

# HAEMORRHAGIA POST PARTUM: BALLONNETJE OPBLAZEN OF OPLATEN?

**A.H. Feitsma, J.M. Middeldorp**  
Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

Obstetrische bloedingen kunnen acute en dramatische hemodynamische en stollingsafwijkingen bij jonge vrouwen veroorzaken. Levensbedreigende bloedingen komen ongeveer 1:1000 bevallingen voor.<sup>1</sup> In Nederland is het na pre-eclampsie, trombo-embolische processen en sepsis de vierde directe oorzaak van maternale sterfte.<sup>2</sup> Behandeling is gericht op het laten contracteren van de uteriene musculatuur na het verwijderen van de placenta en placentaresten en het hechten van genitale traumata. Daarnaast dient snel gestart te worden met correctie van het intravasculair volume middels toediening van kristalloïden, colloïden, bloedproducten en zo nodig stollingsfactoren om orgaanschade te voorkomen. Indien initiële conservatieve therapie faalt, lijkt een ingrijpende en kostbare invasieve behandeling niet meer te vermijden. Een eenvoudige en niet-invasieve methode om het bloedverlies te stoppen is echter

het geheel opvullen van het cavum uteri en het creëren van een intra-uteriene druk, die groter is dan de systemische arteriële druk oftewel tamponneren.

Het tamponneren met steriele gazen werd al beschreven in 1856 door Ramsbothan.<sup>3</sup> In de tweede helft van de vorige eeuw raakte deze techniek ondanks de effectiviteit ervan "uit de mode", enerzijds door het ter beschikking komen van een groter arsenaal van krachtige uterotonica en anderzijds vanwege de angst voor het missen van persisterend bloedverlies, het veroorzaken van iatrogene schade aan de uterus en het infectierisico. Deze complicaties zijn echter nooit aangetoond.<sup>4</sup> Tamponneren van het cavum uteri middel een opblaasbare ballon is beschreven vanaf de jaren tachtig van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Bij gebruik van een ballon is er geen directe intra-uteriene manipulatie en de ballon neemt de pasvorm van de baarmoederholte aan. Plaatsing en verwijdering zijn eenvoudiger dan bij tamponnade met gazen. De eerste publicatie beschreef deze methode voor het tamponneren van uteriene bloe-

dingen van voornamelijk gynaecologische origine.<sup>5</sup> Hierna volgden publicaties waarin de ballontamponnade van het cavum uteri werd beschreven bij therapieresistente fluxus post partum op basis van atonie of bloeding uit het placentabed van een placenta praevia/accreta.<sup>3,6-13</sup>

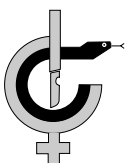
De meest gangbare procedure bestaat uit het inbrengen van de ballon in het cavum uteri via de cervix, het vullen van de ballon met voorverwarmd 0,9% NaCl met een volume van 70-500 ml, totdat de ballon abdominaal gepalpeerd wordt als een goed gecontracteerde uterus en het bloedverlies ophoudt. Via een infuus worden uterotonica en breed spectrum antibiotica gegeven. Een blaaskatheter à demeure wordt achtergelaten. Na 24-48 uur wordt de ballon langzaam in fases leeggelaten en verwijderd.

Een condoom<sup>6</sup>, een Foley-katheter<sup>7,8</sup>, een Sengstaken-Blakemore-maagballon<sup>3,9,10,11</sup> (figuur 1), een Rüsck-blaaskatheter<sup>12</sup> (figuur 2) en een Bakri Surgical-Obstetrical-Silicone Balloon (Bakri S.O.S. Balloon)<sup>13</sup> (figuur 3) zijn alle succesvol gebruikt in de behandeling van fluxus post partum. De Sengstaken-Blakemore-ballon en de Bakri S.O.S. Balloon beschikken beide over een lumen, zodat persisterend bloedverlies eenvoudig geobjectiveerd kan worden. Een nadeel van de Foley-katheter is dat het ballonvolume vaak te klein is om het cavum uteri direct postpartum te tamponneren.<sup>8</sup>

De bestaande publicaties laten gezamenlijk een goede effectiviteit van de behandeling zien. Omdat het hier retrospectieve case reports en kleine series betreft is de exacte plaats van ballontamponnade in de behandeling van fluxus post partum voornamelijk niet geheel duidelijk.<sup>3,7-13</sup> Door het onverwachte karakter van een fluxus postpartum en de klinische situatie zijn gerandomiseerde studies inclusief het verkrijgen van een informed



Figuur 1. Sengstaken-Blakemore maagballon.





