

Cervical Cancer in the Province of Manitoba: A 30-Year Experience

Abdulrahim Gari, MD,¹ Robert Lotocki, MD,¹ Garry Krepart, MD,¹ Shaundra Popowich, MD,¹ Alain Demers, PhD²

¹Division of Gynecologic Oncology, Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences, University of Manitoba, Winnipeg MB

²Cancer Care Manitoba, Department of Epidemiology and Cancer Registry, Winnipeg MB

Abstract

Objectives: This study was undertaken to analyze trends in cervical cancer incidence by histological type and to track the survival rate in the province of Manitoba over a 30-year period.

Methods: Data from the Manitoba Cancer Registry (MCR) relating to all cases of cervical cancer that occurred between 1970 and 1999 in the province of Manitoba were analyzed to calculate incidence and survival rates according to histological subtype.

Results: Over this 30-year span, invasive cervical cancer was diagnosed in 1927 women, and carcinoma in situ was diagnosed in 10 006 women. Cervical cancer was the fifth most frequent cancer diagnosis for women in 1970, and by 1999 it had become the eleventh most frequent. The incidence rate for cervical cancer decreased from 21.6/100 000 women in 1970 to 8.8/100 000 women in 1999. The mortality rate for women with cervical cancer fell from 7.3/100 000 women in 1970 to 2.8 /100 000 women in 1999. Squamous cell carcinoma (SCC) was the most frequently diagnosed histologic subtype, but its incidence decreased from 1970 to 1999; the proportion of women with adenocarcinoma increased gradually over the same time from 7% to 22%. Survival rates were comparable in women with SCC and adenocarcinoma. In 1999, the incidence of cervical cancer in Manitoba was comparable to the Canadian rate. However, the mortality rate from cervical cancer was higher in Manitoba than in Canada overall.

Conclusion: The incidence of cervical cancer and the incidence of cervical cancer-related deaths in Manitoba both dropped between 1970 and 1999. However, the incidence of cervical carcinoma in situ has increased steadily during the same period. These observations may reflect the effect of screening programs on the detection and treatment of cervical cancer precursors. Squamous cell carcinoma is still the most frequently diagnosed subtype of invasive cervical cancer, but the proportion of women with adenocarcinoma has increased. Deaths from cervical cancer showed a non-significant reduction over the study period.

Résumé

Objectifs : Cette étude visait à analyser les tendances en matière d'incidence du cancer du col utérin par type histologique et à assurer le suivi du taux de survie au Manitoba sur une période de 30 ans.

Key Words: Uterine cervix, cervical cancer, cervical squamous cell carcinoma, cervical adenocarcinoma, cervical carcinoma in situ

Competing Interests: None declared.

Received on May 8, 2007

Accepted on October 10, 2007

Méthodes : Les données, issues du *Manitoba Cancer Registry* (MCR) et portant sur tous les cas de cancer du col utérin survenus entre 1970 et 1999 au Manitoba, ont été analysées afin de calculer les taux d'incidence et de survie en fonction du sous-type histologique.

Résultats : Au cours de ces 30 années, un cancer invasif du col utérin a été diagnostiqué chez 1 927 femmes, tandis qu'un carcinome *in situ* a été diagnostiqué chez 10 006 femmes. Le cancer du col utérin était le cinquième en importance en matière de fréquence du diagnostic chez les femmes en 1970; en 1999, il était passé au onzième rang. Le taux d'incidence du cancer du col utérin est passé de 21,6/100 000 femmes en 1970 à 8,8/100 000 femmes en 1999. Chez les femmes présentant un cancer du col utérin, le taux de mortalité est passé de 7,3/100 000 femmes en 1970 à 2,8 /100 000 femmes en 1999. Bien que le carcinome malpighien (CM) ait été le sous-type histologique le plus fréquemment diagnostiqué, son incidence a connu une baisse entre 1970 et 1999; la proportion de femmes présentant un adénocarcinome a connu une hausse graduelle au cours de la même période, passant de 7 % à 22%. Les taux de survie étaient comparables chez les femmes qui présentaient un CM et chez celles qui présentaient un adénocarcinome. En 1999, l'incidence du cancer du col utérin au Manitoba était comparable à celle du Canada. Cependant, le taux de mortalité attribuable à ce cancer était plus élevé au Manitoba que dans l'ensemble du Canada.

Conclusion : Au Manitoba, l'incidence du cancer du col utérin et l'incidence des décès attribuables à ce cancer ont toutes deux chuté entre 1970 et 1999. Cependant, l'incidence du carcinome *in situ* affectant le col utérin a connu une hausse constante au cours de la même période. Il est possible que ces observations reflètent l'effet des programmes de dépistage sur la détection et la prise en charge des précurseurs du cancer du col utérin. Bien que le carcinome malpighien soit toujours le sous-type de cancer invasif du col utérin le plus fréquemment diagnostiqué, la proportion de femmes présentant un adénocarcinome a connu une hausse. Les décès attribuables au cancer du col utérin ont connu une baisse non significative au cours de la période d'étude.

J Obstet Gynaecol Can 2008;30(9):788–795