

Article original

Aspects épidémiologiques et diagnostiques du syndrome des ovaires polymicrokystiques dans les cliniques privées de Cotonou au Bénin

EPIDEMIOLOGIC AND DIAGNOSIS ASPECTS OF THE POLYCYSTIC OVARIES SYNDROME IN THE PRIVATE CLINICS OF COTONOU TO THE BENIN

DENAKPO J.^{1*}, KEREKOU A.², TOGNIFODE V.¹, HOUETO M.¹,
AMOUSSOU-GUENOU D.², DJROLO F.², PERRIN R. X.¹

¹Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL), 01 BP 107 Cotonou Bénin
²Clinique universitaire d'Endocrinologie et de Maladies Métaboliques du Centre National
Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou

*Auteur correspondant, Email : justindenakpo@hotmail.com

Tel : + 229 95 42 67 19 / + 33 6 23 64 95 51

RESUME

Le syndrome des ovaires micropolykystiques résulte d'un trouble hormonal à l'origine d'anomalie du cycle et d'infertilité. Les objectifs de l'étude étaient de déterminer la fréquence du syndrome des ovaires micropolykystiques, et décrire ses aspects épidémiologiques et diagnostiques. C'était une étude prospective descriptive et analytique menée du 1er Janvier 2010 au 31 Décembre 2010. Elle portait sur 74 femmes en âge de procréer vues en consultation pendant la période d'étude dans trois cliniques de la ville de Cotonou. Les patientes répondant aux critères « polycystic ovaries syndrome de Rotterdam 2003 » avaient été incluses dans l'étude. Résultats : La fréquence des SOMPK était de 5,50%. L'âge moyen des patientes était de 28,23 ans. Elles étaient pour la plupart des nulligestes (68,91%) et des nullipares (86,48%). Les principaux signes cliniques notés étaient la spanioménorrhée (82,43%), l'hirsutisme et l'acné dans les mêmes proportions (47,29%). 72,97% des patientes étaient obèses ou en surpoids. Les signes échographiques étaient présents chez toutes les patientes. Le taux de testostérone était élevé dans 91,66% des cas. Conclusion : Le syndrome des ovaires micropolykystiques est une pathologie fréquente mais mal connue au Bénin, malgré ses multiples répercussions.

Mots clés : ovaires micropolykystiques, épidémiologie, diagnostic.

ABSTRACT

The polycystic ovaries syndrome results from a hormonal disorder at the origin of anomaly of the cycle and infertility. The objectives of the study were to determine the frequency of the polycystic ovaries syndrome and describe its epidemiologic and diagnosis aspects. It was as a descriptive and analytical study undertaken of January 1, 2010 to December 31, 2010. It related to 74 women in age to procreate seen in consultation for the period of study in three private clinics of the town of Cotonou. The patients answering the criteria "polycystic ovaries syndrome of Rotterdam 2003" had been included in the study. Results: the frequency of SOMPK was 5.50%. The average age of the patients was 28.23 years. The patients who had never been pregnant (68.91%), and the nulliparous (86.48%). The principal raised signs were infrequently menstrual periods (82.43%), the hirsutism and the acne in the same proportions (47.29%). 72.97% of the patients were obese or in overweight. The ultrasound scans signs were present in all the patients. The testosterone rate was high in 91.66% of the cases. Conclusion: PCOS is a frequent but badly known pathology with Benin, in spite of its multiple repercussions.

Keywords : polycystic ovaries, epidemiology, diagnosis.

INTRODUCTION

Le syndrome des ovaires micropolykystiques ou SOMPK est la plus fréquente des endocrinopathies de la femme jeune avec une prévalence de 6 à 10% dans la population générale en pays développés (Rotterdam ESHRE/ASRM-PCOS Group, 2004). Selon Hart et al. (2004) et Hull (1987) le SOMPK est responsable de 20 à 70% des infertilités par anovulation. Outre ses répercussions sur la fonction de reproduction, ces conséquences métaboliques, cardiovasculaires et même oncologiques avec en font un problème de santé publique. L'infertilité, les troubles des règles et l'hirsutisme sont les principaux motifs qui amènent les patientes à consulter. La grande variabilité des critères diagnostiques a conduit à une conférence de consensus à Rotterdam en 2003 au cours de laquelle ont été définis les critères dits PCOS (polycystic ovaries syndrome). En Afrique, peu de travaux ont été consacrés à cette affection. Pourtant on rencontre souvent en consultation des patientes qui présentent les symptômes du SOMPK. C'est aussi le cas au Bénin où aucune étude n'a été faite sur le syndrome des ovaires micropolykystiques.

