

## Pronostic à court terme des nouveau-nés de mère adolescente dans une maternité Malgache Short-term prognosis of neonates born to adolescent mother at a Malagasy maternity

Rakotojoelimaria HE<sup>1</sup>, Rakotoarisoa LA<sup>2</sup>, Mohamed I<sup>2</sup>, Rabevazaha NA<sup>1</sup>, Robinson AL<sup>1</sup>

1 Service de pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Tsaralalana,

2 Service de pédiatrie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Raseta Befelatanana,

3. Service de Néonatalogie, Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana

Auteur correspondant : Rakotojoelimaria HE

elsah.rjm@gmail.com

### RESUME

**Introduction** : La grossesse chez les adolescentes est à risque. Elle reste fréquente dans les pays en développement. L'objectif de la présente étude était de déterminer le devenir néonatal à court terme des nouveau-nés issus de mères adolescentes.

**Méthodes** : Une étude transversale a été conduite au CHU de Gynécologie Obstétrique de Befelatanana du mois de septembre 2016 au mois d'avril 2017 incluant dans le groupe exposé des nouveau-nés de mère adolescente (<19 ans) et dans le groupe non exposé, des nouveau-nés de mères adultes jeunes (19 à 25 ans). Le déroulement de la grossesse, de l'accouchement et l'état des nouveau-nés à la naissance ont été évalués.

**Résultats** : Cent quatorze nouveau-nés dont 38 de mères adolescentes et 76 de mère adultes jeunes ont été inclus. L'âge moyen des adolescentes était de 17,2 ans. La majorité des mères adolescentes étaient ménagères et avaient un niveau d'enseignement secondaire (55.3%). Elles ont fait au moins 4 consultations prénatales, dont 65,8% par des sages-femmes ( $p=0,46$ ). Les mères adolescentes ont présenté plus d'éclampsie ( $p=0,04$ ), et de menace d'accouchement prématuré que le groupe contrôle, les autres pathologies au cours de la grossesse étaient non significatives. L'accouchement dans les deux groupes était en général par voie basse. Enfin, les nouveau-nés de mères adolescentes sont plus exposés à la prématurité ( $p=0,005$ ) et à l'hypotrophie ( $p=0,013$ ). Le taux de mortalité n'était pas significativement différente entre les deux groupes.

**Conclusion** : La prématurité et l'hypotrophie étaient les principales complications néonatales rencontrées chez les nouveau-nés de mère adolescente.

**Mots clés** : adolescente, grossesse, hypotrophie, menace d'accouchement prématuré, prématurité.

### ABSTRACT

**Introduction**: Teenage pregnancy is at risk. It remains common in developing countries. The objective of our study was to determine the immediate neonatal fate of newborns from adolescent mothers.

**Methods**: We conducted a case-control study at CHUGOB, from September 2016 to April 2017, including newborns of adolescent mothers (19 years) and controls, newborns of young adult mothers (19 to 25 years old). The course of pregnancy, delivery and the condition of newborns at birth were evaluated.

**Results** : We included 114 newborns, 38 were teenage mothers and 76 were young adult mothers. The average age of teenage girls was 17.2 years. The majority of teenage mothers were housewives and had secondary education (55.3%). They had at least 4 antenatal consultations, 65.8% by midwives ( $p=0.46$ ). Adolescent mothers had more eclampsia ( $p=0.04$ ), and the threat of premature delivery than the control group, other pathologies during pregnancy were not significant. Delivery in both groups was generally vaginal. Finally, newborns of adolescent mothers are more exposed to prematurity ( $p=0.005$ ) and hypotrophy ( $p=0.013$ ). The mortality rate was not significantly different between the two groups.

**Conclusion**: Prematurity and hypotrophy were the main neonatal complications encountered in neonates of adolescent mothers.

**Keywords**: teenage, pregnancy, hypotrophy, threat of premature delivery, prematurity.

## INTRODUCTION

---

Une grossesse précoce se définit par une grossesse chez les adolescentes âgées de 10 à 19 ans (OMS)[1]. En 2013, le Fond des Nations Unies pour la Population (UNFPA) a estimé une fréquence de 19 % de grossesses précoces avant l'âge de 18 ans. Dans le monde, on compte 17 millions de jeunes adolescentes accouchent par an, dont 95% dans les pays en développement[2].

Ce sont des grossesses à risque sur le plan obstétrical et pédiatrique, et contribue à la pauvreté et mauvaise santé [3]. L'objectif de cette étude était de déterminer le devenir néonatal à court terme des nouveau-nés issus de mère adolescente au CHUGOB.

