

TAMPONNEMENT INTRA-UTERIN PAR BALLONNET ET HEMORRAGIE DU POST PARTUM DANS UNE MATERNITE DE NIVEAU II

G.H. OKON, E. AKA, B. MIAN, S. KONE, A. HOR, G. PRIVAT

RESUME

Objectif : Evaluer l'efficacité du tamponnement utérin par ballonnet dans la prise en charge de l'hémorragie du post - partum immédiat.

Patientes et méthodes : Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive incluant 22.143 dossiers de patientes ayant accouché à la maternité de l'Hôpital Général de Port-Bouët de janvier 2019 à décembre 2021. Nous avons enregistré six cent soixante-trois (663) cas d'hémorragie du post partum immédiat. La prise en charge par ballonnet intra-utérin était réalisée chez 114 d'entre elles. Le tamponnement utérin par ballonnet a été considéré comme un succès lorsque le saignement observé devenait minime ou s'arrêtait au bout de 15 minutes après la pose du dispositif.

Résultats : Dans notre étude, cent quatorze (114) patientes ont été prises en charge avec un tamponnement intra-utérin par ballonnet. L'âge moyen était de 24 ans et les multipares représentaient 40,3%. L'atonie utérine était la principale étiologie (49,1%). Le dispositif a été inséré par une sage-femme dans 27,2% des cas. La mise en place du ballonnet se faisait dans un délai moyen de 13 minutes. On observait un arrêt de l'hémorragie au bout de 8 minutes. Le dispositif demeurait en moyenne 36 heures. Le taux de succès global était de 89,5%. Parmi les 114 patientes, 5 décès ont été rapportés (4,4%).

Conclusion : L'hémorragie du post partum immédiat est une complication fréquente au cours de l'accouchement. Le tamponnement intra utérin par ballonnet (TUB) est un moyen efficace dans la gestion de l'hémorragie quel que soit le niveau de la structure sanitaire. Il permet notamment de réduire le recours aux transfusions sanguines et aux interventions chirurgicales invasives.

Mots-clés : Hémorragie du post partum immédiat ;
Atonie utérine ; Tamponnement utérin par
ballonnet.

INTRODUCTION

L'hémorragie du Post-Partum Immédiat (HPPI) est définie comme une perte sanguine supérieure ou égale à 500 ml dans les 24 heures suivant un accouchement. Elle constitue la principale cause de décès maternel à l'échelle mondiale, représentant plus du tiers des 99% de décès maternels survenant principalement dans des milieux à ressources limitées [1]. Depuis 2012,

Tirés à part : Gerard Hermann OKON, Service de gynécologie-obstétrique, Centre Hospitalier Universitaire de Treichville (CHUT).
Email: okon.gerard@yahoo.fr

SUMMARY

Intrauterine balloon tamponade and postpartum hemorrhage in a level II maternity ward.

Objective : To assess the efficacy of uterine balloon tamponade in the management of immediate post - partum hemorrhage.

Patients and methods: It was a descriptive observational study including 22143 records of patients who gave birth at the maternity ward of the Port-Bouët General Hospital from January 2019 to December 2021. We recorded six hundred and sixty-three (663) cases of immediate postpartum hemorrhage. Management by intrauterine balloon was performed in 114 of them. Uterine balloon tamponade was considered successful when the observed bleeding became minimal or stopped after 15 minutes after placement of the device.

Results: In our study, one hundred and fourteen (114) patients were treated with intrauterine balloon tamponade. The mean age was 24 years and multiparous accounted for 40.3%. Uterine atony was the main etiology (49.1%). The device was inserted by a midwife in 27.2% of cases. The balloon was placed in an average of 13 minutes. We could observe a cease of bleeding after 8 minutes. The device remained for an average of 36 hours. The overall success rate was 89.5%. Among the 114 patients, 5 deaths were reported (4.4%).

Conclusion: Immediate postpartum hemorrhage is a common complication during childbirth. Uterine balloon tamponade (UBT) is an effective way in the management of bleeding regardless of the level of the health facility. It allows in particular, to reduce the need for blood transfusions and invasive surgeries.

