

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
et Obstétrique**

—

**TOME XXXII
publié le 3.12.2008**



*TRENTE-DEUXIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2008*

Capitonnages utérins pour hémorragie de la délivrance : techniques et devenir

L. MARPEAU ¹, L. SENTILHES ²
(Rouen, Angers)

INTRODUCTION

La prise en charge des hémorragies graves de la délivrance doit être rapide, simple et conservatrice si possible [1]. Les premières mesures sont toujours les mêmes et sont toujours associées : il faut assurer la vacuité utérine, vérifier la filière génitale et renforcer la contracture utérine. Si l'hémorragie perdure, il y a deux options : l'embolisation ou la chirurgie. L'embolisation est la technique de choix si l'hémodynamique est stabilisée, si la patiente a le ventre fermé et si le plateau technique est adapté. Dans tous les autres cas, la chirurgie doit garder la préférence. Les insuffisances et retards de prises en charge sont parfois le reflet d'une hésitation de l'opérateur à devoir pratiquer un geste compliqué qu'il ne maîtrise pas (hystérectomie, ligature des hypogastriques). L'objectif est donc de proposer une technique simple, efficace, reproductible et conservant l'utérus.

- 1 - Service de Gynécologie Obstétrique - CHU Rouen - 1 rue de Germont - 76031 Rouen cedex - E-mail : loic.marpeau@chu-rouen.fr
2 - Service de Gynécologie Obstétrique - CHU Angers - 4 rue Larrey - 49933 Angers cedex 9

Les ligatures artérielles distales participent de cette volonté de simplification. Elles ont déjà été décrites [2-4]. Elles intéressent les deux ligaments ronds, les deux ligaments utéro-ovariens et les deux pédicules utérins. Ces derniers peuvent être liés deux fois (« Stepwise »). Pour pratiquer sans dommage, les ligaments ronds sont sectionnés, la vessie est largement décollée et l'utérus est extériorisé. En termes de fertilité et de grossesses ultérieures, le pronostic de ces ligatures distales paraît bon, bien qu'il n'y ait encore que peu de publications de suivi au long cours [5-10].

Les plicatures utérines (B- Lynch, Hayman, Cho... et autres) sont de description plus récente [11]. Elles aussi sont simples et rapides. Leurs auteurs les utilisent en première intention, mais peu de cas ont été reportés [12]. Depuis 2002, quelques complications (pyométrie ou nécrose de l'utérus) ont été publiées avec ces techniques [13-15]. Le peu de recul et le retentissement éventuel que l'on peut craindre sur la cavité utérine nous les font pour l'instant (depuis 2003) réserver aux hémorragies persistantes après ligatures distales [8].

TECHNIQUES

1. Le « B-Lynch »

C'est en 1989 que Christopher B-Lynch a pratiqué pour la première fois sa technique de compression utérine par suture chez une femme qui refusait l'hystérectomie d'hémostase, en cours de césarienne.

La patiente est en décubitus dorsal, l'opérateur est à droite, un aide est entre les jambes, un sac de recueil est mis en place. L'utérus est extériorisé, l'hystérotomie est laissée ouverte, le premier aide assure une compression bimanuelle continue. La vessie est décollée et abaissée.

Le fil utilisé est résorbable (Vicryl 1/0, Ethicon, Neuilly-sur-Seine, France), ou plus récemment mono filament résorbable, 90 cm (Monocryl, Ethicon).

On commence en avant, 3 cm sous l'hystérotomie, à droite, de dehors en dedans, et on reprend son aiguille, de dedans en dehors, 3 cm au-dessus de l'hystérotomie (Figure 1), et à 4 cm du bord de l'utérus. Le fil passe au-dessus du fond utérin à 4 cm de la corne droite. En arrière (Figure 2), l'aiguille transfixie l'utérus, de dehors en dedans, au niveau de l'insertion du ligament utéro-sacré droit. Elle est conduite

Figure 1 : Suture selon B-Lynch : vue antérieure

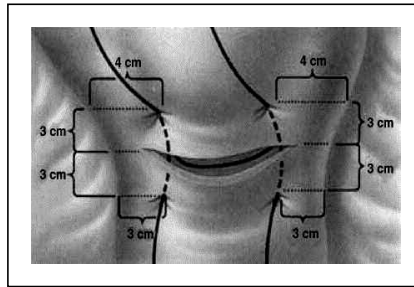
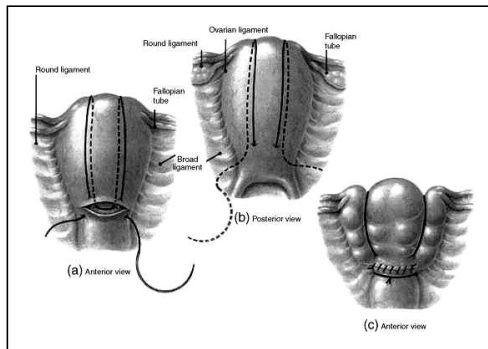