## METHODES

---

Il s'agissait d'une étude cohorte prospective, réalisée dans le Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana (CHUGOB) durant une période de 6 mois, allant du mois de novembre 2016 au mois d'avril 2017. Ont été inclus de façon exhaustive dans le groupe des exposés, les nouveau-nés de mères âgées de moins de 19 ans, nés vivants ou morts. Des nouveau-nés de mères adultes jeunes âgées entre 19 ans et 25 ans, nés dans la même période d'étude et sélectionnés de façon aléatoire ont été inclus dans le groupe des non exposés. Un ratio 1 exposé contre 2 non exposés a été retenu pour cette étude. Les critères de non inclusion étaient les nouveau-nés dont l'accouchement a eu lieu en dehors du CHUGOB (bébé accompagnant, accouchement en cours de route) et l'absence de

consentement de la famille. Pour les nouveau-nés répondant aux critères d'inclusion, un questionnaire de recueil des données a été rempli. Les variables étudiées étaient: le profil sociodémographique de la mère, le suivi de la grossesse, le mode d'accouchement et l'état clinique du nouveau-né à la naissance.

Le risque infectieux du nouveau-né a été défini par la présence de l'un des facteurs suivants : une colonisation maternelle à Streptocoque du groupe B durant la grossesse actuelle, un antécédent d'infection néonatale à Streptocoque du groupe B lors d'une précédente grossesse, une durée de rupture des membranes supérieure à 12 heures, une prématurité spontanée et inexplicite de moins 37 SA, une fièvre maternelle de plus de 38° C en per-partum[4].

Le logiciel Epi-info a été utilisé pour l'analyse des données. Une valeur de p inférieure ou égale à 0,05 a été retenue comme statistiquement significative.

## RESULTATS

---

Au total, il a été inclus 114 nouveau-nés dont 38 nouveau-nés de mère adolescente et 76 nouveau-nés de mère adulte jeune.

La majorité des mères dans les deux groupes vivait dans le milieu urbain et était des ménagères. Aucune mère n'avait fait d'étude supérieure dans le groupe de mère adolescente contre 23% dans le groupe de mère adulte jeune (tableau I).

Les grossesses chez les adolescentes étaient dans la majorité des grossesses non désirées (66%) contrairement à celle des adultes jeunes (38%) ( $p=0,005$ ). La majorité des mères dans les deux groupes a fait plus de 3 consultations prénatales (CPN), 66% dans le groupe des mères adolescentes vs 78% dans le groupe témoin. Les prestataires étaient surtout les sage femmes dans les deux groupes ( $p=0,46$ ) (tableau II)

La survenue de l'éclampsie est retrouvée seulement dans le groupe des mères adolescentes ( $p=0,04$ ). Les nouveau-nés de mère adolescente étaient hypotrophes et prématurés dans 52,6% et 31,6% respectivement, contre 29% et 10,5% dans le groupe témoin ( $p=0,013$  et  $0,005$ ). L'issu des nouveau-nés n'était pas différent statistiquement dans les deux groupes. (Tableau III).

**Tableau I :** Profil sociodémographique des mères.

Critères	Nouveau-né de mère adolescente n=38 (%)	Nouveau-né de mère jeune n=76 (%)
<b>Zone d'habitation</b>		
Urbaine	30 (79)	55 (72)
Rurale	8 (21)	21 (28)
<b>Niveau d'étude</b>		
Primaire	17 (45)	23 (30)
Secondaire	21 (55)	35 (46)
Supérieur	0 (0)	18 (23)
<b>Profession</b>		
Ménagère	26 (68,4%)	38 (50%)
Commerçante	7(18,4%)	13 (17%)
Artisan	1(2,6%)	-
Etudiante	4 (10,5%)	5 (7%)
Cultivatrice	-	3 (4%)
Autres	-	17 (22.3%)

**Tableau II:** Grossesse et Accouchement

Critères	Nouveau-né de mère adolescente n=38 (%)	Nouveau-né de mère jeune n=76 (%)	RR [IC]	P-value
<b>Grossesse voulue</b>	13 (34)	47 (62)	0.5 [0.3-0.8]	0.005
CPN				
<3	13 (34)	17 (18)	1.5 [0.8-2.8]	0.17
≥3	25 (66)	59 (78)		
<b>Prestataire : Sage-femme</b>	33 (86,8)	69 (90,7)	1[0.3-3.9]	0.46

