A ligadura das artérias uterinas e ovarianas no manejo do sangramento pós-parto

Management of postpartum hemorrhage by ligature of the uterine and ovarian arteries

Sergio Hecker Luz[1], Gustavo Steibel[2], Júlia de Barros Machado[3], Edson Vieira da Cunha Filho[4], Fernando Anschau[5], Gérson Roberto Geiger[6], João Píffero Steibel[7]

RESUMO

O sangramento pós-parto é causa importante de mortalidade materna no Brasil e no restante do mundo. A sua prevenção inclui o manejo ativo do terceiro período do parto. O tratamento medicamentoso mediante o uso de ocitocina, prostaglandinas e metilergonovina é a primeira escolha, sendo eficaz na maioria das vezes. Nos raros casos em que haja necessidade cirúrgica deve-se preservar o futuro reprodutivo. Existem várias técnicas cirúrgicas que mantêm a fertilidade. No Brasil, as principais escolas preconizam o uso da histerectomia puerperal como resolução dos casos de sangramento pós-parto. Os autores relatam um caso de sangramento pós-cesariana, que foi controlado com a ligadura das artérias uterinas e ovarianas. Descrevem e ilustram essa técnica de execução simples e com poucas complicações, tendo como objetivo divulgar a técnica entre os obstetras brasileiros.

UNITERMOS: Sangramento Pós-Parto, Ligadura/Métodos, Útero/Irrigação Sanguínea, Mortalidade Materna, Direitos Reprodutivos.

ABSTRACT

Postpartum hemorrhage is a major cause of maternal mortality in Brazil and the world over. Its prevention includes active management of the third stage of childbirth. Drug treatment through the use of oxytocin, prostaglandin, and methylergonovin is the first choice and is effective in most cases. In the rare cases in which surgery is needed the reproductive future should be preserved. There are many surgical techniques which maintain fertility. In Brazil, the main schools recommend the use of puerperal hysterectomy for management of the cases of postpartum bleeding. The authors report a case of post-caesarian bleeding, which was controlled by ligation of the uterine and ovarian arteries. They describe and illustrate this technique of simple execution and few complications, in order to publicize this technique among Brazilian obstetricians.

KEYWORDS: *Postpartum Hemorrhage, Ligation/Methods, Uterus/Blood Supply, Maternal Mortality, Reproductive Rights.*

INTRODUÇÃO

O sangramento pós-parto é a primeira causa de morte materna direta, responsável por 28% da mortalidade materna (1). Seu manejo é por eminência clínica, com o uso de medicações que promovem a contração uterina (ocitocina, prostaglandinas e ergotamina). Alguns poucos casos necessitam intervenções cirúrgicas para o seu manejo. Essas manobras incluem a compressão bimanual do útero, tamponamento uterino {compressas, balão intrauterino (Condon, Foley e Sengstaken-Blakemore)}, ligaduras de vasos (uterinos, ovarianos e hipogástricos), suturas especiais sobre o útero (B-Lynch, dos quadrados e outras), embolização arterial seletiva e histerectomia puerperal (2, 3, 4). Os livros-texto brasileiros mais utilizados em Obstetrícia não recomendam com primeira opção a ligadura dos vasos uterinos e ovarianos (5, 6). Esse relato de caso objetiva chamar a atenção para uma técnica cirúrgica altamente eficaz, de fácil execução, quase sem complicações e que preserva a fertilidade futura da mulher (4, 7, 8, 9, 10, 11).

RELATO DE CASO

Gestante, 38 anos, branca, casada, 3 gesta, 2 para, com 33 semanas e 2 dias de idade gestacional (ultrassom no 1º tri-

[1] Doutor. Professor Adjunto de Obstetrícia da Faculdade de Medicina da PUCRS.
[2] Mestre. Plantonista da Maternidade do Hospital São Lucas da PUCRS.
[3] Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Membro do Serviço de Obstetrícia do Hospital São Lucas da PUCRS.
[4] Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Plantonista da Maternidade do Hospital São Lucas da PUCRS.
[5] Doutor. Membro do Serviço de Ginecologia do Hospital São Lucas da PUCRS.
[6] Mestre. Professor Assistente de Obstetrícia da Faculdade de Medicina da PUCRS.
[7] Doutor. Professor Titular de Obstetrícia da Faculdade de Medicina da PUCRS.