Les objectifs de cette étude étaient de décrire les caractéristiques

sociodémographiques des patientes, déterminer la fréquence des ovaires de surface > 5cm² ou > 7mL ou avec au moins 12 follicules infra centimétriques, déterminer le taux sanguin de la testostérone, et décrire les caractéristiques cliniques de l'affection chez les patientes.

PATIENTES ET METHODES

C'était une étude prospective, longitudinale, descriptive et analytique qui avait couvert une période de 12 mois, du 01 janvier 2010 au 31 décembre 2010. Elle avait porté sur des femmes en âge de procréer vues en consultation pendant la période d'étude dans 3 cliniques de la ville de Cotonou. Ces cliniques avaient été retenues parce qu'elles sont très spécialisées dans la prise en charge des problèmes d'infertilité. Les patientes suivies pour infertilité et répondant aux critères Polycystic Ovary Syndrome avaient été incluses dans l'étude. Ces critères avaient été définis par la conférence de consensus de Rotterdam en 2003. C'est l'association d'au moins 2 des 3 critères suivants :

· une oligo ovulation ou anovulation dont la traduction

clinique est la spanioménorrhée ou l'aménorrhée

des taux élevés d'androgènes circulants et/ou des manifestations physiques d'excès d'androgènes (les dosages dans cette étude ont été réalisés dans les laboratoires du centre national hospitalier et universitaire de Cotonou)

des ovaires de volume supérieur à 7mL et/ou de surface supérieure à 5cm², avec au moins 12 follicules infra centimétriques (2 à 9 mm); indiqués sur la figure.

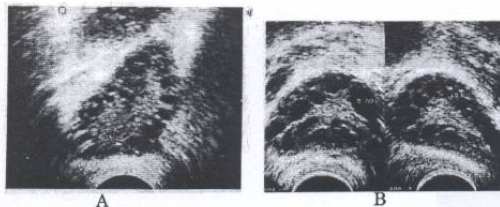


Figure 1: Aspects micropolykystiques des ovaires

L'indice de masse corporelle (IMC) a été calculé par le rapport poids sur taille au carré :

- si IMC inférieur à 18 : patiente maigre
- si IMC compris entre 18 et 25 : patiente de poids normal
- si IMC compris entre 25 et 30 : patiente en surpoids
- si IMC supérieur à 30 : patiente obèse

Le bilan biologique comportait outre les dosages hormonaux plasmatiques (testostérone, Follicle Stimulating Hormone ou FSH, Luteinizing Hormone ou LH, la prolactine), la glycémie, la triglycéridémie et la cholestérolémie totale et HDL. Selon les normes du laboratoire le taux de testostérone était élevé lorsqu'il était supérieur à 0,50 ng/ml. Dosés en phase folliculaire, les taux de FSH et de LH étaient considérés comme pathologiques lorsqu'ils étaient supérieurs respectivement à 55 mUI/ml et 12 mUI/ml. Le seuil de l'élévation était de 1,10 g/l pour la glycémie à jeun, 2,25 g/l pour le cholestérol total et 1,50g/l pour les triglycérides.

Les critères de non inclusion étaient le non consentement des patientes, les spanioménorrhées d'autres causes, les ovaires macrokystiques et les hyperandrogénies d'origine surrénalienne.

La taille minimum de l'échantillon était de 73 cas selon la formule de Schwartz avec $p=0,05$.

Les données collectées avaient été saisies et analysées dans le logiciel SPSS/PC. L'analyse statistique avait consisté au calcul des différentes fréquences des variables pour la description. Pour les considérations éthiques, le consentement des patientes avait été obtenu et la confidentialité avait été respectée.

