

**PRONOSTIC DES GROSSESSES GÉMELLAIRES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
DE GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE BEFELATANANA**
(*PROGNOSIS OF GEMELLAR PREGNANCIES AT UNIVERSITY HOSPITAL CENTER OF OBSTETRIC
GYNECOLOGY BEFELATANANA*)

RATSARANIAINA M¹, RATSIAOSIKA TA¹, RAKOTOARIVONY KV¹, RAZAFIMANANTSOA AN¹,
RAINIBARIJAONA LNA¹, RAZAFINDRAINIBE R², RANTOMALALA HYH³, ANDRIANAMPANALINARIVO HR³,
RANDRIAMBELOMANANA JA³

¹: Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana

²: Centre Hospitalier Universitaire Analankinina, Toamasina

³: Faculté de Médecine d'Antananarivo

RESUME

Introduction : La grossesse gémellaire est réputée une grossesse à risque élevé due à l'association de hautes morbidités maternelles et mortalité fœtale. Notre objectif étude est de déterminer les pronostics des grossesses gémellaires.

Méthodes : Il s'agit d'une étude cohorte mono centrique menée au Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie Obstétrique Befelatanana du 1^{er} Octobre 2018 au 31 Octobre 2019. Nous avons inclus comme exposé les femmes avec grossesse gémellaire et comme contrôle les femmes avec des grossesses monofœtales.

Résultats : On a colligé soixante quatorze cas de grossesse gémellaire, soit une prévalence de 1,58%. Les complications maternelles sont dominées par l'hypertension artérielle dont RR=1,65 avec un intervalle de confiance 95% [1,04-2,63] et p=0,04. Les complications obstétricales étaient dominées par la rupture prématurée des membranes RR= 3,4 IC95% [1,64-7,05], p= 0,00 et la menace d'accouchement prématuré RR= 3,22 IC95% [2,18-4,77], p=0,00. Les complications fœtales et néonatales étaient marquées par le retard de croissance intra-utérin 3,38 fois plus élevé (p=0,00) avec intervalle de confiance [3,81-24,14] et l'hypotrophie fœtale RR=8,4 IC95% [4,92-14,36], p= 0,00. Le décès in utero d'un ou des deux jumeaux p=0,003 et de décès périnatal p= 0,00 étaient plus importants dans le groupe des grossesses gémellaires. La césarienne était la voie d'accouchement plus observée RR=4,82; p=0,00. Le risque d'admission en réanimation néonatale était 2,69 fois plus élevé (p=0,00) avec intervalle de confiance [1,91-3,78].

Conclusion : Les grossesses gémellaires sont associées à un risque élevée de morbidité maternelle mais surtout fœtale. Une surveillance stricte devrait être de rigueur pour en réduire les complications.

Mots clés : Accouchement - césarienne - facteurs - gémellaire - grossesse - pronostics.

ABSTRACT

Introduction: Twin pregnancy is considered a high risk pregnancy due to the combination of high maternal morbidities and fetal mortality. The aim of this study is to determine the prognosis of twin pregnancies.

Methods: This is a mono-centric cohort study conducted at the University Hospital of Obstetric Gynecology of Befelatanana from October 1, 2018 to October 31, 2019. We included as exposed women with twin pregnancies and as a control women with monofetal pregnancies.

Results: Seventy-four cases of twin pregnancy, prevalence of 1.58%. Maternal complications are dominated by arterial hypertension where RR = 1.65 with a 95% confidence interval [1.04-2.63] and p = 0.04. Obstetric complications were dominated by premature rupture of membranes RR = 3.4 95% CI [1.64-7.05], p = 0.00 and the threat of preterm delivery RR = 3.22 95% CI [2, 18-4.77], p = 0.00. Fetal and neonatal complications were marked by intrauterine growth retardation 3.38 times higher (p = 0.00) with confidence interval [3.81-24.14] and fetal hypotrophy RR = 8, 4 95% CI [4.92-14.36], p = 0.00. Death in utero of one or both twins p = 0.003 and perinatal death p = 0.00 were more important in the twin pregnancy group. Cesarean was the most observed route of delivery RR = 4.82; p = 0.00. The risk of admission to neonatal intensive care was 2.69 times higher (p = 0.00) with a confidence interval [1.91-3.78].