14-296_a-ligadura-das-artérias.pmd 398 14/12/2009, 10:54

mestre), procedente de Campo Bom, RS, operária de fábrica de calçados. Partos normais sem intercorrências, último parto há seis anos. Pré-natal com seis consultas (1º dia, 11/02, e último, 27/06/06) com pressão arterial (PA) controlada até dia 27/06/06, sem outras particularidades. Internada do dia 27/06/06 ao dia 16/07/06, em Campo Bom, por aumento de PA, em uso de alfametildopa em doses progressivas (2g/dia) e hidralazina (50mg/dia). Transferida para o Hospital São Lucas da PUCRS por piora da PA (190/120 mmhg) e razão de 0,36 em amostra de proteinúria/creatinúria. Durante a internação em Campo Bom, recebeu um curso completo de corticoide para indução da maturidade pulmonar fetal. Exames laboratoriais do dia 17/07/06: Hb: 14,8 mg/dl; LDH de 229; plaquetas de 350000; ácido úrico de 7,2; creatinina de 0,9; TGO/TGP sem alterações. No momento da internação apresentava 160/110, edema ++/4, colo grosso posterior e fechado, dinâmica ausente, altura uterina de 29 cm e circunferência abdominal de 100 cm. No ultrassom apresentava um feto com 1.540g (percentil 3), índice de líquido amniótico (ILA) de 8. O estudo dopplervelocimétrico mostrava centralização hemodinâmica. A cardiotocografia anteparto estava sem acelerações transitórias e diminuição da movimentação fetal. Assim, foi indicada a interrupção da gestação por cesariana às 17 horas do dia 17/07/06. A incisão uterina foi segmentar arciforme, apesar de o segmento uterino estar espessado. A extração fetal, em apresentação cefálica, foi realizada sem dificuldades. Recém-nascido masculino com peso de 1.510g e índice de Apgar 9/10 no 1º e 5º minutos, respectivamente. Após a extração placentária verificou-se a laceração do ângulo direito da histerotomia e havia um sangramento aumentado. O anestesista começou manobras de manutenção da PA com um segundo acesso venoso e infusão de líquidos. A histerorrafia foi realizada com sutura contínua, utilizando fio 0 de poliglactina-910 (Vicryl). Após a sutura uterina, simultaneamente aplicaram-se pontos hemostáticos à direita e infundiu-se ocitocina endovenosa e metilergometrina intramuscular, pois o útero permanecia hipotônico e com sangramento ativo. Optou-se, então, pela ligadura das artérias uterinas. A ligadura da artéria esquerda não apresentou dificuldades, a ligadura da artéria uterina direita foi precedida da ligadura do ligamento redondo. Mesmo com a melhora do sangramento, decidiu-se pela ligadura bilateral da artéria ovariana. Após as ligaduras das quatro artérias, o útero permaneceu hipotônico, porém sem sangramento. A paciente permaneceu 12 horas em cuidados intermediários, sendo coletados exames de controle. A evolução no pós-operatório imediato foi normal, com ausência de sangramento anormal, com PA 140/90 mmHg sem o emprego de anti-hipertensivos e hemoglobina 24 horas pós-cesárea foi de 9,8 mg/dl. A alta em boas condições ocorreu oito dias após, pois o filho permaneceu em observação na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais.

TÉCNICA

"A ligadura em massa do ramo ascendente da artéria e veia uterina é simples e rápido." O'Leary (8) (Figura 1).

O útero é retirado para fora do abdome e puxado para o lado contrário da ligadura a ser realizada (Figura 2). Nos casos de cesariana, quando a bexiga já foi rebaixada, o ponto deve ser colocado três centímetros abaixo da incisão uterina feita no segmento. Entra-se pela face anterior incluindo dois a três centímetros de miométrio. Não é preciso invadir a cavidade uterina, mas se isso ocorrer não tem grande importância. Retira-se a agulha na face posterior do úte-

