



**PRONOSTIC FŒTAL CHEZ LES GESTANTES DRÉPANOCYTAIRES DU
CENTRE NATIONAL HOSPITALIER ET UNIVERSITAIRE HUBERT
KOUTOUKOU MAGA (CNHU-HKM) DE COTONOU**

**ADISSO S, HOUNDEFFO T, RAHIMY MC, TAKPARA I, ALIHONOU E,
PERRIN R. X.**

Clinique Universitaire de Gynécologie et Obstétrique (CUGO) du CNHU/HKM.
BP 1822 Cotonou

Auteur correspondant : Houndeffo Tiburce Email : htiburce@yahoo.fr

RESUME

Les auteurs ont réalisé une étude analytique rétrospective comparative entre les gestantes drépanocytaires et celles non drépanocytaires, une étude cas témoins allant du 1^{er} janvier 2000 au 31 Décembre 2005. La population d'étude est constituée des gestantes drépanocytaires et admises à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'obstétrique (CUGO) du CNHU/HKM de Cotonou au cours de la période d'étude et y ayant accouché.

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel EPI INFO version 6 et SPSS et l'analyse statistique a été faite à l'aide du test de Khi carré de Pearson avec un seul significatif de 5%.

A l'issue de l'étude, au total 174 gestantes drépanocytaires et 348 gestantes non drépanocytaires cas témoins, ont été enregistrées. La fréquence des gestantes drépanocytaires à la CUGO du CNHU/HKM est de 62,1% d'hétérozygotes SC et 37,9% d'homozygotes SS.

Le taux de létalité périnatale est de 13,5% chez les nouveau-nés issus de femmes drépanocytaires et de 22% chez ceux issus des témoins.

Mots-clés : Grossesse Drépanocytaire ; Pronostic fœtal.

SUMMARY:

The authors conducted a retrospective comparative analytical study between pregnant women with sickle cell disease and those not with sickle cell, a case-control study from 1st January 2000 to 31st December 2005. The study population consists of pregnant women with sickle cell disease admitted to the University Clinic of Gynecology and Obstetrics (CUGO) of the National Hospital / HKM of Cotonou during the study period above mentioned and who gave birth there.

Data were analyzed using Epi Info version 6 and SPSS software and statistical analysis was performed using the test of Pearson chi-square with a 5% significant.

At the end of the study, a total of 174 pregnant women with sickle cell disease and 348 pregnant women not with sickle cell disease cases were registered.

The frequency of the pregnant women with sickle cell disease at the University Clinic of Gynecology and Obstetrics of CNHU/HKM Cotonou is 62.1 % of heterozygous SC and 37.9% of Homozygous SS.

The rate of prenatal lethality is 13,5% among infants born by women with sickle cell disease and 22% from those not suffering from sickle cell.

Keywords: Pregnancy, Sickle cell, fetal prognosis.

INTRODUCTION

La drépanocytose est une affection génétique du sang, liée à une anomalie de l'hémoglobine. C'est une maladie héréditaire qui se transmet sur le mode autosomique récessif. Elle résulte d'une mutation unique, ponctuelle du 6^{ème} codon du gène bêta globine (β globine) situé sur le chromosome 11. La mutation provoque la synthèse d'une hémoglobine anormale, l'hémoglobine S (Hb S) caractérisée par la substitution d'un acide glutamique N6 présent dans l'hémoglobine A (Hb A) par une valine.

La maladie est très fréquente dans tous les pays d'Afrique au Sud du Sahara et en raison des mouvements récents de la population qui caractérisent notre époque, elle est aujourd'hui une maladie cosmopolite et se rencontre sur

tous les continents (environ 50 millions de personnes atteintes dans le monde). Au Bénin, la fréquence de cette hémoglobinopathie S est estimée à 24,2% [1].

La drépanocytose est une maladie au pronostic sévère responsable d'une lourde mortalité chez l'enfant en Afrique. La présente étude vise à déterminer l'évolution du nombre des gestantes drépanocytaires à la CUGO de 2005 à 2009 et d'évaluer le pronostic fœtal

CADRE ET METHODOLOGIE

L'étude a été réalisée à la Clinique Universitaire de Gynécologie Obstétrique du (CUGO) du Centre national Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU/HKM) de Cotonou.

Il s'agit d'une étude analytique rétrospective entre les gestantes drépanocytaires et celles non drépanocytaires, étude cas-témoins.

