

*COLLÈGE NATIONAL
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS
Président : Professeur J. Lansac*

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

—

**Volume 2006
publié le 29.11.2006**



*TRENTIÈMES JOURNÉES NATIONALES
Paris, 2006*

Endométrïomes ovariens: quelle technique opératoire?

L. CRAVELLO, A. AGOSTINI, V. ROGER,
J.-PH. ESTRADÉ, M. GAMERRE *
(Marseille)

I. INTRODUCTION

Le terme « endométrïomes » est utilisé pour décrire les kystes endométrïosiques de l'ovaire. L'histologie d'un endométrïome se caractérise par la grande variabilité du tissu endométrïosique présent. La totalité de la paroi du kyste peut être recouverte de tissu endométrïosique fonctionnel. À l'opposé, toute trace de tissu endométrïosique peut avoir disparu, et la paroi kystique devient purement fibreuse. Le contenu des endométrïomes est un liquide épais, brun foncé, « couleur chocolat », tout à fait caractéristique. La lésion initiale est représentée le plus souvent par un petit implant endométrïosique noirâtre à la surface de l'ovaire, qui en grossissant s'invagine dans le parenchyme ovarien. Une grande partie de la paroi du kyste reste en rapport avec l'extérieur de l'ovaire, et les réactions inflammatoires à ce niveau engendrent des

* Département de Gynécologie-Obstétrique – Hôpital de la Conception –
147 bd Baille – 13385 MARSEILLE CEDEX 05

adhérences entre l'ovaire et le péritoine de la fossette ovarienne ou de la face postérieure du ligament large.

La symptomatologie des endométriomes est largement dominée par la douleur pelvienne, à type de dysménorrhée secondaire. Même s'il n'existe pas d'infertilité au moment du diagnostic, la protection de la fertilité ultérieure de la patiente doit toujours être prise en compte dans la stratégie thérapeutique. Toutefois, certains endométriomes peuvent rester asymptomatiques, la découverte de l'endométriome intervenant soit lors d'un examen clinique retrouvant une masse latéro-utérine, soit surtout lors d'une échographie systématique effectuée à l'occasion de la surveillance d'une endométriose connue (en particulier s'il s'agit de kystes de petite taille, de moins de 20-30 mm de diamètre).

Le diagnostic préopératoire d'endométriome est le plus souvent possible grâce aux progrès de l'imagerie. L'échographie pelvienne endovaginale retrouve une formation liquidienne arrondie avec un contenu discrètement échogène et homogène. Dans les situations douteuses (ovaire polykystique, kyste cloisonné, aspect hétérogène), le recours à une IRM pelvienne peut être utile. Ses performances sont excellentes, avec une sensibilité et une spécificité supérieures à 90 et 95%. L'IRM permet également un bilan lésionnel complet de l'endométriose à la recherche d'autres localisations (ou de pathologies associées).

Les lésions d'endométriose pelvienne sont susceptibles de dégénérer, mais cette éventualité est très rare, elle concerne moins de 1% des patientes atteintes d'endométriose. La dégénérescence d'endométriomes a été évoquée devant des cas de cancers endométrioïdes de l'ovaire ou d'adénocarcinomes à cellules claires. Un des éléments à prendre en considération dans ces cas suspects est l'âge inhabituel des patientes, compris entre 45 et 50 ans [1], alors que le pic de fréquence des endométriomes se situe entre 30 et 35 ans.

Toutes ces données permettent d'établir le cahier des charges à respecter dans le traitement chirurgical d'un endométriome. Il convient ainsi :

- de confirmer le diagnostic d'endométriome ovarien et de ne pas méconnaître une lésion associée ou une dégénérescence maligne (exceptionnelle);
- d'exciser ou de détruire en totalité la paroi kystique pour prévenir une récurrence [2];
- de préserver au maximum le parenchyme ovarien sain;
- d'améliorer la symptomatologie liée à l'endométriose et le pronostic obstétrical en traitant toutes les lésions visibles et les adhérences [3].

2. LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le traitement chirurgical de référence des endométriomes est représenté par la kystectomie intrapéritonéale cœlioscopique.

La cœlioscopie permet de faire un bilan lésionnel abdomino-pelvien complet et de traiter spécifiquement la (les) lésion(s) kystique(s), avec des avantages sur la chirurgie traditionnelle sur lesquels il est inutile de revenir. Sauf cas particuliers (sur lesquels nous reviendrons), le traitement par kystectomie est l'option chirurgicale qu'il convient de privilégier, les auteurs de revues de la littérature ayant noté ses avantages par rapport aux autres techniques [4, 5, 6].

L'installation de la cœlioscopie

Deux modalités sont possibles : insufflation à l'aiguille dans la région sous-ombilicale ou dans l'hypochondre gauche, puis introduction du premier trocart, ou cœlioscopie par microlaparotomie sous-ombilicale, dite open-cœlioscopie [7]. Cet article ne concerne pas dans les détails la phase d'installation ; au final, il importe de mettre en place une cœlioscopie transpéritonéale par abord ombilical. Seules des contingences liées à des antécédents chirurgicaux abdominaux spécifiques peuvent conduire à une modification du site d'introduction du premier trocart.

L'installation de la cœlioscopie se poursuit par l'introduction des trocarts latéraux : un trocart de 5 mm dans une fosse iliaque, et un trocart de 10 mm dans la fosse iliaque opposée (qui sera utilisé en fin d'intervention pour l'extraction du kyste avec ensachage) ; en fonction du volume du kyste et/ou de l'importance des adhérences pelviennes, un 3^e trocart, de 5 mm, sera placé sur la ligne médiane, à mi-distance entre la symphyse pubienne et l'ombilic. L'étape suivante est la réalisation d'une cytologie péritonéale, par le prélèvement de 5 à 10 millilitres de liquide péritonéal à l'aiguille fine au niveau du cul-de-sac de Douglas (au besoin après irrigation du pelvis avec du sérum physiologique).

L'adhésiolyse

La réalisation d'une kystectomie dans de bonnes conditions passe par la possibilité de pouvoir mobiliser entièrement l'ovaire. Il convient

donc de libérer les adhérences : adhérences péri-tubo-ovariennes, adhérences avec le tube digestif, adhérences avec le péritoine viscéral. Les endométrïomes volumineux sont quasi systématiquement fixés à la face postérieure de l'utérus, à la face postérieure du ligament large, ou au péritoine de la fossette ovarienne. La libération de l'ovaire entraîne le plus souvent une effraction du kyste, qui laisse échapper le liquide chocolat caractéristique. À partir du point de rupture accidentelle, l'ouverture du kyste doit être largement prolongée aux ciseaux coelioscopiques, dans le sens longitudinal, sur la face interne de l'ovaire.

Lorsque l'ovaire n'est pas adhérent ou lorsque le kyste ne s'est pas rompu durant l'adhésiolyse, une ponction du kyste à l'aiguille fine permet de prélever quelques millilitres de liquide caractéristique et de confirmer le diagnostic d'endométrïome. Le kyste doit alors être incisé sur son bord antimésial.

Dans tous les cas, le contenu du kyste doit être aspiré à la canule, puis le kyste largement rincé au sérum physiologique. L'élimination du liquide chocolat nécessite d'être complète, pour réduire le risque d'adhérences postopératoires.

La kystectomie

La kystectomie proprement dite peut alors débiter ; elle est conduite en utilisant 2 ou 3 pinces coelioscopiques, pinces atraumatiques pour saisir l'ovaire et pinces à fines griffes ou *grip pinces* pour saisir la paroi kystique. Lorsqu'un 3^e trocart est installé, l'instrumentation sert à maintenir une exposition favorable ou à éviter les mouvements de l'ovaire.

