

Ligature des artères iliaques internes dans la prise en charge des hémorragies du post partum

Nabil Mathlouthi, Belhassen Ben Ayed, Mohamed Dhoub, Kaies Chaabene, Khaled Trabelsi, Mohamed Ayadi*, Kamel Kolsi*, Habib Amouri, Mohamed Guermazi

Service de Gynécologie Obstétrique, CHU Hédi Chaker, Sfax, Tunisie.

* : Service d'Anesthésie- réanimation, CHU Hédi Chaker, Sfax
Université de Sfax

N. Mathlouthi, B. Ben Ayed, M. Dhoub, K. Chaabene, K. Trabelsi, M. Ayadi, K. Kolsi, H. Amouri, M. Guermazi

N. Mathlouthi, B. Ben Ayed, M. Dhoub, K. Chaabene, K. Trabelsi, M. Ayadi, K. Kolsi, H. Amouri, M. Guermazi

Ligature des artères iliaques internes dans la prise en charge des hémorragies du post partum

Ligation of internal iliac arteries for severe hemorrhage in obstetric

LA TUNISIE MEDICALE - 2012 ; Vol 90 (n°03) : 248 - 252

LA TUNISIE MEDICALE - 2012 ; Vol 90 (n°03) : 248 - 252

R É S U M É

But : Evaluer l'efficacité de la ligature des artères hypogastriques ou artères iliaques internes (LAI) dans les hémorragies obstétricales graves.

Méthodes : Etude prospective qui a concerné 53 patientes ayant subi une LAI pour hémorragie obstétricale grave de Janvier 2007 au Juin 2010.

Résultats : La moyenne d'âge des patientes était de 29,3 ans. La parité moyenne était de 2.2. Les principales étiologies des hémorragies du post partum étaient : l'atonie utérine (62,2 %), l'hématome retro placentaire (HRP) (15.1 %). Les troubles de l'hémostase ont été observés dans 20.7% des cas. Le choc hypovolémique a été rencontré dans 37.7% des cas. Toutes nos patientes ont nécessité une transfusion sanguine. L'intervention a permis le contrôle de l'hémorragie dans 90.5 % des cas. Dans cinq cas une hystérectomie d'hémostase a été nécessaire pour contrôler l'hémorragie. Aucune complication per opératoire n'a été observée.

Conclusion : La LAI est une intervention efficace dans la prise en charge des hémorragies graves du post-partum surtout en l'absence d'un plateau d'embolisation artérielle.

S U M M A R Y

Aim: To assess the efficiency of arteries ligation in intractable obstetrical hemorrhage.

Methods: Prospective study which concerned 53 patients who underwent internal iliac arteries ligation for persistent and severe obstetrical hemorrhage from January 2007 to June 2010.

Results: The average age of patients was 29.3 years. The mean parity was 2.2. Main etiology of hemorrhage were: uterine atony (62.2%), abruptio placentae (15.1%). Coagulation disorders and hypovolemic shock were observed respectively in 20.7 % and 37.7%. Blood transfusion was performed in all cases. Internal iliac arteries ligation allowed hemorrhage control in 90.5 % of cases. In five cases a hysterectomy was necessary to control bleeding. No peroperative complication were observed.

Conclusion: Internal iliac arteries ligation is a prerequisite treatment of severe postpartum hemorrhage. It is a good alternative to arterial embolization.

M o t s - c l é s

Hémorragie du post-partum ; Artère hypogastrique ; artère iliaque interne ; hystérectomie d'hémostase ; Complications.

Key - words

Postpartum hemorrhage; Internal iliac artery; Hysterectomy; Complications.

