

PREVENIR L'HEMORRAGIE DU POSTPARTUM *

Dans les pays à mortalité maternelle élevée et aux ressources limitées, l'introduction de pratiques rentables, basées sur l'évidence scientifique, qui préviennent l'hémorragie du postpartum peut sauver la vie des femmes.

Les femmes ne doivent pas forcément mourir à cause de l'hémorragie du postpartum (HPP). Peu importe si elles accouchent chez elles ou dans une structure sanitaire, il est possible de prévenir la plupart des cas d'HPP en utilisant des pratiques sûres, à coût restreint, basées sur l'évidence scientifique. Or, il ne suffit pas de savoir prévenir l'HPP. Cette connaissance doit être traduite en action lorsque les prestataires mettent en œuvre les interventions de soins maternels et néonataux essentiels et les interventions de soins obstétricaux et néonataux d'urgence. L'action signifie :

- S'assurer que les politiques nationales et les directives cliniques sont en place pour appuyer l'utilisation de la gestion active de la troisième phase de l'accouchement (GATPA) à tout accouchement assisté par un prestataire de soins compétent.
- Incorporer les connaissances et les compétences nécessaires pour effectuer la GATPA dans la formation de base et fournir un recyclage en cours d'emploi aux prestataires compétents.
- S'assurer que l'approvisionnement en médicaments utérotoniques et autre équipement nécessaire pour un accouchement hygiénique et sûr sont disponibles.
- Positionner les soins maternels et néonataux essentiels et les soins obstétricaux et néonataux d'urgence de base aussi près de la famille que possible, grâce à la présence d'agents de santé et de prestataires compétents.
- Mobiliser la communauté à aider les femmes et leur famille à se préparer à l'accouchement et être prêtes pour les complications s'il en surviennent.

QU'EST-CE QUE L'HEMORRAGIE DU POSTPARTUM ?

L'atonie utérine est la cause de jusqu'à 70% des cas d'HPP. Parmi d'autres causes sont la rupture de l'utérus, les lacérations du col de l'utérus, du vagin ou du périnée, le placenta ou les fragments placentaires retenus. Deux tiers des cas d'HPP surviennent chez des femmes sans aucun facteur de risque connu (Akins 1994).

La définition la plus fréquente de l'HPP est une perte de sang de 500 mL ou plus pendant les 24 premières heures à la suite de la naissance du bébé. L'HPP grave est définie comme une perte de sang de 1 000 mL ou plus (Prendiville et Elbourne 1998). Pourtant, il est difficile d'évaluer correctement la quantité de sang qu'a perdue une femme parce que le sang se mélange avec le liquide amniotique ou se disperse sur les linges et les éponges dans des seaux ou par terre. En outre, un saignement lent d'une

épisiotomie ou d'une déchirure peut survenir inaperçu. Les estimations cliniques des pertes de sang, là où on ne fait pas d'effort pour les mesurer, sont généralement sous-estimées de 34 à 50% (Prendiville et al. 2003). On évalue actuellement des systèmes de mesure de pertes de sang, dont le drap BRASSS-V en Inde rurale. Ceci est utilisé pour des accouchements au foyer ou dans une structure sanitaire de milieu à faibles ressources. Il s'agit d'un drap en plastique avec une poche et un mécanisme calibré de recueil de sang que l'on place sous la femme après la naissance du bébé. Etant donné qu'il est possible de quantifier la perte de sang avec ce mécanisme, les prestataires ont plus tendance à intervenir de manière appropriée avant qu'une hémorragie menaçant la vie ne survienne (Patel 2003).

Chaque année dans les pays en voie de développement :

14 millions de femmes font une hémorragie du postpartum (OMS 1998).

L'hémorragie est la cause de plus de 25% des décès maternels en Amérique latine et la Caraïbe, 30,8% en Asie et 33,9% en Afrique (Khan et al. 2006).

Presque la moitié des décès en période postpartum sont dus à l'hémorragie immédiate du postpartum (Li et al. 1996).

Des millions de femmes souffrent d'une incapacité aiguë ou chronique à la suite d'une hémorragie immédiate du postpartum (Murray et Lopez 1998).

