

# Sentinel Node Mapping With Isosulfan Blue Dye in Endometrial Cancer

Lilian T. Gien, MD, Janice S. Kwon, MD, Mark S. Carey, MD

Division of Gynecologic Oncology, Department of Obstetrics and Gynecology,  
London Health Sciences Centre, University of Western Ontario, London ON

## Abstract

**Objective:** To determine the feasibility of sentinel node mapping in endometrial cancer using hysteroscopic injection of isosulfan blue dye.

**Methods:** Sixteen patients with endometrial cancer were enrolled in this pilot study. Hysteroscopy was performed at laparotomy to locate the tumour. Isosulfan blue dye was injected into the endomyometrium around the tumour by hysteroscopy, into the serosa overlying the tumour, or both. Blue lymph nodes were removed as sentinel nodes. Pelvic lymphadenectomy, total abdominal hysterectomy, and bilateral salpingo-oophorectomy were then performed.

**Results:** Dye uptake into lymphatics occurred in 13 of the 16 cases (81%). Blue lymph nodes were identified in five cases with serosal injection alone (56%) and in two cases with combined serosal and hysteroscopic injection (50%). No blue lymph nodes were identified with hysteroscopic injection alone. The overall sentinel node identification rate was 44%, and the negative predictive value was 86%.

**Conclusion:** Although the concept of sentinel node mapping in endometrial cancer is appealing, the technique of hysteroscopic injection of isosulfan blue dye alone had minimal success in this study. Alternative methods should be explored.

cas ayant bénéficié d'une injection dans la séreuse seulement (56 %) et dans deux des cas ayant bénéficié d'une injection dans la séreuse et hystéroscopique (50 %). Aucun ganglion lymphatique ayant tourné au bleu n'a été identifié dans le groupe n'ayant bénéficié que d'une injection hystéroscopique. Le taux global d'identification des ganglions sentinelles était de 44 % et le coefficient de prévision d'un test négatif était de 86 %.

**Conclusion :** Bien que le concept de localisation du ganglion sentinelle soit attrayant dans le cas du cancer de l'endomètre, la technique de l'injection seulement hystéroscopique d'un colorant bleu isosulfan n'a remporté qu'un succès minime dans le cadre de cette étude. D'autres méthodes devraient être explorées.

J Obstet Gynaecol Can 2005;27(12):1107-1112

## Résumé

**Objectif :** Déterminer la faisabilité de la localisation du ganglion sentinelle, dans le cas du cancer de l'endomètre, au moyen de l'injection hystéroscopique d'un colorant bleu isosulfan.

**Méthodes :** Seize patientes présentant un cancer de l'endomètre ont participé à cette étude pilote. Une hystéroscopie a été effectuée au moment de la laparotomie en vue de localiser la tumeur. Un colorant bleu isosulfan a été injecté, par hystéroscopie, dans l'endomyomètre entourant la tumeur, dans la séreuse recouvrant la tumeur ou dans les deux. Les ganglions lymphatiques ayant tourné au bleu ont été excisés à titre de ganglions sentinelles. Une lymphadénectomie pelvienne, une hystérectomie abdominale totale et une salpingo-ovariectomie bilatérale ont par la suite été effectuées.

**Résultats :** Une fixation du colorant dans les ganglions lymphatiques a été constatée dans 13 des 16 cas (81 %). Des ganglions lymphatiques ayant tourné au bleu ont été identifiés dans cinq des

**Key Words:** Sentinel node, endometrial cancer, hysteroscopy

Competing Interests: None declared.

Received on September 12, 2005

Accepted on October 14, 2005