

Âge de la ménopause et cycle reproductif de la femme cubaine

Consuelo PRADO MARTINEZ,
Margarita CARMENATE MORENO et Antonio MARTINEZ FUENTES

Résumé

À l'aube de l'an 2000, l'espérance moyenne de vie chez les femmes des pays industrialisés était pratiquement de 80 ans. Un nombre croissant d'entre elles expérimentent donc ce processus de transition entre une période biologique reproductrice et une période non reproductrice. Malheureusement, les progrès des dernières décades dans l'acquisition des connaissances de cette période de crise présentent d'importantes lacunes dues aux manques de données sur certains aspects du cycle reproductif ou encore l'âge de la ménopause des populations des pays en voie de développement. En suivant les recommandations du groupe de travail de l'O.M.S., l'objectif de la présente recherche sera d'apporter de nouvelles références sur la période climaterique d'une population, la population cubaine, qui connaît une espérance de vie très élevée (73,6 ans pour les hommes et 77,5 ans pour les femmes) mais se trouve dans une crise socio-économique très forte. L'échantillon étudié se compose de 1000 femmes, âgées de 30 à 60 ans, habitant La Havanne. Pour recueillir les données, on a fait un échantillonnage aléatoire dans plusieurs centres de travail et dans les dispensaires du médecin de famille, en relevant les caractéristiques somatiques, sociales, obstétriques et reproductives. L'âge moyen de la ménopause est de $49,4 \pm 0,2$ ans par la méthode rétrospective et de $48,8 \pm 0,2$ ans par la méthode du status-quo. On constate une corrélation significative entre la durée du cycle fertile chez la femme et les caractéristiques du cycle menstruel. Une relation significative et positive a été trouvée entre l'âge de la ménopause et le nombre d'enfants chez les femmes ayant eu une ménopause chirurgicale.

Abstract

Age at menopause and reproduction cycle in Cuba. The average of life expectancy in developed countries around 2000 is about 80 years. It means more and more women observe a period of transition between the reproductive period and the post-reproductive period. The knowledge of the crisis period around menopause is however poor, especially in the developing countries. Following the recommendations of the W.H.O., the goal of the present research is to give new references about the crisis period (climateric) around menopause in the Cuban population. This population has a high life expectancy (73.6 years for men, 77.5 for women), but is influenced by an important socio-economic crisis. 1000 women from La Habana, aged 30 to 60 years, have been studied: it was realised in a random sampling in many social and health centers, collecting somatic, social and obstetrical data. The average age of menopause is 49.4 ± 0.2 (retrospective method) and 48.8 ± 0.2 years (status quo method). A significant correlation between the length of the fertile period and characteristics of the menstrual cycles was observed, as well as between age of menopause and the number of children of women with a surgical menopause.

Mots-clés : Ménopause, variation séculaire, ménarche, reproduction, Cuba.

1. INTRODUCTION

La ménopause est généralement définie comme la dernière menstruation, avec laquelle on suppose que la période fertile prend fin. On sait que cet arrêt définitif, qui est précédé d'une stérilité secondaire (Bogini & Smith, 2000), n'affecte pas toutes les femmes de la même façon.

Malgré une meilleure connaissance, ces dernières décennies, de cette période de changements biologiques, il existe d'importantes lacunes dans les études concernant des populations non-occidentales (McNamara & Hjortland, 1978), populations dont on ne connaît ni la chronologie, ni les caractéristiques de la période climaterique.

Ainsi, dans notre présent travail, ont été analysées les relations existant entre l'historique

reproductif et l'âge à l'arrêt de la menstruation, en tenant compte de facteurs tels que la ménarche, la multiparité et/ou l'utilisation de contraceptifs oraux (Jeune, 1986; Stanford *et al.*, 1987; Lund, 1991); facteurs dont l'influence est encore débattue et pour lesquels il existe encore de grandes différences tant interpopulationnelles qu'à l'échelle familiale. Ainsi, la consommation de contraceptifs hormonaux, de tabac, etc. peuvent expliquer des différences importantes dans le cycle reproductif et sa finalisation.

