

Myomectomie au cours de la césarienne à propos d'un cas et revue de la littérature

Mochtari Houda¹ · N. Mekkaoui¹ · M. Bendahhou Idrissi¹ · N. Mamouni¹ · S. Errarhay¹ · C. Bouchikhi¹

¹ Gyneco-obstetrics department, UHC Hassan II, Fez, Morocco

Auteur principal: Dr. Mochtari Houda

Résidente en service de Gynéco-obstétrique I

Centre hospitalier universitaire Hassan II maroc, e-mail: houdajupiter@gmail.com

Abstract : "Fibroids are the most common benign pelvic tumors in women, with a prevalence in the general population ranging from 20 to 50% of women of childbearing age [1]. During pregnancy, the frequency of fibroids is estimated to be between 3 and 13% [1]. Their discovery in this context is even more common as the age of patients at the time of their first pregnancy increases [2], and the average number of ultrasounds performed during pregnancy has been increasing for the past 20 years [3]. The effects of fibroids on pregnancy and delivery, as well as their management, especially in the case of cesarean section, remain controversial over 100 years after Victor Bonney's first description of a per-cesarean myomectomy [4]. Updated clinical practice recommendations in 2011 [5] acknowledge an increased rate of obstetrical complications in cases of fibroids but do not recommend myomectomy during pregnancy or during cesarean section, unless it is necessary or justified (such as in the case of praevia, for example). Recent studies allow for a nuanced view of this approach [6–10]. Here, we report the case of a patient who presented to the emergency room for a full-term labor, and the patient is known to have a fibroid. During the cesarean section, a 30 cm fibroid with a type 7 pedicle was discovered, leading to the performance of a myomectomy."

Keywords: myomectomie, césarienne, myome et grossesse

Résumé :

Le myome est la tumeur pelvienne bénigne féminine la plus fréquente avec une prévalence en population générale comprise entre 20 et 50 % des femmes en âge de procréer [1]. Au cours de la grossesse, la fréquence des myomes est estimée entre 3 et 13 % [1]. Leur découverte dans ce contexte est d'autant plus fréquente que l'âge des patientes lors de la première grossesse augmente [2] et que le nombre moyen d'échographies réalisées en cours de grossesse croît depuis 20 ans [3]. Les effets des myomes sur la grossesse et l'accouchement ainsi que leur prise en charge, notamment en cas de césarienne restent controversés plus de 100 ans après la première description par Victor Bonney d'une myomectomie per-césarienne [4]. Les recommandations pour la pratique clinique actualisées en 2011 [5] reconnaissent un taux accru de complications obstétricales en cas de myomes mais ne recommandent pas pour autant la pratique d'une myomectomie pendant la grossesse ni lors de la césarienne, sauf si celle-ci est nécessaire ou justifiée (myome praevia, par exemple). Des études récentes permettent de nuancer cette attitude [6–10].

Nous rapportons ici le cas d'une patiente qui s'est présentée aux urgences pour une grossesse à terme en travail, la patiente est connue porteuse d'un myome, au cours de la césarienne on a découvert un myome de 30 cm de grand axe type 7 pédiculé d'où la réalisation de la myomectomie.

Introduction :

Le myome est la tumeur pelvienne bénigne féminine la plus fréquente avec une prévalence en population générale comprise entre 20 et 50 % des femmes en âge de procréer [1]. Au cours de la grossesse, la fréquence des myomes est estimée entre 3 et 13 % [1]. Leur découverte dans ce contexte est d'autant plus fréquente que l'âge des patientes lors de la première grossesse augmente [2] et que le nombre moyen d'échographies réalisées en cours de grossesse croît depuis 20 ans [3]. Les effets des myomes sur la grossesse et l'accouchement ainsi que leur prise en charge, notamment en cas de césarienne restent controversés plus de 100 ans après la première description par Victor Bonney d'une myomectomie per-césarienne [4]. Les recommandations pour la pratique clinique actualisées en 2011 [5] reconnaissent un taux accru de complications obstétricales en cas de myomes mais ne recommandent pas pour autant la

pratique d'une myomectomie pendant la grossesse ni lors de la césarienne, sauf si celle-ci est nécessaire ou justifiée (myome prævia, par exemple). Des études récentes permettent de nuancer cette attitude [6–10].