Etant donnée la difficulté de mesurer la perte de sang, même en milieu clinique, on travaille pour déterminer la meilleure méthode pour mesurer la perte de sang dans le milieu domiciliaire, là où il n'y a pas de prestataire de soins compétent. En Tanzanie, les accoucheurs traditionnels ont été formés pour reconnaître les saignements excessifs à l'aide d'un vêtement appelé « kanga. » Lors de cette étude on a déterminé que deux kangas trempés de sang après la naissance du bébé indiquent une perte de sang légèrement supérieure à 500 mL (Prata et al. 2005).

L'hémorragie non contrôlée ou non traitée peut rapidement aboutir au choc et à la mort. La plupart des décès attribuables à l'hémorragie du postpartum surviennent dans les sept premiers jours après l'accouchement (Li et al. 1996). Une étude en Egypte a trouvé que 88% de ces décès surviennent dans les quatre premières heures du postpartum (Kane et al. 1992). Le décès attribuable à l'HPP peut survenir dans les deux heures au début

* Adapté avec la permission des auteurs de : McCormick ML et al. 2002. Preventing postpartum hemorrhage in low-resource settings. *Int J Gynecol Obstet* 77: 267-275.

de l'hémorragie. Beaucoup de facteurs influencent la létalité de l'HPP. L'anémie, qu'on estime affecter la moitié de toutes les femmes enceintes du monde, contribue au taux de mortalité élevé (Brabin, Hakimi et Pelletier 2001). Une femme anémique ne peut pas tolérer la même perte de sang que peut tolérer une femme en bonne santé (Tsu 1993).

Autre considération importante : 66% des naissances dans les pays les moins développés se déroulent au foyer, sans la présence d'un prestataire de soins qualifié (OMS 2005). Une femme peut accoucher seule ou en présence d'un accoucheur sans formation ou des membres de la famille. Si une femme commence à faire une hémorragie, l'accoucheur et la famille n'ont souvent pas les connaissances pour reconnaître l'urgence et pour la soigner. De longues attentes peuvent retarder la prise de décision et le transport de la femme à un hôpital ou un centre adéquatement équipé pour traiter l'HPP.

PREVENTION DE L'HEMORRAGIE DU POSTPARTUM LA OU IL Y A UN PRESTATAIRE DE SOINS COMPETENT

L'une des mesures de prévention, donc, est la présence à l'accouchement d'un prestataire de soins compétent. Outre l'utilisation du partogramme de l'OMS pour superviser le travail (afin d'éviter une obstruction du travail qui provoquerait la rupture utérine), le prestataire compétent, correctement formé, a moins tendance à effectuer des procédures telles que l'épisiotomie ou un accouchement opératif par voie basse sans indications claires. Finalement, le prestataire compétent peut pratiquer la GATPA pour prévenir l'atonie utérine, la cause la plus fréquente de l'HPP immédiate.

Prise en charge active du troisième stade du travail

Pour bien comprendre la prévention de l'atonie, il faut comprendre le processus physiologique de la troisième phase du travail (la période de temps entre la naissance du bébé et la délivrance du placenta).

Les trois composantes de la GATPA qui ont comme but d'augmenter les contractions utérines et prévenir l'HPP due à l'atonie utérine sont l'administration d'agents utéro-toniques dans la première minute qui suit la naissance, la traction contrôlée sur le cordon et le massage utérin après la délivrance du placenta si approprié (ICM/FIGO 2003).

Immédiatement après la naissance du bébé, les muscles de l'utérus se contractent et le placenta se sépare de la paroi utérine au fur et à mesure que la surface de l'utérus devient plus petite. Au bout d'une grossesse à terme, 500 à 800 mL de sang coulent par minute à travers les vaisseaux sanguins au site du placenta (OMS 1996). Au fur et à mesure que le placenta se sépare, ces vaisseaux brisent et le saignement en résulte. Des contractions continues et coordonnées de l'utérus compressent ces vaisseaux sanguins pour contrôler le saignement dans le site placentaire et permettent la formation d'un caillot rétroplacentaire. Si l'utérus manque de faire les contractions musculaires coordonnées, on dit qu'il est atonique. Dans ce cas, les vaisseaux sanguins dans le site placentaire ne sont pas resserrés et l'hémorragie en résulte.

