

# JOURNAL FÜR MENOPAUSE

GERBER S, DE GRANDI P, GENOLET PM, WIRZ C

*Endometrolyse thermique: Resultats cliniques d'une nouvelle  
technique d'ablation de l'endometre*

*Journal für Menopause 1999; 6 (1) (Ausgabe für Schweiz), 9-13*

**Homepage:**

**[www.kup.at/menopause](http://www.kup.at/menopause)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

ZEITSCHRIFT FÜR DIAGNOSTISCHE, THERAPEUTISCHE UND PROPHYLAKTISCHE ASPEKTE IM KLIMAKTERIUM

# **Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis**

## **Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



# ENDOMÉTROLYSE THERMIQUE: RÉSULTATS CLINIQUES D'UNE NOUVELLE TECHNIQUE D'ABLATION DE L'ENDOMÈTRE

ENDOMÉTROLYSE  
THERMIQUE:  
RÉSULTATS  
CLINIQUES

## **Thermische Endometrolyse: klinische Ergebnisse einer neuen Methode der Endometrium- ablation**

### **Zusammenfassung**

Die Endometriumablation ist eine ausgezeichnete therapeutische Alternative zur Hysterektomie bei schweren funktionellen Uterusblutungen. Eine neue Technik der Endometrolyse durch thermische Koagulation mit einer intrauterinen Silikonballonsonde (Cavaterm™) ist bei 67 Patientinnen angewendet worden. Es traten weder peri-

noch postoperative Komplikationen auf. Gegenwärtig verfügen wir über ein Follow-up von mehr als 6 Monaten bei 55 Patientinnen. In 93 % der Fälle sind die Patientinnen zufrieden bis sehr zufrieden bei einer Amenorrhoe von 30 % und einer Hypomenorrhoe von 67 %. Nur bei drei Patientinnen mußte eine Hysterektomie vorgenommen werden, zweimal wegen eines späten Rezidivs einer Menorrhagie und einmal wegen einer verkannten Uterusmißbildung.

présentons les résultats cliniques obtenus sur 67 femmes en préménopause souffrant de graves saignements utérins fonctionnels.

## PATIENTES ET MÉTHODE

Les critères d'inclusion pour le traitement sont la présence d'une hyperménorrhée ou d'une ménométrorrhagie se refusant à un traitement pharmaceutique et/ou exigeant une hystérectomie (tab. 1). Ces patientes ne doivent pas exprimer le désir d'une grossesse ultérieure. Dans l'examen sonographique, la cavité utérine doit mesurer entre 4 et 10 cm. Les investigations pré-opératoires comprennent une sonographie vaginale, un hémogramme et une cytologie récente du col. En outre, on recommande à chaque patiente de pratiquer une contraception efficace.

Toute atypie cytologique ou histologique documentée du col ou de l'endomètre signifie un critère d'exclusion. Un utérus qui, lors d'un examen par palpation, se présente sensiblement agrandi, c'est-à-dire de taille supérieure à 12 semaines de

## INTRODUCTION

Les saignements utérins fonctionnels se manifestant sous forme d'hyperménorrhée ou de ménométrorrhagie signifient, pour les femmes atteintes, une qualité de vie sensiblement réduite et constituent plus de 2 % des consultations [1]. Chez un certain nombre de patientes, une thérapie à base de médicaments ou un curetage n'offrent pas un résultat satisfaisant. Elles doivent donc se résoudre à une hystérectomie [2].

Cependant, l'ablation de l'endomètre représente une alternative thérapeutique excellente dans ces cas de saignements bénins [3]. Le succès de cette mesure chirurgicale dépend de la destruction de la couche basale de l'endomètre [4, 5]. Certaines techniques d'ablation sont déjà pratiquées depuis plusieurs années. Les plus cou-

ramment utilisées sont celles au laser Nd-YAG, l'électrochirurgie ou l'électrode à bille (rollerball) [4, 6, 7, 8]. D'autres méthodes ont également fait l'objet d'essais, telle que la cryochirurgie et l'endométrolyse par diathermie à haute fréquence [9, 10].

