

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur M. Tournaire*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
et Obstétrique**

—

**Tome XXII
publié le 2.12.1998**



*VINGT-DEUXIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 1998*

THROMBUS GÉNITAUX

B. JACQUETIN*, C. BOULLERET, B. FATTON

Clermont-Ferrand

Les thrombus génitaux représentent une pathologie rare, mais redoutable, pouvant mettre en danger la vie de la mère [26]. C'est sans doute pour cela que, dans sa revue sur l'ensemble des hémorragies de la délivrance, Christopher Zahn [52] parle d'un véritable « champ de mines », il faut dire qu'il est médecin militaire !!

En dehors d'un article récent [39], et de la mise à jour du Collège en 1994 [16], et de l'EMC en 1996 [1] les manuels français d'obstétrique ne consacrent le plus souvent que quelques lignes à ce sujet ; seule la dernière édition du Merger [32] y consacre un peu plus de 2 pages.

Par contre, la littérature anglo-saxonne fait le point tous les trois-quatre ans environ, depuis 1980 [12, 22, 34, 38, 45, 48], après quelques articles ayant fait date [18, 24, 30, 37, 42, 47], dans lesquels on peut souligner les 73 cas rapportés par Mc Elin [31] et les 112 autres cas par Pedowitz [36].

Faute de données suffisantes dans la littérature, la conduite à tenir est loin d'être uniforme et gagnerait sans doute à être standardisée. Il apparaît cependant hautement probable que morbidité et, a fortiori, mortalité seront diminuées par un diagnostic rapide et une prise en charge chirurgicale « agressive » [38, 51] ou une embolisation [14, 50].

* Unité d'Uro-Gynécologie – Maternité de l'Hôtel-Dieu – CHU
BP 69 – 63003 CLERMONT-FERRAND CEDEX

I. DÉFINITION

Le terme THROMBUS, utilisé essentiellement dans la littérature latine [5, 13], devrait être supprimé pour être remplacé par hématome « puerpéral » [30, 31, 36], fonction de la chronologie ou hématome « génital » [43] ou « périgénital » [44, 46, 47] sachant que l'on peut en préciser sa localisation anatomique précise.

L'hématome puerpéral correspond à un clivage tissulaire, le plus souvent paravaginal ou vulvaire, au sein duquel les plaies vasculaires, liées au décollement, n'ont aucune tendance spontanée à l'hémostase, d'où l'aggravation progressive et parfois dramatique de cet hématome disséquant. Il se développe en effet dans un tissu cellulo-adipeux, probablement d'autant plus lâche qu'il existe une imprégnation progestative, et rencontre assez peu d'obstacles anatomiques, pouvant donc se développer dans le rétro-péritoine, dans le ligament large ou dans l'espace ischiorectal. Volontiers compliqué par des troubles secondaires de la crase sanguine, en particulier une CIVD comme dans beaucoup des hémorragies obstétricales [1], sa prise en charge doit donc être médico-chirurgicale, aux mains d'une équipe rompue à la prise en charge des hémorragies graves.

II. INCIDENCE

La fourchette de l'incidence est large, en fonction des données de la littérature, allant de 1/309 [37] à 1/15000 accouchements [44]. Si l'on ne considère que les cas ayant nécessité une intervention chirurgicale, on obtient un taux plus réaliste de 1/900 [52].

Si l'on essaie de différencier en fonction du volume de l'hématome, on peut estimer le taux à 1/700 en cas de petits hématomes et 1/4000 pour les plus volumineux [43].

Ces très grosses variations s'expliquent du fait :

- d'un défaut de reconnaissance, d'identification ou de comptabilisation des petits hématomes ;
- d'une définition non unanime de l'hématome puerpéral ;
- des pratiques obstétricales très variables d'un centre à l'autre, en particulier le taux d'épisiotomies et de manœuvres instrumentales ;
- de l'insuffisance de données tirées de registres rétrospectifs sur le réel volume de l'hématome et même des détails précis de sa prise en charge...

III. ÉTIOLOGIE

Sa survenue dans le post-partum immédiat ou relativement précoce et son importance qui peut paraître disproportionnée, sont sans doute la conséquence de l'hypervascularisation du pelvis et de la région génitale, associée à la laxité tissulaire hormonodépendante favorisant la formation puis la diffusion de l'hématome. Le thrombus, dont le point de départ est très probablement vulvo-vaginal dans la majorité des cas, est dû à une rupture vasculaire, le plus souvent veineuse ; elle se constitue dans l'épaisseur des parois vaginales après le laminage et surtout sans doute la rotation que leur impose la tête fœtale d'où un clivage forcé et très souvent la rupture des fascias viscéraux. Cela explique que la rotation physiologique de la tête fœtale, a fortiori les extractions instrumentales, puissent créer ces lésions, qui vont ensuite diffuser le long des fascias et dans les espaces de décollement, essentiellement le paravagin, le pararectum et le paramètre.

Cependant, l'hématome peut être secondaire :

- à un traumatisme direct, et en particulier la section chirurgicale de l'épisiotomie ou la déchirure vulvo-vaginale de l'accouchement ;
- une nécrose secondaire des petits vaisseaux par hyperpression prolongée, soit liée à la tête fœtale en cas d'accouchement lent, soit à l'hématome lui-même qui peut devenir très rapidement compressif ;
- une hémostase inadéquate, en particulier au cours de la réparation de l'épisiotomie ou de la déchirure spontanée.

Ces différents mécanismes expliquent que, dans les *formes basses, vulvo-vaginales*, les vaisseaux le plus souvent concernés soient les *branches de l'artère pudendale (honteuse interne)*, l'artère vaginale longue ou la rectale moyenne ou inférieure, ou bien les vaisseaux périnéaux ou labiaux. Dans les *formes hautes, sous-péritonéales*, l'artère utérine ascendante, là encore la vaginale longue ou les vaisseaux cervico-vaginaux ou vésico-vaginaux sont impliqués.

IV. CLASSIFICATION

On retrouve habituellement dans la littérature deux types de classification, l'une purement chronologique, la seconde anatomique, et quelques tentatives pour les conjuguer.

A. Classification chronologique

En fonction du délai d'apparition du thrombus, on peut décrire [45] :

1. Un hématome *immédiat* : il survient juste après l'accouchement, et donc directement secondaire au traumatisme obstétrical ; le saignement, le plus souvent d'origine veineuse, ne peut se collecter tant que la tête fœtale non expulsée comprime la cavité virtuelle. Il ne deviendra apparent qu'après la délivrance. Par contre un saignement artériel de bon calibre peut se collecter très vite, avant même la délivrance, pouvant parfois gêner l'expulsion placentaire [32].