Conclusion: Twin pregnancies are associated with an high risk of maternal and mainly fetal morbidity and mortality. Correct antenatal care should be performed to reduce these complications.

Keywords: delivery - caesarean - factors - twin - pregnancy - prognosis.

INTRODUCTION

La grossesse gémellaire est le développement simultané de deux embryons dans la cavité utérine [1]. Elle est par excellence une grossesse à risque élevé due à l'association de hautes morbidités maternelles et mortalité fœtale [2]. Peu d'études se sont penchées sur le problème posé par la gémellité en Afrique subsaharienne même si près de la moitié des jumeaux naissent en Afrique, Son taux est faible en Asie de l'Est et Amérique Latine (2 à 4 pour 1000), en Europe (7 pour 1000), élevée en Afrique subsaharienne (15 pour 1000) [3]. Etant admis que les grossesses gémellaires sont des grossesses plus à risque que les grossesses singletons, la question de la prise en charge de ces grossesses et de l'information préalable des couples sur ces risques se pose. A travers cette étude nous voudrions déterminer les pronostics des grossesses gémellaires par rapport à des grossesses monofœtales.

MATERIELS ET METHODES:

Il s'agit d'une étude de cohorte, monocentrique, menée au Centre Hospitalier Universitaire Gynécologie-Obstétrique Befelatanana (CHU GOB) Antananarivo Madagascar du 1^{er} Oc-

tobre 2018 au 31 Octobre 2019. Notre population d'étude concernait les femmes enceintes à partir de 22 semaines d'aménorrhées vues aux urgences du Centre Hospitalier Universitaire de Gynécologie Obstétrique Befelatanana Les parturientes avec des grossesses gémellaires supérieures à 22 semaines d'aménorrhée ont été incluses dans les groupes des exposés, le groupe contrôle était constitué par les femmes avec des grossesses monofœtales. Elles sont appariées selon l'âge et la parité. Nous avons exclus les grossesses gémellaires sur utérus cicatriciel. Les paramètres analysés étaient les paramètres sociodémographiques maternels, les complications maternelles, les complications fœtales et néonatales, et l'issue obstétricale. Les données ont été recueillies et synthétisées sur une fiche d'enquête préétablie, la technique de collecte est la lecture des dossiers obstétricaux, le protocole d'accouchement et le compte rendu opératoire. Pour réaliser cette étude, nous avons suivi en consultation et en hospitalisation des patients qui ont rempli les critères d'inclusion. Les résultats ont été analysés par le logiciel CRAN R version 3.5.2[®]. Les variables catégorielles ont été présentées en nombre et pourcentage et comparées par le test de Khi 2 ou le test de Fisher si l'effectif était insuffisant. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne ± écart-types. Le test t de student a été utilisé pour comparer les variables quantitatives. La significativité pour toutes les analyses statistiques a été défini par un p value inférieur à 0,05 avec un intervalle de confiance de 95%.

Correspondance: Docteur Ratsarainaina Marina
CHU- Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana Antananarivo
(Madagascar)
tél : +261 34 70 948 91
E-mail: marinaratsarainaina@gmail.com

Nous avons assuré que cette étude n'a eu aucun impact sur la qualité des soins. Tous les documents concernant les dossiers y compris les sources des données et les résultats ont été identifiés par des codes particuliers. Toutes les données ont été gardées dans un endroit sécurisé en respectant toujours la confidentialité de chaque dossier durant toute l'étude.

RESULTATS:

Durant la période d'étude 74 cas de grossesses gémellaires étaient recensées sur 4 670 accouchements, soit une fréquence de 1,58 %. Au cours de la même période, on a retenu 148 accouchements monofœtaux. L'âge maternel avait un pic entre 20 ans à 34 ans. La moyenne d'âge était de 27,24 ans +/- 6,73 ans avec extrêmes de 16 et 43 ans dans les deux groupes. La gestité moyenne était de 2,5 +/- 1,97 avec des extrêmes de 1 et 13. $p=0,88$. Les deux groupes étaient homogènes (Tableau I).

