (3):238-41
11. Bouvier-Colle MH, Ouedraogo C, Dumont A, Vangeenderhuysen C, Salanave B, Decam C and the group MOMA. Maternal mortality in West Africa. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001 ; 80:113-119
12. Ndao CT, Ndiaye JL, Gaye A, Le Hesran Y. Infection du placenta par *Plasmodium falciparum* en zone urbaine au Sénégal. *Bull Soc Pathol Exot*. 2003 ; 96 (3) : 161-164.
13. Djibo A, Doudou Halidou M, Granic G, Degbey H. Anémies macrocytaires : enquête diagnostique à Niamey (Niger) à propos de 85 cas. *Médecine d'Afrique Noire*. 2000 ; 47 (6) : 79-82
14. Sule S, Madugu HN. Pica in pregnant women in Zaria, Nigeria. *Niger J Med*. 2001 ; 10 (1): 25-7.
15. Issaka S. Analyse des Transfusions sanguines d'indication obstétricale au niveau de la Maternité Issaka Gazobi de Niamey. Analyse à propos d'une étude prospective de 250 cas. These Med. Niamey. 2007; N°1530: 109 p
16. Geissler PW, David L, Mwaniki, FT, Friis H. Geophagy among school children in Western Kenya. *Tropical Medicine & International Health*. 1997; 2 (7): 624-630.
17. Alihonou E, Avohou C. Hémoglobinopathies et grossesse. In Thoulon JM, Puech F, Boog G, Obstétrique/ Universités Francophones Paris Edition Marketing Ellipses Aupelf/Uref 1995: 447- 458.
18. Nayama M, Djibo A, Laouli MM and al. Drépanocytose et grossesse : pronostic obstétrical à propos de 21 observations dans une maternité de référence du Niger. *Médecine d'Afrique Noire*. 2007; 54(11) : 577-583.
19. Saisonou J, Ouendo E-M, Dujardin B. Maternal Deaths Audit in Four Benin. Referral Hospitals: Quality of Emergency Care Causes and Contributing Factors. *African Journal of Reproductive Health*. 2006 ; 10 (3) : 28-40.
20. Fourn L, Lokossou, Fayomi EB, Yacoubou M. Mortalité maternelle évitable en milieu hospitalier dans un département au Benin. *Médecine d'Afrique Noire*. 2000 ; 47(1) : 22-6.