2. Hématome *retardé* : il est découvert le plus souvent quelques jours, voire quelques semaines après l'accouchement, probablement secondaire à la nécrose par hyperpression des vaisseaux pelviens, sachant qu'il n'est pas exclu qu'il soit l'évolution à bas bruit d'un hématome précoce non préalablement reconnu.

B. Classification anatomique

C'est la plus utilisée et la plus utile [13, 32, 37, 38, 46] ; (cf. fig. 1).

Il est fondamental de distinguer les hématomes *vulvaires et vaginaux* des hématomes *sous-péritonéaux* car leur prise en charge est très différente.

1. Hématome *vulvaire* : il apparaît comme un hématome de l'épaisseur de la grande lèvre refoulant en dedans la petite lèvre et reste bien sûr inférieur au diaphragme uro-génital, et en dessous du plan de releveur de l'anus. Si l'hémorragie est importante, le sang peut disséquer et se collecter largement dans l'espace ischiorectal, le périnée postérieur et les espaces interfessiers, plus rarement la racine de la cuisse. Le centre tendineux du périnée empêche la bilatéralisation.

2. Hématome *vaginal* : il est initialement limité aux tissus paravaginaux en se constituant au-dessous du diaphragme pelvien, créant une masse qui fait saillie dans le vagin. Si l'hémorragie est sévère, elle peut diffuser de proche en proche jusqu'à l'arcade crurale *en avant*, dans le rétro-péritoine, jusque dans la fosse lombaire, la loge périrénale et les piliers du diaphragme *en arrière*, et enfin, comme dans le cas de l'hématome vulvaire, dans l'espace ischiorectal et fessier.

La prédominance droite est la conséquence des plus fréquentes orientations céphaliques postérieures en OIDP ou de l'épisiotomie médio-latérale en général réalisée de ce côté.

3. Hématome *sous-péritonéal* : il se constitue au-dessus de l'aponévrose pelvienne, dans la région rétro-péritonéale ou intra-ligamentaire paramétriale. Le saignement d'origine est donc en provenance du ligament

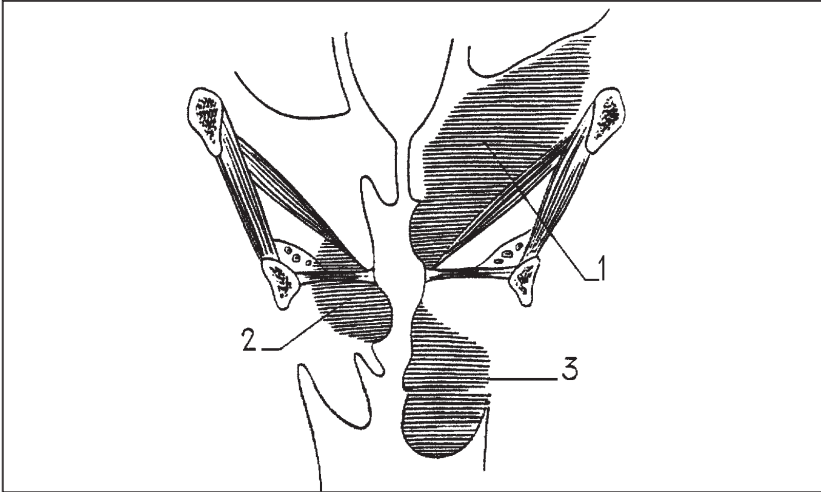
THROMBUS GÉNITAUX

large et la dissection peut intéresser toute la région rétropéritonéale avec des pertes sanguines très conséquentes. Le mécanisme de cet hématome paramétrial est sans doute différent, probablement lié à une déchirure passée inaperçue du col utérin jusqu'à l'isthme ; il peut sans doute aussi s'agir d'un traumatisme direct. Son traitement doit être celui des ruptures utérines ou des déhiscences hémorragiques de cicatrices segmentaires ; il diffère donc de celui des localisations précédentes.

Figure 1

Hématomes périgénitaux : 1 pelvien, 2 vaginal, 3 vulvaire

(D'après Merger R, Lévy J, Melchior J. *Précis d'obstétrique*, Paris 1995) [32]



V. FACTEURS DE RISQUE

La revue de la littérature [4, 18, 31, 36, 37, 43, 44, 47], permet d'établir que les trois facteurs de risque les plus importants sont :

1. **L'épisiotomie** retrouvée dans 85 à 93 % des cas, avec probablement un risque plus important en cas d'épisiotomie médio-latérale. Les avis varient cependant beaucoup sur les conséquences de l'épisiotomie sur les hématomes et les œdèmes vulvo-vaginaux importants. Certains trouveraient encore un avantage à l'épisiotomie. D'autres considèrent qu'elle influence peu hémorragie ou œdème [19, 3], d'autres, plus nombreux

actuellement, et avec des études plus propices à donner des résultats statistiquement significatifs, pensent qu'elle les aggrave [40]. On peut être étonné de ne pas trouver d'épisiotomie dans les trois cas présentés dans la seule publication française récente [39], alors que Mc Elin [31] retrouve une épisiotomie dans 87 à 93 % des 73 thrombus qu'il a répertoriés.

Notre revue récente de la littérature [25] n'est pas en faveur de l'utilisation de l'épisiotomie, sur de très nombreux arguments incluant les complications hémorragiques.

2. **Les extractions instrumentales**, et en particulier le forceps : une revue récente de la littérature comparant forceps et ventouse donne le taux le plus important de traumatisme maternel à l'utilisation du forceps [27]. Cependant, cette complication bien spécifique qu'est l'hématome génital n'y est pas clairement prise en considération. Il paraît tout à fait logique de penser que le forceps, a fortiori fait en position moyenne, voire haute dans le pelvis, et accompagné d'une rotation, surtout en cas de vagin étroit, puisse augmenter ce risque. L'analyse est rendue difficile par la fréquence d'utilisation de cet instrument qui varie considérablement selon les pays et selon les équipes.

Les conséquences délétères de l'utilisation du forceps sur la statique pelvienne en général, sur les lésions sphinctériennes anales en particulier, et, très probablement, sur les complications hémorragiques devraient en faire limiter l'usage et, en tout cas, éviter les manœuvres de rotation.

