

# Laparoscopy and Reported Pain Among Patients With Endometriosis

John Jarrell, MD, FRCSC,<sup>1</sup> Ruchi Mohindra, BSc(Hon),<sup>2</sup> Sue Ross, PhD,<sup>1</sup> Paul Taenzer, PhD,<sup>3</sup> Rollin Brant, PhD<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, University of Calgary, Calgary AB

<sup>2</sup>Memorial University, St John's NF

<sup>3</sup>Calgary Regional Health Chronic Pain Centre, Calgary AB

<sup>4</sup>Department of Community Medicine, University of Calgary, Calgary AB

## Abstract

**Objective:** To compare the effectiveness of sharp excision of endometriosis with sham surgical excision in alleviating endometriosis-associated pain for up to 1 year following surgery.

**Methods:** Patients requiring a laparoscopy for severe pelvic pain were eligible. If endometriosis was visually identified at laparoscopy, a biopsy of a representative lesion was taken. The women were then randomized either to have all remaining endometriosis excised with laparoscopic scissors (the excision group) or to have no further surgical treatment (the control group). Patients were asked to complete daily pain scales for 1 month preoperatively and quarterly for 1 year postoperatively. Subjects were blinded to their treatment allocation for 1 year.

**Results:** Twenty-nine women underwent laparoscopy and biopsy and were randomized to have excision or no treatment of endometriosis. The excision and control groups were similar in age, parity, and revised American Society for Reproductive Medicine stage of disease. Sixteen women completed the full year of follow-up: 9 in the excision group, and 7 in the control group. Overall, recorded pain was significantly reduced at 1 year ( $P < 0.05$ ), with no significant difference between the excision and control groups.

**Conclusion:** Laparoscopy with diagnostic biopsy alone is associated with a significant reduction in pain for up to 1 year postoperatively. Although the study lacked sufficient statistical power to exclude an effect of excision, pain relief in each group was similar. These results indicate a potential benefit of sham surgical procedures in assessing novel surgical interventions.

## Résumé

**Objectif :** Comparer l'efficacité de l'excision réelle de l'endométriose à celle de l'excision chirurgicale factice, en matière de soulagement de la douleur associée à l'endométriose pour une période allant jusqu'à un an à la suite de la chirurgie.

**Méthodes :** Les patientes nécessitant une laparoscopie en raison de douleurs pelviennes graves étaient admissibles. Lorsqu'une endométriose était visuellement identifiée au moment de la laparoscopie, une biopsie était pratiquée sur une lésion représentative. Les femmes étaient par la suite réparties au hasard en deux groupes : le groupe « excision » (excision de toute l'endométriose restante à l'aide de ciseaux laparoscopiques) ou le groupe « témoin » (aucun autre traitement chirurgical). Nous avons demandé aux patientes de remplir des échelles de douleur tous les jours, pendant 1 mois, avant l'opération et tous les trois mois, pendant un an, par la suite. Les sujets n'ont pas été avisés du traitement reçu pendant un an.

**Résultats :** Vingt-neuf femmes ont subi une laparoscopie et une biopsie, et ont été réparties au hasard en deux groupes : excision de l'endométriose ou aucun traitement. Les membres des groupes « excision » et « témoin » présentaient des paramètres similaires en matière d'âge, de parité et de classement révisé (*American Society for Reproductive Medicine*) du stade de la maladie. Seize femmes ont respecté le suivi pendant la totalité de la période d'étude : neuf dans le groupe « excision » et sept dans le groupe « témoin ». Globalement, la douleur consignée était nettement réduite à un an ( $P < 0,05$ ), sans différence notable entre les groupes « excision » et « témoin ».

**Conclusion :** La laparoscopie, accompagnée d'une biopsie diagnostique seulement, est associée à une réduction notable de la douleur pour une période allant jusqu'à un an à la suite de l'opération. Bien que l'étude ne dispose pas d'un coefficient d'efficacité statistique suffisant pour exclure un effet attribuable à l'excision, le soulagement de la douleur s'est avéré semblable dans chacun des groupes. Ces résultats indiquent que le recours à des interventions chirurgicales factices, dans le cadre des évaluations portant sur des interventions chirurgicales novatrices, recèle des avantages potentiels.

J Obstet Gynaecol Can 2005;27(5):477-485

**Key Words:** Pelvic pain, endometriosis, sham surgery

Competing interests: None declared.

Received on January 10, 2005

Accepted on February 25, 2005