Nous rapportons le cas d'une myomectomie effectuée au cours d'une césarienne d'urgence au sein du CHU HASSAN II de Fès pour un myome pédiculé de 30 cm

Observation :

Il s'agit de Mme R, âgée de 32 ans, primipare connue porteuse d'un utérus polymyomateux, la patiente ne rapporte pas d'antécédents particuliers, admise dans le cadre des urgences pour des douleurs abdomino-pelviennes type contractions utérines sur une grossesse de 38 semaine d'aménorrhée.

La grossesse actuelle était mal suivie chez une sage-femme de déroulement marqué par une augmentation rapide de la hauteur abdominale constatée par la femme, avec une pesanteur et difficulté respiratoire

L'examen à l'admission trouve une patiente stable sur le plan hémodynamique, polypnéique avec une hauteur utérine augmentée par rapport à l'âge gestationnel des bruits cardiaques fœtaux réguliers, au toucher vaginal un col dilaté à 1 doigt postérieur avec une poche des eaux intacte.

L'échographie a objectivé une grossesse monofoetale évolutive, présentation transverse, liquide amniotique de quantité normale avec présence d'un myome fundique prenant tout l'écran type 7.

La patiente a été acheminée directement au bloc opératoire pour césarienne donnant naissance à un nouveau-né en bonne santé, la suite de l'exploration trouve un utérus truffé de petits myomes avec la présence d'un gros myome fundique pédiculé mesurant 35cm de grand axe.

Vu la présence d'un myome de grand axe et pédiculé la décision était de faire une myomectomie après ligature de son pédicule. Durant le geste la patiente a bénéficié de 20 UI d'oxytocine.

Le geste s'est déroulé sans incidents avec une bonne évolution dans le post-partum.