La population féminine cubaine, bien connue déjà dans ses étapes de développement infantile, juvénile et fertile, l'est nettement moins dès lors qu'il s'agit de décrire l'étape finale du cycle reproductif. Pourtant, on peut souligner une série de caractéristiques qui la singularisent

à l'intérieur de la zone des Caraïbes et des pays en voie de développement : ménarches relativement précoces, premières grossesses à des âges précoces, fort taux d'avortements provoqués, fratries très réduites. De plus, notons également un métissage inter-ethnique très dense et des différences sociales très faibles. L'objectif de cette étude est de montrer ce qui se passe pendant la période climatérique chez la femme cubaine, tout en discutant de la relation possible entre ces caractéristiques reproductives et l'âge à l'arrêt définitif de la menstruation : la ménopause.

En 1990, en réponse à la situation particulière engendrée à la fois par la disparition du système socialiste européen et par la détérioration due au blocus des États-Unis, le gouvernement a mis en place une stratégie économique qui a donné lieu à une période définie comme « Le temps minimum nécessaire à la société cubaine pour orienter vers une nouvelle voie ses rapports économiques et son commerce international et restructurer son système de production et de services en fonction des nouvelles circonstances... » (MINSAP, 1996).

Cette crise économique a touché de façon diverse la vie de la population et a affecté notamment la Santé Publique qui s'était stabilisée pendant les 20 années précédentes : ainsi, on a constaté une détérioration de l'environnement, une baisse du taux d'eau potable de presque 40 % entre 1989 et 1994 et les contrôles sanitaires ont révélé une hausse de la morbidité suite aux maladies infectieuses et parasitaires (MINSAP, 1996). De même, on a relevé une élévation de la consommation de tabac et d'alcool, des déséquilibres alimentaires et des comportements sexuels à risque entraînant une morbidité due aux maladies transmissibles plus élevée (Rojas & López, 1996). Mais, au niveau de la santé, le domaine le plus touché par la crise est celui de l'alimentation : l'apport de 3130 calories par habitant et par jour relevé en 1988/1990 (soit 137 % de la ration nécessaire), est tombé à 1863 calories en moyenne en 1993 [soit 78 % de la ration journalière nécessaire] (Cuba, plan de l'action pour la Nutrition, 1994). D'autre part, les restrictions subies par le pays ont provoqué une diminution des ressources dédiées au secteur de la Santé Publique, ce qui a entraîné une réduction des ressources alimentaires et des services de prévention, y compris des médicaments (Rojas & López, 1996).

2. MATÉRIEL ET MÉTHODE

La population d'étude est composée de mille femmes, dont les âges sont compris entre trente et soixante ans, qui résident dans différentes communes de La Havane (Cuba) depuis au moins dix ans, et sont originaires de diverses provinces du pays.

La récolte des données s'est faite sur un échantillon aléatoire, constitué dans différents centres de travail et centres de soins primaires (médecin de famille). Chaque femme a reçu un rendez-vous en coordination avec l'infirmière ou le médecin de la zone de résidence ou du lieu de travail.

De nombreuses données morphophysiologiques et socio-économiques ont été recueillies. De plus, ces collectes de données ont été accompagnées d'une entrevue personnelle qui a permis de préciser l'historique reproductif et obstétrique de chaque femme.

Dans le cadre de cette étude, la ménopause a été définie comme une période de douze mois d'aménorrhée continue (d'après le Comité d'experts OMS, 1981). Pour son estimation, outre la méthode rétrospective (âge moyen à la ménopause) utilisée chez les femmes de plus de cinquante-cinq ans, nous avons employé également la méthode du status-quo (en définissant des classes d'âge d'une année), considérant alors que la ménopause se trouvait dans l'intervalle médian. Dans les deux cas, les femmes présentant une ménopause chirurgicale (hystérectomie totale) ont été exclues. D'après l'historique reproductif des femmes ménopausées, nous avons déterminé ensuite : l'âge à la ménarche, le nombre de grossesses, d'avortements (naturels ou provoqués) et le nombre d'enfants vivants.

Pour l'analyse statistique, le logiciel SPSS a été utilisé. La normalité de la distribution des variables a été contrôlée avec le test de Kolmogorov-Smirnov.

