

Preoperative CA 125 Tumour Marker in Endometrial Cancer: Correlation With Advanced Stage Disease

Alexandra Sebastianelli, MD, FRCSC, Marie-Claude Renaud, MD, FRCSC, Jean Grégoire, MD, FRCSC, Michel Roy, MD, FRCSC, Marie Plante MD, FRCSC

Department of Gynecologic Oncology, Centre Hospitalier Universitaire de Québec, pavillon Hôtel-Dieu de Québec, Quebec City QC

Abstract

Objective: To evaluate if a preoperative serum CA 125 level ≥ 35 kU/L in patients with endometrial cancer correlates with a surgical stage III or IV and poor histopathological prognostic factors.

Methods: We conducted a retrospective cohort study of 254 patients who underwent hysterectomy and full staging for endometrial cancer. Preoperative serum CA 125 was available for each patient as well as complete clinical and histopathological data. Chi-square, Fisher exact test, multivariate logistic regression, and receiver operating characteristic curve curves were used for statistical analysis.

Results: A total of 186 (73%) patients had stage I or II disease and 68 (27%) had stage III or IV disease. A statistically higher number of patients from the stage III or IV group had a serum CA 125 level ≥ 35 kU/L (58%) compared with the stage I or II group (16%) (OR 7.44; $P < 0.001$). There was no correlation between serum CA 125 level and histological subtype. Patients with stage I or II disease and serum CA 125 ≥ 35 kU/L (46%) had significantly more frequent deep myometrial invasion ($> 50\%$) than did those with serum CA 125 < 35 kU/L (18%) (OR 3.68; $P = 0.006$).

Conclusion: Assay of the preoperative serum CA 125 level is a very simple test to detect patients with more advanced stage endometrial adenocarcinoma. Its routine use could help triage high risk patients preoperatively.

préopératoire de CA 125 et de données cliniques et histopathologiques exhaustives. Le test du chi carré, le test exact de Fisher, une régression logistique multivariée et la courbe d'efficacité du récepteur ont été utilisés aux fins de l'analyse statistique.

Résultats : Un total de 186 (73 %) patientes présentaient une pathologie de stade 1 ou 2; 68 patientes (27 %) présentaient une pathologie de stade 3 ou 4. Un nombre statistiquement plus élevé de patientes du groupe « stade 3 ou 4 » présentaient un taux sérique de CA 125 ≥ 35 kU/l (58 %), par comparaison avec les patientes du groupe « stade 1 ou 2 » (16 %) (RC, 7,44; $P < 0,001$). Aucune corrélation n'a été constatée entre le taux sérique de CA 125 et le sous-type histologique. Les patientes qui présentaient une pathologie de stade 1 ou 2 et un taux sérique de CA 125 ≥ 35 kU/l (46 %) connaissaient une invasion myométriale profonde considérablement plus souvent ($> 50\%$) que les patientes qui présentaient un taux sérique de CA 125 < 35 kU/l (18 %) (RC, 3,68; $P = 0,006$).

Conclusion : La détermination du taux sérique préopératoire de CA 125 est un test très simple qui permet de détecter les patientes présentant un adénocarcinome endométrial de stade plus avancé. Son utilisation systématique pourrait contribuer au triage préopératoire des patientes exposées à des risques élevés.

J Obstet Gynaecol Can 2010;32(9):856-860

Résumé

Objectif : Évaluer si la présence d'un taux sérique préopératoire de CA 125 ≥ 35 kU/l chez les patientes qui présentent un cancer de l'endomètre est en corrélation avec la présence d'un stade chirurgical 3 ou 4 et de piètres facteurs pronostiques histopathologiques.

Méthodes : Nous avons mené une étude de cohorte rétrospective auprès de 254 patientes ayant subi une hystérectomie et une stadification complète en raison d'un cancer de l'endomètre. Pour chacune des patientes, nous disposions du taux sérique

Key Words: CA 125, endometrial cancer, prognostic factors, tumour markers

Competing Interests: None declared.

Received on March 28, 2010

Accepted on June 15, 2010