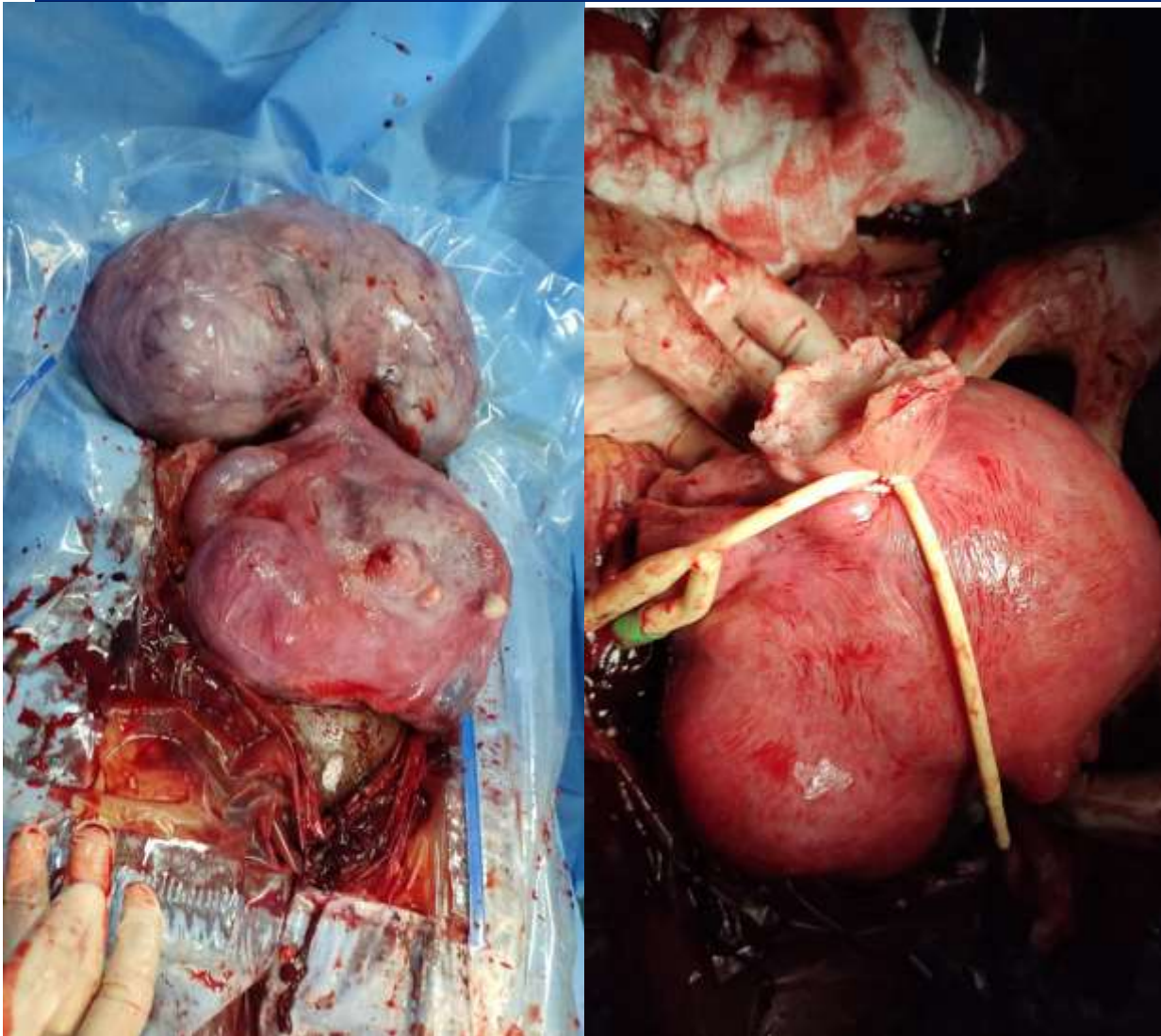


Figure 1 et 2 : images prise en per-opératoire du myome avant et après la section de son pédicule



Figure 3 : myome réséqué

Discussion :

Plusieurs articles ont évalué les complications obstétricales associées à la présence de myomes utérins chez la femme enceinte. En début de grossesse, un taux deux fois plus élevé de fausses couches spontanées est retrouvé chez les patientes porteuses de myomes intra muraux (OR 1,82 ; IC 95 % [1,43–2,30]) et quatre fois plus chez les patientes porteuses de myomes sous-muqueux (OR 3,85 ; IC 95 % [1,12–13,27]) [6]. Ces résultats sont néanmoins très discutés en raison de nombreux biais dans les études [11,12]. Les myomes sous-séreux et pédiculés ne semblent pas, quant à eux, causer de fausses couches précoces [13].

En cours de grossesse, 15 % des patientes porteuses de myomes rapportent la survenue de douleurs abdominopelviennes pouvant être directement liées à la présence du ou des fibromes [1]. La plupart du temps celle-ci est en lien avec une nécrobiose aseptique du myome dont le traitement est symptomatique. Les myomes associés à la grossesse peuvent aussi être responsables de syndrome de masse en raison de l'augmentation du volume utérin myomateux, avec des cas graves d'occlusion intestinale [14]. L'augmentation de la taille des myomes au cours de la grossesse reste cependant controversée [15–18]. En fin de grossesse, plusieurs études retrouvent des troubles de la placentation. La méta-analyse de Klatsky [6] met en évidence un taux significativement augmenté de placenta praevia (OR 2,3 ; IC 95 % [1,7–3,1]) et d'hématome rétro placentaire (HRP) (OR 3,2 ; IC 95 % [2,6–4,0]) chez les patientes porteuses de myomes, notamment sous-muqueux ou rétro-placentaires. Cette même méta-analyse retrouve un risque accru d'accouchement prématuré dans cette population (OR 1,5 ; IC 95 % [1,3–1,7]). Le taux de présentation dystocique est également globalement augmenté (OR 2,9 ; IC 95 % [2,6–3,2]). En revanche, l'association avec une rupture prématurée des membranes et un retard de croissance intra-utérin n'est pas démontrée.

Seules les recommandations canadiennes sur la prise en charge des fibromes proposent de mettre en place un suivi obstétrical rapproché en raison du surrisques de complications chez ces patientes. Cependant, il n'est pas précisé les modalités de ce suivi rapproché, son intérêt n'a pas été démontré et surtout, comme souligné par les Canadiens, le pronostic obstétrical de ces patientes reste globalement bon, le discours de l'obstétricien devant donc rester rassurant [19]. Ces éléments doivent donc pondérer cette proposition.