La prise en charge ou gestion active diffère de la prise en charge physiologique ou expectante. Avec ce dernier, on permet au placenta de se délivrer spontanément, par gravité ou par un effort maternel. Quatre études contrôlées aléatoires de grande envergure ont comparé la gestion active et la prise en charge expectante du troisième stade du travail (Bagley 1990 ; Khan et al. 1997 ; Prendiville, Elbourne et Chalmers 1988 ; Rogers et al. 1998). Toutes les quatre ont constaté que la GATPA résulte en une diminution de jusqu'à 70% des HPP et de la durée de la troisième phase. Un passage en revue Cochrane (Cochrane Review) de 2003 a trouvé que la GATPA s'associait à une réduction d'approximativement 60% d'HPP et d'HPP grave, réduisait le besoin de transfusion et diminuait l'anémie du postpartum (Hgb <9 g/dl) résultant en une réduction d'approximativement 80% de l'utilisation de médicaments thérapeutiques (Prendiville, Elbourne et McDonald 2003).

En 2003, la Confédération internationale des Sages-femmes (ICM) et la Fédération internationale de Gynéco-Obstétrique (FIGO) ont émis leur première déclaration approuvant l'utilisation de la GATPA par un prestataire compétent, disant que la GATPA « a fait ses preuves de réduction de l'incidence d'HPP et d'utilisation de la transfusion sanguine. »

Choix d'un médicament utérotonique pour la GATPA

C'est l'administration d'un médicament utérotonique dans la minute suivant la naissance qui est la composante de la GATPA ayant le plus grand impact sur la prévention de l'HPP.

L'ocytocine et la syntométrine (ocytocine plus ergométrine) sont tous les deux efficaces pour prévenir l'HPP (McDonald, Prendiville et Blair 2001). Pourtant, l'utilisation de la syntométrine s'associe régulièrement à une incidence accrue d'effets secondaires, tels que la nausée, les vomissements, les maux de tête et une tension artérielle élevée. En outre, on ne peut pas donner l'ergométrine aux femmes souffrant d'hypertension (problème commun de la grossesse). L'ocytocine est donc le médicament préféré pour la GATPA effectuée par un prestataire compétent.

L'ocytocine et la syntométrine, bien qu'efficace pour prévenir l'HPP, peuvent avoir des inconvénients. En plus des effets secondaires susmentionnés, il importe de manipuler et d'emmagasiner correctement ces médicaments. Ils sont instables si exposés à des conditions tropicales de température et d'éclairage, bien que l'ocytocine soit plus stable que l'ergométrine et puisse être emmagasinée jusqu'à trois mois sans perdre son efficacité (OMS 1993). En outre, ces médicaments doivent être injectés. Ce fait demande que le prestataire soit formé et qualifié pour administrer le médicament et qu'il ait accès au médicament et à un approvisionnement de seringues et d'aiguilles stériles. Celles-ci doivent être manipulées et éliminées correctement. Le misoprostol (Cytotec®, un produit analogue à la prostaglandine E1, produit par G.D. Searle & Co, Skokie, IL) est un médicament utérotonique alternatif. Le misoprostol

est disponible et peu cher; il ne demande pas de conditions spéciales d'emmagasinage ou de transport (on peut le garder à la température ambiante ; il n'est pas déstabilisé par la lumière) et il a une durée de vie de plusieurs années (Gaud et Connors 1992 ; Kararli et al. 1991). En outre, on peut l'administrer par voie orale ou rectale. Deux études aléatoires contrôlées ont trouvé que le misoprostol (administré par voie orale ou rectale) était comparable à la syntométrine pour prévenir l'HPP (Bugalho et al. 2001 ; Ng et al. 2001). Néanmoins, une étude aléatoire contrôlée de grande envergure de l'OMS a trouvé que dans les milieux hospitaliers, l'ocytocine est préférable au misoprostol oral (Gülmezoglu et al. 2004, 2001).

Un prestataire compétent peut pratiquer la GATPA au foyer. Cependant, lorsque les fournitures nécessaires pour injecter l'ocytocine ne sont pas disponibles (par exemple au foyer ou dans un centre de santé primaire sans électricité), il faut considérer le misoprostol comme un alternatif utile, même s'il est moins efficace que les médicaments injectables utérotoniques (Darney 2001). Pour de telles situations, l'utilisation de 400 à 600 µg de misoprostol en tant que composante de la GATPA (administré par voie orale ou rectale) a reçu une recommandation de Catégorie A (recommandation appuyée par l'évidence scientifique et cohérente) (Goldberg, Greenberg et Darney 2001). En outre, la Pharmacopée des Etats-Unis a recommandé que la prévention de l'HPP est une indication acceptable pour le misoprostol, surtout dans les milieux où les médicaments utérotoniques parentéraux ne sont pas disponibles (Carpenter 2001).