L'étude couvre une période de 6 ans allant du 1^{er} Janvier 2000 au 31 Décembre 2005.

La population d'étude est constituée des gestantes admises à la CUGO au cours de ladite période d'étude.

Sont incluses les patientes suivies dans le service durant la période d'étude et y ayant accouché.

Sont exclues de ladite étude, toutes les patientes non suivies et venues accoucher dans le service, celles suivies et n'ayant pas accouché dans le service, et enfin celles ayant un dossier incomplet.

Un questionnaire a servi à la collecte des données à partir des registres de consultation prénatale, des dossiers des accouchements et des hospitalisations

Les variables étudiées sont : la fréquence, le pronostic fœtal, l'état du nouveau-né à la naissance, APGAR à la naissance, la prématurité, le poids des nouveau-nés à terme, l'infection du nouveau-né dans les suites de couches, le décès néo-natal

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel EPI Info version 6 et SP SS/PC.

L'analyse statistique a consisté au calcul des différences des variables étudiés à l'aide du test de Khi carré de Pearson avec un seuil significatif de 5%.

RESULTATS

A l'issue de l'étude, au total 174 gestantes drépanocytaires et 348 gestantes non drépanocytaires cas témoins, ont été enregistrées; le nombre de nouveau-nés est de 538

Fréquence

Nous avons recensé plus de patientes hétérozygotes SC : 108 cas sur 174 soit 62,1% que de patientes homozygotes SS : 66 cas sur 174 soit 37,9%. 19 décès néonataux chez les 178 Naissances de mères drépanocytaires contre seulement 6 pour les 360 naissances chez les cas témoins

Pronostic fœtal

Etat du nouveau-né à la naissance :

Ainsi pour les 520 femmes, le nombre de nouveau-nés est 538. Parmi ces 538 nouveau-nés, nous avons enregistré des mort-nés (25).

Tableau 1 : Répartition des gestantes selon l'état du nouveau-né à la naissance

GESTANTES						
Drépanocytaires			Non Drépanocytaires		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectifs	%
NNé Vivant	159	89,3	354	98,3	513	95,4
Mort Né	19	10,7	6	1,7	25	4,6
Total	178	100	360	100	568	100

Khi 2 = 23,83 ; ddl = 1 ; p = 0,000

Nous avons enregistré beaucoup plus de mort-nés chez les femmes drépanocytaires, 19 sur 178 soit un taux de 10,7% contre seulement 6 pour 360 naissances chez les cas témoins soit 1,7%. La différence est statistiquement significative avec p < 0,05.

APGAR à la naissance :

L'APGAR est le meilleur élément d'appréciation de la vitalité fœtale à la naissance, de l'adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine. Nous l'avons considéré à la première et à la cinquième minute.

Nous distinguons :

- les nouveau-nés ayant un score d'APGAR compris entre 1 et 7 : ce score est bas.
- les nouveau-nés ayant un score d'APGAR compris entre 8 et 10 ce score est bon.

Tableau 2 : Répartition des gestantes selon l'APGAR du nouveau-né à la 1^{ère} minute

GESTANTES						
Drépanocytaires			Non Drépanocytaires		Total	
APGAR	Effectif	%	Effectif	%	Effectifs	%
1 à 7	46	28,9	74	20,9	120	23,4
8 à 10	113	71,1	280	79,1	393	76,6
Total	159	100	354	100	513	100

Khi = 10,03 ; ddl = 1 ; p = 0,066

Tableau 3 : Répartition des gestantes selon l'APGAR du nouveau-né à la 5^{ème} minute.

GESTANTES						
APGAR	Drépanocytaires		Non Drépanocytaires		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectifs	%
1 à 7	19	11,9	20	5,6	39	7,6
8 à 10	140	88,1	334	94,4	474	92,4
Total	159	100	354	100	513	100

Khi = 5,80 ; ddl = 1 ; p = 0,016

Les nouveau-nés de mère non drépanocytaire ont de meilleurs scores d'APGAR à la 1^{ère} minute par rapport aux nouveau-nés des cas. Mais la différence n'est pas statistiquement significative.

Par contre à la 5^{ème} minute, les nouveau-nés de mère non drépanocytaires s'adaptent mieux à la vie extra-utérine avec de meilleurs scores d'APGAR et la différence est statistiquement significative (p<0,05).