Keywords: Immediate postpartum hemorrhage; Uterine atony; Uterine balloon tamponade.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a émis des recommandations concernant cette prise en charge, incluant l'utilisation du tamponnement intra utérin dont l'efficacité est rapportée à près de 90% [2] comme traitement de deuxième ligne pour l'HPPI. Cependant peu d'études ont évalué l'utilisation du tamponnement intra utérin par ballonnet en tant qu'outil supplémentaire utile dans la prise en charge de l'HPPI dans les milieux à faibles ressources. Il n'existe pas de description

OKON G.H., AKA E., MIAN B., KONE S., HOR A., PRIVAT G..
Tamponnement intra-utérin par ballonnet et hémorragie du post partum dans une maternité de niveau II. Journal de la SAGO, 2024, vol.25, n°3, p.41-44.

des pratiques des professionnelles concernant l'utilisation et l'efficacité du tamponnement intra-utérin par ballonnet en Côte d'Ivoire malgré les formations en cascade qui ont été menées. L'objectif de notre étude était d'évaluer l'efficacité du tamponnement utérin par ballonnet dans la prise en charge de l'HPPI.

I. PATIENTES ET METHODES

Une étude observationnelle descriptive incluant 22143 dossiers de patientes ayant accouché à la maternité de l'Hôpital Général de Port-Bouët (HGPD) de janvier 2019 à décembre 2021. Parmi ces patientes, 379 avaient présenté une HPPI selon la définition de l'OMS [2] dans la maternité tandis que, 284 patientes avaient été reçues des centres de santé périphériques (niveau I) pour HPPI, soit un total de 663 cas d'HPPI enregistrés. La prise en charge de l'HPPI par tamponnement intra-utérin par ballonnet était réalisée chez 114 d'entre elles. Le ballonnet avait été inséré dans la salle d'accouchement ou au bloc opératoire sous après un examen sous valve. Le dispositif TUB comprenait un préservatif en latex et une sonde urinaire de Foley à 2 voies en silicone, charrière 16. La sonde était placée à l'intérieur du préservatif et fixée fermement avec des cordes en soie pour empêcher les fuites. Le ballonnet était ensuite inséré dans la cavité utérine manuellement ou à l'aide d'une pince en cœur. Le tamponnement intra-utérin a été considéré comme un succès lorsque le saignement observé devenait minime ou s'arrêtait au bout de 15 minutes après la pose du dispositif.

II. RESULTATS

1. Caractéristiques de la population d'études et données liées à l'accouchement

Parmi les 663 patientes qui avaient présenté une HPPI, 114 ont été prises en charge avec un tamponnement intra-utérin par ballonnet. Concernant l'âge de la population traitée par TUB l'âge moyen était de 24 ans et les multipares représentaient 40,3% des patientes. Elles avaient accouché par voie basse (79,8%), et pour celles qui avaient présenté des complications hémorragiques, l'atonie utérine était la première étiologie (49,1%). Les résultats concernant les caractéristiques cliniques des patientes traitées par UBT sont détaillés dans le Tableau I ci-dessous.

Tableau I : Caractéristiques cliniques des patientes traitées par TUB

	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Age (ans)		
18 – 19 ans	14	12,3
20 – 24 ans	34	29,8
25 – 29 ans	28	24,6
30 – 34 ans	22	19,3
>35 ans	16	14
Parité		
Primipares	27	23,7
Paucipares (2 – 3 enfants)	41	36
Multipares (≥ 4 enfants)	46	40,3
Voie d'accouchement		
Voie basse	91	79,8
Césarienne	23	20,2
Étiologies de l'HPPI		
Atonie utérine	336	49,1
Déchirure des parties molles	76	14,5
Rétention placentaire	94	14,2
Rupture utérine	27	4,1
Placenta prævia	86	13
HRP	25	3,8
Coagulopathie	29	4,3

2. Caractéristiques liées à l'utilisation de TUB

Le dispositif a été inséré par une sage-femme dans 27,2% des cas. La mise en place du ballonnet se faisait dans un délai moyen de 13 minutes. En cas de succès, le remplissage avait nécessité un volume d'environ 360 ml et on observait un arrêt de l'hémorragie au bout de 8 minutes. Le dispositif demeurait en place pendant 36 heures en moyenne (27,4 - 45,7 heures) et les pertes sanguines après l'insertion étaient d'environ 90 ml (56,3 - 18,2 ml). Le taux de succès global était de 89,5%. Une transfusion sanguine avait été réalisée pour 38 cas. Les situations d'échec étaient en rapport avec la présence d'une coagulopathie. Les gestes invasifs réalisés étaient les ligatures vasculaires et/ou l'hystérectomie. Parmi les 114 patientes, 5 décès ont été rapportés (4,4%) soit 22,6 décès pour 100 000 naissances vivantes. Les résultats concernant les caractéristiques de la pose du dispositif TUB sont détaillés dans le Tableau II ci-dessous.

