

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIEUS FRANÇAIS
Président : Professeur B. Blanc*

**Extrait des
Mises à jour
en Gynécologie
Médicale**

—
**volume 2004
publié le 1.12.2004**



*VINGT-HUITIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2004*

Endométrectomie et thermothérapie

A. AGOSTINI, L. CRAVELLO, V. ROGER, B. BLANC*
(Marseille)

L'hypertrophie de l'endomètre est habituellement responsable de ménorragies ou ménométrorragies du fait de la desquamation abondante et anarchique de l'endomètre lors de la menstruation.

Il s'agit habituellement d'un trouble fonctionnel (hémorragies utérines fonctionnelles, HUF) en rapport avec un fonctionnement inadéquat du corps jaune et une sécrétion insuffisante de progestérone. Sur le plan clinique, le cycle est court, avec un syndrome prémenstruel plus ou moins marqué. Le phénomène doit se répéter sur plusieurs cycles pour que l'on parle d'insuffisance lutéale. En cas d'insuffisance lutéale prolongée, une hyperplasie endométriale diffuse peut apparaître ; la biopsie d'endomètre devient alors un élément diagnostique important. En cas de désir de grossesse, l'étiologie de cette insuffisance lutéale doit être précisée.

Les hémorragies de la période préménopausique répondent au même mécanisme. La décroissance folliculaire est régie par le phénomène d'apoptose ; les premiers signes de vieillissement de la fonction ovarienne se manifestent par une sécrétion insuffisante de progestérone en 2^e partie de cycle, avec hyperestrogénie relative ou absolue. Les cycles sont courts, les manifestations congestives du syndrome prémenstruel marquées. Une difficulté d'exploration de cette période est la fréquence des lésions organiques associées (fibrome et adénomyose

*Service Gynécologie – Hôpital La Conception – 147 Bd Baille – 13005 MARSEILLE

essentiellement), ce qui rend le diagnostic d'hémorragie fonctionnelle plus délicat.

Les hémorragies fonctionnelles utérines (HUF) résultent donc d'un dysfonctionnement du couple stimulus hormonal estroprogestatif – récepteur endométrial. Par définition, ces hémorragies surviennent en l'absence de toute lésion organique de l'appareil génital. Il s'agit donc en toute circonstance d'un diagnostic d'élimination, qui ne peut être retenu qu'avec des arguments cliniques et paracliniques rigoureux. Enfin, d'authentiques hémorragies fonctionnelles peuvent survenir chez des patientes par ailleurs porteuses de lésions organiques (fibrome, adénomyose).

Une enquête de l'Organisation Mondiale de la Santé sur l'importance des règles rapporte une prévalence stable de ménorragies chez 19 % des femmes interrogées. En France, environ 350 000 femmes présentent des troubles hémorragiques fonctionnels.

Ces saignements menstruels excessifs peuvent être invalidants et limitent la vie active, sociale et familiale des femmes concernées. Ils sont une cause fréquente des anémies par déficience en fer chez la femme (1).

BILAN PRÉ-THÉRAPEUTIQUE

L'interrogatoire doit porter sur :

- les circonstances d'apparition du saignement par rapport au cycle menstruel ;
- le caractère spontané ou provoqué du saignement ;
- l'abondance du saignement ;
- les signes associés : leucorrhées, douleurs pelviennes, troubles urinaires ou digestifs ;
- les antécédents : antécédents médicaux, chirurgicaux, obstétricaux et gynécologiques, contraception (pilule, stérilet), traitement médical en cours.

L'examen clinique doit explorer tous les étages de la filière génitale. Un des temps essentiels est la recherche de signes de gravité : tachycardie, hypotension, anémie sévère.

L'interrogatoire et l'examen clinique éliminent une cause évidente vulvaire, vaginale ou cervicale : cancer, infection, polype, etc. Nous ne les envisagerons pas ici.

ENDOMÉTRECTOMIE ET THERMOTHÉRAPIE

Il faut également éliminer une origine gravidique aux troubles du cycle par l'interrogatoire, l'examen clinique et les dosages de hCG plasmatiques couplés à une échographie sus-pubienne et endovaginale en cas d'hCG positif.