3. **La primiparité** : retrouvée dans 50 à 60 % des cas ; bien entendu, la multiparité devenant l'exception de nos jours, on peut admettre que la primiparité voit son rôle artificiellement accentué, mais cette notion reste cohérente avec celle selon laquelle c'est le premier accouchement qui entraîne le plus de dégâts périnéaux.

Sont aussi mentionnés dans la littérature :

4. Les syndromes vasculo-rénaux (30 %) [15].

5. La multiparité (15 %).

6. Les varices vulvo-vaginales.

7. Une hémostase insuffisante, une réparation inadéquate dans 19 % [44] à 28 % [43] ou une plaie vasculaire par exemple au cours d'un bloc du nerf honteux interne (pudendal).

8. Un travail prolongé.

9. Des troubles de la coagulation, en particulier en cas de maladie de Willebrandt [29].

10. La macrosomie, ainsi que les présentations postérieures sont un facteur de risque contesté, en l'absence d'extraction instrumentale [43, 44].

VI. SYMPTOMATOLOGIE

Le maître symptôme est la **douleur** qui doit rapidement alerter par son caractère exacerbé inhabituel avec agitation contrastant fortement avec l'accalmie habituelle du post-partum. Elle est trop souvent attribuée à l'épisiotomie ou à la récupération progressive de la sensibilité après que l'effet de la péridurale s'est atténué. Cette douleur très particulière, surtout dans certaines localisations, doit faire réaliser un examen immédiat sous peine d'un retard au diagnostic.

Les autres signes sont ceux habituels de la spoliation sanguine, plus difficiles à apprécier et souvent mis sur le compte de l'hémorragie physiologique de la délivrance.

L'aspect clinique va cependant varier selon la localisation de l'hématome :

a. Hématome **vulvaire** : le diagnostic en est assez facile car la douleur est extrêmement violente, la grande lèvre apparaît rapidement œdématisée, tendue, hyperalgique au toucher, et violacée. La tuméfaction apparaît évidente, effaçant le sillon nympho-labial et s'étendant souvent jusqu'à la région péri-anale. Si cet hématome est ignoré, il va s'étendre, voire fissurer la peau.

b. Hématome **vaginal** : là encore la douleur est violente, excruciante, entrecoupée de sensations de pesanteur, et d'une symptomatologie souvent « postérieure », : envie de pousser, ténésme, urgence à la défécation.

L'examen externe est normal et, en l'absence d'un toucher vaginal ou rectal, le diagnostic ne sera fait que devant l'apparition d'un choc hypovolémique. Il n'est pas toujours possible d'introduire un spéculum car la masse fait largement saillie sur la face latérale du vagin, repoussant la paroi opposée. L'examen digital, ou l'introduction d'une valve permettra de l'authentifier et d'en évaluer le volume.

Une forme clinique est à ne pas méconnaître : ces hématomes vulvo-vaginaux peuvent se rompre spontanément. Cette rupture est soit précoce, après fissuration et l'hémorragie peut alors être confondue avec celle d'une atonie utérine, (dont le traitement habituel sera évidemment inefficace), soit plus tardive, secondaire à un sphacèle.

c. Hématome **sous-péritonéal** : il peut être totalement asymptomatique ou avec une douleur suffisamment peu marquée pour ne pas être prise en considération, y compris par la patiente elle-même. L'hémorragie est presque toujours largement sous-estimée d'autant que le degré de l'anémie, mesuré dans les heures suivant l'accouchement, n'est pas représentatif de l'importance réelle des pertes. Les formes les plus volumineuses peuvent être palpées au-dessus de l'arcade crurale ou dans la fosse lombaire.

Ce sont souvent une fièvre, une anémie, un iléus, des œdèmes des membres inférieurs, apparus tardivement dans le post-partum qui feront rechercher une masse pelvienne, dans un contexte d'altération de l'état général.

Les *diagnostics différentiels* ne seront que cités, tant la confusion est peu probable avec : kyste vulvaire ou vaginal, bartholinite, inversion utérine, prolapsus utérin, rupture utérine, atonie utérine.

VII. TRAITEMENT

Il est fonction de l'importance de l'hématome et plus encore des habitudes des équipes obstétricales. On ne peut que regretter cette absence de consensus.

Il se dégage cependant la notion que seuls les petits hématomes, de diamètre inférieur à 3 voire 5 cm puissent être « négligés », sous réserve d'une surveillance soigneuse. Nous envisagerons donc successivement l'abstention thérapeutique, le traitement médical, puis le traitement chirurgical.

A. Abstention

Il est probable que le développement d'hématomes de petite taille, aussi bien dans la région vulvaire que paravaginale, soit beaucoup plus fréquent qu'on ne l'imagine. Leur traduction clinique est discrète, la spoliation sanguine négligeable, les risques infectieux modestes. Il paraît licite dans ces conditions, sous couvert d'antalgiques et d'antibiotiques, de laisser évoluer cet hématome qui dans un premier temps « assure » l'hémostase, puis qui, après liquéfaction, se résorbera progressivement [6].

La surveillance doit être rigoureuse, aidée par l'échographie endocavitaire, pour écarter l'éventualité d'une augmentation progressive de l'hématome, ou d'une hémorragie secondaire liée à une nécrose vasculaire par hyperpression. Fort heureusement, et sous application de glace locale, on obtient généralement une résolution lente, en quelques jours, voire quelques semaines, sans complication ni séquelle.

L'abstention, prônée par certains en cas d'hématome plus volumineux, expose à une majoration des complications infectieuses, y compris bactériémie et septicémie [47], voire à une reprise hémorragique dramatique après rupture de l'hématome.

B. Traitement médical

Il s'agit de la réanimation d'une hémorragie, parfois sévère, en tous points comparable à celle d'une hémorragie de la délivrance. Après réalisation d'un bilan sanguin en urgence (numération des globules rouges et des plaquettes, taux de prothrombine, taux de céphaline activée, taux de fibrinogène et des produits de dégradation de la fibrine...) il sera mis en place un abord veineux périphérique de bon calibre, et un remplissage vasculaire rapide. Le plasma frais sera de mise s'il y a une coagulopathie de consommation, très fréquente dans cette situation, ou si les pertes de la masse sanguine dépassent 70 %. Il faudra y ajouter du fibrinogène lorsque son taux est inférieur à 1 g/l, des concentrés plaquettaires en cas de thrombopénie inférieure à 50 000/mm³.

