

## PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL DE L'ANEMIE A BOUGOUNI.

### *Materno-Fetal Prognosis Of Anemia In Bougouni.*

Sylla C<sup>1</sup>, Dao SZ<sup>2</sup>, Dembele S<sup>6</sup>, Sylla M<sup>1</sup>, Traoré BA<sup>2</sup>, Coulibaly A<sup>3</sup>, Kanté I<sup>3</sup>, Traoré MS<sup>3</sup>, Sima M<sup>3</sup>, Sidibé K<sup>4</sup>, Traoré SO<sup>5</sup>, Guindo S<sup>1</sup>, Diarra I<sup>7</sup>, Bocoum A<sup>8</sup>, Traoré Y<sup>8</sup>, Mounkoro N<sup>8</sup>.

(1) Centre de santé de référence de Bougouni ; (2) Centre de santé de référence de la commune II ; (3) Centre hospitalo-universitaire du Point G ; (4) Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ; (5) Centre de santé de référence de la commune V ; (6) Hopital Fousseyni Daou de Kayes ; (7) Centre hospitalo-universitaire le Luxembourg ; (8) Centre hospitalo-universitaire Gabriel Touré.

**Auteur correspondant** : Dr SYLLA Cheickna : scheickylla@yahoo.fr ; Tél : 0022375191323, Centre de santé de référence de Bougouni, Sikasso, Mali

### RESUME

**But** : Le but était d'évaluer le pronostic materno-fœtal de l'anémie chez la femme enceinte dans le centre de santé de référence de Bougouni. **Méthodes** : Nous avons réalisé une étude transversale prospective descriptive et analytique du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2013 au centre de santé de référence de Bougouni. Elle a porté sur toutes les femmes enceintes ayant un taux d'hémoglobine inférieur à 11g/dl quelle que soit l'issue de la grossesse. **Résultats** : La prévalence de l'anémie chez les femmes enceintes a été de 33,2%. Il s'agissait de femmes mariées à des paysans dans 88,6% des cas, analphabètes dans 93,2% des cas, n'ayant pas fait de consultations prénatales dans 56,8% des cas. Le paludisme a été l'étiologie la plus fréquente dans 75% des cas. L'anémie était sévère dans 61,4% des cas. Le pronostic materno-fœtal a été dominé par 3,3% de décès maternel, 12,5% d'avortement, 7,6% de prématurité et 6,8% de mort fœtale in utéro. **Conclusion** : L'anémie chez la femme enceinte est pourvoyeuse de nombreuses complications materno-fœtales. **Mots clés** : Anémie, grossesse, pronostic, Bougouni

### ABSTRACT

**Goal**: The goal was to assess the maternal-fetal prognosis of anemia in pregnant women in the Bougouni reference health center. **Methods**: We carried out a prospective descriptive and analytical cross-sectional study from January 1 to December 31, 2013 at the Bougouni reference health center. It covered all pregnant women with a hemoglobin level below 11g/dl regardless of the outcome of the pregnancy. **Results**: The prevalence of anemia in pregnant women was 33.2%. They were women married to peasants in 88.6% of cases, unschooled in 93.2% of cases, having not done antenatal care in 56.8% of cases. Malaria was the most common etiology in 75% of cases. Anemia was severe in 61.4% of cases. The maternal-fetal prognosis was dominated by 3.3% of maternal death, 12.5% of abortion, 7.6% of prematurity and 6.8% of fetal death in utero. **Conclusion**: Anemia in pregnant women is the source of many maternal-fetal complications. **Keywords**: anemia, pregnancy, prognosis, Bougouni.

### INTRODUCTION

L'anémie est définie par un taux d'hémoglobine inférieur à 11 g/dl au premier et au troisième trimestre, inférieur à 10,5 g/dl au deuxième trimestre de la grossesse et inférieur à 10 g/dl dans le postpartum [1]. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), les populations les plus touchées sont les femmes enceintes (50%) et les enfants d'âge préscolaire (47,4 %) [2]. Les anémies de la femme enceinte sont fréquentes et dépendent en partie du statut nutritionnel de la population [2]. Les prévalences les plus élevées se retrouvent en Afrique avec 57,1% et en Asie du Sud-Est avec 48,2% des cas [2]. Elle représente environ 19 à 24,1% en Europe [3]. En Afrique Occidentale, elle est associée à la grossesse dans 22 à 78% [4]. Au Mali selon l'EDSM-V, les femmes enceintes sont fréquemment anémiées (60%) ; les régions les plus touchées sont Ségou et Mopti avec 55% et 57% [5]. Elle constitue un problème de santé publique car pourvoyeuse de nombreuses complications maternelles comme l'hémorragie et l'endométrite du postpartum, le décès maternel et périnatales comme l'avortement, l'accouchement prématuré, le retard de

croissance intra-utérin et la mort fœtale in utéro [6]. Elle est responsable de 15-20% des décès maternels dans les pays en voie de développement [7]. L'absence d'étude consacrée à l'anémie chez la femme enceinte, nous a amené à faire ce travail dont l'objectif était d'évaluer le pronostic materno-fœtal dans le district sanitaire de Bougouni.