En l'absence de grossesse, si l'examen clinique n'est pas informatif, la démarche diagnostique et thérapeutique sera guidée par les résultats de l'échographie qui doit être le premier examen paraclinique proposé.

L'échographie sera réalisée par voie sus-pubienne et endovaginale. Plusieurs éventualités peuvent être rencontrées (2).

L'échographie montre une zone échogène endo-utérine. Celle-ci doit être contrôlée, de préférence par hystérocopie réalisée en ambulatoire.

Il peut s'agir :

- d'un fibrome ou d'un polype endocavitaire justiciable d'une résection endo-utérine sous hystérocopie ;
- d'un épaissement localisé ou diffus de l'endomètre nécessitant des prélèvements sous contrôle visuel ou orientés pour l'évaluation histologique ;
- d'une hypertrophie simple de l'endomètre justifiant un traitement progestatif pendant 20 jours par cycle ;
- d'une hyperplasie atypique ou d'un cancer de l'endomètre nécessitant une hystérectomie totale et une annexectomie bilatérale.

En l'absence de lésion organique et devant une hypertrophie ou une hyperplasie simple de l'endomètre le traitement doit être avant tout médical.

PLACE DES TRAITEMENTS MÉDICAUX

Les traitements hormonaux sont habituellement prescrits en première intention. La revue de la *Cochrane Database* montre, qu'administré en 2^e phase de cycle, il n'existe aucun avantage par rapport aux autres possibilités thérapeutiques. En revanche, pris 21 jours sur 28, les progestatifs réduisent significativement le flux menstruel (3).

Les traitements non hormonaux

Selon l'essai prospectif de Nilsson (4), la réduction objective des saignements est effective dans 54 % des cas. Preston (5), en 1995, a publié un essai prospectif randomisé. L'acide tranexamique a réduit de 45 % l'écoulement et a permis de passer en dessous d'un saignement de 80 ml chez 56 % des patientes contre 10 % avec la noréthistérone.

La revue de la *Cochrane Database* a retenu 4 études sur 15. L'efficacité est supérieure à celle de l'acide méfénamique (AINS) et de l'étamsylate (hémostatique), avec moins d'effets secondaires (6).

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

– L'essai prospectif et randomisé de Cameron note une réduction moyenne du saignement de 24 % sous acide méfénamique et de 20 % sous noréthistérone (7) ;

– Selon la *Cochrane Database* 2000, les AINS sont plus efficaces que le placebo mais moins que l'acide tranexamique et que le danazol (androgène antigonadotrope) (8).

Le DIU au lévonorgestrel inhibe la croissance de l'endomètre. Dans l'essai d'Andersson, la perte sanguine a été réduite de 86 % (9).

En pratique, le traitement médical doit être prescrit en première intention en cas de ménométrorragies, en l'absence de pathologie organique. Si la muqueuse a une épaisseur normale et si le cycle reste régulier, le traitement commencera plutôt par des antifibrinolytiques ou des AINS.

À l'inverse, en cas d'épaississement de la muqueuse et d'insuffisance lutéale, les progestatifs trouveront leur place en séquence longue.

La durée des traitements est variable selon l'intensité et l'évolution des troubles, le degré de fatigue, le psychisme de la patiente.

En cas d'échec du traitement médical non hormonal par anti-fibrinolytique, ou hormonal, le traitement doit être chirurgical.

L'hystérectomie ne doit plus être proposée en première intention.

Parmi les traitements chirurgicaux, le curetage reste encore le traitement le plus utilisé dans la prise en charge des ménométrorragies fonctionnelles. Néanmoins, l'amélioration n'est bien souvent que temporaire (50 %) car le curetage est toujours incomplet.

Ces résultats médiocres expliquent le développement des techniques d'hystéroscopie opératoire et de traitement spécifique de l'endomètre par résection ou destruction. Ces méthodes permettent de détruire ou de réséquer l'endomètre sous contrôle visuel, par opposition au curetage qui est un geste aveugle.

