

GROSSESSE APRES MYOMECTOMIE A LIBREVILLE, GABON.BANG NTAMACK J.A.¹; MAYI-TSONGA S.²; SIMA OLE B.¹; MEYE J.F.^{1, 2}(Manuscrit N°C166. Received 23/11/2009. Accepted in revised form 19/12/2009) *Clin Mother Child Health* 2009; Vol 6, N° 2: 1101-1106**RESUME:**

Cette étude avait pour but de déterminer la proportion des femmes ayant eu une grossesse menée à terme après myomectomie dans notre service. C'était une étude rétrospective et descriptive portant sur tous les cas de grossesse menée à terme chez des patientes ayant eu une myomectomie à la maternité Joséphine Bongo (MJB) de Libreville entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2008. A partir des observations médicales, des registres d'accouchement et des comptes rendus opératoires, les paramètres principaux suivants ont été analysés: l'âge, les caractéristiques des myomes et le délai de survenue de la grossesse après myomectomie. Les données ont été analysées sur Epi info 2006. Les variables ont été comparées entre elles à l'aide du Khi² test, du Khi² corrigé de Yate (n entre 3 et 4) et du test exact de Fisher (n<3). La différence a été significative pour un p-value < 0,05. Au total 101 cas de myomectomie ont constitué notre échantillon. Vingt deux grossesses menées à terme ont été identifiées soit une prévalence de 21,8%. L'âge moyen était de 34,9 ± 5,3ans. Soixante sept myomectomies (66,3 %) ont été pratiquées pour infertilité. Les myomes interstitiels étaient les plus fréquents (34,7%). Le délai moyen de survenue d'une grossesse était de 22,9 ± 11 mois. Parmi les 22 cas de grossesse, 9 (40,9%) sont survenus dans les 12 mois suivants la myomectomie. Seul l'âge maternel est apparu comme facteur influençant la fertilité après myomectomie (p < 0,05). Il nous paraît licite donc de réaliser une myomectomie aux patientes présentant une infertilité inexplicée associée aux myomes. Nous recommandons le dépistage précoce des myomes chez les femmes consultant pour infertilité et la pratique d'une myomectomie précoce.

MOTS CLES: Infertilité - Myomes utérins - Grossesse à terme - Afrique.**PREGNANCY AFTER MYOMECTOMY IN LIBREVILLE, GABON.****ABSTRACT:**

The study was aimed at determining the proportion of women who have had a pregnancy after myomectomy in our unit. It was a retrospective and descriptive study on all cases of pregnancies in patients who have had myomectomy in the Josephine Bongo Maternity (MJB) in Libreville between 1st January 2004 and 31st December 2008. The age of patients, the characteristics of the myomas, and the time lapse between myomectomy and pregnancy were obtained from the medical records and delivery registers and operatory notes of the patients. The data was analyzed on Epi info 2006. The parameters were compared with the Khi² test, the Khi² corrected Yate's test (n between 3 and 4) and the exact Fisher's test (n<3). The difference was significant for a p-value < 0.05. A total of 101 myomectomies were enrolled in our sample. Twenty two term pregnancies were identified giving a prevalence of 21.8 %. The mean age was 34.9 ± 5.3 years. Sixty seven myomectomies (66.3 %) had been done for infertility, and interstitial myomas were most frequent (34.7 %). The mean time lapse between myomectomy and pregnancy was 22.9 ± 11 months. Among the 22 pregnancies, 9 (40.9 %) occurred within 12 months following myomectomy. Only the maternal age seemed to significantly influence fertility after myomectomy (p<0.05). It appears then reasonable to do myomectomy in patients with unexplained infertility associated with uterine myomas. We thus recommend early investigation for myomas in women with infertility, and myomectomy done when found.

KEYWORD: Infertility - Uterine Myoma - Pregnancy to term-Africa.**I- INTRODUCTION**

La myomectomie représente l'une des interventions les plus réalisées en gynécologie [1, 2]. A la maternité Joséphine Bongo de Libreville, elle vient après la césarienne. Sa réalisation se fait souvent dans un contexte de désir de maternité. La prévalence des myomes dans l'infertilité varie de 1 à 3% [2- 4] et leur implication dans la stérilité est controversée. En effet, il est décrit des grossesses

¹Service de gynécologie obstétrique de la maternité Joséphine Bongo d'Owendo, Gabon.

²Département de gynécologie obstétrique de la Faculté de Médecine de Libreville, Gabon.