Nous ne détaillerons pas plus ce chapitre qui n'a pas de spécificité en lui-même, et renvoyons le lecteur à la prise en charge des grandes hémorragies de la délivrance [16, 1]. Mais notons qu'une antibiothérapie à large spectre (couvrant les bacilles Gram négatifs, les streptocoques et les anaérobies) et prolongée sera indispensable [9].

C. Traitement chirurgical

La quasi totalité des auteurs reconnaît l'intérêt d'être **rapidement interventionniste** lorsque l'hématome apparaît très étendu, ou lorsqu'il est encore circonscrit mais supérieur à 3 voire 5 cm de diamètre, soit encore équivalent à plus de 200 ml. Tous reconnaissent cependant la difficulté à estimer ce volume et, dans la grande majorité des cas, l'absence de données permettant de l'évaluer a posteriori. Que ce soit l'occasion de rappeler que ce traitement « agressif » s'impose à la fois du fait de la douleur souvent atroce, mais aussi du pronostic vital maternel qui peut se trouver irrémédiablement mis en jeu ; aucun élément anatomique infranchissable ne s'oppose à la progression de la collection, qui va donc réaliser une importante spoliation sanguine avec un risque majeur de coagulopathie de consommation.

Un retard à la prise en charge thérapeutique peut donc avoir des conséquences dramatiques.

Ce traitement chirurgical actif associe sous une anesthésie correcte, générale de préférence, après un contrôle rapide de l'équilibre hémodynamique :

– *Incision large* de l'hématome, suivant un abord logique et d'accès relativement facile : en regard de l'épisiotomie, lorsque celle-ci est concernée, dans le sillon interlabial ou nympho-hyménéal en cas d'hématome vulvaire, en regard de la saillie vaginale dans le cadre d'hématome paravaginal ;

– *Évacuation au doigt* de l'hématome, et d'éventuels caillots; cette exploration doit être poussée le plus loin possible, sans pour autant créer des décollements qui n'existaient pas jusqu'alors;

– *Irrigation abondante de la cavité*, au sérum physiologique, éventuellement additionné de Dakin, afin de nettoyer, désinfecter, et ne pas omettre d'autres sites potentiels de saignement qui pourraient rester occultés par des caillots sanguins particulièrement adhérents;

– Une éventuelle hémostase sur des lésions vasculaires, le plus souvent veineuses; ce sera rarement un vaisseau unique comme une branche de l'artère honteuse. Sur des tissus très remaniés et friables, l'hémostase sera plus volontiers réalisée par des points en X sous serrage modéré. Dans le cas d'un saignement en nappe, il peut devenir imprudent d'explorer de façon très extensive la cavité créée; par exemple, dans l'exploration de la fosse ischiorectale, le ligament sacro-épineux apparaît une limite raisonnable. Au-delà, l'abord de l'artère honteuse, de l'artère glutéale moyenne, voire d'autres branches de l'hypogastrique peut exposer à des complications hémorragiques difficiles à contrôler ou imposant de façon disproportionnée le recours à la laparotomie avec ligature d'une ou des deux hypogastriques [2];

– *Une fermeture plan par plan*, en essayant de réduire au minimum les espaces morts peut probablement contribuer à favoriser l'hémostase [36, 37, 44, 52], certains laissant en place quelques compresses hémostatiques. Pour certains, cette fermeture plan par plan n'est acceptable que s'il s'agit d'une réparation immédiate ou précoce;

– *Le maintien d'une analgésie efficace*, par exemple en laissant en place le cathéter de péridurale pendant 48 heures [39].

Deux points restent controversés dans cette prise en charge chirurgicale : l'utilisation d'un drainage et le méchage vaginal. Quand ces mesures sont insuffisantes, ou en cas de reprise hémorragique secondaire, peuvent alors être envisagées, soit la ligature des artères hypogastriques et/ou de l'artère utérine, ou bien, de façon plus élégante et plus actuelle, l'embolisation sélective. Nous allons maintenant évoquer ces modalités spécifiques :

a. **Le drainage** du champ opératoire : il reste très controversé.

Dans les années 1950, trois équipes ont suggéré l'utilisation d'un drainage : Mc Ellin et coll. [31] ont utilisé un drain dans 16,7 % des cas, principalement en présence d'infection; Hudock et coll. [24] suggèrent d'utiliser seulement un petit drain de Penrose laissé dans l'incision pour une durée de moins de 24 h; enfin Sotto et Collins [44] rapportent l'utilisation de drains de caoutchouc dans 7 cas sur 47 recensés.

Plus récemment, dans les années 1990, l'équipe de Zahn et coll. [51] ont préconisé un système de drainage clos utilisant des drains de Jackson-Pratt; un ou deux drains sont mis en place, sortant par un site périnéal ou fessier différent de la ligne d'incision de l'hématome, en aspiration continue.

Les avantages, au moins théoriques, de ce système sont la prévention d'une éventuelle contamination externe, (toujours possible avec un drainage ouvert type Penrose ou une lame multi-tubulée [5]), le drainage constant de l'exsudat, du transsudat et de l'hémorragie, ainsi que du matériel nécrosé (tous milieux facilitant l'infection), la réduction de la pression à l'intérieur des tissus (et donc du risque de nécrose vasculaire secondaire), et enfin l'élimination de l'espace mort dans l'espoir d'une reconstitution tissulaire plus anatomique.

L'inconvénient pourrait être de maintenir un risque infectieux par communication entre l'extérieur et l'intérieur du champ, ou d'entretenir par l'aspiration continue le saignement.

Pour ces derniers auteurs [51], le drain peut être enlevé quand il ramène moins de 30 ml/24 h. Cette équipe reconnaît quand même que son étude ne permet pas, compte tenu du faible nombre de cas, d'apporter des arguments statistiques à l'utilisation d'un système de drainage clos ; ils ne les ont en effet utilisés que dans 5 cas sur 11, alors que 4 autres étaient drainés par Penrose.

b. **Le tamponnement vaginal** par mèche : il est utilisé par de nombreux auteurs qui insistent sur l'intérêt de mettre un tamponnement relativement serré intravaginal pour une durée très variable, moins de 24 h pour la plupart d'entre eux, mais parfois, un à deux, voire trois jours [5]. Ce méchage vaginal oblige à mettre en place une sonde vésicale à demeure, et pour certains, un gros drain vaginal pour permettre l'écoulement des lochies.