RESULTATS

La fréquence du SOMPK

Du 1er Janvier 2010 au 30 Décembre 2010 soit une période de 12 mois, 1345 patientes ont consulté pour infertilité. 74 patientes sur les 1345 répondaient aux critères PCOS. La fréquence du SOPK chez les femmes suivies pour infertilité était de 5.50 %.

Les caractéristiques sociodémographiques des patientes

L'âge des patientes : Il est indiqué dans le tableau I.

Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge

Tranche d'âge	Nombre	Pourcentage
16-25 ans	21	28,37
26-35 ans	46	62,16
36-45 ans	7	9,45
Total	74	100

L'âge moyen des patientes était de 28.23 ans. La plus jeune avait 16 ans et la plus âgée 37ans.

L'occupation des patientes : Les patientes avaient des occupations variables : commerçantes (56,75%), secrétaires (20,27%), étudiantes (4,05%), comptables (6,75%), couturières (5,40%).

Pour le niveau d'instruction des patientes, nous avons 56,75% de patientes de niveau universitaire, 29,72% de niveau secondaire, 9,45% de niveau primaire.

Sur le plan clinique, 70 patientes sur 74 (94,59%) avaient des antécédents familiaux pathologiques parmi lesquels, l'obésité familiale (37,85%), l'hypertension artérielle familiale (40,54%), le diabète familial (14,86%). Les antécédents personnels d'hypertension artérielle étaient présents dans 10,81% des cas. Les antécédents obstétricaux des patientes sont représentés dans le tableau II.

Tableau II : Répartition des patientes en fonction des antécédents obstétricaux

ATCD obstétricaux	Nombre	Pourcentage
Gestité :		
0	51	68,91
1-2	17	22,97
3-4	6	8,10
Parité :		
0	64	86,48
1-2	10	13,51
FCS :		
1	2	2,70
2	7	9,45
3	3	4,05
4	1	1,35

Les nullipares étaient les plus nombreuses (86,48%). Les principaux signes cliniques du SOMPK (Tableau III), étaient dominés par les troubles des règles.

Tableau III : Répartition des patientes en fonction des signes cliniques

Signes	Nombre	Pourcentage
Spanioménorrhée	61	82,43
Aménorrhée	13	17,56
Oligoménorrhée	0	0
Douleur pelvienne	0	0
Acné	35	47,29
Hirsutisme	34	45,94

L'étude de l'indice de masse corporelle avait révélé 54,05% de patientes obèses et 18,91% de patientes en surpoids. Par ailleurs la répartition des graisses était normale de type gynoïde chez 58 patientes sur 74 (78,37%) et androïde chez 16 patientes (21,62%).

Les critères échographiques d'ovaires micropolykystiques étaient présents chez toutes les patientes.

Le bilan biologique (Tableau IV) avait révélé une élévation du taux de testostérone dans 91,66% des cas. Le tableau V résume les principaux critères du diagnostic du SOMPK retrouvés chez les patientes.

Tableau IV : Répartition des patientes en fonction des signes biologiques

Signes biologiques	Effectif	Fréquence (%)
Testostérone :		
Élevée :	55	91,66
Normale :	5	8,33
FSH :		
Élevée :	44	73,33
Normale :	16	26,66
LH :		
Élevée :	7	11,66
Normale :	53	88,33
Bilan lipidique :		
Normal :	64	100
Glycémie :		
Élevée :	3	4,34
Normale :	66	95,65

DISCUSSION

La fréquence du SOMPK dans une population de 1345 femmes suivies pour infertilité à Cotonou était de 5,50%. La fréquence du SOMPK selon Knochenhauer et al. (1998) aux Etats-Unis, Asuncion et al. (2000) en Espagne et Diamanti-Kandarakis et al. (1999) en Islande était estimée entre 5 et 10% dans des populations infertiles. Selon ces auteurs, l'infertilité constitue un important critère de sélection des patientes. C'est ce qui justifiait le choix de la population d'étude dans notre étude. Selon les experts de la conférence de la National Institut of Health, la prévalence du SOMPK dans la population générale était de 4 à 8% (Emperanger et Kittens, 1995). Pour Costello et al. (2006) et Legro et al. (2007) la prévalence variait de 6 à 10%.