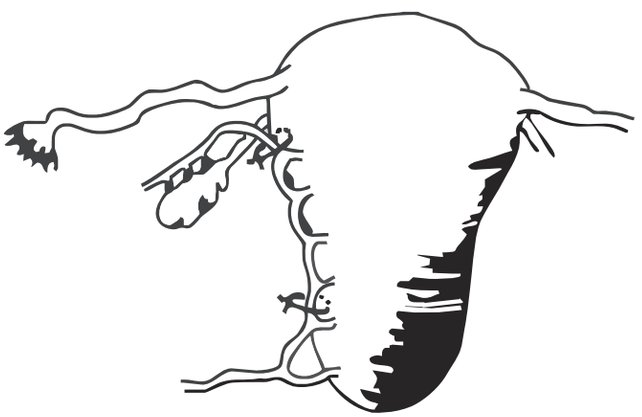


FIGURA 1 – Altura da colocação do ponto no ramo ascendente da artéria uterina e ramo da artéria ovariana (adaptado da referência nº 7).



FIGURA 2 – Altura do ponto aplicado no ramo ascendente da artéria uterina esquerda (adaptado da referência nº 8).

14-296_a-ligadura-das-artérias.pmd 399 14/12/2009, 10:54

ro e retorna-se para frente através da parte avascular do ligamento largo e ata-se o ponto (Figura 3).

Nos casos de parto via vaginal é recomendável abrir o peritônio parietal anterior sobre o segmento uterino e rebaixar a bexiga como na cesariana e depois fazer os pontos.

A ligadura contralateral é feita na mesma sequência. Outros autores advogam fazer a ligadura na mesma altura da incisão uterina (Figura 4).

A ligadura das artérias ovarianas, nem sempre necessárias, também é feita em massa e inclui dois a três centímetros de miométrio. Inicia-se o ponto pela face anterior uterina na junção entre a artéria uterina e ovariana, retira-se a agulha na face posterior e retorna-se através da área avascular do ligamento largo e ata-se o ponto. O fio empregado deve ser 1-0 absorvível, como a Catgut cromado ou poliglactina 910 (Vicryl).

O útero pode responder às ligaduras de diferentes maneiras, uns ficam embranquecidos, outros arroxeados, uns contraem, outros permanecem atônicos, mas o sangramento cessa em 95% dos casos. A abertura e o fechamento do abdome devem ser realizados pela técnica preferencial do cirurgião.

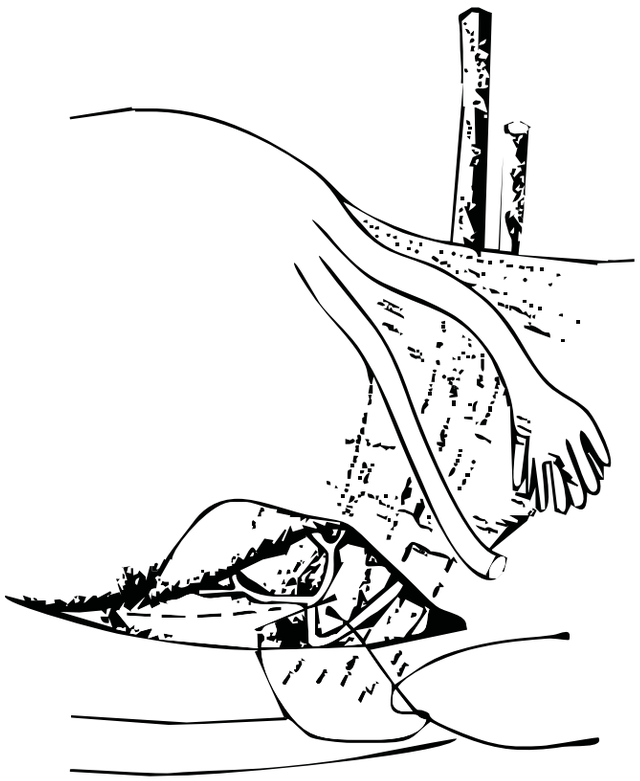


FIGURA 4 – Colocação do ponto no ramo ascendente da artéria uterina esquerda na altura da incisão da cesariana (adaptado da referência nº 14).