Prématurité

L'âge gestationnel est le critère qui permet de définir la prématurité. Est prématuré, tout nouveau-né dont la naissance survient avant la 37^{ème} semaine révolue soit 259^{ème} jour d'aménorrhée.

Tableau 4 : Répartition des nouveau-nés selon le terme de la grossesse à l'accouchement.

GESTANTES						
Termes	Drépanocytaires		Non Drépanocytaires		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectifs	%
< 37 SA	29	16,3	56	15,6	85	15,8
≥ 37 SA	149	83,7	304	84,4	453	84,2
Total	178	100	360	100	538	100

29 nouveau-nés sur 178 issus des mères drépanocytaires sont prématurés soit un taux de 16,3% contre 360 naissances issues de mères témoins soit un taux de 15,6%. Il y a plus de nouveau-nés prématurés parmi ceux de mères drépanocytaires que ceux de mères non drépanocytaires, mais la différence n'est pas statistiquement significative.

Poids de naissance

Tableau 5 : Répartition des gestantes selon le poids des nouveau-nés à terme

GESTANTES						
	Drépanocytaires		Non Drépanocytaires		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectifs	%
< 2500g	20	13,6	50	16,3	70	15,4
≥ 2500g	120	86,4	254	83,7	383	84,6
Total	149	100	304	100	453	100

149 nouveau-nés issus de mères drépanocytaires sont nés à terme. Parmi eux 20 ont un poids de naissance < 2500g soit un taux de 13,6% contre un taux de 16,3% chez les nouveau-nés issus de mères témoins (50/304). L'hypotrophie est alors plus observée chez les nouveau-nés de mères témoins. Cependant la différence n'est pas statistiquement significative.

Infection du nouveau-né dans les suites de couches

Tableau 6 : Répartition des gestantes selon l'infection du nouveau-né dans les suites de couches

GESTANTES						
	Drépanocytaires		Non Drépanocytaires		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectifs	%
Oui	2	1,3	2	0,6	4	0,8
Non	121	76,1	325	91,8	446	86,9
Crèche	28	17,6	26	7,3	54	10,5
Sans Info	8	5	1	0,3	9	1,8
Total	159	100	354	100	513	100

446 nouveau-nés n'ont pas fait d'infection néo-natale dont 121 issus de mère drépanocytaire (75,6%) et 325 issus de mère témoins (91,8%) et la différence est statistiquement significative.

4 nouveau-nés ont été infectés dont deux (02) dans chaque catégorie.

Le reste des nouveau-nés ont soit séjourné à la crèche, ce qui s'observe souvent en cas de césarienne, ou sont restés sans informations.

Mortalité néo natale

Tableau 7 : Répartition des gestantes selon le décès du nouveau-né

GESTANTES						
Drépanocytaires			Non Drépanocytaires		Total	
	Effectif %		Effectif %		Effectifs	%
Oui	5	3,1	2	0,6	7	1,4
Non	119	74,8	320	90,4	439	85,6
Sans Info	35	22,1	32	9,0	67	13
Total	159	100	354	100	513	100

Nous déplorons 7 cas de décès néo-natal dont 5 issus de mère drépanocytaire. Nous constatons que le taux de mortalité est élevé chez les nouveau-nés issus de drépanocytaire. Aussi un important nombre (67) de nouveau-nés est-il resté sans informations soit 13%

DISCUSSION

Mortalité périnatale : (mort-nés et décès néo-nataux)

Dans notre étude le taux de mortalité périnatale des enfants issus de mères drépanocytaires 24 / 178 soit 135‰ est nettement supérieur à celui de ceux issus de mères non drépanocytaires 8/360 soit 22‰. Les tests statistiques montrent une différence significative.

Ce taux observé chez les enfants de mères drépanocytaires est proche de ceux obtenus par RAHIMY [1] : 117‰.

Prématurité :

Le terme moyen de l'accouchement dans notre étude est respectivement de 36,9 et 38,6 SA chez les drépanocytaires et les témoins. Aussi, l'incidence de la prématurité chez les enfants issus de mères drépanocytaires 16, 3% est-elle pratiquement identique à celle des enfants de mères non drépanocytaires 15,6%.

En effet, le test de comparaison ne montre pas une différence statistiquement significative.

