

Diagnostic Criteria for Polycystic Ovary Syndrome: Pitfalls and Controversies

Marla E. Lujan, MSc, PhD, Donna R. Chizen, MD, FRCSC, Roger A. Pierson, MS, PhD, FEAS, FCAHS

Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences, College of Medicine, University of Saskatchewan, Saskatoon SK

Abstract

It is estimated that as many as 1.4 million Canadian women may be afflicted with polycystic ovary syndrome (PCOS). Although PCOS is heralded as one of the most common endocrine disorders occurring in women, its diagnosis, management, and associated long-term health risks remain controversial. Historically, the combination of androgen excess and anovulation has been considered the hallmark of PCOS. To date, while these symptoms remain the most prevalent among PCOS patients, neither is considered an absolute requisite for the syndrome. Inclusion of ultrasonographic evidence of polycystic ovaries as a diagnostic marker has substantially broadened the phenotypic spectrum of PCOS, yet much debate surrounds the validity of these newly identified milder variants of the syndrome. Difficulty in resolving the spectrum of PCOS stems from the continued use of inconsistent and inaccurate methods of evaluating androgen excess, anovulation, and polycystic ovaries on ultrasound. At present, there is no clear-cut definition of biochemical hyperandrogenemia, particularly since we depend on poor laboratory standards for measuring androgens in women. Clinical signs of hyperandrogenism are ill-defined in women with PCOS, and the diagnosis of both hirsutism and polycystic ovarian morphology remains alarmingly subjective. Lastly, there is an inappropriate tendency to assign ovulatory status solely on the basis of menstrual cycle history or poorly timed endocrine measurements. In this review, we elaborate on these limitations and propose possible resolutions for clinical and research settings. By stimulating awareness of these limitations, we hope to generate a dialogue aimed at solidifying the evaluation of PCOS in Canadian women.

puisse envisager la présence du syndrome. Bien que l'inclusion de signes échographiques d'ovaires polykystiques à titre de marqueur diagnostique ait considérablement élargi le spectre phénotypique du SOPK, la validité de ces variantes moins graves du syndrome nouvellement identifiées fait l'objet de nombreux débats. L'utilisation continue de moyens hétérogènes et imprécis d'évaluer l'excès d'androgènes, l'anovulation et la présence de signes échographiques d'ovaires polykystiques est à l'origine des difficultés qui accablent la résolution du spectre du SOPK. À l'heure actuelle, il n'existe pas de définition tranchée de l'hyperandrogénémie biochimique, particulièrement en raison du fait que nous nous fions à des normes de laboratoire de faible qualité pour mesurer le taux d'androgènes chez la femme. Les signes cliniques de l'hyperandrogénie sont mal définis chez les femmes atteintes du SOPK et le diagnostic d'hirsutisme et de morphologie ovarienne polykystique demeure, de façon alarmante, subjectif. Enfin, il existe une tendance inappropriée selon laquelle l'on détermine l'état ovulatoire uniquement en fonction des antécédents quant au cycle menstruel ou en fonction de mesures endocriniennes mal planifiées. Dans le cadre de cette analyse, nous élaborons sur ces limites et proposons des solutions possibles pour les milieux cliniques et de recherche. En accentuant la sensibilisation à ces limites, nous espérons générer un dialogue qui permettra de solidifier l'évaluation du SOPK chez les Canadiennes.

J Obstet Gynaecol Can 2008;30(8):671-679

Résumé

On estime que pas moins de 1,4 millions de Canadiennes pourraient être atteintes du syndrome des ovaires polykystiques (SOPK). Bien que le SOPK soit reconnu comme l'un des troubles endocriniens les plus courants chez les femmes, son diagnostic, sa prise en charge et les risques à long terme pour la santé qui lui sont associés demeurent controversés. Historiquement, la présence simultanée d'un excès d'androgènes et d'une anovulation a été considérée comme étant le signe distinctif du SOPK. À ce jour, bien que ces symptômes demeurent les plus prévalents chez les patientes atteintes du SOPK, aucun d'eux n'est considéré comme une nécessité absolue pour que l'on

Key Words: Polycystic ovary syndrome, hyperandrogenism, hirsutism, menstruation disturbances, ultrasonography

Competing Interests: None declared.

Received on November 20, 2007

Accepted on February 27, 2008