### METHODES

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive et analytique avec collectete prospective des données dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Bougouni. Elle s'est déroulée du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2013. Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif de toutes les femmes enceintes prises en charge dans notre service pour anémie associée à la grossesse. Nous avons retenu comme anémie au cours de la grossesse un taux d'hémoglobine inférieur à 11g/dl et comme anémie sévère lorsqu'il était inférieur à 7g/dl. N'ont pas été retenues, les femmes reçues dans le postpartum avec une anémie. Le chi<sup>2</sup> de Yates a été le test statistique utilisé avec un seuil de significativité fixé à 5%. Sur le plan éthique, le consentement éclairé et la confidentialité ont été respectés.

## RESULTATS

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2013, sur 265 femmes enceintes, nous avons colligé 88 cas d'anémie soit une prévalence de 33,2%. L'âge moyen des patientes était de 27 ans avec des extrêmes de 16 et 38 ans. Il s'agissait de femmes enceintes référées dans 89,8% des cas dont 73,9% résidaient dans les zones péri-urbaines de Bougouni, mariées à des paysans dans 88,6% des cas, analphabètes dans 93,2% des cas. Plus de la moitié des patientes soit 58% était des paucigestes et 56,8% n'avaient réalisé aucune consultation prénatale mais il n'y avait pas de relation entre l'anémie et le suivi prénatal ( $Khi^2=0,339$  ;  $P=0,97$ ). Le paludisme a été l'étiologie la plus fréquente soit 75% des cas (Tableau I). L'anémie était sévère dans 61,4% des cas (figure 1) et plus de la moitié des patientes (52,3%) ont reçu au moins 4 poches de sang. Le pronostic materno-fœtal a été dominé par 3,3% de décès maternel, 2,2% d'hémorragie du postpartum immédiat, 12,5% d'avortement, 7,6% de prématurité et 6,8% de mort fœtale in utéro.

## DISCUSSION

Nous avons colligé 88 cas d'anémie sur 265 femmes enceintes soit une prévalence de 33,2%. Ce résultat est inférieur à ceux rapportés par Dia [4], Demmouche [6], Kalenga et al [7], Bollahi [8], Tchente et al [9] et Taner et al [10] qui ont trouvé respectivement 39,2%, 53,1%, 68,74%, 83%, 39,8% et 41,6% d'anémie associée à la grossesse. Baidy et al [11] ont rapporté 53,1% d'anémie nutritionnelle à Nouakchott. Notre fréquence est proche de celle rapportée par Dairo et al [12] qui ont rapporté 32,8% d'anémie associée à la grossesse au Nigéria. L'âge moyen des patientes était de 27 ans avec des extrêmes de 16 et 38 ans. Dia [4], Demmouche [6], Dogoni [13], Dairo et al [12] et Alemayehu et al [14] ont rapporté des âges moyens similaires au nôtre. La fréquence élevée d'anémie dans cette tranche d'âge s'explique en partie par le fait qu'elle correspond à la période de pleine activité génitale dans notre contexte socio-culturel. La majorité de nos gestantes (88,6%) étaient mariées à des paysans, analphabètes dans 93,2% des cas. Dogoni [13] a rapporté au centre de santé de référence de Kadiolo que 50% des maris des femmes enceintes anémiées, travaillaient dans le secteur informel. L'analphabétisme et le bas niveau d'instruction ont été rapportés par Demmouche [6], Kalenga et al [7], Koné [15] et Nwizu et al [16]. La profession et le niveau d'instruction peuvent avoir une influence sur le niveau socio-économique. Notre étude n'a pas trouvé de lien entre la profession du mari et l'anémie ( $Khi^2=1,317$  ;  $P=0,725$ ) et entre l'anémie et le niveau d'instruction ( $Khi^2=1,662$  ;  $P=0,436$ ). Plus de la moitié des patientes soit 58% étaient des paucigestes et 56,8% n'avaient réalisé aucune consultation prénatale mais il