Dans notre service, nous étudions et utilisons depuis 1994 une nouvelle méthode d'endométrolyse thermique au moyen d'un ballon intra-utérin (Cavaterm™, Wallsten Medical, Morges). Dans cette étude, nous

Tableau 1: Critères d'inclusion et d'exclusion de l'endométrolyse thermique.

| Critères d'inclusion                                                                                                                                                                                                                                                                          | Critères d'exclusion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• hyperménorrhée/ménométrorrhagie non accessible à un traitement médicamenteux</li><li>• hyperménorrhée/ménométrorrhagie nécessitant une hystérectomie</li><li>• profondeur de la cavité utérine entre 4 et 10 cm, selon examen sonographique</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• atypies cytologiques et histologiques documentées</li><li>• taille de l'utérus &gt;12e semaine de grossesse lors de la palpation</li><li>• déformations de l'utérus : septum, bicorne</li><li>• dysménorrhée grave</li><li>• myomes sous-muqueux ou interstitiels &gt; 5 cm</li><li>• maladies cancéreuses</li><li>• désir d'avoir plus tard des enfants</li></ul> |

grossesse, une malformation utérine majeure ainsi qu'une dysménorrhée représentent des contre-indications. Les autres critères d'exclusion comprennent la présence de myomes sous-muqueux ou interstitiels dépassant 5 cm ou la présence d'un cancer.

Avant l'intervention, nous n'avons pas effectué de préparation de l'endomètre. En outre, nous n'avons pas ordonné de thérapie prophylactique aux antibiotiques. Le traitement peut être effectué indépendamment du cycle menstruel. Avant toute endométrolyse, nous procédons de manière systématique à une hystérocopie diagnostique et un curetage fractionné, ce qui nous permet d'obtenir des résultats histologiques et d'autre part, de réduire l'épaisseur de l'endomètre. Le traitement complet se fait sous anesthésie générale, spinale ou locale paracervicale.

Après dilatation du col jusqu'à 9 mm et détermination de la longueur de la cavité de l'utérus, on introduit un ballon de silicone non gonflé dans le fond de l'utérus.

Après avoir vérifié l'étanchéité du ballon, on procède à son

remplissage à la glycine 1,5 %, à une pression de 175 à 210 mmHg, de manière à ce qu'il s'adapte à la cavité utérine. Le système entier est ensuite porté à une température prérégulée de  $75 \pm 6$  °C. La circulation du liquide dans le ballon garantit une température homogène. Ainsi, la sonde reste dans l'utérus pendant 15 minutes (figure 1). L'unité de contrôle prérégulée reliée à la sonde permet de surveiller la température du liquide, la pression à l'intérieur du ballon et la durée de l'intervention (figure 2). La partie extracavitaire de la sonde est complètement isolée afin d'éviter des brûlures au niveau vulvo-vaginal.

Au bout des quinze minutes de traitement, le ballon est vidé et la sonde à usage unique est retirée.

## RÉSULTATS

Dans la période d'avril 1994 jusqu'en août 1998, nous avons effectué 67 endométrolyses thermiques au Cavaterm™, dont 20 (29 %) sous anesthésie locale. La moyenne d'âge des patientes est de 43 ans, avec un suivi moyen de 18 mois (tableau 2).

Chez 55 patientes, le suivi comporte 6 mois et plus. Sur les 67 traitements, aucune complication per ou post-opératoire ne s'est manifestée jusqu'à ce jour.

Figure 1: Sonde en silicone Cavaterm™ en position intra-utérine, avec diffusion de l'effet thermique par une circulation de glycine à 1,5 %, en circuit fermé pour éviter toute extravasation du liquide.



Figure 2: L'unité de contrôle Cavaterm™, reliée à une sonde, permet de surveiller la pression à l'intérieur du ballon, la température du liquide et la durée de l'opération.