Le plan de clivage est visible par la rétraction et la coloration différentes des deux tissus, ovaire normal et endométrïome. La dissection du kyste est réalisée de façon progressive, selon le principe des tractions divergentes à l'aide des deux pinces qui tiennent la paroi du kyste et la partie du parenchyme ovarien qui lui fait face. Les tractions doivent être réalisées avec douceur, par des mouvements lents et limités, pour éviter les traumatismes de l'ovaire restant. Ces tractions permettent de progresser dans le plan de clivage. En cas de saignements intempestifs lors des tractions divergentes, une aspiration-lavage et une coagulation immédiate à la pince bipolaire des petits vaisseaux permettent de garder un champ opératoire propre.

La dissection du kyste est plus ou moins facile selon les cas. Parfois, le kyste se déchire en plusieurs fragments, qui peuvent être reti-

ENDOMÉTRIOMES OVARIENS: QUELLE TECHNIQUE OPÉRATOIRE ?

rés par les trocars s'ils sont très petits, ou déposés dans le cul-de-sac de Douglas ou le cul-de-sac vésico-utérin pour un retrait protégé en fin d'intervention. Le plus souvent, la phase la plus complexe de la dissection intéresse la partie du kyste en rapport avec le hile ovarien, qui peut être très adhérente. Une traction brutale pour cette étape finale est déconseillée, car elle risque d'« arracher » le kyste et d'entraîner un saignement difficile à contrôler. La technique consiste à rechercher, par de fines tractions, les petites fibres vasculaires rouges qui unissent le kyste à la région du hile. Ces petites fibres sont coagulées, sectionnées, et la progression dans le plan de clivage se poursuit jusqu'à l'ablation complète du kyste.

En fin d'intervention, la loge kystique est exposée grâce aux pinces coelioscopiques et l'hémostase est vérifiée. Si les tractions ont été minutieuses, les zones hémorragiques à coaguler à la pince bipolaire sont très limitées. En cas d'hémostase satisfaisante, le drainage est inutile.

La place d'une suture ovarienne après kystectomie est controversée. Si la technique a été minutieuse, la suture ne semble pas nécessaire, d'autant que la forme de l'ovaire se reconstitue spontanément. Si l'intervention a été difficile, une suture permet de redonner une forme satisfaisante à l'ovaire ; il convient d'utiliser des fils résorbables fins (00 ou 000), placés à l'intérieur de l'ovaire, pour éviter une ischémie tissulaire. Un des intérêts de la suture serait de limiter le risque d'adhérences postopératoires.

Le risque, faible mais possible, de contamination d'un orifice de trocart par l'endométriome lors de l'extraction du kyste [8], doit être prévenu par l'utilisation d'un sac de protection. L'ensachage nécessite la présence d'un trocart de 10 mm pour l'introduction du sac. Une toilette péritonéale abondante doit être réalisée après l'extraction du kyste. Du liquide peut être abandonné dans l'abdomen pour prévenir les adhérences postopératoires : sérum physiologique, Ringer lactate, barrières anti-adhérences [9]. L'intervention s'achève par le retrait des trocars et l'éventuelle suture des orifices de trocars (si open-coelioscopie ou utilisation de trocars de 10 mm).

3. LES ALTERNATIVES À LA KYSTECTOMIE

La kystectomie différée après traitement médical

Certaines kystectomies peuvent être très difficiles : kyste volumineux (de plus de 8 à 10 cm), plan de clivage absent ou d'emblée très hémorragique, adhérences péri-tubo-ovariennes majeures, ovaire fixé. Chez la femme jeune, le recours à une laparo-conversion dans le même temps est discutable, en raison du risque adhésiogène postopératoire et du risque de traumatisme du parenchyme ovarien sain.