3. RÉSULTATS

Le tableau 1 présente, pour cet échantillon de femmes cubaines, les âges à la ménopause estimés par la méthode rétrospective (sur les femmes de plus de 55 ans) et par la méthode du status-quo (sur les femmes de 30 à 60 ans). On observe une différence de 7,5 mois entre

			Femmes régliées	Ménopause chirurgicale
N	218	307	372	103
X (SD)	49,45 (0,49)	/	/	41,57 (1,06)
Médiane	/	48,83 (0,02)	/	/
Méthode	rétrospective	status-quo	/	rétrospective

Tabl. 1 — Moyennes et médianes de l'âge à la ménopause.

l'âge moyen et l'âge médian, ce dernier étant le plus précoce. Ceci ne coïncide pas avec les données récoltées auprès d'autres populations (McMahon & Worcester, 1966 ; Prado, 1984a).

La méthode du status-quo a fourni un âge inférieur à celui qui a été calculé par la méthode rétrospective. N'oublions pas que la méthode rétrospective dépend du facteur subjectif « mémoire » et de la collaboration réelle du sujet. Cependant, dans notre étude, le type d'entrevue et la relation établie avec les femmes de l'échantillon ont permis d'assurer la fiabilité de l'information qui, dans certains cas, a pu être vérifiée par le médecin de famille.

D'autre part, sans pouvoir faire une comparaison précise puisque l'âge moyen à la ménopause dans les groupes les plus jeunes n'est pas clairement défini, on peut constater cependant dans ces groupes particuliers des âges à l'arrêt de la menstruation plus précoces que ceux des femmes plus âgées.

Le manque de données antérieures à notre étude rend difficile toute interprétation définitive qui pourrait peut-être refléter la situation de crise qui affecte la population cubaine depuis 1990.

En ce qui concerne la ménopause chirurgicale, on constate une fréquence élevée d'hystérectomies. Ici, sur les 1000 femmes étudiées, 10,3 % ont atteint l'état post-ménopausique suite à une intervention chirurgicale. Lorsque l'on analyse cette donnée dans les catégories d'âges

supérieurs (40–49 ans et 50–59 ans), on voit clairement que l'âge à l'intervention est plus tardif dans le groupe de femmes de 50–59 ans : 43,81 ans (s.d. = 1,62) en comparaison avec le groupe des femmes plus jeunes : 39,86 ans (s.d. = 0,97).

Nous avons étudié les caractéristiques du cycle fertile de la femme cubaine (tableau 2) en regroupant les femmes par décennies, selon leur âge au moment de l'étude. Le début de la période fertile chez la femme cubaine, c'est-à-dire l'âge de la première menstruation, montre un changement sans tendance clairement marquée. Il existe des différences significatives entre l'âge à la ménarche des femmes de 50–59 ans (nées entre 1930 et 1940) et celui des femmes nées entre 1940 et 1950, qui avaient donc entre 40 et 49 ans au moment de l'étude ($F = 7,46$; $p < 0,01$). De même, on a constaté une légère augmentation de l'âge à la ménarche dans le groupe des femmes plus jeunes (nées entre 1950 et 1960).

Le nombre moyen de grossesses par femme est, toutes les classes d'âge confondues, supérieur à quatre. La dispersion est plus grande dans le groupe des femmes plus âgées, où le nombre d'entre elles qui a eu plus de six grossesses atteint les 25 %.

Le nombre d'avortements naturels est faible, et ce, sans différence significative entre les classes d'âge considérées. En effet, 81,16 % des femmes étudiées n'ont jamais connu d'avortements naturels. Par contre, l'interruption

Âge	30–39	40–49	50–59	30–59
N	316	343	341	1 000
Ménarche	12,70 ± 0,17	12,58 ± 0,13	13,04 ± 0,11	12,80 ± 0,15
N ^{bre} grossesses	4,29 ± 0,31	4,40 ± 0,21	4,90 ± 0,23	4,58 ± 0,24
N ^{bre} avortements N.	0,43 ± 0,13	0,34 ± 0,06	0,30 ± 0,87	0,36 ± 0,37
N ^{bre} avortements P.	1,82 ± 0,24	1,91 ± 0,97	2,01 ± 0,19	1,93 ± 0,19
N ^{bre} accouchements	1,95 ± 0,13	2,12 ± 0,98	2,93 ± 0,18	2,32 ± 0,16
N ^{bre} d'enfants vivants	1,89 ± 0,13	1,98 ± 0,98	2,42 ± 0,11	2,12 ± 0,57

Tabl. 2 — Caractéristiques de la période de reproduction.

volontaire de grossesse est une méthode très répandue à Cuba pour réguler la natalité. L'avortement est légalisé et c'est un service médical possible dans tous les centres de santé avant 4 mois de grossesse. Le nombre moyen d'avortements volontaires est proche de 2 par femme, et cette valeur ne varie pas significativement avec le temps.