Un essai à double insu en Guinée-Bissau a évalué l'administration de routine de 600 µg de misoprostol par voie sublinguale après l'accouchement par voie basse dans un centre de santé local. Bien que les deux groupes n'aient pas montré une différence significative, la perte de sang moyenne était moins importante dans le groupe misoprostol et un nombre significatif de femmes dans ce groupe ont eu une perte de sang de $\geq 1,000$ mL ou $\geq 1,500$ mL. Les auteurs ont conclu que le misoprostol sublingual diminue la fréquence d'une HPP grave (Høj et al. 2005). Un essai récent, contrôlé par placebo, a été réalisé à Belgaum, en Inde lors de naissances à domicile ou dans des centres périphériques gérés par des sages-femmes auxiliaires. Les sages-femmes auxiliaires qui jusque-là avaient pratiqué la prise en charge expectante du troisième stade de l'accouchement sans utérotonique, ont donné 600 µg de misoprostol (ou du placebo) par voie orale après la naissance du bébé. Les femmes ayant reçu le misoprostol ont eu une réduction de près de 50% de l'HPP aiguë et une réduction de 80% de l'HPP aiguë et sévère (Derman et al. 2006).

PREVENTION DE L'HEMORRAGIE DU POSTPARTUM LA OU IL N'Y A PAS DE PRESTATAIRE DE SOINS COMPETENT

Le misoprostol peut également offrir une solution pour des accouchements à domicile, pris en charge par un prestataire qui n'est pas qualifié pour pratiquer la GATPA. Le Programme de santé maternelle et néonatale (1998–2004), parrainé par l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International, a établi la

sécurité de la distribution du misoprostol pour les naissances au foyer et à base communautaire pour la prévention de l'HPP par le biais d'une étude réalisée en Indonésie rurale (Wiknjastro et al. 2004). Des volontaires communautaires de santé (appelés kaders) ont été formés à fournir des conseils concernant l'importance d'accoucher en présence d'un prestataire compétent, les signes de danger de l'HPP et le besoin de chercher des soins immédiatement si une femme faisait un saignement grave. Le counseling a aussi inclus de l'information concernant le moment propice et l'utilisation en sécurité du misoprostol et ses effets secondaires. Les femmes enceintes participant à l'étude ont reçu des paquets de comprimés de misoprostol et une carte de rappel lors du huitième mois de la grossesse, avec des instructions de prendre le misoprostol immédiatement après la naissance du bébé. L'approche à base communautaire s'est avérée être sûre et acceptable aux femmes étudiées. En fonction des résultats de l'étude, le Gouvernement de l'Indonésie a mis en œuvre des plans pour étendre la distribution à base communautaire du misoprostol en tant que stratégie efficace pour réduire le risque d'HPP en l'absence d'un prestataire compétent. Dans des situations où cette approche est utilisée, une composante de supervision soigneuse devrait être incluse pour démontrer l'impact sur la santé publique. (Pour un résumé complet de la recherche sur l'utilisation du misoprostol pour prévenir et traiter l'HPP, veuillez voir le site web de POPPHI intitulée Initiative de prévention de l'hémorragie du postpartum (Prevention of Postpartum Hemorrhage Initiative [POPPHI] Site web [www.pphprevention.org]).

Une deuxième Déclaration conjointe a été émise par l'ICM et FIGO en 2006, pour couvrir les nouvelles avancées en prévention et traitement de l'HPP dans les milieux à faibles ressources. La déclaration approuve l'utilisation du misoprostol pour prévenir l'HPP dans les milieux où l'ocytocine n'est pas disponible, ou là où les prestataires ne pratiquent pas la GATPA, ainsi que là où il n'y a pas de prestataire compétent, disant que, « l'administration du misoprostol tôt après la naissance du bébé, réduit l'apparition de l'hémorragie. »

La GATPA effectuée par des prestataires compétents (utilisant le misoprostol lorsque l'ocytocine n'est pas utilisable) et l'utilisation du misoprostol par des prestataires non formés ou par la femme elle-même, sont des interventions qui sauvent la vie et qui peuvent avoir un impact considérable sur la mortalité maternelle dans les milieux à ressources limitées.