n'y avait pas de relation entre l'anémie et le suivi prénatal ( $Khi^2=0,339$  ;  $P=0,97$ ). Dans notre étude, 27,3% des patientes étaient à leur première grossesse. D'après Sanogo [17], l'anémie est cinq fois plus fréquente après la cinquième grossesse et les grossesses rapprochées constituent un facteur important dans la survenue de la carence martiale chez la femme enceinte. Dans l'étude de Dia [4], 44,3% des femmes anémiées étaient à leur cinquième grossesse et il a rapporté que 48,2% des patientes n'avaient pas fait de consultation prénatale au CHU Hassan II de Fès. L'absence de suivi de la grossesse peut s'expliquer par la méconnaissance des avantages de la consultation prénatale et le bas niveau socio-économique. Parmi les causes d'anémie, le paludisme a été retrouvé dans 75% des cas, suivies des salmonelloses dans 14,9% des cas, des hémorragies au cours de la grossesse dans 6,8% des cas et de la drépanocytose dans 1,1% des cas. La fréquence élevée de paludisme dans notre étude, s'explique par le fait que Bougouni est une zone d'endémie palustre. Dans l'étude de Kalenga et al [18], la prévalence du paludisme a été de 40% à Bongonga, 34% à Sendwe et 25% à Lubumbashi. Dans notre étude, l'anémie était sévère dans 61,4% des cas et plus de la moitié des patientes (52,3%) ont reçu au moins 4 poches de sang de 400ml. Cette transfusion a été faite sur la base de la tolérance clinique de l'anémie et du taux d'hémoglobine. L'anémie associée à la grossesse est pourvoyeuse de nombreuses complications materno-fœtales. Le pronostic maternel a été dominé par 3,3% de décès maternel et 2,2% d'hémorragie du postpartum immédiat. Nous n'avons pas trouvé d'infection puerpérale. Cette fréquence élevée de décès maternel s'explique en partie par la non disponibilité de sang compatible car la plupart des patientes décédées était de rhésus négatif et les décès sont survenus dans un contexte d'hémorragie aigue dans 2,2%. Tounkara [19] a trouvé 4,5% de décès maternel. Au centre de santé de référence de la commune V de Bamako, parmi les causes de décès maternel, l'anémie était la 5<sup>e</sup> cause avec 6,7% dans l'étude faite par Maguiraga [20] et elle occupait le 3<sup>e</sup> rang avec 15,6% dans celle de Nemptchenteu [21]. Chez une femme enceinte anémique, la perte de sang qui accompagne un accouchement normal peut entraîner le décès [21]. Pour minimiser les pertes sanguines liées à l'accouchement la gestion active de la troisième période de l'accouchement est systématique au centre de santé de référence de Bougouni. Dans notre étude, l'anémie a contribué à augmenter la durée d'hospitalisation des patientes. Cette durée était en moyenne de 9 jours avec des extrêmes de 4 et 22 jours. Quant au pronostic périnatal, il a été marqué par 12,5% d'avortement, 7,6% de prématurité, 6,8% de mort fœtale in utéro et 5,3% de retard de croissance intra-utérin. Notre taux de prématurité est inférieur à ceux rapportés par Dogoni [13], Tounkara

[19] et Dia [4] qui ont trouvé respectivement 15,3%, 15,5% et 56,1%. Les morts fœtales in utero dans notre étude sont survenues dans un contexte d'anémie sévère avec des taux d'hémoglobine inférieur à 4g/dl. Sidibé [22] a trouvé 3,6% de mort fœtale in utero due à l'anémie dont 40% avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 4 g/dl. Dia [4] a obtenu 40,6% de mort in utero.

### CONCLUSION

L'anémie associée à la grossesse est pourvoyeuse de nombreuses complications materno-fœtales. La réduction de sa fréquence passe par le renforcement des campagnes de sensibilisation sur les avantages de la consultation prénatale, le respect des normes et procédures en matière de suivi de la grossesse et sa prise en charge précoce.