Le plus souvent, le kyste a été ouvert lors du début de manipulation de l'ovaire en phase initiale de la cœlioscopie. Le liquide endométriosique doit être entièrement aspiré, puis le kyste et le pelvis abondamment lavé, et la cœlioscopie interrompue. Ce temps cœlioscopique est suivi par 3 mois de traitement par analogues de la LHRH. Une seconde cœlioscopie est programmée en fin de traitement, avant le retour des règles. Cette seconde cœlioscopie permet le plus souvent de réaliser une kystectomie dans de bonnes conditions, selon les principes décrits ci-dessus [10].

Le traitement radical (ovariectomie, annexectomie)

Dans des conditions anatomiques identiques, mais chez une patiente de plus de 40 ans, multipare et/ou ne désirant plus de grossesse, le traitement en deux temps peut paraître lourd. Si une ovariectomie (ou une annexectomie) percœlioscopique en un temps semble plus facile à réaliser qu'une kystectomie, le geste radical doit être privilégié. Le recours à une laparotomie doit rester l'exception. De même se pose le problème de l'indication d'une ovariectomie (ou d'une annexectomie) percœlioscopique unilatérale d'emblée en cas d'endométriose homolatérale multirécidivante.

Mais rappelons une fois encore que, chez la femme jeune ou chez une femme n'ayant pas commencé de projet de reproduction, le principe de la conservation ovarienne maximale doit être respecté.

La ponction échoguidée

Chez les patientes aux antécédents chirurgicaux pelviens chargés (cœlioscopies et/ou laparotomies multiples), ou en cas de récidives

ENDOMÉTRIOMES OVARIENS: QUELLE TECHNIQUE OPÉRATOIRE ?

multiples sur le même ovaire, l'indication d'un nouveau geste chirurgical invasif peut être difficile à envisager, pour la patiente et/ou le médecin. La recherche d'une alternative à la kystectomie percoelioscopique peut alors être intéressante.

L'aspiration isolée de l'endométriome par ponction transvaginale se traduit par des taux de récurrences à court ou moyen terme très élevés [11, 12]. L'injection intrakystique d'un produit sclérosant a été proposée pour réduire ce risque de récurrence. Deux molécules peuvent être utilisées et ont été étudiées : le méthotrexate [13, 14] et la tétracycline [15, 16, 17].

Les modalités techniques de la ponction échoguidée sont les suivantes :

- repérage du kyste par échographie endovaginale après sédation ;
- ponction du kyste à l'aiguille de 18-Gauge ;
- vidange du liquide hématique du kyste, lavage du kyste au sérum physiologique ;
- injection intrakystique de 30 mg de méthotrexate dilué dans du sérum physiologique [10], ou de 5 à 10 ml de tétracycline à 5% ;
- ponction du cul-de-sac de Douglas, puis lavage au sérum physiologique, et vidange de tout liquide résiduel.

Résumé

Le traitement chirurgical d'un endométriome ovarien se doit d'exciser ou de détruire en totalité le tissu endométriosique, de préserver le parenchyme ovarien sain, et de traiter les lésions associées (adhérences). Les endométriomes intéressent en priorité des femmes jeunes, souvent dans un contexte d'infertilité. Un traitement conservateur est donc indispensable. La kystectomie intrapéritonéale par voie cœlioscopique est le traitement de référence des endométriomes. La phase initiale de la cœlioscopie permet de faire un bilan lésionnel complet, de réaliser une cytologie péritonéale, de libérer d'éventuelles adhérences et de mobiliser l'annexe pathologique. L'ovaire endométriosique est souvent fixé par des adhérences au péritoine pelvien. La mobilisation du kyste entraîne une rupture du kyste et une issue de liquide chocolat. Ce liquide doit être aspiré en totalité, le kyste rincé, et l'ouverture du kyste suffisamment agrandie. La kystectomie est menée à l'aide de 2 (ou 3) pinces cœlioscopiques. Elle débute par la recherche du plan de clivage entre la paroi du kyste et du tissu ovarien sain, et se poursuit par la séparation du kyste et de l'ovaire en effectuant des tractions divergentes à l'aide des pinces. Dans les zones très adhérentes (région profonde du hile ovarien), les petites fibres vasculaires doivent être coagulées à la pince bipolaire et sectionnées aux ciseaux afin de limiter les phénomènes hémorragiques. Les tractions se poursuivent jusqu'à l'ablation complète du

kyste. Une hémostase soigneuse et prudente de l'ovaire achève l'intervention, le kyste est retiré de l'abdomen à l'aide d'un sac de protection.