Tableau II : Caractéristiques de la pose du dispositif TUB

	Effectif (N)	%
Recours à l'UBT selon l'étiologie		
Atonie utérine	93	81,6
HRP	15	13,1
Coagulopathie	06	5,3
Prestataire ayant posé l'UBT		
Médecin	83	72,8
Sage-femme	31	27,2
Volume liquide dans le dispositif	360 cc	
Délai moyen de retrait de l'UBT	36 heures	
Patiente ayant bénéficié d'une transfusion	38	33
Évolution		
Expulsion du dispositif	03	2,2
Arrêt de l'hémorragie	102	89,5
Hystérectomie	07	6,14
Ligatures vasculaires	04	3,5
Décès	05	4,4

III. DISCUSSION

Concernant les caractéristiques épidémiologiques de notre étude, la tranche d'âge majoritaire était celle des 20-29 ans. Nos résultats sont comparables à ceux de Ramanathan [3] au Kenya et en Sierra Leone (âge moyen : 26,8 ans) et Burke [4] dans leur étude multicentrique couvrant plusieurs pays africains et en Asie (âge moyen : 28,7 ans). La tranche d'âge de notre population d'étude était en miroir avec celle de la période reproductive des femmes en Afrique. Les multipares représentaient 40,3% des parturientes dans notre étude. Ces résultats se rapprochent de ceux de la littérature africaine où l'on retrouvait une majorité de multipares, avec des extrêmes allant d'une à 13 parités. Vernet en France trouvait également un taux majoritaire de multipares (33,7%) [5]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que l'utérus perd son élasticité et sa capacité à se rétracter avec l'âge et les grossesses. Dans notre étude, la grande majorité des patientes ayant présenté une HPPI avaient accouché par voie basse (79,8%). Ramanathan [3] trouvaient des résultats similaires avec des taux respectifs d'accouchement par voie basse de 96,1% et 100% respectivement au Kenya et en Sierra Leone. L'HPPI serait plus fréquente au décours d'un accouchement par voie

basse. En effet l'accouchement par césarienne permettant une visualisation rapide et directe ainsi que la réalisation d'une délivrance artificielle. Au cours de notre période d'étude, 663 des accouchements (3%) des patientes ont présenté une HPPI. L'étiologie la plus retrouvée était l'atonie utérine (49,1%). Nos résultats corroborent ceux de Gauchotte [6] aux Etats Unis et Martin [7] en France qui trouvaient respectivement des taux de 96,7% et de 85,7%.

Dans notre étude, 27,2% des dispositifs TUB avaient été posés par des sages-femmes. La pose du dispositif par des auxiliaires médicaux est un facteur essentiel de sa diffusion en rapport avec la simplicité de la technique de pose, réalisée sans risque de complications [8, 9]. Burke [8] rapportaient des taux importants de poses d'UBT par des sages-femmes (59% au Kenya, 48% en Sierra Leone, 100% au Népal). Le volume moyen de remplissage du ballonnet était de 360 ml comme Vernet [5] en France, qui introduisait un volume moyen de 300 ml. En effet pour la plupart des auteurs un volume de 300 ml est généralement suffisant pour épouser les contours de la cavité utérine [8, 9].

Concernant le délai de retrait du dispositif, il était de de 36 heures après la pose initiale dans notre série. Burke [8] annonçait un délai moyen de 14 heures 9 minutes, Vernet [5] en France, 8 heures 20 minutes. En fait, différentes études rapportaient un délai moyen de 18 heures [10]. Ces délais réduits dans certaines études pourraient être attribués d'une part à la maîtrise de la technique du ballonnet intra utérin en rapport avec l'ancienneté de l'usage [11]. D'autre part, la richesse du plateau technique qui permet une prise en charge complète et quasi sans retard associée à la disponibilité d'unité de réanimation et de facteurs de coagulation. Dans notre contexte, la crainte de la reprise des saignements et la fréquente indisponibilité de produits sanguins confortent la prise de décision de conserver le TUB en place plus longtemps. Par ailleurs, la quasi-totalité des patientes de notre série nécessitaient une transfusion sanguine, mais seulement 33% en avaient bénéficiée. Cette situation n'a cependant pas grevé le pronostic vital des femmes en termes de mortalité. La pose du dispositif TUB, en limitant les pertes sanguines, permettrait de diminuer les besoins en transfusion sanguine [8, 12]. Par ailleurs, dans une revue récente de la littérature, le dispositif TUB était évalué comme efficace dans 80-90% [13]. Ces résultats sont similaires au notre qui trouvait un taux de réussite avoisinant les 90%.