Tableau 2: Résultats généraux de 67 cas traités au Cavaterm™

|                                                              |                 |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| Cas étudiés                                                  | 67              |
| Age moyen (ans)                                              | 43 (28-53)      |
| Épaisseur de l'endomètre (cm)                                | 9,5             |
| Présence de myomes (autres que sous-muqueux)                 | 12 Femme (24 %) |
| Profondeur de la cavité utérine (mm)                         | 61              |
| Traitement sous anesthésie locale (bloc paracervical)        | 20 (29 %)       |
| Suivi moyen (en mois)                                        | 18 (1-52)       |
| Aménorrhée après plus de 6 mois dans 55 cas                  | 17 (30 %)       |
| Hypoménorrhée après plus de 6 mois dans 55 cas               | 37 (67 %)       |
| Indice de satisfaction (bien-très bien) après 6 mois et plus | 51 (93 %)       |
| Hystérectomie après 6 mois et plus                           | 3 (5 %)         |

La plupart des patientes se sont plaintes d'avoir mal au ventre pendant 2 à 4 heures après l'opération, des douleurs semblables à celles d'une dysménorrhée légère à moyenne et surmontables au moyen des analgésiques usuels. La plupart des femmes traitées ont pu quitter l'hôpital le soir même de l'intervention. Dans les 4 cas où les patientes ont encore passé la nuit à l'hôpital, c'était pour des raisons de confort ou pour d'autres raisons médicales.

Le suivi a été réalisé sous forme de conversations téléphoniques après 6 mois, 1 an, 2 ans et 3 ans; les critères considérés étaient l'ampleur des saignements mensuels, la nécessité d'autres interventions sur l'utérus, la présence ou la persistance d'une dysménorrhée ainsi que l'indice de satisfaction (tableaux 3 à 6).

Au total, nous avons atteint, dans le groupe des 55 patientes avec un suivi de 6 mois et plus, dans 30 % des cas une aménorrhée et 67 % des cas une hypoménorrhée. L'indice de satisfaction de «bien» à «très bien» est obtenu dans 93 % des cas. Trois patientes ont nécessité une hystérectomie, les indications en étaient des ménorragies réapparaissantes dans deux cas et dans l'autre cas, une déformation de l'utérus méconnue avant. Certaines des patientes souffraient, avant l'intervention, d'une dysménorrhée moyenne. Ces symptômes ne se sont pas accrues du fait de l'endométrie. Deux ans après le traitement aucune des patientes ne se plaignait de ce type de douleurs.

Tableau 3: Résultats 6 mois après l'endométrie thermique (18 cas)

| Menstruation  |    | Satisfaction   |    |
|---------------|----|----------------|----|
| Aménorrhée    | 5  | Très bien      | 14 |
| Hypoménorrhée | 12 | Bien           | 2  |
| Normal        | 1  | Moyenne        | 2  |
| Importante    | 0  | Non satisfaite | 0  |
| Dysménorrhée  | 3  |                |    |
| Total         | 18 | Total          | 18 |

Tableau 4: Résultats 1 an après l'endométrie thermique (13 cas)

| Menstruation  |    | Satisfaction   |    |
|---------------|----|----------------|----|
| Aménorrhée    | 2  | Très bien      | 11 |
| Hypoménorrhée | 11 | Bien           | 1  |
| Normal        | 0  | Moyenne        | 1  |
| Importante    | 0  | Non satisfaite | 0  |
| Dysménorrhée  | 3  |                |    |
| Total         | 13 | Total          | 13 |

## DISCUSSION

Avec un indice de satisfaction de „bien“ à „très bien“ dans 93 % des cas, les résultats provisoires de l'endométrie par Cavaterm™ sont très encourageants. Bien que l'échelle de l'indice de satisfaction soit différente, ce résultat est aussi bon sinon légèrement meilleur que les résultats cités dans la littérature, obtenus sur d'autres types d'ablation de l'endomètre, qui eux varient entre 75 % et 93 % [11–15]. Dans 30 % des cas, nous atteignons une aménorrhée, sans que cet état ne constitue le vrai but d'un traitement Cavaterm™. Les autres 67 % des patientes ont observé une réduction considérable du flux menstruel, ce qui a rehaussé sensiblement leur qualité de vie. Le pourcentage

Tableau 5: Résultats 2 ans après l'endométrie thermique (19 cas)

| Menstruation  |    | Satisfaction   |    |
|---------------|----|----------------|----|
| Aménorrhée    | 7  | Très bien      | 18 |
| Hypoménorrhée | 12 | Bien           | 0  |
| Normal        | 0  | Moyenne        | 1  |
| Importante    | 0  | Non satisfaite | 0  |
| Dysménorrhée  | 0  |                |    |
| Total         | 19 | Total          | 19 |