Variables	Exposé n= 74	Contrôles n= 148	p- value
Age(ans)	27.24+/-6.73	27.24+/-6.70	1
Gestité	2.50+/-1.97	2.47+/-1.53	0,88
Parité	1.40+/-1.89	1.28+/-1.38	0,61
CPN	4.32+/-1.7	4.20+/-1.84	0,62
Echographie	1.89+/-1.27	1.54+/-1.06	0,03
Poids J 1(g)	2092.77+/-617.34	3022.85+/-485.33	2,2
Poids J 2(g)	1962.54+/-630.99		
Terme (SA)	34.66+/-3.26	38.01+/-1.68	2,2

Tableau I: Caractères socio-démographiques des parturientes
(table I: Socio-demographical characteristics of our population)

Les complications maternelles sont représentées dans le tableau II, principalement dominées par l'hypertension artérielle et le placenta praevia. L'hémorragie du post-partum était six fois plus élevée chez les exposés. Pour l'issue obstétricale la prématurité prédominait avec un l'âge gestationnel moyen à la naissance 34+/- 6 SA dans le groupe des exposés et 38 SA dans le groupe contrôle.

Pour l'issue fœtale et néonatale (Tableau III) le retard de croissance intra-utérin prédominait 3,38 fois plus élevé avec intervalle de confiance [3,81-24,14] ($p=0,00$). Le risque d'hypotrophie néonatale était 8,4 fois plus élevé (RR=8,4 IC95% [4,92-14,36], $p=0,00$). L'admission en réanimation néonatale était plus élevée ; RR=2,69 IC95% [1,91-3,78] ; $p=0,00$. Nous avions trouvé cinq cas de mort fœtal intra-utérin, un cas d'asphyxie et douze cas de décès périnatal.

DISCUSSION:

Le faible effectif et type monocentrique de notre étude limitent l'interprétation et l'extrapolation des résultats dans la population générale. Cependant, elle fait partie des études qui ont le plus gros effectif des parturientes. En plus, à défaut de courbe de croissance adaptée au fœtus malagasy, la courbe de croissance établie par le collège Française d'échographie fœtale a été utilisée.

La prévalence des grossesses gémellaires dans notre étude était modérément élevée 1,58%. Toutes les grossesses gémellaires recensées étaient conçues naturellement. Cette prévalence de grossesses gémellaires observée au CHU-GOB serait plutôt liée au fait du rôle que ce dernier joue dans le système sanitaire du pays, en particulier en matière de soins obstétricaux et du fait du caractère à risque que représentent les grossesses gémellaires. C'est un centre de référence national et accueille beaucoup plus de parturientes. Ceci est proche de celle de Rissanen M et al en 2014 en Finland avec une fréquence de 1,4% [4]. L'âge maternel variait de 16 à 43 ans dans notre étude avec une moyenne de 27,24 ± 6,73 ans pour les deux groupes. Ceci est superposable à ceux retrouvées par Tioukani T et al au Mali en 2018 avec une moyenne d'âge de 28 +/- 4 ans [5]. Toutefois, dans les pays européens et notamment en France, Bourtembourg et al, en 2011 a constaté que l'âge maternel moyen était de 30,7ans [6]. L'âge maternel est donc plus jeune en Afrique que dans les pays industrialisés.