Correspondances: Dr. MAYI-TSONGA S.,
E-mail: smayi3@yahoo.fr; BP: 2758 Libreville, GABON.
Tirés à part: Dr. BANG NTAMACK J.A., BP: 4816
Libreville, GABON, E-mail: jack_bang@yahoo.com.

menées à terme sur utérus myomateux [5 -7]. Cependant, le rôle des myomes sous-muqueux dans l'augmentation des avortements spontanés a été clairement démontré [8]. La myomectomie compromettrait aussi la fertilité par la formation d'adhérences annexielles post opératoires [9]. Compte tenu de la prépondérance de la pathologie myomateuse dans notre pays, nous avons voulu déterminer la proportion des femmes ayant eu une grossesse menée à terme après myomectomie dans notre service.

II- MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive portant sur tous les cas de grossesse menée à terme chez des patientes ayant eu une myomectomie à la maternité Joséphine Bongo (MJB) de Libreville entre le 1^{er} janvier 2004 et le 31 décembre 2008, soit 5 années. Ont été incluses les patientes ayant mené une grossesse à terme après avoir bénéficié d'une myomectomie au cours de la période d'étude. La MJB est une maternité publique hospitalo-universitaire. Les patientes opérées à la MJB sont issues de la population générale de la commune d'Owendo, environ 50 000 habitants, située à la périphérie de Libreville. Les soins sont à la charge des patientes. Environ 2500 accouchements annuels y sont pratiqués pour 600 interventions gynéco-obstétricales avec 4 praticiens hospitaliers. Les dossiers médicaux, obstétricaux et chirurgicaux des patientes sont archivés et stockés dans un local dédié. A partir des observations médicales, des registres d'accouchement et des comptes rendus opératoires, nous avons collecté les paramètres suivants: l'âge, la parité, le type d'infertilité et sa durée, les caractéristiques des myomes, les pathologies gynécologiques associées au myome, le nombre de grossesses et le délai de survenue des grossesses après myomectomie. Une fiche individuelle de recueil de données a été élaborée.

Les données ont été saisies sur le logiciel Excel puis importées et analysées sur Epi info 2006. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne \pm déviation standard et les variables qualitatives ont été rendues en pourcentages. Ces variables ont été comparées entre elles à l'aide du χ^2 test, du χ^2 corrigé de Yates (n entre 3 et 4) et du test exact de Fisher (n<3). La différence a été significative pour un p-value < 0,05.

III- RESULTATS

Durant la période d'étude, nous avons réalisé 101 myomectomies. Ces patientes ont constitué notre échantillon. Vingt deux d'entre elles ont eu une grossesse menée à terme soit une prévalence de 21,8%,

29 autres (28,8%) ont eu une fausse couche spontanée au premier trimestre et 2 patientes (2%) ont eu un accouchement prématuré à 28 et 29 semaines d'aménorrhée (SA).

L'âge moyen des patientes était de $34,9 \pm 5,3$ ans avec des extrêmes de 21 et 44 ans. La parité moyenne était de $1,2 \pm 1,1$ avec des extrêmes de 0 et 5. Soixante sept patientes (66,3 %) ont été opérées pour infertilité. Cette infertilité était secondaire chez 45 patientes (67,2%). La durée moyenne de cette infertilité secondaire était de $7,9 \pm 2,9$ ans avec des extrêmes de 4 et 16 ans. Les myomes interstitiels étaient les plus fréquents (34,7%) de même que les myomes de moins de 4 cm (34,6%). Les caractéristiques des myomes (localisation, nombre et taille) sont présentées dans le Tableau I.

Tableau I - Caractéristiques des myomes extirpés.

Localisation des myomes	Nombre de patientes (n)	%
M	5	4,9
S	4	4
	35	34,7
M-I	20	19,8
S-I	27	26,7
S-SM	1	1
M-I-SS	9	8,9
total	101	100
Nombre de myomes	n	%
2	27	26,7
- 4	18	17,8
- 6	14	13,9
- 9	17	16,8
) - 15	16	15,8
5 - 20	5	5
21	4	4
total	101	100
Taille des myomes	n	%
m)		
4	35	34,6
- 6	27	26,7
- 10	25	24,8
11	14	13,9
total	101	100

M: Sous Muqueux

S: Sous séreux

Interstitiel

Tableau II- Age moyen des patientes selon l'indication opératoire.