Figure 2 : Suture selon B-Lynch



horizontalement dans la cavité et de nouveau extériorisée, à gauche, pour revenir cravater le fond utérin à 4 cm de la corne gauche. On pénètre une dernière fois dans la cavité utérine, 3 cm au-dessus de l'hystérotomie et à 4 cm du bord utérin gauche. L'aiguille est enfin reprise, 3 cm sous l'hystérotomie en transfixiant de dedans en dehors le segment inférieur.

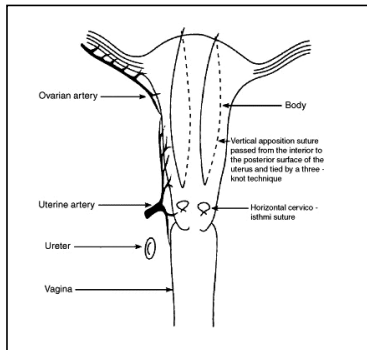
L'hystérotomie doit être fermée, avant que le B-Lynch ne soit mis en tension et noué, par crainte de ne pas correctement contrôler les angles de l'incision. Durant toute la procédure, le premier aide doit exercer une forte compression bimanuelle sur l'utérus pour que le fil soit posé, sans traction pour qu'il ne coupe pas.

2. Variantes du B-Lynch selon Hayman

L'obligation qui est faite de travailler avec une cavité utérine ouverte est franchement une limite de la technique princeps de B-Lynch. En effet, la fermeture rapide de l'hystérotomie fait partie des gestes conseillés pour assurer l'hémostase. On répugne à juste titre à rouvrir l'utérus si l'hémorragie survient après l'hystérorraphie. De même, il est difficile de suivre Christopher B-Lynch quand il recommande de faire une hystérotomie pour pratiquer sa technique lors d'une hémorragie de la délivrance grave après un accouchement par les voies naturelles.

C'est pour cette raison que Hayman [16] a décrit une technique sans ouverture ou réouverture de la cavité en 2002 (Figure 3). Le principe est le même, l'exposition également. Il faut utiliser deux résorbables sur aiguille droite, les deux ligatures étant indépendantes l'une de l'autre. Hayman, quand il le faut, complète par deux points de capitonnage latéraux horizontaux au niveau du segment inférieur (Figure 3).

Figure 3 : Variante du B-Lynch selon Hayman (utérus fermé)



3. Les autres techniques de capitonnage

À la suite de B-Lynch et Hayman, de très nombreuses équipes ont imaginé des techniques de capitonnage. Le principe est toujours le même, appliquer les parois utérines antérieures et postérieures l'une contre l'autre par des points transfixiants. Ont été décrits des points en cadre, des points en U et des localisations diverses, médianes, transversales, obliques....

L'une des plus connues (Figure 4) est celle de Cho [17] et ses multiples points en cadre (plus de 32 passages !). En France (Figure 5), l'équipe de Robert Debré [19] a publié une belle série (20 femmes) simple dans sa réalisation (2 points obliques, 2 points transversaux médians). Il y a aussi (Figure 6) celle de Pereira [18], souvent citée qui combine de multiples sutures, verticales transfixiantes et horizontales sous séreuses.

Hackethal [20] est le dernier en 2008 à décrire une technique de points en U horizontaux (6 à 16), du fond utérin au col.

Figure 4 : Capitonnage selon CHO

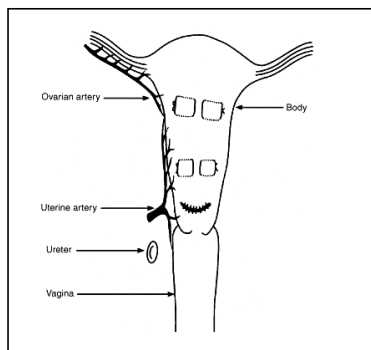


Figure 5 : Quadruples points de capitonnage selon Robert Debré

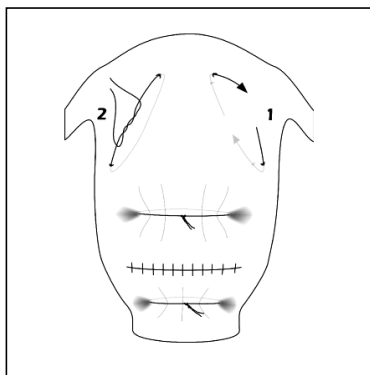
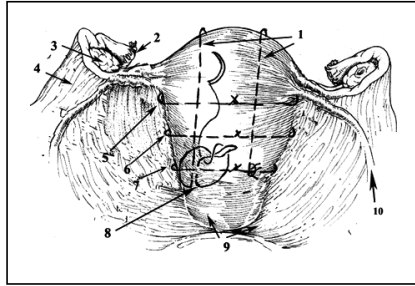