RESSOURCES POUR L'HEMORRAGIE DU POSTPARTUM

Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement : Guide destiné à la sage-femme et au médecin. 2000. Organisation mondiale de la Santé : Genève.

Soins maternels et néonataux de base : Un guide destiné au prestataire qualifié (Manuel de référence et kit de ressources d'apprentissage). 2004. JHPIEGO/ Programme de SMN : Baltimore, MD.

Learning Resource Package for Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: Notebook for Teachers. (Kit de ressources d'apprentissage pour la Prise en charge des complications de la grossesse et de l'accouchement). 2002. JHPIEGO/ Programme de SMN : Baltimore, MD.

Soins obstétricaux d'urgence : Guide de référence rapide pour les prestataires sur le terrain. 2003. JHPIEGO/ Programme de SMN : Baltimore, MD.

Du foyer à l'hôpital : Continuum de soins maternels et néonataux. 2005. Programme ACCESS : Baltimore, MD.

Gestion active de la troisième phase de l'accouchement : une démonstration (démonstration animée avec narration sonore). 2007. JHPIEGO/Programme de SMN et ACCESS : Baltimore, MD.

Preventing Postpartum Hemorrhage. Toolkit for Providers. (Prévention de l'hémorragie du post-partum). 2004. PATH : Washington, D.C.

Pour de plus amples informations sur l'HPP, veuillez visiter le site web ACCESS à www.accesstohealth.org et le site web de POPPHI à www.ppphprevention.org.

Un soutien financier pour cette publication a été fourni par la Division de Santé maternelle et infantile, Office de Santé, des Maladies infectieuses et de la Nutrition, Bureau de santé mondiale, Agence des Etats-Unis pour le Développement international (USAID), dans le cadre des termes de l'Accord de Coopération numéro GHS –A-00-04-00002-00, « Leader with Associates Cooperative Agreement. » Les opinions exprimées ici sont celles du Programme ACCESS et ne reflètent pas forcément celles de l'USAID.

REFERENCES

Akins S. 1994. Postpartum hemorrhage. A 90s approach to an age-old problem. *J Nurse Midwifery* 39 : 123S–134S.

Bagley C. 1990. A comparison of “active” and “physiological” management of the third stage of labour. *Midwifery* 6 : 3–27.

Brabin BJ, Hakimi M et Pelletier D. 2001. An analysis of anemia and pregnancy-related maternal mortality. *J Nutr* 131 : 604–615S.

Bugalho A et al. 2001. Misoprostol for prevention of postpartum hemorrhage. *Int J Gynecol Obstet* 73 : 1–6.

Carpenter JP. 2001. *Misoprostol for Prevention of Postpartum Hemorrhage : An Evidence-Based Review by the US Pharmacopeia*, p. 28. United States Pharmacopeia : Rockville, MD.

Darney PD. 2001. Misoprostol : A boon to safe motherhood...or not? [commentary]. *Lancet* 358 : 682–683.

Derman RJ et al. 2006. Oral misoprostol in preventing postpartum haemorrhage in resource-poor communities : A randomized controlled trial. *Lancet* 368 : 1248–1253.

Gaud HT et Connors KA. 1992. Misoprostol dehydration kinetics in aqueous solution in the presence of hydroxypropylmethylcellulose. *J Pharm Sci* 81 : 145–148.

Goldberg AB, Greenberg MA et Darney PD. 2001. Misoprostol and pregnancy. *N Engl J Med* 344 : 38–47.

Gülmezoglu AM et al. 2004. Prostaglandins for prevention of postpartum haemorrhage. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*. Issue 1. Art No. : CD999494.pub2. DOI : 10.1002/14651858.CD000494.pub2.

Gülmezoglu AM et al. 2001. OMS multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. *Lancet* 358 : 689–695.

Høj L et al. 2005. Effect of sublingual misoprostol on severe postpartum haemorrhage in a primary health center in Guinea-Bissau : Randomized double blind clinical trial. *Brit Med J* 331 : 1–5.