L'avantage théorique du tamponnement est là aussi de réduire les espaces morts, et de tarir les hémorragies à faible pression. Pieri [37] et Sotto [44] ne l'utilisent qu'en cas d'hématome paravaginal haut situé.

Le risque est, après avoir retiré ce tamponnement, d'observer une éventuelle reprise hémorragique. Ce risque est sans doute augmenté lorsque le tamponnement concerne la **loge de l'hématome**, procédé habituellement proposé par les auteurs « classiques » [17, 32, 47] ; on peut reprocher à ce « méchage » de maintenir une importante distorsion anatomique (l'espace mort exposant au risque infectieux [38]), de n'assurer qu'une hémostase temporaire (avec souvent reprise hémorragique à l'ablation, obligeant à... mécher à nouveau), d'où une guérison bien tardive.

Il est difficile de savoir si drainage et tamponnement ont un effet synergique sur la réduction des espaces morts, ou si, à l'inverse, le tamponnement empêche le drainage d'être efficace. Zahn et coll. [51] n'utilisent pas le tamponnement vaginal, ce qui permet en plus d'obtenir une fenêtre d'observation sur les lésions locales.

c. **La ligature** des artères hypogastriques et/ou de l'artère utérine : si les précédentes méthodes ont échoué, ou si une reprise hémorragique se fait secon-

dairement chez une patiente dont l'hémostase est incertaine et l'état général altéré, une solution chirurgicale peut être obtenue par la ligature des artères hypogastriques. La ligature des artères utérines peut lui être associée, ou même être réalisée électivement (uniquement dans des cas où la lésion hémorragique a bien été localisée au niveau de l'isthme utérin ou du paramètre), sachant que l'artère vaginale longue peut cependant être responsable de saignements paravaginaux. Il faut retenir cependant que le taux de réussite de la ligature des artères hypogastriques est rapporté de façon très variable dans la littérature, entre 40 et 100 % en cas d'hémorragie obstétricale. Des études précises ont été faites, montrant que le flux sanguin pelvien était diminué d'un peu moins de 50 %, que la pression systolique de pulsation était réduite de 85 % [8]. Du fait de la circulation collatérale, la ligature convertit essentiellement le système artériel en un système veineux, ce qui n'élimine pas le flux sanguin en particulier dans ce cas des hématomes vulvo-vaginaux qui sont souvent d'origine veineuse. C'est pour cette raison que la ligature de l'artère hypogastrique est inefficace dans plus de 40 % des cas lors d'un saignement artériel (a fortiori veineux) « extra-utérin » et que son efficacité est souvent transitoire (reprise du saignement veineux et mise en jeu de la circulation collatérale).

Actuellement, une alternative séduisante est à notre disposition [7, 35, 41]. C'est une technique de radiologie interventionnelle, à savoir l'embolisation artérielle per cutanée des artères hypogastriques ou, de façon plus sélective, de leurs branches avec une efficacité qui, cette fois, est proche de 100 % [33]. Il paraît par ailleurs logique de la proposer **avant** la ligature chirurgicale des artères hypogastriques qui, en cas d'inefficacité, risque de gêner beaucoup l'embolisation secondaire, même si certains auteurs ont fait part d'une réussite possible dans cette situation [11, 20].

d. L'embolisation artérielle : la ponction percutanée d'une artère fémorale commune, en utilisant la technique de Sedlinger, permet de monter une sonde guide dans l'aorte distale et d'obtenir un angiogramme pelvien, puis, plus sélectivement, un artériogramme iliaque interne bilatéral. Dans la plupart des cas, le saignement va être localisé sur l'angiogramme initial. La sonde est alors dirigée rapidement au niveau de l'artère iliaque interne intéressée; celle-ci est alors cathétérisée, grâce à l'utilisation de l'imagerie digitale.

Le choix du matériel à utiliser pour l'embolisation est fonction de la taille du vaisseau à emboliser, de la durée de l'occlusion désirée, et de l'habitude de l'opérateur. Il a été proposé d'utiliser des vasopresseurs (la vasopressine crée un spasme de 6 heures environ, mais génère des effets secondaires), des caillots sanguins autologues (durée de vie de 24 heures), des particules solides de différents types [28]; le matériel de choix actuel semble être le Gelfoam® ou Spongel®, éponge stérile, imbibée de gélatine,

qui peut être découpée en mini-cubes de taille adéquate, et mise en suspension dans quelques ml d'une solution saline, additionnée d'un produit de contraste. Ce mélange n'est pas antigénique. L'occlusion ainsi réalisée est temporaire, d'une durée le plus souvent de 2 à 4 semaines [49, 21].

Le Gelfoam® est donc injecté prudemment jusqu'à ce qu'un arrêt du flux sanguin soit confirmé. L'artériogramme iliaque interne est alors répété pour exclure la possibilité d'un saignement complémentaire, qui ne deviendrait apparent qu'après l'occlusion du saignement majoritaire. Il est toujours prudent de faire un contrôle sur l'artère iliaque interne controlatérale. Précisons quels sont les avantages potentiels, les complications et difficultés, et enfin la place de l'embolisation.

• AVANTAGES DE L'EMBOLISATION [23, 10] :

– Les sites spécifiques du saignement, très souvent impossibles à localiser en chirurgie, sont facilement identifiés sur l'angiographie, y compris en cas de sites multiples qui peuvent être localisés les uns après les autres ;

– L'incidence du développement d'une circulation collatérale est faible, surtout si l'embolisation est hypersélective (très distale) ;

– L'éponge de gélatine se recanalise habituellement en deux à trois semaines ;

– L'effet de tamponnement de l'hématome en place est préservé si l'on a décidé d'emblée de recourir à l'embolisation ; ce point mérite cependant d'être réfléchi ;

– Le geste chirurgical sur des tissus distordus et fragiles, avec d'éventuelles complications viscérales, telles que des plaies vésicales, urétérales ou rectales, avec constitution secondaire de fistules, est évité ;

– L'hystérectomie devient inutile, et la fécondité s'en trouve préservée [10] ; nous pensons d'ailleurs que l'hystérectomie n'a pas sa place dans le traitement d'un thrombus vulvo-vaginal, sauf dans le cas d'hémorragie grave d'origine cervico-segmentaire ou du ligament large, en accord avec Gabriel et coll. [16] ;

– Cette technique est peu invasive, peut être renouvelée, et la durée d'hospitalisation secondaire est sans doute plus courte qu'après management chirurgical.