Figure 6 : Capitonnage selon Pereira



DISCUSSION

Il est difficile de se faire une idée très précise sur l'efficacité du B-Lynch. Celle-ci est bien réelle, mais elle va dépendre de la cause de l'hémorragie de la délivrance et de la gravité du tableau initial. Certains auteurs commencent par le B-Lynch, d'autres l'utilisent de façon prophylactique, d'autres après échec des ligatures distales.

Quatre séries de B-Lynch pratiquées en dernier recours avant l'hystérectomie d'hémostase paraissent relativement homogènes. Il y a celles de Sentilhes (15 cas), de Baskett (28 cas), de Wohlmuth (22 cas) et celle d'Allahdin (11 cas). Les échecs immédiats paraissent peu nombreux, conduisant à l'hystérectomie d'hémostase dans 20 % des cas [21-24].

À moyen terme, il a été décrit des hématométries, des pyométries. Les mécanismes invoqués sont des sténoses isthmiques, des « séquestres », des synéchies [25-27].

Les grossesses ultérieures sont possibles. 10 grossesses après B-Lynch ont été reportées dans la littérature [17, 21-23]. Toutes les patientes ont accouché par césarienne d'enfants eutrophes et en bonne santé. Une de ces grossesses s'est compliquée de récurrence de pré-éclampsie et il a fallu faire une hystérectomie d'hémostase [23].

Les quelques descriptions qui sont données des aspects de la cavité utérine en hystérocopie, à distance de l'hémorragie, sont très rassurantes [21]. Le retour de couches, l'abondance et la régularité des règles ne sont pas modifiés.

Le devenir des autres techniques de capitonnage est moins bien documenté. Si l'hystérectomie d'hémostase semble là aussi pouvoir

être évitée dans un bon nombre de cas, les suites plus lointaines méritent d'être étudiées. Les points transfixiants et transversaux sur le segment inférieur font en particulier craindre les hématométries.

CONCLUSION

Il faut connaître les techniques chirurgicales simples d'hémostase, conservant l'utérus. Elles sont accessibles à tous et permettent d'éviter les retards de prise en charge et les transferts dangereux. Elles autorisent les grossesses ultérieures. Pour l'instant, la préférence va à la triple ligature distale, complétée si besoin par un B-Lynch, modifiée selon Hayman (utérus fermé).

Résumé

Les hémorragies graves de la délivrance restent dans nos pays une source de morbidité et de mortalité maternelle importante. Des progrès ont été faits depuis quelques années avec la standardisation des protocoles, l'usage large des prostaglandines, et les développements de l'embolisation. Malheureusement, on constate encore trop souvent des retards de prise en charge ou bien des transports hasardeux. L'objectif est donc de progresser dans la prise en charge chirurgicale conservatrice rapide des hémorragies de la délivrance sévères au sein de la maternité où elles se produisent. Les ligatures artérielles distales et maintenant les capitonnages utérins sont efficaces et évitent l'hystérectomie d'hémostase dans 80 % des cas. Ces techniques doivent être connues de tous car elles sont faciles à exécuter. Les premiers travaux portant sur le devenir à plus long terme des capitonnages sont, pour le B-Lynch, rassurants. En effet, les cycles, la fertilité et les grossesses ultérieures ne sont pas affectés. Pour les autres techniques, ces travaux sur le long terme sont encore insuffisants.

Enfin, il reste encore à préciser l'ordre chronologique des différents gestes chirurgicaux, ligatures distales avant capitonnage ou bien capitonnage avant ligatures distales. Dans l'état actuel des connaissances publiées, c'est la première séquence (ligatures distales +/- capitonnage) qu'il faut préférer.