Les études concernant la voie d'accouchement en présence de myome sont essentiellement des études rétrospectives. Un biais de sélection de ces études est évident. En effet, les myomes engendrant une pathologie obstétricale sont surreprésentés. Une sous-estimation des patientes porteuses de myomes et accouchant normalement est probable. Ainsi, un taux plus important de césarienne est

mis en évidence en cas d'utérus myomateux en perpartum (49 % versus 13 % ; OR 3,7 ; IC 95 % [3,5–3,9]) [6]. Les principales causes de césarienne semblent être la présentation dystocique, le fibrome praevia et la stagnation de la dilatation. Le placenta praevia est une cause moins fréquente de césarienne sur utérus myomateux mais est retrouvée dans certaines études [20,21]. La prévention du risque obstétrical ne justifie pas la réalisation d'une césarienne programmée chez les patientes porteuses de myomes, notamment en cas de présentation céphalique ou lorsque le fibrome est non praevia [22]. Les recommandations françaises américaines et canadiennes n'évoquent pas ce point. Seules les conditions obstétricales doivent donc dicter la voie d'accouchement.

Plusieurs études retrouvent une association entre myome et hémorragie du post-partum (HPP). Dans la méta-analyse de Klatsky [6], l'hémorragie du post-partum est la complication la plus fréquente (2,5 % en présence de fibromes versus 1,4 % en leur absence ; OR 1,8 ; IC 95 % [1,4–2,2]) tandis que les rétentions placentaires ne semblent pas liées à la présence de myomes intra-utérins. Les recommandations françaises concernant l'HPP ne font pas de l'utérus myomateux un cas différent de l'utérus normal [23]. Les mesures de prévention habituelles de l'HPP sont donc recommandées quelle que soit la voie d'accouchement. Les patientes porteuses de myomes semblent également plus à risque en post-partum d'endométrite, de douleurs pelviennes et de complications thrombo-emboliques [1,22]. Néanmoins, la survenue de ces complications est probablement influencée par l'existence ou non d'une HPP et par la voie d'accouchement introduisant un biais dans ces analyses. Ce sous-groupe de patientes n'a pas été considéré comme à risque par les experts ayant élaboré les récentes recommandations françaises sur le post partum [24]

La myomectomie pour complication obstétricale, saignement, nécrobiose ou menace d'accouchement prématuré n'est actuellement pas recommandée pendant la grossesse [5,19]. Néanmoins, elle garde une indication en cas de torsion de myome sous-séreux pédiculé symptomatique, en évitant les courants de section monopolaire [25]. La voie d'abord chirurgicale sera alors décidée en fonction du terme de la grossesse, et donc du volume utérin, ainsi que de la taille du myome [26]. La myomectomie en cours de césarienne n'est pas contre indiquée, si la myomectomie est justifiée ou nécessaire [5]. En pratique, l'hystérotomie sera faite, dans la mesure du possible, là où il n'y a pas de fibrome et évitera une incision transmyomateuse. Le segment inférieur est le plus souvent dénué de fibrome. Dans le cas où un fibrome empêcherait une hystérotomie segmentaire transversale, une incision segmento-corporéale ou corporéale peut être pratiquée même si aucune donnée ne permet de recommander une modification du trajet de l'hystérotomie en cas de myome praevia afin de diminuer le risque hémorragique. La position du placenta doit également être prise en compte dans le choix de l'incision [27].

La principale complication redoutée à court terme de la myomectomie per-césarienne est l'hémorragie. Song et al. se sont intéressés dans une méta-analyse publiée en 2013 au devenir à court terme des femmes subissant une myomectomie en per-césarienne versus césarienne seule [7]. Neuf études ont été retenues, deux prospectives (non randomisées) et sept rétrospectives, permettant l'analyse de 1082 patientes, dont 443 dans le groupe myomectomie per-césarienne et 639 dans le groupe césarienne seule. Les auteurs ne détaillent pas comment les patientes ont été réparties dans les deux groupes mais aucune des études retenues n'est randomisée, introduisant un biais certain d'indication. Les myomes retirés étaient de grandes tailles (> 3 cm) et de plusieurs types dans la plupart des études sans que soient détaillés l'exhaustivité de l'intervention et le nombre d'hystérotomies. Le taux d'hémoglobine postopératoire entre les deux groupes n'est pas statistiquement différent, tout comme les pertes sanguines, le taux d'hémorragie, la survenue d'une fièvre, la durée de l'intervention et d'hospitalisation. Aucun cas d'hystérectomie n'a été recensé. La plupart des études incluses a utilisé en prévention de l'hémorragie un protocole à base d'oxytocine non détaillé. La taille et la localisation des myomes n'ont pas été rapportées. Cette méta-analyse suggère donc l'absence de sur-morbidité induite par la myomectomie per-césarienne [7]. Cependant, du fait des limites méthodologiques des études incluses dans cette méta-analyse (études rétrospectives essentiellement, aucune information sur l'indication de réalisation ou non d'une myomectomie per césarienne), il est impossible d'affirmer l'absence de différence pour la morbidité maternelle entre ces deux prises en charge sur les seuls résultats de cette étude.