• DIFFICULTÉS ET COMPLICATIONS DE L'EMBOLISATION :

– Nécessité de recourir à une équipe radiologique rompue aux techniques interventionnelles, avec une permanence 24 h/24, sachant que la procédure peut durer d'une à trois heures ;

– Nécessité souvent d'un transfert dans ce centre spécialisé d'une personne dont l'hémodynamique peut se trouver instable [1] ; nous conseillons d'exiger au moins 1 heure de stabilité hémodynamique après tamponnement vaginal avant un tel transfert ;

– Complications liées à l'angiographie, le plus souvent secondaires à une erreur technique : perforation de l'artère iliaque, hématome de l'aîne. Secondairement peut s'observer une infection du creux inguinal, ou une néphrotoxicité des produits de contraste ;

– Complication ischémique : l'embolisation par inadvertance ou erreur de localisation peut entraîner l'ischémie d'un viscère ou d'un membre inférieur. Le plus souvent la circulation collatérale protège des complications ischémiques graves ;

– Séquelles infectieuses : on peut imaginer que l'embolisation facilite la nécrose déjà induite par l'hyperpression tissulaire ; il paraît donc prudent d'administrer une antibioprofylaxie.

- LA PLACE DE L'EMBOLISATION [33]

On peut certainement conclure que c'est une indication idéale en cas d'hématome extensif ou récidivant. Sans doute même faudrait-il avoir le « courage » de tenter d'emblée, quitte à faire secondairement l'évacuation de l'hématome, tant nous ne sommes pas convaincus de l'intérêt de le maintenir pour réaliser une pression permanente.

La ligature des artères hypogastriques et utérines ne serait donc réservée qu'en cas d'échec, apparemment rare, de l'embolisation [16]. Il ne paraît pas logique de la proposer en première intention.

Cependant, l'embolisation n'est pas encore véritablement rentrée dans les mœurs, et exige un environnement qui n'est pas forcément propice aux urgences obstétricales (outre l'expérience des opérateurs, la possibilité d'une imagerie digitalisée et surtout la disponibilité jour et nuit des salles d'artériographie). Chacun sait qu'il y a eu des accidents, y compris mortels, dans des tentatives de transfert entre une maternité et une salle de radiologie interventionnelle. On pourrait exiger que les maternités de niveau III, dans l'organisation en réseau régional, incluent cette possibilité d'embolisation 24 h/24.

VIII. MORBIDITÉ – MORTALITÉ

Les publications les plus anciennes, en particulier avant l'utilisation systématique d'antibiothérapie et de transfusion intensive montraient une mortalité avoisinant 20 à 40 % dans les années 20 pour tomber à 8,3 % en 1940 [18].

Les plus récentes séries rapportent l'absence de mortalité, mais peu portent sur un nombre conséquent de patientes ; le tableau reste grave : transfusions massives dans 10 à 40 % des cas [44], état de choc dans 10 à 20 % [43], importants dégâts anatomiques dans 25 % des cas [43].

THROMBUS GÉNITAUX

De plus, la morbidité immédiate ou différée associe [52, 38] :

- Les conséquences du saignement (CIVD...);
- Les complications transfusionnelles;
- L'anémie et la fièvre : 31 % même en cas d'antibiothérapie [45];
- Les abcès en particulier de la fosse ischiorectale;
- Les complications infectieuses à distance [9];
- La récurrence de l'hémorragie (7,5 %);
- Les thromboses veineuses profondes (2,5 %);
- Les fistules recto-vésico ou urétéro-vaginales (2,5 %);
- Les distorsions anatomiques avec douleurs séquellaires;
- La dyspareunie (12,5 %) avec nécessité de réintervention 8 fois sur 10.

Nous illustrerons notre propos au cours des Journées du Collège par deux ou trois cas relativement récents survenus dans notre service. Par exemple, la prise en charge chirurgicale itérative de l'une de ces patientes s'est étalée sur 18 mois : cette primipare de 20 ans, du fait d'un hématome extrêmement extensif, a subi à H10 puis à H 20 du post-partum deux interventions chirurgicales, une troisième intervention à J2 après son transfert dans notre service, une nouvelle opération à J4 du fait d'une reprise de l'hémorragie, suivie d'une embolisation des branches terminales de l'hypogastrique droite, et l'embolisation élective de l'artère vaginale gauche, une réintervention à J7 en raison d'une nécrose tissulaire majeure, une colostomie gauche de dérivation à J16 avec fermeture d'une fistule rectopérinéale et deux graciloplasties, l'une avec lambeau cutané à 4 mois pour reconstituer la paroi vaginale droite et le defect musculaire, une seconde à 14 mois, pour faire une plastie électro-stimulée du sphincter anal...

CONCLUSION

Le thrombus génital, devenu **hématome puerpéral**, doit, malgré sa rareté, être évoqué en premier dans une complication hyperalgique du post-partum.

Il paraît malheureusement illusoire d'imaginer de réaliser une étude randomisée, forcément multicentrique compte tenu de la rareté de cette complication, pour analyser les mérites effectifs du drainage, du méchage vaginal et de l'embolisation. Nous soumettons donc à votre réflexion la conduite à tenir suivante :

– Lorsque l'hématome est *volumineux, rapidement extensif ou récidivant*, **l'embolisation élective** paraît la technique non seulement la plus séduisante, mais sans doute la moins risquée. Il sera toujours possible de

réaliser une intervention chirurgicale « conventionnelle », en cas d'échec de cette embolisation ;

– Lorsque l'hématome *dépasse 5 cm de diamètre (sans excéder 10 à 12 cm)*, l'**incision-nettoyage-drainage** paraît le meilleur compromis ; les difficultés opératoires, ou la reprise hémorragique imposant le tamponnement vaginal, et souvent... l'attente de la disponibilité d'une salle de radiologie vasculaire ;

– Seuls les *petits hématomes (inférieurs à 3/5 cm)*, qui représentent moins d'un tiers des cas [45] seront « **négligés** », avec application locale de glace, antalgique, et surveillance attentive.

Au total, cette attitude relativement interventionniste se justifie par la **gravité du pronostic** et parfois la **lourdeur des séquelles** que peut entraîner un hématome puerpéral.