L'hémorragie du post partum (HPP) est la première cause de mortalité maternelle dans notre pays et de morbidité maternelle en péripartum [1]. Une prise en charge rapide et codifiée faisant appel à des mesures obstétricales et médicales est le plus souvent efficace sur le contrôle de l'hémorragie. Son traitement classique consiste en un certain nombre de gestes (massage utérin permanent, révision utérine, sondage vésical à demeure, examen de la filière génitale, perfusion d'ocytociques, voire de prostaglandines) et des mesures de réanimation (remplissage vasculaire, transfusions de concentrés globulaires) qui devront être réalisées systématiquement avant d'envisager une escalade thérapeutique [2, 3]. En cas d'échec de ces mesures et si l'état hémodynamique de la patiente le permet et en fonction du plateau technique complet et disponible, une embolisation des artères utérines pourra alors être envisagée mais d'accès limité car la majorité des maternités ne sont pas pourvues d'un centre de radiologie interventionnelle. En cas de constantes hémodynamiques instables, ou en l'absence d'un plateau technique d'embolisation ou en cas d'échec de celle-ci, un traitement chirurgical sera alors nécessaire [4]. La ligature des artères hypogastriques ou artères iliaques internes (LAII) dans le contrôle des HPP a été décrite par Reich en 1961 [1]. Elle consiste à lier le tronc antérieur de l'artère hypogastrique à environ 2 cm de la bifurcation iliaque afin de respecter les branches postérieures à destinée fessière.

Le but de notre travail est d'évaluer l'efficacité de la LAII dans la prise en charge des hémorragies graves du post partum.

PATIENTS ET METHODES

Nous avons réalisé une étude monocentrique, prospective et descriptive au service de gynécologie obstétrique de Sfax, sur une période de 3 ans et demi allant de Janvier 2007 au Juin 2010. Cette étude a concerné 53 patientes ayant eu une ligature bilatérale des artères hypogastriques dans la prise en charge d'hémorragie grave du post partum.

Nous avons exclu de l'étude les ligatures des artères hypogastriques réalisées dans d'autres circonstances autres que la prise en charge des hémorragies graves du post partum. Le recueil des données a été réalisé à partir des dossiers des salles d'urgences, d'accouchement et des unités d'hospitalisation à la maternité et dans les unités des soins intensifs. La LAII est réalisée par des obstétriciens qui ont été formés et possédant une expérience.

Concernant la technique chirurgicale, la voie d'abord est le plus souvent une incision transversale de Pfannenstiel ou parfois de Mouchel. L'exposition sera facilitée par l'extériorisation de l'utérus tracté par l'aide vers l'avant et à l'opposé du côté concerné. Puis, la paroi est écartée par des valves ou un écarteur.

L'intervention consiste en un abord transpéritonéal longitudinal de la bifurcation iliaque sur 5 à 6 cm. Pour guider la zone d'incision péritonéale, le repérage se fait par palpation au doigt de l'artère iliaque commune qui se divise en regard du promontoire en artère iliaque externe et interne. Du côté gauche pour mieux exposer l'axe vasculaire, un décollement

latérocolique est souvent nécessaire afin de mobiliser la boucle sigmoïdienne. S'enchaînent les étapes suivantes :

- Identification impérative et contrôle de l'uretère qui sera refoulé en dedans afin de faciliter l'exposition de la zone opératoire et prévenir les risques de lésion urétérale;
- Ouverture de la chemise vasculaire des vaisseaux iliaques avec repérage en dehors de l'artère iliaque externe puis en profondeur de la veine iliaque externe et enfin de l'artère hypogastrique. Dissection de celle-ci sur 3 à 4 cm après ouverture de l'adventice pour éviter les plaies veineuses;
- passage en profondeur au contact de l'artère sous contrôle de la vue d'un carré dissector introduit perpendiculairement au vaisseau afin de ne pas léser la veine sous-jacente puis ligature grâce à un tressé résorbable type Vicryl 1.

Enfin, il est nécessaire de toujours faire contrôler le poulx pédieux afin de s'assurer de l'absence de ligature de l'artère iliaque externe.

RESULTATS

Au cours de la période d'étude on a recensé 256 cas d'hémorragie du post partum, dont 53 cas ont nécessité le recours à une ligature bilatérale des artères hypogastriques. L'âge moyen de nos patientes était de 29,3 ans avec des extrêmes allant de 23 à 38 ans. La parité moyenne était de 2,2 avec un taux de multipares (> 3) était de 43,1%. Trois patientes étaient porteuses d'un utérus bicatriciel. On a noté deux grossesses gémellaires. Quarante neuf pour cent des patientes avaient fait l'objet d'une référence depuis une maternité périphérique.

Les données concernant le déroulement du travail et de l'accouchement sont représentées dans le tableau 1. Trois césariennes avaient été programmées pour utérus bi cicatriciel. Un choc hypovolémique était présent chez 20 patientes (37,7%). Une coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD) cliniquement évidente était observée dans 11 cas (20,7 %).