Indications	Age moyen±DS (ans)	Extrêmes (ans)	Total (n)	%
Infertilité	32,5 ± 3,2	28; 44	67	66,3
Ménométrorragie	35,8 ± 4,6	27; 43	16	15,9
Pesanteur pelvienne	35 ± 3,8	25; 43	18	17,8
Total	34,9 ± 4,4	21 ; 44	101	100

Tableau III - Délai de survenue de la grossesse selon l'âge.

Age (ans)	Rosesses (n)	%	Absence de grossesses (n)	%	p-value
≤25 (n= 7)	4	57,1	3	42,9	0,0016*
26 – 30 (n= 9)	3	33,3	6	66,7	
31 – 35 (n= 29)	10	34,5	19	65,5	
≥36 (n= 56)	5	8,9	51	91,1	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	
Parité	n	%	n	%	
0 (n= 31)	11	35,5	20	65,5	>0,05*
1 – 2 (n= 54)	8	14,8	46	85,2	
≥ 3 (n= 16)	3	18,7	13	81,3	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	

Tableau IV - Grossesse selon l'âge et la parité.

Age (ans)	Grossesses (n)	%	Absence de grossesses (n)	%	p-value
≤25 (n= 7)	4	57,1	3	42,9	0,0016*
26 – 30 (n= 9)	3	33,3	6	66,7	
31 – 35 (n= 29)	10	34,5	19	65,5	
≥36 (n= 56)	5	8,9	51	91,1	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	
Parité	n	%	n	%	
0 (n= 31)	11	35,5	20	65,5	>0,05*
1 – 2 (n= 54)	8	14,8	46	85,2	
≥ 3 (n= 16)	3	18,7	13	81,3	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	

Tableau V - Grossesse selon les caractéristiques des myomes et l'indication de la myomectomie.

Localisation des myomes	Grossesses (n)	%	Absence de grossesse(n)	%	p-value
SM (n= 5)	2	40	3	60	
SS (n= 4)	1	25	3	75	
I (n= 35)	5	14,3	30	85,7	
SM-I (n= 20)	5	25	15	75	>0,05**
SS-I (n= 27)	7	25,9	20	74,1	
SS-SM (n= 1)	0	0,0	1	100	
SM-I-SS (n= 9)	2	22,2	7	77,8	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	
Taille des myomes (cm)	n	%	n	%	
≤ 4 (n= 35)	10	28,6	25	71,4	
5 - 6 (n= 27)	8	29,6	19	70,4	
7 - 10 (n= 25)	2	8	23	92	>0,05**
≥ 11 (n= 14)	2	14,3	12	85,7	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	
Indications	n	%	n	%	
Infertilité (n= 67)	14	20,9	53	79,1	
Ménométrorragie (n= 16)	3	18,7	13	81,3	>0,05*
Pesanteur pelvienne (n=18)	5	27,8	13	72,2	
Total (n= 101)	22	21,8	79	78,2	

La salpingite a été la seule pathologie gynécologique associée aux myomes, de découverte per opératoire. Nous avons retrouvé la salpingite chez 14 patientes (13,9%). Toutes les myomectomies ont été pratiquées par laparotomie. L'infertilité a été la principale indication opératoire (Tableau II).

Le délai moyen de survenue d'une grossesse était de $22,9 \pm 11$ mois avec des extrêmes de 3 et 60 mois. Parmi les 22 cas de grossesse, 9 (40,9%) sont survenus dans les 12 mois suivants la myomectomie (Tableau III). Seize patientes (73%) ont accouché par césarienne. Parmi les facteurs influençant la fertilité après myomectomie, seul l'âge est apparu comme facteur déterminant ($p < 0,05$). Ni la parité, ni la taille et la localisation des myomes, ni l'indication de la myomectomie ne semblent jouer un rôle dans la survenue de la grossesse (Tableau IV).

IV- DISCUSSION

Les symptômes liés aux myomes demeurent la principale cause gynécologique de laparotomie aux Etats-Unis [2]. La myomectomie permet de traiter les fibromes dans le cadre de l'infertilité en conservant les fonctions de reproduction [2, 3, 10]. Elle est néanmoins responsable d'adhérences pouvant compromettre la fertilité [9, 11].