Le choix de la tactique (chirurgicale ou radiologique, voire les deux), dépend beaucoup du **bilan lésionnel initial et de la rapidité de l'évolution** ; un examen précoce et complet sous valves éviterait sans doute quelques hystérectomies inutiles... Un retard au diagnostic exposerait à de dramatiques troubles de la crase sanguine.

La **prévention** reste aléatoire : réduction du nombre d'épisiotomies, suppression des manœuvres d'extraction difficiles (en particulier forceps avec grande rotation), réparation soignée des déchirures vulvo-vagino-périnéales... sachant que l'hématome puerpéral peut succéder à un accouchement « strictement normal » [18, 36].

Résumé

Le terme THROMBUS GÉNITAL est inadéquat et devra être remplacé par HÉMATOME PUERPÉRAL ou HÉMATOME PÉRIGÉNITAL.

Les hématomes graves concernent un à deux accouchements pour 1000.

Leur point de départ est une hémorragie, le plus souvent veineuse, liée au clivage tissulaire secondaire à la rotation de la tête fœtale. Des causes plus directement traumatiques, comme l'épisiotomie ou les déchirures vulvo-vaginales, ainsi que leur réparation inadéquate peuvent être en cause. Enfin, des hématomes retardés peuvent être dus à des nécroses par hyperpression tissulaire.

*Trois formes sont couramment décrites, mais il est fondamental de distinguer l'hématome **vulvaire et vaginal** de l'hématome **sous-péritonéal**, de mécanisme et de prise en charge différents.*

*On n'est donc pas surpris de retrouver comme facteurs de risque principaux l'**épisiotomie**, les **extractions instrumentales**, la **primiparité**, et un certain nombre d'autres facteurs habituellement relevés dans le chapitre plus large des hémorragies obstétricales.*

THROMBUS GÉNITAUX

*La symptomatologie varie selon la localisation de l'hématome et son importance. Le maître symptôme est la **douleur** souvent atroce.*

*La prise en charge doit être **très rapide et efficace** car l'hématome puerpéral est très grave, engageant le pronostic vital parfois, et exposant à de nombreuses complications et séquelles.*

*Lorsque cet hématome est volumineux, rapidement extensif ou récidivant, **l'embolisation élective** paraît la technique non seulement la plus séduisante, mais sans doute la moins risquée, à condition de disposer des structures, de la proximité, et de la disponibilité adéquate. Il sera toujours possible de réaliser une intervention chirurgicale conventionnelle, en particulier **la ligature des artères hypogastriques**, en cas d'échec de l'embolisation.*

*En cas d'hématome entre 5 et 10 cm de diamètre, **l'incision-nettoyage-drainage** paraît le meilleur compromis; l'embolisation pourra venir au secours d'une reprise hémorragique.*

*Seuls les hématomes inférieurs à 5 cm, environ 1/3 des cas, pourront faire l'objet d'une **simple surveillance**.*

*Retenons que le choix de la tactique dépend essentiellement **du bilan lésionnel initial et de la rapidité de l'évolution de l'hématome**; un examen précoce et complet sous valves est absolument indispensable.*

***La prévention** reste malheureusement aléatoire, puisque l'hématome puerpéral peut succéder à un accouchement tout à fait normal.*

Bibliographie

1. Barbarino-Monnier P, Barbarino A, Bayoumeu F, Bonnenfant-Mezeray V, Judlin P. Hémorragies graves au cours de la grossesse et du postpartum; choc hémorragique. In: Elsevier, ed. EMC Obstétrique. Paris, 1998,1-11.
2. Barksdale PA, Elkins TE, Sanders CK, Jaramillo FE, Gasser RP, An anatomic approach to pelvic hemorrhage during sacrospinous ligament fixation of the vaginal vault. *Obstet Gynecol*, 1998; 91: 715-718.
3. Belizan JM et al. Argentine episiotomy trial collaborative group; routine versus selective episiotomy: a randomised controlled trial. *Lancet* 1993; 342: 1517-1518.
4. Benrubi G, Neumann C, Nuss RC et al. Vulvar and vaginal hematomas. *South Med J* 1987; 80: 991-994.
5. Berthet J. Incisions et déchirures des voies génitales basses. In: Colette C, Maillet R, Schaal J-P, eds. Mécanique et techniques obstétricales. Montpellier: Sauramps Medical, 1993: 450-464.
6. Bettelheim D. Treatment of Traumatic Vulvar Hematomas - Report on a Case Treated Noninvasively and Review of the Literature. *Z Geburtsh Perinatol* 1994; 198: 77-79.
7. Brown FB, Heaston DK, Poulson AM, et al. Uncontrollable postpartum bleeding: a new approach to hemostasis through angiographic arterial embolization. *Obstet Gynecol*, 1979; 54: 361-365.
8. Burchell RC. Physiology of internal iliac artery ligation. *J Obstet Gynaecol Br Commonw*, 1968; 75: 642-651.
9. Chatwani A, Shaapiro T, Mitra A, Levtoaff A, Reece EA. Post-partum paravaginal hematoma and lower extremity infection. *Am J Obstet Gynecol*, 1992; 166: 598-600.
10. Chin H, Scott D, Resnik R, Davis GB, Lurie AL. Angiographic embolization of