L'ENDOMÉRECTOMIE

L'endomérectomie est l'ablation ou la destruction par coagulation ou photo vaporisation de l'endomètre (couche fonctionnelle et couche résiduelle). Elle peut atteindre le plan interne du myomètre. Elle permet

ENDOMÉTRECTOMIE ET THERMOTHÉRAPIE

un traitement conservateur de la pathologie bénigne de l'endomètre en cas d'inefficacité ou de contre-indication au traitement médical. Elle permet ainsi d'éviter des hystérectomies totales pour lésions bénignes ou en cas de pathologie fonctionnelle de l'utérus. Ce type de traitement impose une évaluation fiable de l'endomètre pour s'assurer de l'absence de lésions malignes ou d'une association pathologique contre-indiquant l'endométrectomie.

L'intervention doit être pratiquée après s'être assuré par un bilan préopératoire locorégional de l'absence d'anomalie intracavitaire ou intramyométriale responsable de ces troubles hémorragiques. L'intervention ne doit pas être proposée devant toute anomalie isolée du cycle mais après échec de plusieurs traitements médicaux (progestatifs) prescrits à dose normalement efficace.

L'endométrectomie ne doit pas être proposée chez la jeune femme. Elle doit être réservée aux patientes de plus de 40 ans, car elle hypothèque le devenir obstétrical des patientes traitées. L'endométrectomie est contre-indiquée en cas d'utérus volumineux (hystérométrie supérieure à 11 cm), polyfibromateux et en cas d'adénomyose diverticulaire profonde visible en hystérographie.

Technique

Après une exploration par hystérocopie de la cavité utérine, le premier sillon est pratiqué sur la face postérieure en débutant près de l'orifice tubaire gauche. Ce premier sillon permet habituellement de déterminer la profondeur idéale. Les autres sillons sont ensuite creusés de manière adjacente. La résection doit respecter les régions cornuales car la paroi musculaire y est plus mince. L'hémostase se fait à la demande par coagulation élective des vaisseaux.

Au cours d'une endométrectomie, l'ablation de l'endomètre n'est cependant jamais complète car des lambeaux persistent au niveau des régions ostiales et isthmique expliquant certains échecs quelle que soit l'importance de l'ablation endométriale.

Les suites opératoires sont simples. La durée d'hospitalisation est de 12 heures.

Le développement des interventions de réduction endométriale (endométrectomie) n'a pas cependant fait baisser le taux d'hystérectomies : 60 à 70 % des hystérectomies réalisées pour des HUF n'étaient pas indiquées d'après les recommandations de l'ACOG (10).

L'hystérectomie est responsable d'un pourcentage de complications difficile à réduire : 0,1 à 0,2 % de mortalité et une morbidité de 1,5 à 9 % en fonction de la voie d'abord (11). De plus, l'hystérectomie est 2 fois plus onéreuse que l'endométréctomie sur un suivi de 3 ans, aussi bien au niveau du coût direct (hospitalisation, consultations, traitements) que du coût indirect (convalescence, absentéisme, arrêt de travail) (12).

Le taux de succès de la résection endométriale varie suivant les équipes de 75 à 95 %. Une formation spécialisée est toujours nécessaire pour maîtriser l'utilisation de ces nouvelles techniques hystéroscopiques.

Les complications sont peu nombreuses (8,6/1000) mais peuvent être graves et généralement dues à l'inexpérience de l'opérateur (perforation utérine, troubles métaboliques) (13).

LA THERMOTHÉRAPIE

En 1994, Neuwirth (14) introduisait le concept de la thermocoagulation endométriale par endoméctrolyse thermique après mise en place d'un ballonnet intra-utérin (thermothérapie). Les objectifs étaient de simplifier le traitement sans formation préalable tout en obtenant les mêmes résultats, de réduire le taux de complications per-opératoires et de pouvoir le réaliser en ambulatoire.

En France deux appareils de thermothérapie par ballonnet sont commercialisés à ce jour : Cavaterm™/Cavaterm Plus™, Laboratoires Wallsten, Morgues (Suisse) et Thermachoice™ de Gynecare, Division Ethicon, Compagnie Johnson & Johnson, Issy-les-Moulineaux (France).