### REFERENCES

1-Affifi O. Anémie et grossesse. Thèse Méd ; Maroc, Rabat 2019, M251 2019.  
 2-OMS. La prévalence de l'anémie nutritionnelle chez les femmes enceintes dans les pays en voie de développement: études critiques. Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales n°2. Genève : OMS ; 2011.  
 3-Nikiéma L, Vocouma A, Sondo B, Martin-Prevel Y. Déterminants nutritionnels de l'anémie chez la femme enceinte et issue de la grossesse en milieu urbain au Burkina Faso. Science et Technique, sciences de la santé, janvier-février 2010, Vol 33, n°1 et 2 : 53-68.  
 4-Dia NS. Prévalence de l'anémie au cours de l'état gravido- puerpéral à propos de 553 cas au service de gynéco-obstétrique 2 de la maternité du CHU Hassan II de Fès. Thèse Méd ; Fès 2011.  
 5-République du Mali. Enquête démographique et de Santé (EDSM-V) 2012-2013.  
 6-Demmouche A. Anémies maternelles et issues de grossesse. Antropo, 2012 ; 26 : 1-10. www.didac.ehu.es/antropo.  
 7-Kalenga MK, Nyembo MK, Nshimba M, Foidart JM. Anémie associée au paludisme et aux helminthiases intestinales à Lubumbashi. Santé pub 2003 ; 15(4) : 413- 421.  
 8-Bollahi MA. Prévalence de l'anémie chez les donneurs de sang au Centre National de Transfusion Sanguine de Nouakchott. Thèse Méd ; Nouakchott 2013  
 9-Tchente CN, Tsakeu END, Nguea AG, Njamen TN, Ekane GH, Priso EB. Prévalence et facteurs associés à l'anémie en grossesse à l'Hôpital Général de Douala. Pan Afr Med J. 2016; 25: 133  
 10- Taner CE, Ekin A, Solmaz U, Gezer C, Çetin B, Keleşoğlu M et al. Prevalence and risk factors of anemia among pregnant women attending a high-volume tertiary care center for delivery. J Turk Ger Gynecol Assoc. 2015; 16(4): 231-236  
 11-Baidy BLO, Koné Y, Ly B. Anémie nutritionnelle de la grossesse à Nouakchott. Méd d'Afr noire : 1996, 43 (6) :355-59.  
 12-Diaro MD, Lawoyia TO. Socio-demographic determinants of anemia in Pregnancy at Primary care level: a study in Urban and Rural Oyo State Nigeria. Afr J Med Med Sci. 2004; 33 (3): 213-7  
 13-Dogoni L. Etude épidémio-clinique et thérapeutique de l'anémie sur grossesse au centre de santé de référence de Kadiolo. Thèse Méd; Bamako 2013; N°145  
 14-Alemayehu B, Maregion T, Aleme M. Prevalence of Anemia and Its Associated Factors among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Health Institutions of Arba Minch Town, Gamo Gofa Zone,

Ethiopia: A Cross-Sectional Study. Epub Anemia 22 Feb. 2016; 1073192.

15-Koné B. Etude épidémio-clinique et thérapeutique de l'anémie sur grossesse au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Thèse Méd ; Bamako 2011 ; N°79.

16- Nwizu EN, Iliyasu Z, Ibrahim SA, Galadanci HS. Socio-demographic and Maternal Factors in Anaemia in Pregnancy at Booking in Kano, Northern Nigeria. Afr J Reprod Health Dec 2011; 15(4):33-41

17-Sanogo O. Evaluation du système de prévention de l'anémie ferriprive chez la femme enceinte à Bamako. Thèse Pharm ; Bamako 1996 ; N°124.

18- Kalenga M-K, Nyembo M-K, Nshimba M, Foidart J-M. Etude de l'anémie chez les femmes enceintes et les femmes allaitantes de Lubumbashi (République Démocratique du Congo) : Impact du paludisme et des helminthiases intestinales. J Gynecol Obstét et Biol Reprod Nov 2003 ; Vol 32, N°7 : 647-653

19-Toukara MD. Anémie sévère sur grossesse à l'hôpital Fousseyri Daou de Kayes. Thèse Méd ; Bamako 2011 ; N°125.

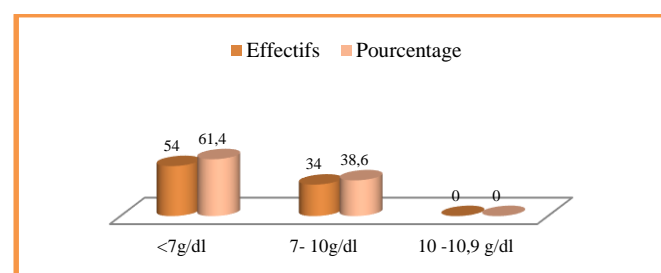
20-Maguiraga M. Etude de la mortalité maternelle au Mali : causes et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med ; Bamako 2000 ; N°83.

21-Nemtchuenteu D. Etude de la mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med ; Bamako 2003; N°58.

22- Sidibé DS. Approche épidémio-clinique de la mort fœtale in utero à propos de 274 cas au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse Med ; Bamako 2004 ; N°62.

**Tableau I** : Répartition des patientes selon les causes de l'anémie

Causes d'anémie	Effectif	Fréquence (%)
Paludisme	66	75
Salmonellose	13	14,9
Hémorragie	6	6,8
Drépanocytose	1	1,1
Infection VIH	1	1,1
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>



**Figure 1**: Répartition des patientes selon la sévérité de l'anémie

**Conflit d'intérêt** : Les auteurs déclarent qu'il n'ya aucun conflit d'intérêt dans ce travail.