- intractable puerperal hematomas. *Am J Obstet Gynecol*, 1989; 160: 434-438.
11. Collins CD, Jackson JE. Pelvic arterial embolization following hysterectomy and bilateral internal iliac artery ligation for intractable primary postpartum haemorrhage. *Clin Radiol*, 1995; 50: 710-714.
 12. Cruikshank SH. Management of postpartum and pelvic hemorrhage. *Clin Obstet Gynecol*, 1986; 29: 213-225.
 13. Dumont M, Lê Công-Huê. Les hématomes génitaux du post-partum. *Gynecol Obstet*, 1966; 2: 249-260.
 14. Feinberg BB, Hurt RC, Cho SR. Angiographic embolization in the management of late postpartum hemorrhage. *J Reprod Med*, 1987; 32: 929-931.
 15. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. Postpartum hemorrhage. In: Anonymous *Obstetrics: Normal and problem pregnancies*. New York: Churchill Livingstone, 1986: 505-510.
 16. Gabriel R, Harika G, Napoléone C, Palot M, Queureux C, Wahl P. Hémorragies de la délivrance. In: Tournaire M, ed. *Mises à jour en gynécologie et obstétrique*. Paris: Vigot, 1994: 205-227.
 17. Grosshans C, Passadori Y, Peter C. Facts and research on urine retention in old age: A study on 100 patients. In: Albaredo JL, Vellas P, Garry PJ, eds. *Annee Gerontologique: Facts and Research in Gerontology*. Serdi, 1994: 509-511.
 18. Hamilton HG. Post-partum labial or paravaginal hematomas. *Am J Obstet Gynecol*, 1940; 39: 642-648.
 19. Harrison RF, Brennan M, North PM, et al. Is routine episiotomy necessary? *Br Med J*, 1984; 288: 1971-1975.
 20. Heaston DK, Mineau DE, Brown BJ, Miller FJ. Transcatheter arterial embolization for control of persistent massive puerperal hemorrhage after bilateral surgical hypogastric artery ligation. *Am J Roentgenol*, 1979; 133-152.
 21. Heffner LJ, Mennuti MT, Rudoff JC, McLean GK. Primary management of postpartum vulvovaginal hematomas by angiographic embolization. *Am J Perinatol*, 1985; 2: 204-207.
 22. Herbert WMP, Cefalo RC. Management of postpartum hemorrhage. *Clin Obstet Gynecol*, 1984; 27: 139-145.
 23. Hsu YR, Wan YL. Successful management of intractable puerperal hematoma and severe post-partum hemorrhage with DIC through transcatheter arterial embolization - two cases. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1998; 77: 129-131.
 24. Hudock JJ, Dupayne N, McGeary JA. Traumatic vulvar hematomas: report of six cases and review of the literature. *Am J Obstet Gynecol*, 1955; 70: 1064-1073.
 25. Jaquetin B. Épisiotomie: contre une utilisation de routine. In: Collet M, Treisser A, eds. *Société Française de Médecine Périnatale*. Paris: Arnette, 1997: 215-231.
 26. Jewett JF. Fatal laceration from normal birth. *N Engl J Med*, 1972; 287: 44-45.
 27. Johanson R. Choice of instrument for vaginal delivery. *Curr Opin Obstet Gynecol*, 1997; 9: 361-365.
 28. Joseph JF, Mernoff D, Donovan J, Metz SA. Percutaneous angiographic arterial embolization for gynecologic and obstetric pelvic hemorrhage: a report of three cases. *J Reprod Med*, 1994; 39: 915-920.
 29. Kadir RA, Lee CA, Sabin CA, Pollard D, Economides DL. Pregnancy in women with von Willebrand's disease or factor XI deficiency. *Brit J Obstet Gynecol*, 1998; 105: 314-321.
 30. Lyons AW. Post-partum hematoma. *N Engl J Med*, 1949; 240: 461-463.
 31. McElin TW, Bowers UM, Pallman RJ. Puerperal hematomas: report of 73 cases and review of the literature. *Am J Obstet Gynecol*, 1954; 67: 356-365.
 32. Merger R. Hématomes périgénitaux (thrombus génitaux). In: Merger R, Levy J, Melchior J, eds. *Précis d'obstétrique*. Paris: Masson, 1995: 353-355.
 33. Merland JJ, Houdard E, Herbreteau D et al. Place of emergency arterial embolization in obstetric hemorrhage about 16 personal cases. *Eur J Obstet Gyn Reprod Biol*, 1996; 65: 141-144.
 34. Newton E. Complications of operations and procedures for labor and delivery. In: Newton M, Newton E, eds. *Complications of gynecologic and obstetric management*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1988: 346
 35. Pais SO, Glickman M, Schwartz PE, Pingoud E, Berkowitz R. Embolization of pel-

THROMBUS GÉNITAUX

vic arteries for control of post-partum hemorrhage. *Obstet Gynecol*, 1980; 55: 754-758.

36. Pedowitz P, Pozner S, Adler N. Puerperal hematomas: analysis of 112 cases with a review of the literature. *Am J Obstet Gynecol* 1961; 81: 249-255.

37. Pieri RJ. Pelvic hematomas associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 1958; 12: 249-258.

38. Ridgway LE. Puerperal emergency: Vaginal and vulvar hematomas. *Obstet Gynecol Clin N Amer*, 1995; 22: 275-282.

39. Riethmuller D, Pequegnot-Jeannin C, Rabenja CA, Koeberle P, Schaal J-P, Maillet R. Une cause rare d'hémorragie du post-partum: le thrombus génital. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 1997; 26: 154-158.

40. Rockner G, Jonasson A, Olund A. The effect of mediolateral episiotomy at delivery on pelvic floor muscle strength evaluated by vaginal cones. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1991; 70: 51-54.

41. Rosenthal DM, Colapinto R. Angiographic arterial embolization in the management of postoperative vaginal hemorrhage. *Am J Obstet Gynecol*, 1985; 151: 227-231.

42. Scudamore JH. Vulvar and vaginal haematomas. *Br Med J*, 1964; 1: 1357-1358.

43. Sheikh GNS. Perinatal genital hematomas. *Obstet Gynecol*, 1971; 38: 571-575.

44. Sotto LSJ, Collins RJ. Perigenital he-

matomas. *Obstet Gynecol*, 1958; 12: 259-263.

45. Visscher HC, Visscher RD. Early and late postpartum hemorrhage. In: Sciarra RJ, ed. *Gynecology and Obstetrics*. Philadelphia: Harper & Row, 1987: 1-5.

46. Vybiral R. Les hématomes péri-génitaux. *Pratique méd*, 1984; 47: 33-37.

47. Walsh FJ, Ganser HJ. Puerperal perigenital and perineal hematomas. *Am J Obstet Gynecol*, 1948; 56: 869-873.

48. Watson P. Post-partum hemorrhage and shock. *Clin Obstet Gynecol*, 1980; 23: 985-989.

49. Yamashita Y, Harada M, Yamamoto H et al. Transcatheter arterial embolization of obstetric and gynecological bleeding: efficacy and clinical outcome. *Br J Radiol*, 1994; 67: 530-534.

50. Yamashita Y, Takahashi M, Ito M. Transcatheter arterial embolization in the management of post-partum hemorrhage due to genital tract injury. *Obstet Gynecol*, 1991; 77: 160-163.

51. Zahn MCM, Hankins GDV, Yeomans ER. Vulvovaginal hematomas complicating delivery - Rationale for drainage of the hematoma cavity. *J Reprod Med* 1996; 41: 569-574.

52. Zahn MCM, Yeomans ER. Post-partum hemorrhage: placenta accreta, uterine inversion, and puerperal hematomas. *Clinical Obstet Gynec*, 1990; 33: 422-431.