L'étude cas-témoin de Li et al. a comparé, rétrospectivement, 1242 femmes enceintes, porteuses de myomes et traitées par myomectomie en cours de césarienne à trois groupes contrôles, dont 200 femmes ayant bénéficié d'une césarienne, sans myome (groupe A), 145 femmes porteuses de myomes et ayant bénéficié d'une césarienne sans myomectomie (groupe B) et 51 femmes porteuses de myomes et ayant bénéficié d'une hystérectomie en cours de césarienne (groupe C) [8]. Parmi les 1438 patientes porteuses de myomes et ayant accouché par césarienne, 883 ont subi une césarienne avec comme seule indication l'utérus myomateux. Les autres indications étaient d'après les auteurs une rupture prématurée des membranes (n = 39), une présentation dystocique (n = 102), une anomalie de la clarté nucale (n = 56), une pré-éclampsie ou une hypertension artérielle gravidique (n = 48), un retard de croissance intra-utérin (n = 29), un diabète gestationnel (n = 24), un oligo-amnios (n = 18) et d'autres raisons non données pour les 239 autres patientes. Le nombre moyen de myomes observés était de trois dans le groupe myomectomie, un dans le groupe B et quatre dans le groupe C. Un tiers des myomes du groupe myomectomie était intramural, un tiers sous-séreux et un tiers multisites avec une répartition hétérogène sur l'utérus. Dans le groupe B, 80 % des myomes étaient intramuraux avec une majorité en situation cornuale. Dans le groupe C, 84 % des myomes étaient multisites. Aucune différence statistiquement significative n'a été mise en évidence entre le groupe myomectomie et les groupes témoins concernant le taux d'hémoglobine pré- et postopératoire, la survenue d'une hémorragie ou d'une fièvre en postopératoire, et la durée d'hospitalisation. Seul le temps opératoire était significativement moins long pour les groupes A et B (40 min et 42 min respectivement versus 83 min, p < 0,01)[8]. Cette étude rétrospective présente néanmoins d'importants biais

d'indication et de sélection. Elle a été menée dans un hôpital chinois dont le taux de césarienne est bien plus élevé qu'en France (47,3 % contre 21 % en France en 2010 [3,8]). La question du choix du protocole de prévention de l'hémorragie du post-partum peut également se poser dans l'analyse de ces études pour expliquer leurs résultats. Toutes utilisent le plus souvent de fortes doses d'ocytocine [7,8]. Une revue de la Cochrane de 2014 sur la prévention de l'hémorragie en cas de myomectomie chez des patientes non gravides, basée sur 18 études, montre le bénéfice du misoprostol en intravaginal et de la vasopressine dans cette indication [28]. D'autres traitements ont été évalués tels que l'utilisation d'antifibrinolytiques, de matrice de gélatine-thrombine, de bupivacaine et ont montré une efficacité en dehors de la grossesse. Aucun de ces traitements n'est utilisé en pratique courante dans la prévention de l'HPP et aucun n'a fait l'objet d'études dans le cadre d'une myomectomie en cours de grossesse ou de césarienne. Si une myomectomie est réalisée en cours de césarienne, il semble donc légitime d'utiliser l'ocytocine, traitement de première intention curatif et préventif de l'HPP recommandé par les sociétés savantes [23].