**Tableau III** : Pathologies au cours de la grossesse, aspects clinique et issue des nouveau-nés

Pathologies	Nouveau-né de mère adolescente n=38 (%)	Nouveau-né de mère jeune n=76(%)	RR [IC]	p-value
<b>Pathologies au cours de la grossesse</b>				
- MAP*	5(13,36)	10(13,36)	1.1 [0.4-3.1]	1
- Pré-éclampsie	4(10,53)	3(3,95)	2.6 [0.6-11.3]	0,16
- Eclampsie	2(5,26)	0	ND**	0,04
- Autres	1(2,63)	5(6,41)	ND**	0,46
<b>Aspects cliniques des nouveau-nés</b>				
- Asphyxie	5 (13,20)	10 (13,20)	1 [0.3-2.7]	1
- Hypotrophie	20(52,63)	22 (28,95)	1.8 [1.1-2.8]	0,013
- Prématurité	12 (31,6)	8 (10,5)	3 [1.3-6.7]	0,0054
- Risque infectieux	6(15,79)	9(11,84)	1.3 [0.5-3.4]	0,5
<b>Issue des nouveau-nés</b>				
- Sortie normale	35(92,10)	74 (97.3)	3[0.5-17.2]	0,2
- Décès	3 (7,90)	2 (2.63)		

MAP\* : Menace d'accouchement prématuré

ND\*\* : Non défini

## DISCUSSION

La majorité des mères dans les deux groupes était des femmes au foyer, comme dans d'autres études [5]. Dans le groupe de mère adolescente, aucune mère n'avait fait d'étude supérieure contre 23% dans le groupe mère adulte jeune, qui peut-être expliqué par l'âge.

Les grossesses chez les adolescentes étaient dans la majorité des grossesses non désirées (66%) contrairement à celle des adultes jeunes (38%) (p=0,005). Cela pourrait être le reflet de manque d'éducation sexuelle dans notre pays, nos lois qui interdisent l'interruption volontaire de grossesse et également les méthodes contraceptives qui ne sont pas encore accessibles

facilement pour les adolescentes. Contrairement à ceux des pays développés [6]

Concernant la pathologie pendant la grossesse, l'étude a montré que le menace d'accouchement prématuré n'a pas été significatif lié au jeune âge. Cependant comparativement au jeune adulte, les adolescents avaient un risque d'éclampsie (p 0,04). Un résultat similaire a été constaté durant une étude faite à Congo[5].

La toxémie gravidique est une maladie vasculaire multifactorielle ayant pour origine une placentation inefficace, caractérisée par une inflammation systémique exagérée, source d'une

activation cellulaire donnant lieu à une atteinte vasculaire endothéliale qui est potentialisée par des facteurs anti-angiogéniques et des microparticules ayant une activité anormalement procoagulante et pro-inflammatoire [7].

L'éclampsie survient préférentiellement chez la jeune primipare présentant une HTA et ou une protéinurie sur une grossesse mal suivie [8]. Dans notre étude, la majorité des mères dans les deux groupes avait fait plus de 3 consultations prénatales (CPN), avec un avantage chez les adultes jeunes : 78% dans le groupe témoin vs 66% dans le groupe des mères adolescentes. La paresse pour aller dans les services de soins prénatals chez les adolescentes pourrait être due à un manque de soutien familial, une ignorance des soins prénatals, mais aussi un embarras des adolescentes avec une grossesse hors mariage.

Par contre d'autres études ont montré l'importance de menace d'accouchement prématurée chez les adolescentes et aucune différence de pathologies hypertensives[9-13]. Leur survenue dépend de nombreux facteurs comme le suivi prénatal, le statut socioprofessionnels, la sous-alimentation et le fait que la croissance des adolescentes n'est pas encore achevée[10]. Les complications de la grossesse et de l'accouchement vont se répercuter sur la santé de la mère et de l'enfant si les mesures de prévention sont inadéquates ou insuffisantes, d'où l'importance de la CPN.

Concernant les pathologies néonatales, les nouveau-nés nés de mère adolescente étaient hypotrophes et prématurés dans 52,6% et 31,6% respectivement, contre 29% et 10,5% dans le groupe de mère adulte jeune ( $p=0,013$  et  $0,005$ ).Comparativement aux adultes jeunes, les

mères adolescentes ont 3 fois plus de risque de présenter un accouchement prématuré et 1.8 fois plus de risque d'avoir un nouveau-né hypotrophe dans notre étude. Plusieurs auteurs sont unanimes sur le fait qu'une grossesse chez les adolescentes se termine dans la majorité des cas par une naissance prématurée et/ou hypotrophe [5, 10, 12].

Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé une association entre le jeune âge maternel et la mauvaise adaptation néonatale, ni la mortalité néonatale. D'autres études retrouvent également le même résultat [10, 14].Correctement suivies, toutes les grossesses pourraient avoir le même pronostic. Cependant, une étude faite à Guyane a constaté un indice d'Apgar inférieur à 7 à la première minute chez les nouveau-nés de mères adolescentes[12]. Au Congo, une proportion élevée d'asphyxie a été notéemais ils n'ont pas trouvé de différence significative[5]. En ce qui concerne la mortalité néonatale, des auteurs ont retrouvé une mortalité périnatale élevée chez les nouveau-nés de mères adolescentes [5,15].

## CONCLUSION

---

La grossesse chez les adolescentes est fréquente dans les pays en développement. Comparativement à celui des adultes jeunes, à Madagascar elle présente des risques pour la mère et pour l'enfant, notamment l'éclampsie, la prématurité et l'hypotrophie.

Une bonne éducation sexuelle et un meilleur suivi des grossesses sont nécessaires pour une meilleure prise en charge de ces adolescentes, éventuellement, afin de réduire cette morbidité néonatale précoce et les complications néonatales.

## REFERENCES

1. OMS. Adolescents enceintes : apporter une promesse d'espoir dans le monde entier. OMS. Genève. 2007. [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9241593784/fr/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241593784/fr/) Accès le 15 Août 2016.
2. UNFPA. La mère-enfant face aux défis de la grossesse chez l'adolescente. Etat de la population mondiale 2013. UNFPA. New York 2013. <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/FR-SWOP2013.pdf>. Accès le 15 Août 2016
3. OMS. Grossesse chez les adolescentes. 2018. <https://www.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>. Accès le 12 Mars 2019.
4. HAS. Prise en charge du nouveau-né à risque d'infection néonatale bactérienne précoce ( $\geq 34$  SA). Recommandation de bonne pratique. 2017. Disponible sur <http://www.societe-francaise-neonatalogie.fr/2017/02/27/recommandationsss/>. Accès le 30 Août 2019.
5. Luhete PK, M.O., Tambwe MA, Kayamba PKM. Etude du pronostic maternel et périnatal au cours de l'accouchement chez l'adolescente à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med J.* 2017;26:182
6. Pienkowski C, Cartault A. Republication de : Contraception de l'adolescente. *RPC Contraception CNGOF. La Revue Sage-Femme* (2019)18,225-32.
7. Meziana F, T.A., Asfara P, Schneider F, Andriantsitohaina R, Fournie A *et al.* De la toxémie gravidique à l'éclampsie : physiopathologie. *Réanimation.* 2007;16:380-85.
8. Diouf AA, D.M., Mbaye M, Sarr SD, Faye-Diémé ME, Moreau JC *et al.* Profil épidémiologique et prise en charge de l'éclampsie au Sénégal: à propos de 62 cas. *Pan Afr Med J.* 2013;16:83.
9. Debras E, R.A., Bricou A, Laas E, Tigaizin A, Benbara A *et al.* Devenir obstétrical et néonatal des grossesses chez les adolescentes : cohorte de patientes en Seine-Saint-Denis. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité.* 2014;42:579-84.
10. Alouini S, Randriambololona D., Randriamboavonjy R. Facteurs de risque de la grossesse, de l'accouchement et du post-partum des adolescentes dans le département du Loiret. *J GynecolObstetBiolReprod.* 2015;44:443-50.
11. Wemaux-Denis C, G.C., Huc A, Cailleret O, Depoortere MH, Hammoua Y *et al.* Grossesse et accouchement de l'adolescente : le pronostic obstétrical est-il plus défavorable entre 13 et 15 ans ? *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie.* 2017;45:5-8.
12. Soula O, C.G., Largeaud M, El Guindi W, Montoya Y. Grossesses et accouchement chez les adolescentes de moins de 15 ans. Etude de 181 cas en Guyane française. *J GynecolObstetBiolReprod.* 2006;35:53-61.
13. Hamada H, Zaki J. Travail original Grossesse et accouchement chez l'adolescente : caractéristiques et profil À propos de 311 cas *GynecolObstetBiolReprod* 2004;33:607-14.
14. Usta IM, Z.D., Abu-Musa A, Naassan G, Nassar AH. Obstetric outcome of teenage pregnancies compared with adult pregnancies. *ActaObstetGynecol Scand.* 2008;87(2):178-83.
15. Chen XK, W.S., Fleming N, Yang Q, Walker MC. Increased risks of neonatal and postneonatal mortality associated with teenage pregnancy had different explanations. *J Clin Epidemiol.* 2008;61(7):688-94.