Le SOMPK avait touché toutes les tranches d'âge de notre série, avec une prédominance pour la tranche d'âge de 26 à 35 ans qui représentait à elle-seule 62,16% des patientes. Cette tranche d'âge correspond aux âges de la vie où la probabilité pour une femme de concevoir est la plus forte. C'est aussi dans cette tranche d'âge que les femmes consultent le plus souvent pour désir de maternité. Pour Adams et al. (1986), Carmina et Lobo (1999) le SOMPK est une maladie de la femme jeune en âge de procréer.

La majorité des patientes avait un bon niveau d'instruction (86,47% pour le niveau universitaire et le niveau du secondaire). Ce fort taux de patientes instruites est une notion favorable pour la compréhension de la prise en charge souvent complexe de l'affection. Même si cette donnée n'a pas été abordée dans la plupart des études nord américaines et européennes (Golland et Elstein 1993), on sait de façon générale que le niveau d'instruction a une influence sur la fréquentation des centres de santé par les patientes.

La plupart des patientes avaient des occupations qui les prédisposaient à la sédentarité dont le corolaire, le surpoids ou

l'obésité n'est pas sans conséquences sur les troubles reproductifs et métaboliques associés au SOPK. Pour Charnvises et al. (2005) l'obésité ou le surpoids aggrave les troubles reproductifs et métaboliques associés au SOMPK. Ils avaient rapporté que 50 à 70% des femmes asiatiques atteintes du SOMPK étaient obèses. Pour la plupart des auteurs l'obésité n'a pas de rôle causal dans le développement du syndrome mais est plutôt la conséquence de l'insulinorésistance. Outre ces troubles, l'HTA associée au SOMPK (10,81% dans notre étude) est liée à l'insulinorésistance. Selon Elting et al (2001), l'HTA atteint 6% des femmes présentant le SOMPK avec un poids normal et 11% des femmes obèses atteintes du SOMPK. Ehrmann et al. (1995) avaient noté 21% de cas d'hypertension artérielle dans leur série. Les signes cliniques du SOMPK chez nos patientes étaient dominés par les troubles des règles à type de spanioménorrhée ou d'aménorrhée. Ces signes ne sont pas spécifiques du SOMPK. D'où la nécessité de réaliser des examens complémentaires. Compte tenu des moyens insuffisants des patientes, le bilan biologique n'avait pu être honoré par toutes les patientes. L'élévation du taux de testostérone (91,66% des cas dans notre série) n'est pas un critère absolu du diagnostic du SOMPK. Pour Franks (2006), l'hyperandrogénie est l'élément physiopathologique essentiel mais actuellement n'est plus nécessaire au diagnostic du SOMPK. Le bilan lipidique était revenu normal chez toutes les patientes. Selon Talbot et al. (1995), une hypertriglycéridémie, des taux élevés de cholestérol LDL, et un taux faible de cholestérol HDL prédisposent des patientes atteintes du SOMPK à une morbidité vasculaire. Selon Legro et al. (2007), 30 à 40% des patientes atteintes du SOMPK souffraient d'une intolérance au glucose et plus de 10% auront un diabète de type 2 à la quarantaine.

Compte de l'évolution de ce syndrome vers les troubles reproductifs, métaboliques et cardio-vasculaires, un traitement adapté doit être proposé aux patientes.

CONCLUSION

Le syndrome des ovaires micropolykystiques n'est pas rare à Cotonou, 5,50% dans une population de femmes qui avaient consulté pour désir de maternité. Les patientes sont souvent jeunes, nulligestes avec en général un bon niveau d'instruction. Les signes cliniques relevés sont dominés par les troubles des règles à type de spanioménorrhée, les signes d'hyper androgénie. Les critères échographiques étaient présents dans tous les cas. La confirmation biologique avait été faite dans 91,66% des cas. Cette pathologie mérite d'être connue par les professionnels et les patientes. En effet une fois le diagnostic fait, il s'agira de faire accepter à la patiente les mesures hygiéno-diététiques mais surtout un traitement basé sur la prise d'un antidiabétique, la Méformine, pour traiter l'anovulation.