En conclusion, aucun protocole de prévention de l'hémorragie n'est établi en cas de myomectomie per-césarienne

Conclusion :

La présence d'un ou plusieurs myomes au cours d'une grossesse et de l'accouchement est une situation obstétricale à laquelle les gynécologues-obstétriciens sont et seront de plus en plus confrontés en raison de l'augmentation, d'une part, de l'âge des parturientes et, d'autre part, du meilleur dépistage échographique. Les complications obstétricales liées à la présence de myomes sont connues et peu fréquentes. Un consensus existe autour de l'absence d'indication à une myomectomie en cours de grossesse sauf cas exceptionnel. La réalisation d'une myomectomie en cours de césarienne est davantage débattue mais reste non recommandée à ce jour. Les données sur les conséquences à long terme d'une telle intervention sont encore insuffisantes, notamment en termes de fertilité et de déroulement des prochaines grossesses. L'intérêt et l'absence de morbidité à long terme d'une myomectomie per césarienne reste donc à démontrer avec des études plus puissantes (38).

Références :

- [1] Legendre G, Brun JL, Fernandez H. Place des myomectomies en situation de conception spontanée ou chez la femme de séreuse de préserver sa fertilité. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2011;40:875–944.
- [2] Davie E. Un premier enfant à 28 ans. *INSEE Première* 2012;1419. [online]<http://insee.fr>.
- [3] Blondel B, Kermarrec M. La situation périnatale en France en 2010. *DREES* 2011;775:1–8. [online]<http://www.drees.sante.gouv.fr/la-situation-perinatale-en-france-en-2010-premiers-resultats-de-l-enquete-nationale-perinatale.9630.html>.
- [4] Jauniaux E, Khan KS. Caesarean myomectomy: Victor Bonney reports the first case in 1913. *BJOG* 2014;121(2):193.
- [5] Marret H, Fernandez H, Fritel X, Herbreteau D. Actualisation de la prise en charge des myomes. Recommandations pour la pratique clinique. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2011;40:693–962.
- [6] Klatsky PC, Tran ND, Caughey AB, Fujimoto VY. Fibroids and reproductive outcomes: a systematic literature review from conception to delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:357–66.
- [7] Song D, Zhang W, Chames MC, Guo J. Myomectomy during cesarean delivery. *Int J Gynecol Obstet* 2013;121:208–13.
- [8] Li H, Du J, Jin L, Shi Z, Liu M. Myomectomy during cesarean section. *Acta Obstet Gynecol* 2009;88:183–6.
- [9] Ehigiegba AE, Ande AB, Ojobo SI. Myomectomy during cesarean section. *Int J Gynecol Obstet* 2001;75:21–5.
- [10] Kwon DH, Song JE, Yoon KR, Lee KY. The safety of cesarean myomectomy in women with large myomas. *Obstet Gynecol Sci* 2014;57(8):367–72.
- [11] Metwally M, Farquhar CM, Li TC. Is another meta-analysis on the effects of intramural fibroids on reproductive outcomes needed? *Reprod BioMed* 2011;23:2–14.