Le nombre d'enfants vivants, selon la législation cubaine, fait référence aux nouveau-nés ayant survécu 48 heures après la naissance. Dans un quart des cas, le nombre de grossesses ne coïncide pas avec le nombre d'enfants vivants. Cette dernière variable montre des différences hautement significatives entre les différentes classes d'âge ($F = 6,52$; $p < 0,001$), les femmes les plus âgées ayant un nombre d'enfants plus élevé. Dans les deux premiers groupes d'âge, la tendance est d'avoir 2 enfants, alors que dans le groupe des femmes de plus de 50 ans, elle est d'en avoir 3.

Pour estimer la période fertile, les femmes avec une ménopause naturelle ou chirurgicale ont été séparées. Le laps de temps ménarche-ménopause a seulement été défini pour les femmes de plus de 50 ans chez qui l'arrêt des menstruations est survenu de façon naturelle. La

durée du cycle fertile est de $36,12 \pm 0,40$ ans (s.d. = 5,13). La période fertile est indépendante de variables socio-familiales telles que le niveau d'études ou l'appartenance familiale, mais dépend en revanche de l'âge à la ménopause.

En étudiant les interactions entre l'âge à l'arrêt des menstruations et les variables décrivant l'historique reproductif (tableau 3), nous n'avons trouvé aucune corrélation significative entre l'âge à la ménopause et la fécondité et fertilité de la femme cubaine. Il n'existe pas non plus d'association significative avec l'âge à la ménarche.

Nous avons observé une corrélation positive ($r = 0,5848$; $p < 0,05$) entre l'âge à l'hystérectomie et le nombre d'enfants par femme, seulement dans le cas des femmes ayant subi une ménopause chirurgicale (tableau 4). Donc, la durée du cycle fertile parmi les femmes opérées paraît d'une certaine façon liée au nombre d'enfants qu'elles ont eu (efficacité reproductive) et le nombre de grossesses (fécondité).

Cependant, il est intéressant de souligner que les femmes qui ont atteint la ménopause de façon naturelle, maintiennent une relation inverse et significative entre le nombre d'avortements naturels et le nombre d'avortements

	Gross.	Accouch.	N ^{bre} enf.	N ^{bre} avort. N.	N ^{bre} avort. P.	Ménar.	Ménop.
Gross.	/						
Accouch.	0,86**	/					
N ^{bre} enf.	0,40*	0,84**	/				
N ^{bre} avort. N.	N.S.	N.S.	N.S.	/			
N ^{bre} avort. P.	0,77**	0,61**	N.S.	-0,58**	/		
Ménar.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	/	
Ménop.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	/

* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$.

Tabl. 3 — Matrice de corrélations des variables reproductives.
(Ménopause naturelle)

	Gross.	Accouch.	N ^{bre} enf.	N ^{bre} avort. N.	N ^{bre} avort. P.	Ménar.	Ménop.
Gross.	/						
Accouch.	0,81**	/					
N ^{bre} enf.	0,78*	0,68**	/				
N ^{bre} avort. N.	N.S.	N.S.	N.S.	/			
N ^{bre} avort. P.	0,82**	0,57**	N.S.	N.S.	/		
Ménar.	0,56***	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	/	
Ménop.	N.S.	N.S.	0,58*	N.S.	N.S.	N.S.	/

* : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$.

Tabl. 4 — Matrice de corrélations des variables reproductives.
(Ménopause chirurgicale)

provoqués, en plus d'une période fertile plus longue.