Les complications des grossesses observées dans notre étude étaient significativement plus fréquentes en cas de grossesse gémellaire et il s'agissait le plus souvent du côté maternel des troubles hypertensifs ; la survenue d'une hypertension artérielle était 32,43 % versus 19,59 %. Le risque était 1,65 fois, avec un intervalle de confiance 95% [1,04-2,63] et significatif $p=0,04$. Oger A et al en 2013-montraient à leur tour que 12,9 % des grossesses gémellaires présentaient une hypertension artérielle gravidique [7]. La survenue d'un placenta praevia était fréquente dans le groupe des exposés que dans le groupe contrôle (1,35% et 0,67% respectivement). Le risque était multiplié par 2 (RR=2 IC95% [0,12-31,52], mais n'était pas significatif, $p=1$). Le placenta d'une grossesse gémellaire était plus vaste, c'est-à-dire avait une plus grande surface qui peut être étendue au segment utérin inférieur du corps utérin ; mauvaise insertion placentaire, d'où le placenta praevia. En effet, le segment inférieur est extensible et mobile. Young C. et al en 2012 avaient montré qu'elle était 4 fois plus élevée dans les grossesses gémellaires que dans les grossesses uniques [8]. La survenue d'une hémorragie du post-partum était six fois plus élevée chez les exposés, (RR=6 IC95% [0,63-56,69], $p=0,1$). Le risque d'hémorragie du post-partum lors d'une grossesse gé-

Complications maternelles	Exposé n= 74 (%)	Contrôle n= 148 (%)	RR IC95%	P value
Césarienne	41(55,41)	17(11,48)	4,82 (2,95-7,88)	0,00
MAP *	44(59,46)	27(18,24)	3,22 (2,18-4,77)	0,00
RPM**	17(22,97)	10(6,76)	3,4 (1,64-7,05)	0,00
Transfusion sanguine	3(4,05)	1(0,67)	6(0,63-56,69)	0,1
Placenta praevia	1(1,35)	1(0,67)	2 (0,12-31,95)	1
HPP***	3(4,05)	1(0,67)	6 (0,63-56,69)	0,1
HTA	24(32,43)	29(19,59)	1,65(1,04-2,63)	0,04

* : MAP: menace d'accouchement prématurée

** : RPM: rupture prématurée des membranes

***: HPP: Hémorragie du post-partum

Tableau II: Complications maternelles et issues obstétricales
(table II: Maternal complications and obstetrical outcomes)

Complications fœtales et néonatales	Exposé n= 74 (%)	Contrôle n= 148 (%)	RR IC95%	P value
RCIU*	24(32,43)	5(3,38)	3,38 (3,81-24,14)	0,00
Hypotrophie	55(74,32)	13(8,78)	8,4(4,92-14,36)	0,00
RNN **	47(63,51)	34(22,97)	2,69 (1,91-3,78)	0,00
MFUI***	5(6,67)	0	—	0,00

* : RCIU: Retard d croissance intra-utérin

** : RNN: réanimation néonatale

***: Mort fœtal in utéro

Tableau III: Complications néonatales en per et post opératoires
(table III: Néonatal complications during and after surgery)

mellaire était deux à quatre fois plus élevé secondaire à une surdistension utérine et une atonie utérine secondaire [8]. Dans notre série, la survenue d'une transfusion sanguine était six fois plus élevée chez les exposés, (RR=6; IC95% [0,63-56,69], p=0,1). Selon Young C. et al, en 2012 la grossesse gémellaire avait une probabilité plus élevée de transfusion sanguine en péri ou en post-partum étant donné la fréquence d'anémie ferriprive deux à quatre fois plus élevée par rapport aux singletons. Pour réduire le taux de transfusion sanguine en cas de grossesse gémellaire, une supplémentation en fer sera recommandée 60-120 mg de fer par jour [8]. La naissance des grossesses gémellaires comporte un risque plus élevé d'issue périnatale défavorable par rapport aux grossesses monofœtales, nécessitant une surveillance accrue. La survenue d'une menace d'accouchement prématurée était 59,46% (RR= 3,22 IC95% [2,18-4,77], p=0,00). Chunbo L et al, en 2019 en Chine trouvaient que la prématurité touchent 50% des jumeaux dont 14% inférieur à 33 SA [9]. La naissance prématurée constitue un facteur de risque de morbidité périnatale et de mortalité supplémentaire dans les grossesses gémellaires.