- [12] Pritts EA, Parker WH, Olive DL. Fibroids and infertility: an updated systematic review of the evidence. *Fertil Steril* 2009;91(4):1215–23.
- [13] Elder-Geva T, Meagher S, Healy DL, Maclachlan V, Breheny S, Wood C. Effect of intramural, subserosal, and submucosal uterine fibroids on the outcome of assisted reproductive technology treatment. *Fertil Steril* 1998;70:687–91.
- [14] Brazet E, Ghassani A, Voglimacci M, Chalret Du Rieu M, Berlioux P, et al. Fibrome praevia : une cause rare d’occlusion intestinale aigue” en cours de grossesse. *Gynecol Obstet Fertil* 2014;42:806–9.
- [15] Neiger R, Sonek JD, Croom CS, Ventolini G. Pregnancy-related changes in the size of uterine leiomyomas. *J Reprod Med* 2006;51:671–4.
- [16] Hammoud AO, Asaad R, Berman J, Treadwell MC, Blackwell S, Diamond MP. Volume change of uterine myomas during pregnancy: do myomas really grow? *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:386–90.
- [17] Laughlin SK, Herrings AH, Savitz DA, Olsham AF, Fielding JR, Hartman KE, et al. Pregnancy-related fibroid reduction. *Fertil Steril* 2010;94:2421–3.
- [18] De Vivo A, Mancuso A, Giacobbe A, Savasta LM, De Dominicis R, Dugo N, et al. Uterine myomas during pregnancy: a longitudinal sonographic study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011;37:361–5.
- [19] Vilos GA, Allaire C, Laberge PY, Leyland N. Prise en charge des leiomyomes uterins. *J Obstet Gynaecol Can* 2015;37:1–26.
- [20] Quidwai IG, Caughey AB, Jacoby AF. Obstetric outcomes in women with sonographically identified uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol* 2006; 107:376–82.
- [21] Vergani P, Locatelli A, Ghidini A, Andreani M, Sala F, et al. Large uterine leiomyomata and risk of cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2007;109:410–4.
- [22] Lopes P, Thibaud S, Simonnet R, Boudineau M. Fibrome et grossesse : quels sont les risques ? *J Gynoeol Obstet Biol Reprod* 1999;28:772–7.
- [23] Sentilhes L, Vayssie`re C, Deneux-Tharoux C, Aya AG, Bayoumeu F, Bonnet MP, et al. Postpartum hemorrhage: guidelines for clinical practice from the French college of gynaecologists and obstetricians (CNGOF): in collaboration with the French society of anesthesiology and intensive care (SFAR). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2015;198:12–21.
- [24] Se´nat MV, Sentilhes L, Battut A, Benhamou D, Bydlowski S, et al. Post-partum: recommandations pour la pratique clinique – Texte des recommandations (texte court). *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2015;44(10):1157–66.
- [25] Sentilhes L, Sergent F, Verspyck E, Gravier A, Roman H, et al. Laparoscopic myomectomy during pregnancy resulting in septic necrosis of the myometrium. *BJOG* 2003;110:876–8.
- [26] Deruelle P, Kayem G, Sentilhes L. *Chirurgie en obste´trique*. E´ditions Masson; 2015.
- [27] Ploteau S, Esbelin J, Philippe HJ. In: CNGOF. Les ce´sariennes atypiques. Extraits des mises a` jour en gynec´o-obste´trique; 2008.p. 379–98.
- [28] Kongnyuy EJ, Wiysonge CS. Interventions to reduce haemorrhage during myomectomy for fibroids. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;8.
- [29] Desai BR, Patted SS, Pujar YV, Sherigar BY, Das SR, et al. A novel technique of selective devascularization before myomectomy at the time of cesarean section: a pilot study. *Fertil Steril* 2010;94(1):362–4.
- [30] Lin JY, Lee WL, Wang PH, Lai MJ, Chang WH, et al. Uterine artery occlusion and myomectomy for treatment of pregnant women with uterine leiomyomas who are undergoing cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res* 2010;36(2): 284–90.

- [31] Sapmaz E, Celik H, Altungu'l A. Bilateral ascending uterine artery ligation vs. tourniquet use for hemostasis in caesarean myomectomy: a comparison. *J Reprod Med* 2003;48:950-4.
- [32] Kwawukume EY. Caesarean myomectomy. *Afr J Reprod Health* 2002;6:38-43.
- [33] Umezurike CC. Caesarean myomectomy in Aba, southeastern Nigeria. *Trop Doct* 2008;38:189-90.
- [34] Kriplani A, Dash BB, Mandal K, Garg P, Bhatia N. The role of uterine artery ligation in increasing feasibility and safety of myomectomy during cesarean section. *J Gynecol Surg* 2007;23:53-6.
- [35] Ahmad G, O'Flynn H, Watson A. Barrier agents for adhesion prevention after gynaecological surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;4.
- [36] Hagnere'a P, Denouala I, Souissib I, Deswarte S. Rupture uterine spontane'e apres myomectomie. A propos d'un cas et revue de la litterature. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2011;40(2):162-5.
- [37] Sentilhes L, Vayssiere C, Beucher G, Deneux-Tharoux C, Deruelle P, et al. Delivery for women with a previous cesarean: Guidelines for clinical practice from the French college of gynaecologists and obstetricians (CNGOF). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2013;170:25-32.
- [38] Prise en charge des myomes uterins durant la grossesse Management of uterine myomas during pregnancy F. Levast a , G. Legendre a,b , P.-E. Bouet a , L. Sentilhes a, * a Service de gynecologie-obstetrique, CHU d'Angers, 4, rue Larrey, 49033 Angers cedex 01, France b CESP-Inserm, U1018, equipe 7, genre, sante sexuelle et reproductive, universite Paris Sud, 94276 Le Kremlin-Bicetre, France