DISCUSSÃO

O sangramento pós-parto deve ser prevenido com o manejo ativo do terceiro período do parto, que inclui: o uso de útero-tônico após o nascimento do feto (10-20UI de ocitocina IM), a ligadura precoce de cordão e a tração continuada para extração da placenta. Esses procedimentos reduzirão, de forma significativa, a incidência do sangramento pós-parto (4, 12, 13, 14). Mesmo assim, ocorrerão casos de sangramento pós-parto e a maioria deles responderá ao tratamento clínico, pois em torno de 90% dos casos este sangramento será por atonia uterina. Mas é sempre bom lembrar que o sangramento pós-parto pode ser definido como causado pelos quatro "T":

- tônus (atonia uterina);
- trauma (lacerações de trajeto, ruptura uterina);
- tecidos (restos placentários retidos);
- trombina (defeitos de coagulação) (3).

O diagnóstico etiológico é fundamental para o tratamento ser eficaz. Como a causa principal é a atonia uterina e esta responde à ocitocina, logo esta deve ser sempre a primeira opção. A dose utilizável varia entre 10 μUI/min até 2.667 μUI/min (soro fisiológico de 1.000 ml com 40-320UI de ocitocina), conforme resposta uterina (3, 12). Na maioria dos casos revisados, as doses são inferiores às recomendadas. Hoje, dispõe-se do misoprotol, que pode ser empregado como alternativa ou em associação com a ocitocina, na dose de 1.000 μg (5 comprimidos de 200 μg) por via retal. A resposta positiva ocorre por volta de três minutos (3).

Apesar de raros, os casos de sangramento pós-parto, em que o tratamento cirúrgico se impõe, os procedimentos ci-

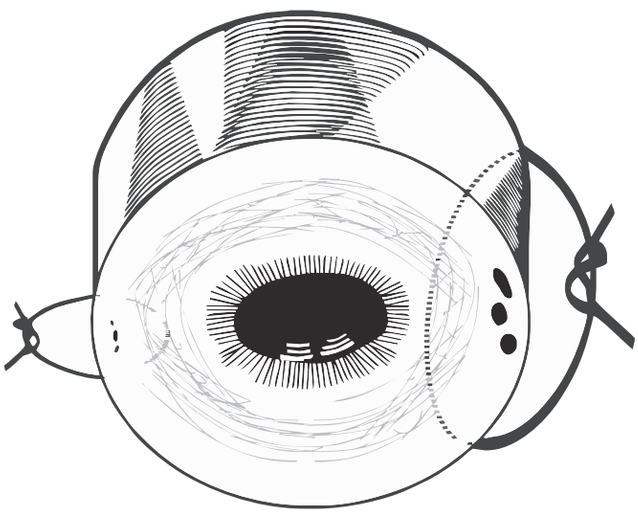


FIGURA 3 – Visão transversal dos dois pontos do ramo ascendentes da artéria uterina, sendo o direito em fase final de altura do nó (adaptado da referência nº 8).

14-296_a-ligadura-das-artérias.pmd 400 14/12/2009, 10:54

rúrgicos clássicos empregados, no Brasil, incluem basicamente a ligadura das artérias hipogástricas e a histerectomia puerperal (5, 6). Esses dois procedimentos dependem de um cirurgião competente, muito treinado, disponível e têm complicações severas, entre as quais estão incluídas a ligadura bilateral do ureter, a ligadura da artéria hipogástrica externa e a lesão vascular das veias hipogástricas. Quanto à ligadura das artérias hipogástricas, sua eficácia relatada varia entre 42 e 100%. Só alcançando resultados com valores de eficácia similares ao da ligadura das artérias uterinas e ovarianas, quando associada à histerectomia puerperal (14, 15).

A ligadura das artérias uterinas e ovarianas foi descrita por Walter, em 1952, e divulgada pelos trabalhos de O'Leary (8, 16). Hoje, esse procedimento é recomendado em livro patrocinado pelo IMPAC (WHO), na Europa e América do Norte (3, 7, 8, 9, 10, 11, 13). Com uma eficácia de 95% e sem complicações severas, as complicações descritas foram pequenos hematomas de ligamento largo que não necessitaram tratamento (8). Alguns autores recomendam que se proceda a uma desvascularização progressiva do útero, ou seja: liga-se uma artéria uterina e observa-se, por alguns minutos, se o sangramento diminui. Se não, liga-se o outro lado. Observa-se novamente. Se falhar, passa-se para a ligadura da artéria ovariana e assim sucessivamente. Nesses casos progressivos, os autores também descrevem a ligadura do ligamento redondo que inclui a artéria homônima, quando necessário (9, 11).