L'incidence 16,3% de la prématurité chez les enfants de mères drépanocytaires est nettement inférieure à celle de LEBORGNE-SAMUEL [2] : 21%, RAJAB et coll. [3] : 25,9%, et de QUIST [4] : 56%

Poids de naissance :

Le poids moyen des nouveau-nés nés à terme est respectivement de 2584g et de 2954g chez les nouveau-nés de mères drépanocytaires et ceux issus des témoins. SEGBENA et coll. [5] avaient retrouvé un poids moyen de 2612g chez les nouveau-nés de mères drépanocytaires.

Score d'APGAR à la naissance :

Le score moyen d'APGAR à la 1^{ère} minute est de 9,1 chez les nouveau-nés de mères drépanocytaires et de 9,4 chez ceux de mères témoins. RAJAB et coll. [3] avaient obtenu un score moyen d'APGAR de 8,1 à la 1^{ère} minute.

Dans notre série, 113/159 nouveau-nés adaptés issus de mères drépanocytaires soit 71,1% ont un bon score d'APGAR à la 1^{ère} minute pour 280/354 de ceux de mères témoins soit 79,1%.

La différence est significative à la 5^{ème} minute où nous avons noté une meilleure adaptation des nouveau-nés de mères témoins à la vie extra-utérine (Khi 2=5,80 ; ddl = 1 ; p = 0,016).

Ainsi à l'issue de l'étude, il ressort que:

*Le taux de létalité périnatale est de 157‰ chez les nouveau-nés issus de femmes drépanocytaires (28/178) et de 22‰ chez ceux issus des témoins (8/360).

*46/159 nouveau-nés issus de mères drépanocytaires soit 28,9% avaient un bas score d'APGAR (≤ 7) à la première minute contre *74/354 nouveau-nés soit 20,9% chez les nouveau-nés des mères témoins.

A la cinquième minute 19 nouveau-nés des mères drépanocytaires avaient toujours un bas score d'APGAR et 20 nouveau-nés des mères témoins.

*Le terme moyen à l'accouchement est de 36,9 SA chez les drépanocytaires et 38,6 SA chez les témoins.

29/178 enfants de mères drépanocytaires et 56/360 enfants de mères témoins sont nés

avant 37^{ème} SA soit un taux de prématurité de 16,2% et de 15,6% respectivement chez les nouveau-nés de mères drépanocytaires et des mères témoins.

*Le poids de naissance est de 2584g pour ceux issus de mères drépanocytaires et de 2954g pour ceux de mères témoins.

CONCLUSION

Les nouveau-nés issus de mères drépanocytaires ont un terme gestationnel à la naissance inférieur à 37 SA, avec un bas score d'APGAR

à la première et à la cinquième minute, aussi un poids de naissance inférieur à celui des nouveau-nés issus de mères non drépanocytaires.

De même un taux assez élevé de létalité périnatale est relevé. Il résulte de ces assertions qu'il urge d'élaborer ou de renforcer les stratégies existantes afin d'améliorer le pronostic de la grossesse chez les femmes drépanocytaires par un meilleur suivi et une meilleure prise en charge de leur grossesse et de leur accouchement.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1) RAHIMY MC, GANGBO A, ADJOUR, DEGUENON C. ,GOUSSANOU S, ALIHONOU E. Effect of active prenatal management on pregnancy outcome in sickle cell disease in an African setting. *Blood*. 2000 Sep 1; 96(5): 1685-9
- 2) LEBORGNE-SAMUEL Y, KADHEL P, RYAN C, VENDITELLI F. Sickle cell disease and pregnancy. *Rev prat*. 2004 Sep30; 54 (14): 1578-82.
- 3) RAJAB KE, ISSA AA, MOHAMMED AM, ADJAMI AA. Sickle cell disease and pregnancy in Bahrain. *Int J Gynaecol Ob stet*, 2006 May, 93 (2) 171-5 .
- 4) QUIST C.S. Drépanocytose et grossesse en Martinique. Mémoire pour le diplôme universitaire de grossesse à hauts risques et de recherche clinique Universitaire Pierre et Marie Cuve faculté de médecine de Saint Antoine Octobre 2001 Paris.
- 5) SEGBENA AY, BAETA S, AGBETRA NB, KUEVIAKOEM, VOVOR A. Drépanocytose et gravidopuerperalité: 41 observations colligées à la clinique gynécologique et obstétricale du CHU – Tokoin de Lomé du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2001. *Med Trop (Mars)* 2002, 62 (1) : 51-4