Figuur 2. Rüsck-blaaskatheter.

Figuur 3. S.O.S. Bakri-tamponadeballon.

consent praktisch niet haalbaar.

Bij de behandeling van de ernstige fluxus post partum lijkt de maternale morbiditeit en mortaliteit beïnvloed te worden door de tijd die verstrijkt tussen het falen van conservatieve therapie en het besluit om over te gaan op invasieve behandelingen. Het grote voordeel van ballontamponade is dat het een eenvoudige, goedkope en snel toepasbare ingreep is. Er is geen specifieke training ver-

eist voor de insertie, zodat ook minder ervaren assistenten de ballon kunnen inbrengen. Bovendien is het een methode die zowel na een vaginale bevalling als na een sectio caesarea toegepast kan worden. Ballontamponade kan ook gebruikt worden om tijd te winnen, totdat (meer ervaren) stafleden arriveren, of om een patiënt verder te stabiliseren en zo nodig over te plaatsen naar een centrum waar selectieve arteriële embo-

lisatie uitgevoerd kan worden.

Intra-uteriene ballontamponade kan een invasieve procedure helpen voorkomen. Het gebruik moet daarom overwogen worden vóór het uitvoeren van een embolisatie of laparotomie. Welke ballon gebruikt wordt, hangt af van de beschikbaarheid. De ééenvoud en het grote potentieel van ballontamponade vragen om meer onderzoek naar de effectiviteit, de veiligheid en de exacte indicaties.

#### LITERATUUR

1. Lewis G, Drife J, Why Mothers Die 1997-1999, the fifth report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. Londen: RCOG Press, 2001; 134-49.
2. Bennebroek Gravenhorst J, van Roosmalen J, Schuitemaker NWE, et al. Toename van moedersterfte een reden tot ongerustheid? *Ned Tijdschr Obstet Gynecol* 2001; 114:12-3.
3. Katesmark M, Brown R, Raju KS. Successful use of a Sengstaken-Blakemore tube to control massive postpartum haemorrhage. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101:259-260.
4. Maier RC. Control of postpartum hemorrhage with uterine packing. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169:317-321.
5. Goldrath MH. Uterine tamponade for the control of acute uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 1983;147: 869-72.
6. Akhter S, Begum MR, Kabir Z, Rashid M, Laila TR, Zabeen F. Use of a condom to control massive postpartum hemorrhage. *Med Gen Med* 2003; 5:38.
7. De Loor JA, van Dam PA. Foley catheters for uncontrollable obstetric or gynecologic hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1996; 88:737.
8. Marcovici I, Scoccia B. Postpartum hemorrhage and intrauterine balloon tamponade. A report of three cases. *J Reprod Med* 1999; 44:122-126.
9. Chan C, Razvi K, Tham KF, Arulkumaran S. The use of a Sengstaken-Blakemore tube to control postpartum hemorrhage. *Int J Gynaecol Obstet* 1997; 58:251-252.
10. Condous GS, Arulkumaran S. Medical and conservative surgical management of postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can* 2003; 25:931-936.
11. Condie RG, Buxton EJ, Payne ES. Successful use of Sengstaken-Blakemore tube to control massive postpartum haemorrhage. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101:1023-1024.
12. Johanson R, Kumar M, Obhrai M, Young P. Management of massive postpartum haemorrhage: use of a hydrostatic balloon catheter to avoid laparotomy. *BJOG* 2001; 108:420-422.
13. Bakri YN, Amri A, Abdul JF. Tamponade-balloon for obstetrical bleeding. *Int J Gynaecol Obstet* 2001; 74:139-142.