Vale ressaltar que as futuras gestações cursaram normalmente, não estando aumentado o risco de aparecimento de fetos pequenos para idade gestacional ou pré-eclâmpsia (17).

CONCLUSÃO

Nos casos em que não há resposta ao tratamento medicamentoso e necessita-se intervenção cirúrgica para o controle do sangramento pós-parto, a mortalidade e a morbidade materna são altas. Nestes casos deve-se utilizar técnica efetiva e simples, como a ligadura das artérias uterinas e ovarianas, que está ao alcance da maioria dos obstetras em realizá-la de forma competente. O presente relato de caso chama a atenção e descreve a técnica para a ligadura das artérias uterinas e ovarianas no manejo das pacientes que necessitam tratamento cirúrgico no controle do sangramento pós-parto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martins-Costa S, Ramos JGL, Valério EG, Muller ALL. Hemorragia pós-parto. In Freitas F, Martins-Costa S, Lopes JGL, Magalhães JA, Editores. Rotinas em Obstetrícia, Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 600-06.
2. El-Refaey H, Rodeck C. Post-partum haemorrhage: definitions, medical and surgical management. A time for change. Br Méd Bull. 2003; 67: 205-17.
3. Ramanathan G, Arulkumaran S. Postpartum haemorrhage. Curr Obstet Gynaecol. 2006; 16: 6-13.
4. Tamizian O, Arulkumaran S. The surgical management post-partum haemorrhage. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2002; 16(1):81-98.
5. Rezende J. Descolamento prematuro da placenta. In Rezende J, editor. Obstetrícia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1998. p 793-803.
6. Neme, B. Acidentes da Dequitação. In Neme B, editor. Obstetrícia Básica. São Paulo:Savier; 1994. p 552-59.
7. Organizacion Panamericana de la Salud; Organizacion Mundial de la Salud. Procedimientos: ligadura de lãs artérias uterina y úteroovárica. In Manejo de lãs complicaciones del embarazo y el parto: guia para obstetras y médicos. Washington: Organizacion Panamericana de la Salud. 2002 p. P-105-P108. {WHO:RH:00.7;IMPAC (Integrated Management of Pregnancy And Childbirth)}.
8. O'Leary JA. Uterine Artery Ligation in the Control of Postcesarean Hemorrhage. J Reprod Med. 1995; 40(3):189-93.
9. Verspyck E, Resch B, Sergent F, Marpeau L. Surgical uterine devascularization for placenta accreta: immediate and long-term follow-up. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 444-447.
10. Sapmaz E, Celik H, Altungul A. Bilateral ascending uterine artery ligation versus tourniquet use for hemostasis in cesarean myomectomy: A comparison. J Reprod Med. 2003; 48(12): 950-4.
11. Sergent F, Resch B, Verspyck E, Marpeau L. Surgical management of intractable postpartum haemorrhages. Ann. Chir. 2006; 131(4): 236-243.
12. Condous GS, Arulkumaran S, Symonds I, Chapman R, Sinhá A, Razvi K. The "Tamponade Test" in the Management of Massive Postpartum Hemorrhage. Osbtet & Gynecol. 2003; 101(4): 767-72.
13. Bonnar J, Massive obstetric haemorrhage. Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2000; 14(1): 1-18.
14. Shevell T, Malone FD. Management of Obstetric Hemorrhage. Semin Perinatol. 2003; 27(1): 86-104.
15. Papp Z, Tóth-Pál E, Papp C, Sziller I, Gávai M, Silhavy M, et al. Hypogastric artery ligation for intractable pelvic hemorrhage. Int J Gynaecol Obstet. 2006; 92 (1):27-31.
16. Waters EG. Surgical management of postpartum hemorrhage with particular reference to ligation of uterine arteries. Am J Obstet Gynecol 1952;64:1143-8. 17)O'Leary JA. Pregnancy following uterine artery ligation. Obst & Gynecol. 1980; 55:112-113.

✉ Endereço para correspondência:
Sergio Hecker Luz
Av. Ipiranga, 6690
90610-000 – Porto Alegre, RS – Brasil
☎ (51) 3336-5175
sergioheckerluz@hotmail.com

Recebido: 13/11/2008 – Aprovado: 1/1/2009

14-296_a-ligadura-das-artérias.pmd 401 14/12/2009, 10:54