Même dans les situations où le dispositif n'arrêtait pas les saignements, il jouait un rôle important dans la prise en charge en différant dans des délais raisonnables la réalisation de méthodes interventionnistes [14]. Ainsi, nous avons enregistré 4,4% cas de décès soit 22,6 décès pour 100 000 naissances vivantes.

CONCLUSION

L'hémorragie du post partum immédiat est une complication fréquente au cours de l'accouchement. Le tamponnement intra utérin par ballonnet est un moyen efficace dans la gestion de l'hémorragie quel que soit le niveau de la structure sanitaire. Il permet notamment de réduire le recours aux transfusions sanguines et aux interventions chirurgicales invasives.

RÉFÉRENCES

1. **Varatharajan L, Chandraharan E, Sutton J, Lowe V, Arulkumaran S.** Outcome of the management of massive postpartum hemorrhage using the algorithm "HEMOSTASIS". *Int J Gynecol Obstet* 2011;113(2):152-4.
2. **Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Recommandations de l'OMS pour la prévention et le traitement de l'hémorragie du post partum. 2012.
3. **Ramanathan A, Eckardt MJ, Nelson BD, Guha M, Oguttu M, et al.** Safety of a condom uterine balloon tamponade (ESM-UBT) device for uncontrolled primary postpartum hemorrhage among facilities in Kenya and Sierra Leone *BMC Pregnancy and Childbirth* 2018;18:168.
4. **Burke TF, Ahn R, Nelson BD, Hines R, Kamara J, Oguttu M et al.** A postpartum haemorrhage package with condom uterine balloon tamponade: a prospective multi-centre case series in Kenya, Sierra Leone, Senegal, and Nepal. *BJOG* 2015.
5. **Vernet C.** Le tamponnement intra-utérin par ballonnet de Bakri dans la prise en charge des hémorragies du post-partum : à propos de 9 cas au centre hospitalier de Chambéry. Mémoire. *Gynécologie et obstétrique* 2012.
6. **Gauchotte E, De La Torre M, Perdrille-Galet E, Lamy C, Gauchotte G, Morel O.** Impact of uterine balloon tamponade on the use of invasive procedures in severe postpartum hemorrhage. *Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology, Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.* 2017; 877–882.
7. **Martin E, Legendre G, Bouet P-E, Cheve M-T, Multon O, Sentilhes L.** Maternal outcomes after uterine balloon tamponade for postpartum. *Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology, Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.* 2015; 399–404.
8. **Georgiou C.** Intraluminal pressure readings during the establishment of a positive 'tamponade test' in the management of postpartum haemorrhage. *BJOG* 2010; 117:295–303.
9. **Condous GS, Arulkumaran S, Symonds I, Chapman R, Sinha A, Razvi K.** The, "tamponade test" in the management of massive postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2003; 101:767–72.
10. **Belfort MA, Dildy GA, Garrido J, White GL.** Intraluminal pressure in a uterine tamponade balloon is curvilinearly related to the volume of fluid infused. *Am J Perinatol* 2011; 28:659–66.
11. **Raynal P.** Le ballonnet de Bakri. *Gynecol Obst Et Fert* 2011 ;39 (7):438–41.
12. **Doumouchtsis SK, Papageorghiou AT, Vernier C, Arulkumaran S.** Management of postpartum hemorrhage by uterine balloon tamponade: Prospective evaluation of effectiveness. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008; 87(8): 849-55.
13. **Suarez S, Conde-Agudelo A, Borovac-Pinheiro A, Suarez-Rebling D, Eckardt M, Theron G, et al.** Uterine balloon tamponade for the treatment of postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2020 ;19.
14. **Sergent F, Resch B, Verspyck E, Rachet B, Clavier E, Marpeau L.** Les hémorragies graves de la délivrance : doit-on lier, hystérectomiser ou emboliser ? *Gynecol Obstet Fert* 2004 Apr; 32(4): 320-9.