Mots clés : délivrance, hémorragie, capitonnage

Bibliographie

- [1] Brace V, Penney G, Hall M. Quantifying severe maternal morbidity: a Scottish population study. *BJOG* 2004;111:481-4.
- [2] AbdRabbo S. Stepwise uterine devascularization: a novel technique for management of uncontrollable postpartum hemorrhage with preservation of the uterus. *AJOG* 1994; 171: 694-700.
- [3] Ledée N, Ville Y, Musset D, Mercier F, Frydman R, Fernandez H. Management in intractable obstetric hemorrhage: an audit study on 61 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;94:189-96.
- [4] Pelage JP, Le Dref O, Mateo J, Soyer P, Jacob D, Kardache M et al. Life-threatening primary postpartum hemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolization. *Radiology* 1998;208:359-62.
- [5] Nizard J, Barrinque L, Frydman R, Fernandez H. Fertility and pregnancy outcomes following hypogastric artery ligation for severe post-partum hemorrhage. *Hum Reprod* 2003;18:844-8.
- [6] Descargues G, Mauger-Tinlot F, Douvrin F, Clavier E, Lemoine JP, Marpeau L. Menses, fertility and pregnancy after arterial embolization for the control of postpartum hemorrhage. *Hum Reprod* 2004;19:339-43.
- [7] Salomon LJ, de Tayrac R, Castaigne-Meary V, Audibert F, Musset D, Ciorascu R et al. Fertility and pregnancy outcome following pelvic arterial embolization for severe post-partum hemorrhage. A cohort study. *Hum Reprod* 2003;18:849-52.
- [8] Sentilhes L, Trichot C, Resch B, Sergent F, Roman H, Marpeau L et al. Fertility and pregnancy outcomes following uterine devascularization for postpartum haemorrhage. *Hum Reprod* 2008;23:1087-92.
- [9] D'Ercole C, Shojai R, Desbriere R, Cravello L, Boubli L. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français ; Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Surgical management of primary postpartum hemorrhage. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004;33:4S103-4S119.
- [10] ACOG Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician Gynecologists. Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2006; 108:1039-47.
- [11] B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, Abu J, Cowen MJ. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum hemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:372-5.
- [12] Price N, B-Lynch C. Technical description of the B-Lynch Brace Suture for treatment of massive postpartum hemorrhage and review of published cases. *Int J Fertil Women Med* 2005;50:148-63.
- [13] Ochoa M, Allaire AD, Stietly ML. Pyometra after hemostatic square suture technique. *Obstet Gynecol* 2002;99:506-9.
- [14] Joshi VM, Shrivastava M. Partial ischemic necrosis of the uterus following a uterine brace compression suture. *BJOG* 2004;111:279-80.
- [15] Friederich L, Roman H, Marpeau L. A dangerous development. *AJOG* 2007;196:92.e1.
- [16] Hayman RG, Arulkumaran S, Steer PJ. Uterine compression sutures: surgical management of postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2002;99:502-506.
- [17] Cho J, Jun H, Lee C. Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2000;96:129-131.
- [18] Pereira A, Nunes F, Pedroso S, Saraiva J, Retto H, Meirinho M. Compressive uterine sutures to treat postpartum bleeding secondary to uterine atony. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 569-572.
- [19] Ouahba J, Picketty M, Huel C, Azarian M, Feraud O, Luton D, Sibony O, Oury JF. Uterine compression sutures for postpartum bleeding with uterine atony. *BJOG*, 2007;114:619-622.
- [20] Hackethal A, Brueggmann D, Oehmke F, Tinneberg HR, Zygmunt MT, Muenstedt K. Uterine compression U-sutures in primary postpartum hemorrhage after cesarean section: fertility preservation with a simple and effective technique. *Hum Reprod* 2008;23:74-79
- [21] Sentilhes L, Gromez A, Trichot C, Ricbourg-Schneider A, Descamps P, Marpeau L. Fertility after B-Lynch suture and stepwise uterine devascularization. *Fertil Steril* 2008 In press.

[22] Baskett TF. Uterine compression sutures for postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2007;110:68-71.

[23] Wohlmutth CT, Gumbs J, Quebral-Ivie J. B-Lynch suture: a case series. *Int J Fertil Women Med* 2005;50:167-73.

[24] Salahdin S, Aird C, Danielian P. B-Lynch sutures for major primary postpartum hemorrhage at cesarean section. *J Obstet Gynecol* 2006;26:639-42.

[25] Api M, Api O, Yayla M. Fertility after B-Lynch suture and hypogastric artery ligation. *Fertil Steril* 2005;84:509.e5-9.

[26] Treloar EJ, Anderson RS, Andrews HS, Bailey JL. Uterine necrosis following B-Lynch suture for primary postpartum hemorrhage. *BJOG* 2006;113:486-88.

[27] Price N, B-Lynch C. Uterine necrosis following B-Lynch suture for primary postpartum hemorrhage. *BJOG* 2006;113:1341.