Les autres procédures chirurgicales (kystectomie en deux temps après traitement médical par analogues de la LHRH, ovariectomie ou annexectomie cœlioscopique, chirurgie par laparotomie, ponction échoguidée avec injection de produit sclérosant) ont des indications plus rares et sélectives.

Bibliographie

1. Takahashi K, Kurioka H, Irikoma M, Ozaki T, Kanasaki H, Miyazaki K. Benign or malignant ovarian neoplasms and ovarian endometriomas. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001; 8(2): 278-84.
2. Jones KD, Sutton CJ. Recurrence of chocolate cysts after laparoscopic ablation. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002; 9(3): 315-20.
3. Olive DL, Pritts EA. The treatment of endometriosis: a review of the evidence. *Ann N Y Acad Sci* 2002; 955: 360-72; discussion 389-93, 396-406.
4. Busacca M, Vignali M. Ovarian endometriosis: from pathogenesis to surgical treatment. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2003; 15(4): 321-6.
5. Hart RJ, Hickey M, Maouris P, Buckett W, Garry R. Excisional surgery versus ablative surgery for ovarian endometriomata. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (3): CD004992.
6. Alborzi S, Zarei A, Alborzi S, Alborzi M. Management of ovarian endometrioma. *Clin Obstet Gynecol* 2006; 49(3): 480-91.
7. Hasson HM, Rotman C, Rana N, Kumari NA. Open laparoscopy: 29-year experience. *Obstet Gynecol* 2000; 96(5 Pt 1): 763-6.
8. Healy JT, Wilkinson NW, Sawyer M. Abdominal wall endometrioma in a laparoscopic trocar tract: a case report. *Am Surg* 1995; 61(11): 962-3.
9. Tulandi T. How can we avoid adhesions after laparoscopic surgery? *Curr Opin Obstet Gynecol* 1997; 9(4): 239-43.
10. Donnez J, Nisolle M, Gillet N, Smets M, Bassil S, Casanas-Roux F. Large ovarian endometriomas. *Hum Reprod* 1996; 11(3): 641-6.
11. Giorlandino C, Taramanni C, Muzii L, Santillo E, Nanni C, Vizzone A. Ultrasound-guided aspiration of ovarian endometriotic cysts. *Int J Gynaecol Obstet* 1993; 43(1): 41-4.
12. Chan LY, So WW, Lao TT. Rapid recurrence of endometrioma after transvaginal ultrasound-guided aspiration. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003; 109(2): 196-8.
13. Mesogitis S, Daskalakis G, Pilalis A, Papantoniou N, Thomakos N, Dessipris N, Koutra P, Antsaklis A. Management of ovarian cysts with aspiration and methotrexate injection. *Radiology* 2005; 235(2): 668-73.
14. Agostini A, De Lapparent T, Collette E, Capelle M, Cravello L, Blanc B. In situ methotrexate injection for treatment of recurrent endometriotic cysts. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 9: sous presse.
15. AbdRabbo S, Atta A. Aspiration and tetracycline sclerotherapy for management of simple ovarian cysts. *Int J Gynaecol Obstet* 1995; 50(2): 171-4.
16. Chang CC, Lee HF, Tsai HD, Lo HY. Sclerotherapy: an adjuvant therapy to endometriosis. *Int J Gynaecol Obstet* 1997; 59(1): 31-4.
17. Fisch JD, Sher G. Sclerotherapy with 5% tetracycline is a simple alternative to potentially complex surgical treatment of ovarian endometriomas before in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2004; 82(2): 437-41.