Notre étude a révélé que le risque d'hypotrophie néonatale était 8,4 fois et très significatif dans le groupe exposé (RR=8,4 IC95% [4,92-14,36], p= 0,00), et le risque de développer un retard de croissance intra-utérin était 3,38 fois plus élevé (p=0,00), dans le groupe exposé, avec intervalle de confiance [3,81-24,14]. Le diagnostic anténatal repose sur la biométrie ultrasonique qui compare les données à des courbes préétablies; alors que dans notre contexte, la plupart des parturientes n'ont pas eu accès à une échographie obstétricale, d'où l'impossibilité de faire le diagnostic de retard de croissance intra-utérin avec précision. Ceci constitue une des principales limites de notre étude. Une étude canadienne incluant 503 grossesses gémellaires dont 125 monochoriales retrouvait un taux de 31,2 % de retard de croissance inférieur au 10ème percentile dans ces grossesses monochoriales [10]. Pour Almeida et al, en 2010, 52% des nouveau-nés issus des grossesses gémellaires pèsent moins de 2500g [11].

Dans notre étude, les ruptures prématurées des membranes étaient trois fois plus élevées dans le groupe exposé, et significatif (RR= 3,4 IC95% [1,64-7,05], p= 0,00). Adnan L et al en 2015 en Palestine trouvaient que les grossesses multiples sont des facteurs de risques de rupture prématurée des membranes [12]. Cette situation est surtout favorisée par une surdistension utérine. Ainsi, il est primordial de renforcer la communication auprès de la population sur la nécessité d'être suivie selon les nombres et qualité recommandés par un obstétricien.

La voie d'accouchement était dominée par la césarienne dans notre étude, sa survenue était quatre fois plus élevée dans le groupe des exposés (RR=4,82 IC95% [2,95-7,88] p=0,00). Ce taux élevé de césarienne au cours d'une grossesse gémellaire s'explique par la fréquence accrue des pathologies de la gros-

sesse associée à la gémellité et des présentations anormales, une dystocie dynamique ou mécanique mais aussi le souci d'une meilleure prise en charge. La plupart des études actuelles révèlent une tendance à l'augmentation du taux de césarienne en cas d'accouchement gémellaire, plus particulièrement sur le second jumeau. Ceci est d'autant plus valable que l'accouchement gémellaire est à risque qui devrait se dérouler dans une structure sanitaire équipée, en présence d'un obstétricien, d'un anesthésiste et de pédiatres. D'après Nwankwo T et al, en 2012 au Nigéria et Almeida et al, en 2010, la césarienne était le plus probable mode d'accouchement en cas de grossesse gémellaire, dont les indications les plus courantes étaient la mauvaise présentation et l'hypertension artérielle [11, 13].

La mort in utero est un événement tragique tant pour les parents que pour le personnel de santé. Son impact nécessite un soutien psychologique adapté chez les parents. Feng B et al, en 2018 en Chine, trouvaient 16 cas de mort fœtale intra-utérin dans leurs études [14]. Almeida et al trouvaient 6,6% de décès intra-utérin et 38 cas de mort des deux fœtus [11]. La survenue d'un mort fœtal intra-utérin d'un jumeau nécessite une surveillance rapprochée du jumeau survivant pour éviter les lésions et les troubles neurologiques chez le fœtus survivant.

L'admission en réanimation néonatale était 2,69 fois plus élevée (p=0,00), dans le groupe exposé, avec intervalle de confiance [1,91-3,78]. La prématurité et l'hypotrophie fœtale étaient les raisons les plus fréquentes d'hospitalisation des nouveau-nés issus de grossesses gémellaires. Selon Hofmeyer et al, les causes de l'admission en réanimation néonatale sont représentées par la morbidité respiratoire et le faible score d'Apgar à la cinquième minute [15]. Nous avons trouvé un cas d'asphyxie néonatale dans le groupe exposé, et un cas dans le groupe contrôle, le risque de développer était deux fois plus élevé, mais pas significatif, p=1, avec intervalle de confiance [0,12-31,52]. Nous avons trouvé douze cas de décès périnatal dans le groupe exposé, et pas de cas dans le groupe contrôle. L'asphyxie néonatale est une des principales causes de morbidité et de mortalité durant la première semaine de vie du fait de l'agression qu'elle détermine sur le cerveau du fœtus. D'après Feng B et al, en 2019 en Chine, ils avaient trouvé seize cas d'asphyxie néonatale [14]. Il est probable que le risque d'asphyxie néonatale survenait surtout à la naissance du deuxième jumeau [15].