Nous avons une certaine expérience du système Thermachoice™. Ce dernier consiste en un ballonnet de latex fixé à l'extrémité d'une sonde de 5 mm de diamètre qui, une fois introduit dans l'utérus, est rempli avec 20 à 30 ml d'une solution de glucose 5 % (14-15).

L'élément chauffant est contenu dans l'extrémité distale de la sonde à l'intérieur du ballonnet et le maintient à une température d'environ 87°C pendant 8 minutes. Ce chauffage a pour effet d'effectuer une thermocoagulation du tissu endométrial. La sonde est reliée à un moniteur de contrôle qui règle la température et la durée du cycle d'ablation, tout en surveillant la pression à l'intérieur du ballonnet. Celui-ci est rempli avec le liquide jusqu'à l'obtention d'une pression d'environ 170 mm/Hg.

ENDOMÉTRECTOMIE ET THERMOTHÉRAPIE

Les éléments de sécurité sont intégrés dans l'appareil et permettent d'arrêter l'opération si la pression devait sortir d'une fourchette préétablie de 45 à 210 mm/Hg. De plus, si la température à l'intérieur du ballonnet devait dépasser 95°C, l'élément chauffant se couperait et le cycle de chauffage serait arrêté.

À la fin du cycle, le liquide à l'intérieur du ballonnet est réaspiré et la sonde est délicatement retirée de l'utérus.

Ce traitement s'adresse à des femmes en préménopause, sans désir de grossesse, présentant des ménométrorragies fonctionnelles. L'état général de ces patientes doit être satisfaisant.

Les contre-indications sont :

- L'allergie au latex car le ballonnet est en latex ;
- La présence de fibromes ou polypes intra-utérins et les malformations utérines qui, en déformant la cavité utérine, peuvent gêner l'application uniforme du ballonnet chauffant contre la muqueuse utérine ;
- L'infection utérine, comme pour toute manœuvre intra-utérine ;
- Une hystérométrie inférieure à 6 cm ou supérieure à 12 cm pour des problèmes de mauvaise accommodation entre le ballonnet et la cavité utérine.

Un bilan préalable est nécessaire avant toute thermo-coagulation.

Il comprend :

- Un frottis cervico-vaginal inférieur à 1 an ;
- Une hystéroscopie avec biopsie de l'endomètre afin d'éliminer toute lésion maligne ou suspecte (16).

Dans une étude internationale multicentrique, AMSO (17) a retrouvé, avec un recul de 2 ans, 96 % de bons résultats. Ces chiffres ont été retrouvés dans une étude française multicentrique (91 %).

Les échecs ont été retrouvés en cas d'utérus polyfibromateux et d'adénomyose.

L'énergie thermique peut aussi être transmise par un courant électrique unipolaire ou bipolaire, par le laser, par une instillation intracavitaire directe de sérum chaud (Hydro ThermAblator™), par une énergie micro-onde ou par radio-fréquence.

Hydro ThermAblator™ (BEI Medical Systems) consiste à instiller directement du sérum physiologique à 90°C dans la cavité utérine sous contrôle hystéroscopique. Le flux est continu à une pression de 50 mm/Hg pendant une durée de 10 min. Cette procédure semble particulièrement intéressante et est en train de s'implanter en France (Boston Scientific, Saint Quentin en Yvelines).

Le procédé est particulièrement intéressant car il permet la coagulation de l'endomètre par une instillation intracavitaire directe de sérum chaud. La procédure dure 10 minutes. Les avantages de ce procédé sont

représentés par son utilisation dans les hémorragies fonctionnelles quels que soient le volume et la forme de l'utérus, puisque le liquide se répartit de façon homogène dans la cavité. La faible pression garantit l'absence de passage intra-tubaire tout en garantissant une coagulation au niveau des cornes utérines. La procédure est surveillée par hystéroscopie. Les premières études montrent des résultats identiques à ceux de la thermocoagulation. Une étude randomisée Hydro Therma Ablator™ (HTA) vs Thermachoice™ est souhaitable pour apprécier les avantages et les inconvénients de ces deux méthodes de thérapie.