Tableau 6: Résultats 3 ans et plus après l'endométrie thermique (5 cas)

| Menstruation  |   | Satisfaction   |   |
|---------------|---|----------------|---|
| Aménorrhée    | 3 | Très bien      | 5 |
| Hypoménorrhée | 2 | Bien           | 0 |
| Normal        | 0 | Moyenne        | 0 |
| Importante    | 0 | Non satisfaite | 0 |
| Dysménorrhée  | 0 |                |   |

d'aménorrhée semble légèrement inférieur comparé à d'autres études présentant des taux entre 20 et 58 % [11–16]. Dans ces séries d'études, presque toutes les patientes ont fait l'objet d'un traitement préliminaire de l'endomètre. Chez nos patientes, aucune n'avait suivi un tel traitement. Dans l'étude de Garry, qui utilise la même méthode d'endométrie par Cavaterm™, il est intéressant de constater que cet auteur obtient, après 18 mois de traitement, un taux d'aménorrhée de 70 % chez ses patientes traitées au préalable au Goserelin [17].

Dans le groupe bénéficiant d'un suivi entre 6 et 12 mois, seules 3 patientes (10 %) n'étaient que moyennement satisfaites. Les trois patientes présentent une hypoménorrhée mais se plaignent d'une dysménorrhée persistante.

Après deux ans de suivi, il ne reste qu'une seule patiente modérément satisfaite en raison d'une ménorrhagie récidivante.

Jusqu'à ce jour, aucune patiente n'a subi de seconde endométriolyse. Pour les autres méthodes d'endométréctomie, un deuxième traitement s'est avéré nécessaire dans 7 à 16 % des cas, et dans 2 à 9 % des cas, on a dû procéder à une hystérectomie. Dans notre groupe de 55 patientes bénéficiant du suivi d'au moins 6 mois, seulement trois femmes ont subi une hystérectomie. Une femme âgée de 44 ans, qui avait une cavité utérine de 50 mm exempte de myomes, s'est montrée parfaitement satisfaite lors d'un examen de contrôle après 12 mois. L'indication d'une hystérectomie était une ménorrhagie récidivante, la patiente ne désirant pas de seconde endométriolyse. Une deuxième patiente présentait un utérus bicorne diagnostiqué seulement lors de l'examen pathologique après hystérectomie.

Jusqu'à présent, après 67 interventions, dont presque un tiers sous anesthésie locale, il n'y a pas eu de complications opératoires ou post-opératoires. Les autres méthodes d'ablation de l'endomètre présentent un taux de complication de 1 à 5 %, comprenant notamment des perforations utérines, des endométrites et des surcharges hydriques par intravasation liquidienne [11-14]. Comme le souligne Nicholson, le taux élevé de complications et d'hystérectomies, respectivement 14 % et 20 %, est en relation inverse avec l'expérience de l'opérateur [18]. La technique

de l'endométréctomie par Cava-term™ offre l'avantage de ne pas nécessiter d'habileté particulière ou une longue expérience.

Les coûts directs et indirects d'un traitement d'endométréctomie sont sensiblement inférieurs à ceux encourus par une hystérectomie vaginale [19, 20]. A part cet avantage économique, nous avons réussi à faire accepter le traitement d'endométréctomie par l'OFAS depuis le 1er janvier 1998 comme traitement remboursable.

## CONCLUSIONS

L'endométréctomie thermique par Cavaterm™ apparaît comme une excellente alternative à une hystérectomie dans les cas nécessitant un traitement pour saignements fonctionnels graves de l'utérus. Avec des critères d'inclusion précis, nous atteignons un indice de satisfaction de 93 %.

Cette méthode simple et sûre ne demande aucune phase de formation. Elle présente un avantage au niveau du rapport qualité-prix comparé à l'hystérectomie vaginale pour la même indication. Jusqu'à ce jour, nous n'avons observé aucune complication opératoire dans les 67 interventions réalisées.

Si la patiente le désire, elle peut recevoir un traitement préliminaire à action atrophique sur l'endomètre, ce qui pourrait encore améliorer le taux d'aménorrhée de 30 % de plus au bout de 6 mois.

