

A Randomized Trial of Laminaria Tents Versus Vaginal Misoprostol for Cervical Ripening in First Trimester Surgical Abortion

Margaret A. Burnett, MD, MA, CCFP, FRCSC, FACOG, Caroline A. Corbett, MD, Robyn J. Gertenstein, MD, FRCSC

Department of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Sciences, University of Manitoba, Winnipeg MB

Abstract

Objective: To compare the use of laminaria tents with misoprostol for cervical ripening prior to first trimester surgical abortion.

Method: In a prospective, open-label, randomized trial, 70 women were assigned to have either insertion of a 3 mm intracervical laminaria tent or vaginal misoprostol 200 µg on the day prior to suction dilatation and curettage (D&C). Cervical dilatation and operating time were measured at the time of D&C; the surgeon subjectively rated the ease of dilatation. The women were interviewed just prior to the D&C with regard to pain, vaginal bleeding, and dilator preference.

Results: Laminaria produced significantly ($P < 0.001$) greater pre-abortion dilatation of the cervix (34.8 Pratt ± 6.2) than did misoprostol (28.4 Pratt ± 5.8). There was no demonstrable difference in ease of dilatation or operating time. Women randomized to use of laminaria reported significantly more pain on insertion than did those who received misoprostol ($P < 0.001$). Conversely, misoprostol was associated with more vaginal bleeding ($P < 0.01$). Pain following insertion was similar in each group. Two patients aborted completely after misoprostol alone. Overall, the stated patient preference for cervical dilator was more likely to be misoprostol ($P < 0.01$).

Conclusions: Laminaria tents are more effective cervical dilators than vaginal misoprostol when inserted the day prior to suction D&C. Vaginal misoprostol insertion is more comfortable, although it is associated with an increased risk of vaginal bleeding and may abort the pregnancy. Patient preference favours misoprostol. In patient-centred care, both laminaria and misoprostol are suitable options for cervical preparation prior to suction D&C.

Résumé

Objectif : Comparer l'utilisation de laminaires à celle du misoprostol pour la maturation du col avant l'exécution d'un avortement chirurgical au cours du premier trimestre.

Méthode : Dans le cadre d'un essai randomisé prospectif ouvert, 70 femmes ont été réparties, au hasard, en deux groupes (« insertion d'un laminaire intracervical de 3 mm » ou

« administration de 200 µg de misoprostol par voie vaginale ») au cours de la journée précédant l'exécution d'une intervention d'aspiration dilatation-curetage (DC). La dilatation cervicale et la durée d'intervention ont été mesurées au moment de la DC; le chirurgien s'est prêté à une évaluation subjective de la facilité de procéder à la dilatation. Une entrevue portant sur la douleur, les saignements vaginaux et le dilateur privilégié a été effectuée auprès de ces femmes, tout juste avant la DC.

Résultats : Le recours aux laminaires a entraîné une dilatation cervicale pré-avortement considérablement ($P < 0,001$) supérieure (34,8 Pratt ± 6,2) à celle qu'a entraînée le recours au misoprostol (28,4 Pratt ± 5,8). Aucune différence n'a pu être démontrée en matière de facilité de procéder à la dilatation ou de délai d'intervention. Les femmes du groupe « insertion d'un laminaire intracervical de 3 mm » ont signalé des douleurs (au moment de l'insertion) considérablement supérieures à celles qu'ont signalées les femmes qui se sont vu administrer du misoprostol ($P < 0,001$). Par contre, le misoprostol a été associé à des saignements vaginaux accrus ($P < 0,01$). Les douleurs connues à la suite de l'insertion / administration ont été semblables dans les deux groupes. Deux des participantes ont connu un avortement complet à la suite de la seule administration de misoprostol. Globalement, les participantes ont signalé une préférence pour le misoprostol ($P < 0,01$) à titre de dilateur cervical.

Conclusions : Lorsqu'ils sont insérés le jour précédant l'intervention d'aspiration DC, les laminaires s'avèrent être des dilateurs cervicaux plus efficaces que le misoprostol administré par voie vaginale. L'administration de misoprostol par voie vaginale est plus confortable, bien qu'elle soit associée à une augmentation du risque de connaître des saignements vaginaux et qu'elle puisse entraîner l'avortement par elle-même. Les patientes privilégient le misoprostol. Dans le cadre des soins centrés sur les patientes, les laminaires et le misoprostol constituent tous deux des options convenables pour la maturation du col avant une intervention d'aspiration DC.

J Obstet Gynaecol Can 2005;27(1):38-42

Key Words: Laminaria, misoprostol, abortion, cervical dilatation, cervical ripening

Competing interests: None declared.

Received on September 1, 2004

Accepted on November 12, 2004