L'âge moyen de nos patientes était de $34,9 \pm 5,3$ ans. Ce résultat est identique à celui de CHAKER et al en Tunisie [1]. De nombreux auteurs s'accordent à dire qu'un âge supérieur à 35 ans est un facteur discriminant de la fertilité après myomectomie [12-16]. L'âge élevé de nos patientes pourrait être lié à l'évolution longtemps asymptomatique des myomes ou à la négligence des patientes, d'où leur consultation tardive.

Dans notre série, comme dans celles d'autres auteurs [1, 2, 17, 18], l'infertilité était la principale indication de la myomectomie. Cependant, notre taux de 66,3% de myomectomie pour infertilité paraît plus élevé que celui de CHAKER et al [1] et de BULETTI et al [18] qui ont retrouvé des taux de 27% et 30% respectivement. Ce recours fréquent à la myomectomie dans notre service pourrait être lié à l'absence des techniques de procréation médicalement assistée (PMA) à Libreville. En effet, la myomectomie est le seul procédé à notre disposition pour accroître les chances de grossesses chez nos patientes. L'infertilité secondaire était prépondérante. Ceci pour être dû à la présence des myomes et à leurs caractéristiques (taille, localisation et nombre), mais également à l'existence de pathologies annexielles associées notamment les infections tubaires. En effet, l'inflammation de la trompe constitue un obstacle mécanique empêchant la migration intra tubaire des

spermatozoïdes. Certains mécanismes liés aux myomes pourraient également expliquer la survenue de l'infertilité à savoir : l'obstruction des ostia tubaires associée ou non à une déformation de la cavité utérine, une modification de la vascularisation endométriale avec ou sans érosion endométriale [18-21]. Plusieurs auteurs ont mis en évidence une relation entre l'existence de fibromes et la survenue d'une infertilité [5, 22, 23].

Dans notre étude, nous avons obtenu 22 grossesses après myomectomie soit une prévalence de 21,8%. Ce résultat, certes supérieur à celui de EGWUATU et al [24] qui ont retrouvé 9,6 % de grossesse, reste inférieur aux données de la littérature occidentale [1, 3, 25, 26] qui varient entre 30 et 40% de grossesse. Le taux de 14% de salpingite retrouvé dans notre étude pourrait expliquer notre faible prévalence de grossesse après myomectomie.

Le jeune âge constitue un atout pour la fertilité après myomectomie. Ces données sont corroborées par la plupart des auteurs [1, 12, 14-16] qui confirment la diminution du taux de grossesse après myomectomie au delà de 35 ans. Le maximum de grossesse (17/22) a été obtenu dans la tranche d'âge des moins de 35 ans dans notre série confirmant ainsi ces données.

Les paramètres intrinsèques des myomes n'ont pas d'influence sur le taux de survenue de grossesse après myomectomie pour certains auteurs [3, 20]. En effet, des grossesses ont pu être obtenues chez des femmes présentant une stérilité inexplicée après ablation de myomes sous séreux et interstitiels. Dans notre série, nous avons noté que 90,9% de grossesses sont survenues après ablation des myomes de taille inférieure à 10cm. Pour SUDIK et al [27], plus la taille du myome extirpé est importante, mieux est le pronostic ultérieur de fertilité. Le délai moyen de survenue de grossesse paraît trop long dans notre étude comparativement à ceux de DESSOLE et al [28] et de CHAKER et al [1] qui sont en moyenne de 7 mois et 16 mois respectivement.

V-CONCLUSION

Cette étude, réalisée dans un hôpital périphérique de Libreville, retrouve un taux de grossesse de 21,8% parmi 101 myomectomies pratiquées. Le délai moyen de survenue de la grossesse est de $22,9 \pm 11$ mois et 40,9% des grossesses ont été obtenues dans les 12 premiers mois suivants la myomectomie. D'après ces résultats et compte tenu de notre impossibilité à proposer des solutions de PMA, il nous paraît licite de réaliser une myomectomie aux patientes présentant une infertilité

associée aux myomes, même si la relation myome-infertilité n'est pas clairement démontrée. Le jeune âge améliore le pronostic de fertilité après myomectomie ■

REFERENCES:

1. Chaker A, Ferchiou M, Lahmar M, Zhioua F, Meriah S. Fibromes utérins: fertilité après myomectomie à propos de 41 cas. *Tunis Med* 2004 ; 82 (12) :1075-81.
2. Buttram VC Jr, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology and management. *Fertil Steril* 1981; 36: 433-5.
3. Verkauf BS. Myomectomie for fertility enhancement and preservation. *Fertil Steril* 1992; 58: 1-15.
4. Narayan R, Rajat, Goswamy K .Treatment of submucous fibroids and outcome of assisted conception. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994; 1: 307- 11.
5. Bulletti C, De Ziegler D, Polli V, Diotallevi L, Del Ferro E , Flamigni C .The role of leiomyomas in infertility. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999; 6: 441-45.
6. Rice JP, Kay HH, Mahony BS. The clinical significance of uterine leiomyomas in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 160: 1212-6.
7. Pratic Committee, American Society for Reproductive Medecine. Myomas and reproductive function. *Fertil Steril* 2006; 86(4):194-9.
8. Eldar-Geva T. Effect of intramural, subserosal and submucosal uterine fibroids on the outcome of assisted reproductive technology treatment. *Fertil Steril* 1998; 70: 687-91.
9. Dubuisson J, Fauconnier A, Chapron C, Kreiker G, Norgaard C. Second-look after laparoscopic myomectomy . *Hum Reprod* 1998; 13: 2102-6.
10. Vercellini P, Maddalena S, De Giorgio O, Aimi G, Crosignani P. Abdominal myomectomy for infertility: a comprehensive review. *Hum Reprod* 1998; 13: 873-9.
11. Tulandi T, Murray C, Gurainick M. Adhesion formation and reproductive outcome after myomectomy and second-look laparoscopy. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 213-5.
12. Ramzy AM, Satta M, Amin Y, Mansour RT, Serour GI, Aboulghar MA. Uterine myomata and outcome of assisted reproduction. *Hum Reprod* 1998; 13:198-202.
13. Li TC, Mortimer R, Cook I D. Myomectomy: a retrospective study to examine reproductive

- performance before and after surgery. *Hum Reprod* 1999; 14: 1735-40.
14. Vercellini P, Maddalena S, De Giorgio O, Pesole A, Ferrari L, Crosignani P G. Determinants of reproductive outcome after abdominal myomectomy for infertility. *Fertil Steril* 1999; 72: 109-14.
 15. Zollner U, Classen V, Steck T. Fertility and pregnancy outcome after myomectomy. *Geburtsh Frauenheilk* 2001; 61: 213-9.
 16. Fauconnier A, Chapron C, Babaki-Fard K, Dubuisson J B. Recurrence of leiomyomata after myomectomy. *Hum Reprod* 2000; 6: 595-602.
 17. Poncelet C, Benifla J, Madelenat P. Myoma and infertility. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999; 28: 761-7.
 18. Buletti C. Myomas, pregnancy outcome and in vitro fertilization. *Ann NY Acad Sci* 2004; 1034: 84-92.
 19. Bajekal N. Fibroids, infertility and pregnancy wastage. *Hum Reprod* 2000; 6: 614-20.
 20. Rosenfeld D. Abdominal myomectomy for otherwise unexplained infertility. *Fertil Steril* 1986; 46:328-30.
 21. Garcia C R, Tureck R W. Submucosal leiomyomas and infertility. *Fertil Steril* 1984; 42: 16-9.
 22. Parazzini F, Negri E, La Vecchia C, Chatenoud L, Ricci E, Guarnerio P. Reproductive factors and risk of uterine fibroids. *Epidemiology* 1996; 7: 440-2.
 23. Marshall L, Spiegelman D, Goldman M, Manson J, Colditz G, Barbieri R, et al. A prospective study of reproductive factors and oral contraceptive use in relation to the risk of uterine leiomyomata. *Fertil Steril* 1998; 70: 432-9.
 24. Egwuatu VE. Fertility and fetal salvage among women with uterine leiomyomas in a Nigerian teaching hospital. *Int J Fertil* 1989; 34: 341-6.
 25. Gehlbach DL, Sousa RC, Carpenter SE. Abdominal myomectomy in the treatment of infertility. *Int J Gynecol Obstet* 1993; 40: 45-50.
 26. Acien P, Quereda F. Abdominal myomectomy: results of a simple operative technique. *Fertil Steril* 1996; 65: 41-51.
 27. Sudik R, Husch K, Steller J, Daume E. Fertility and pregnancy outcome after myomectomy in sterility patients. *Europ J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996; 65: 209-14.
 28. Dessolle L, Soriano D, Poncelet C, Benifla J L, Madelenat P, Darai E. Determinants of pregnancy rate and obstetric outcome after laparoscopic myomectomy for infertility. *Fertil Steril* 2001; 76: 370-4.