CONCLUSION :

Les grossesses gémellaires sont des grossesses à hauts risques maternels et surtout périnatales par rapport aux grossesses monofœtales. Les complications maternelles sont dominées par l'hypertension artérielle. Le pronostic obstétrical était dominé par la rupture prématurée des membranes et la menace d'accouchement prématuré. Le pronostic fœtal est sombre et dominé par le retard de croissance intra-utérin et l'hypotrophie fœtale avec risque accru de décès in utéro d'un ou des deux ju-

meaux et de décès périnatal Le pronostic de la grossesse gémellaire dépend en grande partie d'une surveillance et d'une prise en charge efficace.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]El-Mahdi M, Aguenau, Mrabet M, Barkat A. Perinatal morbidity and mortality in twin pregnancies in a Moroccan level-3 maternity ward. *Pan Afr Med J.* 2016.10; 23:80.
- [2]Schmitz T, Azria E, Cabrol D, Goffinet F. L'accouchement par voie basse des grossesses gémellaires est-il encore une option raisonnable? Analyse des données de la littérature. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2009; 38(5):367-76.
- [3]Abel T, Tibor N, Zita G, Gabor N, Andrea S. Evaluation of placental vascularization indices in monochorionic diamniotic and dichorionic diamniotic twin pregnancies. *Eur J Obstet Gynecol.* 2018; 13(6):612- 32.
- [4]Rissanen M, Jernman Mika, Nupponen I and Mika E. Maternal complications in twin pregnancies in Finland during 1987–2014: a retrospective study. *BMC Preg Child.* 2019. 18; 19(1):337.
- [5]Tioukani T, Mounkoro N, Soumana O, Albachar H, Mamadou T, Doumbia S, et al. Accouchement gémellaire en milieu africain. *Pan Afr Med J.* 2018.10;29:21.
- [6]Bourtembourg.A, Ramanah.R, Jolly.M, Gannard-Pechin.E, Becher.P, Cossa.S, et al. L'accouchement gémellaire en cas de premier jumeau en présentation podalique. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2012 Apr;41(2):174-81
- [7]Oger A, Robillard P, Barau G, Randrianaivo H, Bonsante F, Iacobelli S, et al. Morbidité et mortalité périnatale des jumeaux et influence de la chorionicité: expérience de 10ans dans le Sud-Réunion. Étude de 775 grossesses. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2013; 42(7): 655-61.
- [8]Young C, MD, Wylie B. Effects of Twin Gestation on Maternal Morbidity. *SeminPerinatol.* 2012; 36(3):162-8.
- [9]Chunbo L, Shen J, Keqin H. Cerclage for women with twin pregnancies:a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2019; 220 (6): 543-57.
- [10]Leduc L, Takser L, Rinfret D. Persistence of adverse obstetric and neonatal outcomes in monochorionic twins after exclusion of disorders unique to monochorionic placentation. *Am J ObstetGynecol* 2005; 193(5):1670-5.
- [11]Almeida R, Wenjaw A, Brizot M, Lucia V, zugaI M. Perinatal outcome of twin pregnancies delivered in teaching hospital. *Rev assoc Med Bras.* 2010; 56(4): 447-51.
- [12]Adnan L, Heyam E. Risk factors of preterm birth among Palestinian women. Case control Study. *Austin J Nurs Health Care.* 2015; 2(1): 2011
- [13]Nwankwo T, Aniebue U, Ezenkwele E, Nwafor M. Pregnancy outcome and factors affecting vaginal delivery of twins at University of Nigeria Teaching Hospital, Enugu. *Niger J Clinic Pract.* 2012. 13; 16(4): 490-5
- [14]Feng B, Zhai J, Cai Y. Effect of twin pregnancy chorionic properties on maternal and fetal outcomes. *Taiwanese J Obstet Gynecol.* 2018; 57(3): 351-4.
- [15]Hofmeyr G, Barrett J, Crowther C. Planned caesarean section for women with a twin pregnancy. *Cochr System Rev.* 2015.19; 12: 6553.