

# THE RELATIONSHIP BETWEEN ATYPICAL GLANDULAR CELLS OF UNDETERMINED SIGNIFICANCE ON PAP SMEAR AND A CLINICALLY SIGNIFICANT HISTOLOGIC DIAGNOSIS

Drew Barreth, MD,<sup>1</sup> Wylam Faught, MD, FRCSC,<sup>1</sup> Alexandra Schepansky, MD, FRCSC,<sup>1</sup> Gordon Johnson, MD, FRCPC<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Alberta, Edmonton AB

<sup>2</sup>Dynacare Kasper Medical Laboratories, Edmonton AB

## Abstract

**Objective:** To determine whether the cytologic diagnosis of atypical glandular cells of undetermined significance (AGUS) on Pap smear was associated with a clinically significant histologic diagnosis.

**Methods:** A retrospective cohort study was performed on the charts of women diagnosed with AGUS on Pap smear in 2 referral colposcopy clinics, between January 1999 and July 2002. The factors considered included age, menstrual status, use of birth control pills or hormone replacement therapy, parity, referral Pap, type of evaluation at colposcopy, histologic diagnosis, and final diagnosis at pathology.

**Results:** Of the 124 women with a referral diagnosis of AGUS, 41 (33.1%) had significant histology at colposcopy. Premenopausal and nulliparous women were more likely to have a significant histologic diagnosis. The categories of "favour neoplastic" and "favour reactive" were not predictive of significant histology. Menopausal status was not predictive of either endometrial or endocervical disease among serious lesions.

**Conclusions:** Because almost one-third of women with the finding of AGUS on Pap smear will have a diagnosis at the time of colposcopy that requires treatment, a colposcopy and endocervical curettage should be recommended to all women with AGUS. The new designation of "atypical glandular cells" (AGC) under the 2001 Bethesda classification system is appropriate, as "favour reactive" and "favour neoplastic" are not predictive of serious histologic findings.

## Résumé

**Objectif :** Déterminer si le diagnostic cytologique de cellules glandulaires atypiques de signification indéterminée (AGUS) à la suite d'un frottis de Pap était associé à un diagnostic histologique significatif sur le plan clinique.

**Méthodes :** Une étude de cohorte rétrospective s'est penchée

sur les dossiers de femmes ayant reçu un diagnostic d'AGUS, à la suite d'un frottis de Pap, au sein de deux cliniques spécialisées en colposcopie, entre janvier 1999 et juillet 2002. Parmi les facteurs pris en considération, on trouvait l'âge, la situation quant aux menstruations, l'utilisation de pilules anticonceptionnelles ou d'une hormonothérapie substitutive, la parité, le test de Pap ayant mené à l'orientation vers un spécialiste, le type d'évaluation au moment de la colposcopie, le diagnostic histologique et le diagnostic final quant à la pathologie.

**Résultats :** Des 124 femmes qui ont reçu un diagnostic d'AGUS ayant mené à l'orientation vers un spécialiste, 41 (33,1 %) ont présenté une histologie significative au moment de la colposcopie. Les femmes préménopausées et nullipares présentaient une probabilité accrue de recevoir un diagnostic histologique significatif. Les catégories « *favour neoplastic* » et « *favour reactive* » ne permettaient pas de prédire une histologie significative. La situation quant à la ménopause ne permettait pas de prédire la présence d'une maladie endométriale ou endocervicale parmi les lésions graves.

**Conclusions :** Puisque près du tiers des femmes présentant des AGUS à la suite d'un frottis de Pap recevront, au moment de la colposcopie, un diagnostic nécessitant un traitement, une colposcopie et un curetage endocervical devraient être recommandés à toutes les femmes présentant des AGUS. La nouvelle désignation de « *cellules glandulaires atypiques* » (AGC) préconisée par le système de classification Bethesda 2001 est appropriée, puisque les catégories « *favour neoplastic* » et « *favour reactive* » ne permettent pas de prédire des résultats histologiques sérieux.

J Obstet Gynaecol Can 2004;26(10):867-70.

## Key Words

Cervix neoplasms, diagnosis; cervical intraepithelial neoplasia; predictive value of tests; vaginal smears

Competing interests: None declared.

Received on March 24, 2004

Revised and accepted on June 29, 2004