L'hémorragie avait pour principales étiologies l'atonie utérine chez 33 patientes (62,2 %) et l'hématome retro placentaire avec mort fœtale in utero (HRP) chez 8 patientes (15,1 %). Les autres causes observées étaient la rupture utérine et le placenta prævia avec des taux respectifs de 9,4 % et 3,7 %. Un délabrement vaginal à la suite d'un accouchement instrumental a été observé dans cinq cas (9,4%). Les ruptures utérines étaient survenues dans 80 % des cas sur utérus cicatriciel. Le délai moyen de prise en charge (délai entre indication et intervention) était de 15 minutes (min). La durée moyenne de la procédure chirurgicale était de 20 mn avec des extrêmes allant de 15 à 35 minutes.

La LAII a permis le contrôle de l'hémorragie chez 48 patientes (90,5 %), dans cinq cas une hystérectomie d'hémostase était nécessaire pour juguler l'hémorragie. Dans trois cas, il s'agissait d'une atonie utérine sévère compliquée de coagulation intra vasculaire disséminée. Dans un cas il s'agissait d'une hémorragie de la délivrance en rapport avec un placenta accreta chez une patiente ayant un utérus cicatriciel, la ligature bilatérale des artères hypogastriques n'a pas permis d'arrêter l'hémorragie et une hystérectomie totale était

Tableau 1 : Caractéristiques générales de la population étudiée

Age moyen	30.3 (23-38)
Parité moyenne	2.2 (1-5)
Gestité moyenne	3,5 (1-8)
ATCD Chirurgical	
- Césarienne	10 (18.8%)
- Myomectomie	2 (3.7%)
- Appendicectomie	6 (11.3%)
ATCD Médicaux	
- Prééclampsie	8 (15.1%)
- Diabète gestationnel	3 (5.6%)
ATCD Ob stétricaux	
- Aspiration et curetage	15 (28.3%)
- Hémorragie du post partum	2 (3.7%)
Grossesse induite	7 (13.2%)
Pathologie au cours de la grossesse	
- Prééclampsie	10 (18.8%)
- Diabète gestationnel	4 (7.5%)
- Placenta praevia	3 (5.6%)
- Mort fœtale in utero (MFIU)	3 (5.6%)
Terme d'accouchement	38,4 SA
Présentation	
- Céphalique	50 (94.3%)
- Siège	3 (5.6%)
Type de travail	
- Spontanée	38 (71.7%)
- Déclenchement	12 (22.6%)
Mode d'accouchement	
- Accouchement par voie basse	31 (58.5%)
- Césarienne (C/S) programmée	8 (15.1%)
- Césarienne en urgence	14 (26.4%)
Délivrance	
- Spontanée	24 (45.3%)
- Artificielle	22 (41.5%)
- Dirigée	7 (13.2%)

ATCD : antécédent ; SA : semaine d'aménorrhée

nécessaire. Dans un cas une rupture utérine sur un utérus cicatriciel avec des lésions complexes de l'utérus malgré une prise en charge chirurgicale rapide avec suture des lésions et ligature bilatérale des artères hypogastriques, une hystérectomie a été réalisée devant la persistance du saignement et l'altération biologique des paramètres de l'hémostase. La morbidité maternelle a été marquée par la survenue d'anémie dans 95 % des cas, infection postopératoire dans deux cas, fièvre isolée en postopératoire immédiat dans 21% des cas. La cause principale de morbidité maternelle était la présence d'une coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD) (20,7 %). Aucun décès maternel n'a été constaté au sein de notre série.

DISCUSSION

Pour tout chirurgien amené à prendre en charge une hémorragie du post-partum incontrôlable par les mesures médicales et

obstétricales appropriées surtout chez des femmes jeunes désireuses de grossesses, il existe d'autres possibilités que l'hystérectomie d'hémostase. S'agissant le plus souvent de femmes jeunes, ayant peu ou pas d'enfant, avec un utérus antérieurement sain, en première intention l'option conservatrice est recommandée. Il s'agit essentiellement de la ligature des artères iliaques internes (LAI) qui est plus difficile techniquement à réaliser. Elle demeure intéressante dans les lésions traumatiques obstétricales qui ne concernent pas l'utérus. La LAI est une technique chirurgicale qui doit être enseignée au cours du cycle de formation des obstétriciens surtout dans les pays ne disposant pas de technique d'embolisation artérielle [5, 6]. C'est depuis les travaux de Burchell et al. [3] dans les années 1960 que cette technique a eu de l'intérêt comme solution thérapeutique au cours des hémorragies obstétricales. L'auteur a montré que la pression sanguine artérielle diminuait de 85 % en aval de la ligature au