International Confederation of Midwives/International Federation of Gynecology and Obstetrics. (Confédération internationale des Sages-femmes et Fédération internationale de Gynéco-Obstétrique – FIGO). 2006. Joint Statement : Prevention and treatment of postpartum haemorrhage. New advances for low resource settings. The Hague : ICM; London : FIGO. disponible à <http://www.internationalmidwives.org> ou <http://www.igo.org>.

International Confederation of Midwives/International Federation of Gynecology and Obstetrics. 2003. International Joint Policy Statement : Management of the third stage of labour to prevent postpartum hemorrhage. *J Obstet Gynaecol Can* 25 (11) : 952–953.

Kane TT et al. 1992. Maternal mortality in Giza, Egypt : Magnitude, causes, and prevention. *Stud Fam Planning* 23 : 45–47.

Kararli T et al. 1991. Mechanism of misoprostol stabilization in hydroxypropyl methylcellulose. *Adv Exp Med Biol* 302 : 275–289.

Khan GQ et al. 1997. Controlled cord traction versus minimal intervention techniques in delivery of the placenta : A randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 177 : 770–774.

Khan GQ et al. 1995. Abu Dhabi Third Stage Trial : Oxytocin versus syntometrine in the active management of the third stage of labour. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 58 : 147–151.

Khan KS et al. 2006. OMS analysis of causes of maternal death : A systematic review. *Lancet* 367(9516) : 1066–1074.

Li XF et al. 1996. The postpartum period : The key to maternal mortality. *Int J Gynecol Obstet* 54 : 1–10.

McDonald, SJ, Prendiville WJ et Blair E. 1993. Randomised controlled trial of oxytocin alone versus oxytocin and ergometrine in active management of third stage of labour. *Br Med J* 307 : 1167–1171.

Murray C et Lopez A (éds). 1998. *Health Dimensions of Sex and Reproduction*, Vol. 3, Global Burden of Disease and Injury Series. Harvard University Press : Boston, MA.

Ng PS et al. 2001. A multicentre randomized controlled trial of oral misoprostol and i.m. syntometrine in the management of the third stage of labour. *Hum Reprod* 16 : 31–35.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 2005. www.who.int/reproductive-health/global_monitoring/data_regions.html.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 1998. *Mother-Baby Package : Implementing Safe Motherhood in Countries*. OMS : Genève.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 1996. *Third Stage of Labour : Physiology and Management*. Postpartum Hæmorrhage Module, Education Material for Teachers of Midwifery. OMS/FRH/MSM/96.2, p. 11–46. OMS : Genève.

Organisation mondiale de la Santé (OMS). 1993. *Stability of Injectable Oxytocics in Tropical Climates. Results of Field Surveys and Simulation Studies on Ergometrine, Methylethylergometrine and Oxytocin*. OMS Action Programme on Essential Drugs (Document OMS/DAP/93.6). OMS : Genève.

Patel A. 2003. *A New Approach for Collecting and Estimating Postpartum Blood Loss in Rural India*, Proceedings from the XVII FIGO World Congress of Gynecology and Obstetrics, Santiago, Chile, 2–7 novembre.

Prata N et al. 2005. Controlling postpartum hemorrhage after home births in Tanzania. *Int J Gynec Obstet* 90 : 51–55.

Prendiville W et Elbourne D. 1998. Care during the third stage of labor, dans *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Chalmers I, Enkin M et Keirse MJNC (éds). Vol. 1, p. 1145–1169. Oxford University Press : Oxford.

Prendiville W, Elbourne D et Chalmers I. 1988. The effects of routine oxytocic administration in the management of the third stage of labour : An overview of the evidence from controlled trials. *Br J Obstet Gynecol* 95 : 3–16.

Prendiville WJ, Elbourne D et McDonald S. 2003. Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review), dans *The Cochrane Library*, Issue 3. John Wiley and Sons, Ltd : Chichester, UK.

Rogers J et al. 1998. Active versus expectant management of third stage of labour : The Hinchingsbrooke randomized controlled trial. *Lancet* 351 : 693–699.

Tsu VD. 1993. Postpartum hæmorrhage in Zimbabwe : A risk factor analysis. *Br J Obstet Gynecol* 100 : 327–333.

Winkjosastro G et al. 2004. Preventing postpartum hemorrhage in home births : The Indonesia experience, dans *Preventing Postpartum Hemorrhage : From Research to Practice*. Pfizter A et Sanghvi H (éds). JHPIEGO/MNH Program : Baltimore, MD.