Le mécanisme d'action des résections et destruction de l'endomètre est actuellement bien défini. Elles doivent, pour être efficaces, détruire la membrane basale et la couche profonde des glandes. Le curetage respecte la membrane basale ce qui explique les récurrences fréquentes et précoces (18). La thérapie doit valider ce critère sans léser les organes de voisinage par diffusion de la chaleur.

La durée de traitement reste encore en cours d'évaluation. Une longue durée de traitement ne semble pas préjudiciable. La déshydratation tissulaire est liée à la profondeur de la première coagulation et inverse à la conductivité thermique (19).

Ainsi, il semble bien que le ballonnet thermique traite uniformément la muqueuse endométriale et les couches superficielles du myomètre sur une profondeur similaire à celle de la résection, sans danger pour les organes adjacents.

Résumé

Les troubles hémorragiques du cycle sont très fréquents, tout particulièrement la pathologie fonctionnelle. Le traitement doit avant tout être médical.

En cas d'échec, il faut proposer un traitement spécifique de l'endomètre par hystéroscopie opératoire ou thérapie.

Les indications de l'hystérectomie doivent être exceptionnelles en cas de troubles fonctionnels.

ENDOMÉTRECTOMIE ET THERMOTHÉRAPIE

Bibliographie

1. Snowden R, Christian B. Patterns and Perceptions of Menstruation. A world health organisation International Study London : Croon Helm 1983.
2. Blanc B, Boublil L. Endoscopie utérine. Paris : Editions Pradel, 1996: 255.
3. Lethaby A, Irvine G, Cameron I. Cyclical progestogens for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2: CD001016.
4. Nilsson L, Rybo G. Treatment of menorrhagia. *Am J Obstet Gynecol* 1971; 110: 713-20.
5. Preston JT, Cameron IT, Adams EJ, Smith SK. Comparative study of tranexamic acid and norethisterone in the treatment of ovulatory menorrhagia. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; 102: 401-6.
6. Cooke I, Lethaby A, Farquhar C. Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; 2: CD000249.
7. Cameron IT, Haining R, Lumsden MA, et al. The effects of mefenamic acid and norethisterone on measured menstrual blood loss. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 85-8.
8. Lethaby A, Augood C, Duckitt K. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; 1: CD000400.
9. Andersson JK, Rybo G. Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97: 690-4.
10. Broder MS, Kanouse DE, Mittman BS, Bernstein SJ. The appropriateness of recommendations for hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2000; 95: 199-205
11. Cosson M, Querleu D, Buchet B, Parmentier D, Debodinance P, Crépin G. Voies d'abord pour l'hystérectomie sur utérus non prolabé. *Jobgyn*, 1994; 2: 129-37.
12. Hidlebaugh DA, Orr RK. Long-term economic evaluation of resectoscopic endometrial ablation versus hysterectomy for the treatment of menorrhagia. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1998; 5: 351-6.
13. Cravello L, d'Ercole C, Blanc B. Complications of hysteroscopic resection. *Cont. Fertil. Sexual* 1995; 23-5:3 35-340.
14. Neuwirth RS, Duran AA, Singer A, Macdonald R, Bolduc L. The endometrial ablator : a new instrument. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 792-6.
15. Singer A, Almanza R, Gutierrez A, Haber G, Bolduc LR, Neuwirth R. Preliminary clinical experience with a thermal balloon endometrial ablation method to treat menorrhagia. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 732-4.
16. Friberg B, Person BR et al. Endometrial destruction by hyperthermia - A post treatment of menorrhagia. *Acta Obst Gyn Scand* 1996; 75: 330-335.
17. Amso NN, Stabinski SA, McFaul P, Blanc B, Pendley L, Neuwirth R. Uterine thermal balloon therapy for the treatment of menorrhagia : the first 300 patients from a multi-centre study. *Br J Obstet Gynaecol*, 1998; 105: 517-23.
18. Grimes DA. Diagnostic dilatation and curettage : a reappraisal. *Am J Obstet Gynecol* 1982 Jan 1; 142(1): 1-6.
19. Olsrud J, Friberg B, Ahlgren M, Persson BR. Thermal conductivity of uterine tissue in vitro. *Phys. Med. Biol.* 1998; 43: 2397-406.