point d'atteindre le niveau de la pression veineuse, ce qui permettait le maintien du clou plaquettaire au niveau de la paroi vasculaire facilitant ainsi l'hémostase physiologique. Cette technique a été largement utilisée jusque dans les années 1980. L'apparition des techniques d'embolisation radiologique des artères a fait reculer sa pratique dans les pays hautement médicalisés. Dans la littérature le taux de réussite de la ligature bilatérale des artères hypogastriques varie selon les séries de 42 à 100 % [8-11]. Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans la réussite de la ligature des artères hypogastriques dans l'arrêt du saignement. Pour Ledee et al [10], la réussite de la technique dépend essentiellement de l'indication de la LAII et du délai de réalisation de la technique. En effet la réalisation rapide de LAII immédiatement après le diagnostic de l'hémorragie du post partum est un facteur pronostic dans la réussite de la procédure [4, 13]. Dans notre série, le délai de réalisation de LAII était de 15 minutes, ce qui explique le taux important de réussite. L'atonie utérine était la première cause des ligatures vasculaires (42,8 %) dans notre série, comme chez la plupart des auteurs [10, 14, 15]. Cependant, les plus forts taux de réussite étaient réalisés dans les hématomes rétro-placentaires (90 %) contre 79,4 % pour l'atonie utérine. Ce résultat est contraire à ce qui est rapporté par certains auteurs comme Ledee et al. [10], Ben Amara et al. [14], Nandanwar et al. [5], Sergent et al. [13] et Berkane et al. [16] pour qui les meilleurs résultats de la LAII étaient obtenus dans les atonies utérines. D'autres auteurs tels que Clark et al. [18] et Negura et al. [19, 20] estiment, en revanche, que cette technique n'est pas une indication efficace pour les atonies utérines.

Pour Resch et al [17], les indications de ligature bilatérale des artères hypogastriques sont au nombre de quatre : lésions délabrantes obstétricales ; plaies cervicovaginales; thromboses vaginaux et pelviens; complément de certaines hystérectomies d'hémostase.

Le taux global d'échec de cette technique dans notre étude était

de 9,4 % avec Les échecs étaient survenus dans des contextes hémodynamiques critiques et une coagulopathie. Le choc hypovolémique et la coagulopathie sont des facteurs d'échec de la ligature pour beaucoup d'auteurs, ils sont la traduction de l'abondance et de la durée de l'hémorragie [13, 18], de même l'insuffisance transfusionnelle contribue à l'échec de cette intervention car elle empêche la compensation des pertes et la correction des troubles hématologiques.

Les complications liées à la LAII sont rares. Des lésions de la veine iliaque interne et de l'uretère ont été publiées [5, 21]. Nandanwar et al. [5] rapportent une lésion de la veine iliaque interne sur 46 LAII (2,1 %) et autant de traumatismes urétéraux. Quant à Papp et al. [21], ils ont déploré 0,85 % de lésions veineuses sur 117 interventions. Certains auteurs [5] ont rapporté une complication à type de nécrose ischémique vésicale et de paresthésies de la région glutéale.

Chelli et al [22] ont rapporté un cas de ligature de l'artère iliaque primitive chez une patiente qui présente une variante anatomique. Le diagnostic post opératoire était rapidement suspecté devant la constatation d'ischémie du membre inférieure associée à la disparition du pouls fémoral. Aucune complication per opératoire n'a été déplorée dans notre série.

CONCLUSION

L'hémorragie du post partum est une urgence vitale en obstétrique. Son traitement comporte trois versants indissociables justifiant d'une prise en charge multidisciplinaire adaptée (obstétricien, anesthésiste, réanimateur, biologiste). La LAII constitue une technique adaptée dans les maternités ne disposant pas d'un plateau technique permettant de réaliser en urgence une embolisation artérielle. C'est une technique chirurgicale qui doit être enseignée au cours du cycle de formation des obstétriciens, et ne doit être réalisée que par des chirurgiens entraînés maîtrisant la procédure chirurgicale.