## Bibliographie

1. Rees M. Menorrhagia. *BMJ* 1987; 294: 759-62.
2. Vessey MP, Villard-Mackintosh L, McPherson K et al. The epidemiology of hysterectomy: findings in a large cohort study. *Br J Obstet Gynaecol* 1992; 99: 402.
3. Lewis BV. Guidelines for endometrial ablation. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101: 470.
4. Goldrath MH, Fuller T, Segal S. Laser photovaporization of endometrium for treatment of menorrhagia. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 140: 14.
5. Donnez J, Polet R, Mathieu P-E, Konwitz E, Nisolle M, Casanas-Roux F. Endometrial laser interstitial hyperthermy: a potential modality for endometrial ablation. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 459.
6. Loffer FD. Hysteroscopic endometrial ablation with Nd:Yag laser using a non touch technique. *Obstet Gynecol* 1987; 69: 679.
7. DeCherney AH, Polan ML. Hysteroscopic management of intrauterine lesions and intractable uterine bleeding. *Obstet Gynecol* 1983; 61: 392.
8. Vancaille TG. Electrocoagulation of endometrium with the ball-end resectoscope. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 392.
9. Droegemueller W, Greer B, Makowski E. Cryosurgery in patients with dysfunctional uterine bleeding. *Obstet Gynecol* 1971; 38: 356.
10. Phipps JH, Lewis BV, Roberts T et al. Treatment of functional menorrhagia by radiofrequency-induced thermal endometrial ablation. *Lancet* 1990; 335: 374.
11. O'Connor H, Magos AL. Endometrial resection for treatment of menorrhagia. *N Engl J Med* 1996; 335: 151.
12. Chullapram T, Song JY, Fraser IS. Medium-term follow-up of women with menorrhagia treated by rollerball endometrial ablation. *Obstet Gynecol* 1996; 88: 71.
13. Garry R, Shelley-Jones D, Mooney P, Phillips G. Six hundred laser ablations. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 24.
14. Erian J. Endometrial ablation in treatment of menorrhagia. *Br J Obstet Gynecol* 1994; 101: 19.

15. Hart R, Magos A. Endometrial ablation. Curr Opin Obstet Gynecol 1997; 9: 226.
16. Baggish M, Sze E. Endometrial ablation: a serie of 568 patients treated over an 11-year period. Am J Obstet Gynecol 1996; 174: 908.
17. Garry R, Phillips G, Hawe J, Erian J. Cavaterm™ system clinical study: United Kingdom. FIGO Congress, Copenhagen, 1997.
18. Nicholson SC, Gillmer MDG. Hysterectomy following failed endometrial resection. J Obstet Gynaecol 1997; 17: 71.
19. Sculpher MJ, Dwyer N, Byford S, Stirrat GM. Randomised trial comparing hysterectomy and transcervical endometrial resection: effect on health related quality of life and costs two years after surgery. Br J Obstet Gynaecol 1996; 103: 142.
20. O'Connor H, Broadbent JAM, Magos AL, McPherson K. Medical research council randomised trial of endometrial resection versus hysterectomy in management of menorrhagia. Lancet 1997; 349: 897.



**Dr. med. Stefan Gerber**

*Née en 1963. Diplome de médecin à l'Université à Lausanne, une année dans le Département du Médecine du CHUV et effectue en même temps une thèse sur l'ostéoporose avec le Prof. Burckhardt.*

*Puis une année de chirurgie au Samaritain de Vevey. Formation de Gynéco-obstétrique à l'Hôpital Cantonal de Fribourg de 1991 à 1993 (Dr. D. Stucki). Depuis octobre 1993 formation dans le département de gynéco-obstétrique du CHUV. Actuellement dans ce service comme chef de clinique.*

**Adresse de correspondance:**

*Dr. med. Stefan Gerber  
CHUV, Dépt. de Gynécologie et d'Obstétrique, Maternité  
CH-1011 Lausanne, Av. Pierre Decker*

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## ☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## ☒ Bestellung e-Journal-Abo

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

**Impressum**

**Disclaimers & Copyright**

**Datenschutzerklärung**