REFERENCES

- Adams J, Polson DW, Franks S. 1986. Prevalence of polycystic ovaries in women with anovulation and idiopathic hirsutism. *Br Med J*, 293(6543):355-359.
- Asuncion M, Calvo RM, San Millan JL, Sancho J, Avila S, Escobar-Morreale HF. 2000. A prospective study of the prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected Caucasian from Spain *J Clin Endocrinol Metab*, 85 (7):2434-2438.
- Carmina E, Lobo RA. 1999. Polycystic ovary syndrome (PCOS): arguably the most common endocrinopathy is associated with significant morbidity in women. *J Clin Endocrinol Metab*, 84(6): 1897-1899.
- Charnvises K, Weerakiet S, Tingthanatikul Y, Wansumrith S, Chanprasertyothin S, Rojanasakul A. 2005. Acanthus's nigricans: clinical predictor of abnormal glucose tolerance in Asian women with polycystic ovary syndrome. *Gynecol Endocrinol*, 21 (3):161-164.

Costello MF, Chapman M, Conway U. 2006. A systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials on metformin coadministration during gonadotrophin ovulation induction or IVF in women with polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod*, 21:1387-1399.

Diamanti-kandarakis, Kouli CR, Bergiele AT, Filandra FA, Tsianateli TC, Spina GG. 1999. A survey of the polycystic ovary syndrome in the Greek island of Lesbos: hormonal and metabolic profile. *J Clin Endocrinol Metab*, 84(11):4006-4011.

Ehrmann DA, Sturis J, Byrne MM, Karrison T, Rosenfield RL, Polonsky KS. 1995. Insulin secretory defects in polycystic ovary syndrome. Relationship to insulin sensitivity and family history of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *J Clin Invest*, 96(1):520-527.

Elting MV, Korsen TL, Schoemaker J. 2001. Prevalence of diabetes mellitus, hypertension and cardiac complaints in a follow-up study of a Dutch PCOS population. *Hum Reprod*, 16:556-560.

Emperanger B, Kittens F. 1995. Polycystic ovarian dystrophies. Diagnostic criteria and treatment. *Presse Med*, 24(18):863-868.

Franks S. 2006. Controversy in clinical endocrinology: diagnosis of polycystic ovarian syndrome: in defence of the Rotterdam criteria. *J Clin Endocrinol Metab*, 91(3):786-789.

Golland IM, Elstein ME. 1993. Results of an open one-year study with Diane-35 in women with polycystic ovarian syndrome. *Ann NY Acad Sci*, 687:263-267.

Hart R, Hickey M, Franks S. 2004. Definitions, prevalence and symptoms of polycystic ovaries and polycystic ovary syndrome. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 18(58):671-683.

Hull MG. 1987. Epidemiology of infertility and polycystic ovarian disease: endocrinological and demographic studies. *Gynecol Endocrinol*, 1(3):235-245.

Knochenhauer E.S., Key TJ, Kahsar-Miller M, Waggoner W, Bots LR, Azziz R. 1998. Prevalence of the polycystic ovary syndrome in unselected black and white women of the south eastern United States: a prospective study. *J Clin Endocrinol. Metab*, 83(9):3078-3082.

Legro RS, Kunselman AR, Dodson WC, Dunaif A. 1999. Prevalence and predictors of risk for type 2 diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in polycystic ovary syndrome: a prospective, controlled study in 254 affected women. *J Clin Endocrinol Metab*, 84:165-169.

Legro RS, Barnhart HX, Schaff WD. 2007. Clomiphene, metformin, or both for infertility in the polycystic ovary syndrome. *N Engl J Med*, 356:551-566.

Rotterdam ESHRE/ASRM-PCOS Group. 2004. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*, 81(1):19

Talbot E, Guzick D, Clerici A, Berga S, Detre K, Weimer K. 1995. Coronary heart disease risks factors in women with polycystic ovary syndrome. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*, 15(7):821-826.