Références

1. Bouvier-Colle MH, Pequignot F, Jouglu E. Mise au point sur la mortalité maternelle en France : fréquence, tendance et causes. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2001;30:768-75.
2. Drife J. Management of primary postpartum hemorrhage. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:275-7.
3. Dreyfus M, Beucher G, Mignon A, Langer B. Prise en charge obstétricale initiale en cas d'hémorragie du post-partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004;33:4S57-64.
4. Langer B, Boudier E, Haberstick R, Dreyfus M. Prise en charge obstétricale en cas d'hémorragie du post-partum qui persiste malgré les mesures initiales ou qui est grave d'emblée. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004;33:4S73-9.
5. Nandanwar YS, Jhalam L, Mayadeo N, Guttal DR. Ligation of internal iliac arteries for control of pelvic hemorrhage. *J Postgrad Med* 1993;39:194-6.
6. Sziller I, Hupucz P, Papp Z. Hypogastric artery ligation for severe hemorrhage in obstetric patients. *J Perinat Med* 2007;35:187-92.
7. M. Kone', R. Konan Ble' K. Se'ni, S. et al. Ligature des artères iliaques internes face aux hémorragies obstétricales graves en milieu africain. *Gynecol Obstet Fertil* 2009 ;37 : 476-80.
8. Wagaarachchi PT, Fernando L. Fertility following ligation of internal iliac arteries for life-threatening obstetric hemorrhage: case report. *Hum Reprod* 2000;15:1311-3.
9. Evans S, McShane P. The efficacy of internal iliac artery ligation in obstetric hemorrhage. *Surg Gynecol Obstet* 1985;160:250-3.
10. Ledee N, Ville Y, Musset D, Mercier, Frydman R, Fernandez H. Management in intractable obstetric hemorrhage: an audit study on 61 cases. *Eur J Gynecol Obstet Biol* 2001;94:189-96.
11. Fernandez H, Pons JC, Chambon G, Frydman R, Papiernik E. Internal iliac artery ligation in postpartum hemorrhage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1988;28:213-20.
12. Pelage JP, Limot O. Place actuelle de l'embolisation artérielle dans la prise en charge des hémorragies graves du postpartum immédiat. *Gynecol Obstet Fertil* 2008;36:714-20.
13. Sergent F, Resch B, Verspyck E, Rachet B, Clavier E, Marpeau L. Les hémorragies de la délivrance : doit-on lier, hystérectomiser ou emboliser? *Gynecol Obstet Fertil* 2004;32:320-9.

14. Ben Amara F. Ligature des artères hypogastriques dans le traitement des hémorragies graves du postpartum. *Mag Med* 1999;338:6–10.
15. Ducarme G, Barga S, Grossetti A, Bourgeois B, Levardon M, Luton D. Prise en charge chirurgicale des hémorragies de la délivrance : étude rétrospective. *Gynecol Obstet Fertil* 2007;35:1209–14.
16. Berkane N, Uzan S. Urgences vitales maternelles en obstétrique. Paris:Masson; 2002, 161p.
17. B. Resch, F. Sergent, S. Blanc, et al. Comment je fais. une ligature des artères hypogastriques au décours d'une hémorragie grave de la délivrance. *Gynecol Obstet Fertil* 2008 ; 36 : 85–87
18. Clark S, Koonings PP, Yeh SY, Bruce SR, Paul RH. Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1985;66: 353–6.
19. Negura A. Etude sur les ligatures hémostatiques obstétricales des artères utérines (LBAU) et des artères hypogastriques (LBAH). *Rev Fr Gynecol Obstet* 1988;83:271–9.
20. Negura A. Indications des ligatures bilatérales des artères utérines (LBAU) et des artères hypogastriques (LBAH) dans les hémorragies obstétricales réfractaires. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1991;86:495–7.
21. Papp Z, Thot-Pal E, Papp C, et al. Hypogastric artery ligation for intractable pelvic hemorrhage. *Int J Gynecol Obstet* 2006;92:27–31.
22. D. Chelli, F. Boudaya, K. Dimassi, et al. Ligature bilatérale des artères hypogastriques dans la prise en charge de l'hémorragie du post partum. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2010 ;39 :43-49.