4. DISCUSSION

Le vieillissement reproducteur des femmes est singulier parce qu'il est l'unique processus biologique dans lequel la diminution de la capacité d'ajustement (vieillesse) d'un système va de pair avec la perte totale d'une fonction. De plus, tant la perte de cette fonction (ménopause) que son démarrage (ménarche) sont facilement quantifiables. Cette période de changements biologiques présente, à notre avis, quatre aspects qui résument l'importance de son étude : la variation inter- et intra-populationnelle dépendant des conditions environnementales parmi lesquelles les femmes vivent, la variabilité dans le temps, l'incidence de symptômes climériques et la possible nécessité de médicaliser son processus.

Nous ne disposons pas, pourtant, d'études de populations sur la période climérique des femmes de Cuba ou d'un autre pays de cette aire géographique. Ceci, à notre avis, peut rendre plus difficile l'établissement de conclusions définitives à nos résultats, qui doivent être considérés comme le reflet d'une période spéciale marquée par une crise économique spécifique et la perte de qualité de vie.

Les valeurs récoltées sur l'âge à la ménopause se situent dans la variabilité de celles décrites comme normales par l'OMS en 1981 et 1991. Par contre, une discordance entre la méthode rétrospective et celle du status-quo a été mise en évidence (McMahon & Worcester, 1966; Beall, 1983; Prado, 1984a). Dans notre population, l'âge médian rencontré est inférieur à la moyenne arithmétique.

Même si les deux méthodes ne sont pas comparables, il semble que l'âge à la ménopause soit plus précoce parmi les femmes de plus de 55 ans, pour lesquelles la ménopause a été étudiée de façon rétrospective. L'influence relative de l'environnement sur la fonction ovarienne et, donc, sur l'âge à la première menstruation a déjà été constatée de manière très claire (Prado, 1984b; Pirke *et al.*, 1989; Tanner, 1966). D'autre part, il semble qu'il existe une influence importante du statut social et de la composition corporelle dans le maintien et la régularité des cycles d'ovulation. Ceci pourrait peut-être expliquer un arrêt précoce des menstruations dans les

sociétés affectées par des changements alimentaires drastiques comprenant des périodes de déficits nutritionnels et énergétiques.

Nous disposons d'une information fragmentaire et variée grâce à laquelle nous avons essayé de reconstituer l'association possible entre les caractéristiques du cycle reproductif et l'âge à la ménopause. Les femmes qui ont été ménopausées de façon naturelle montreraient une relation inverse entre le nombre d'avortements naturels et provoqués, et seraient, de plus, ménopausées plus tard. Le taux élevé d'avortements constatés dans notre groupe de femmes est le reflet de son utilisation abusive comme moyen de contraception. Il semble être le seul facteur parmi ceux du cycle fertile qui soit corrélé avec l'âge auquel les femmes cessent d'être menstruées, ceci de la même façon que dans la plupart des cas de ménopause chirurgicale.

Bibliographie

- BEALL C.M., 1983. Ages at menopause and menarche in a high-altitude Himalayan population. *Ann. of Hum. Biol.*, **8** : 31-38.
- BERNIS C., 1973. Variaciones en las edades de menarquia y menopausia en una comarca natural (La Maragateria), León. *Trabajos de Antropologia*, **XVII** : 7-19.
- BOGIN B. & SMITH B. H. (sous presse). Evolution of the Human life cycle. *Am. J. of Hum. Biol.*
- DANKE-HOFFE H., 1986. Menarcheal age in Europe. *Yearbook of Physical Anthropology*, **29** : 81-112.
- FRISCH R. E., 1985. Fatness, menarche and female fertility. *Perspec. Biol. Med.*, **28** : 611-633.
- JASZMAN L., 1969. The perimenopausal symptoms. *Med. Gynaecol. Sociol.*, **4** : 268-277.
- JEUNE B., 1986. Parity and age of menopause in Danish sample. *Maturitas*, **8** : 359-365.
- LUND E., 1991. Breast cancer mortality and the change in fertility risk factors at menopause: a prospective study of 800,000 married Norwegian women. *Epidemiology*, **2** : 285-288.
- MCMAHON B. & WORCESTER J., 1966. Age at menopause: United States 1960-1962. *US. Vital and Health Statistics*, **11** : 1-20.

- MCNAMARA P.M. & HJORTLAND M.C., 1978. Natural History of the menopause: The Framingham study. *J. Cont. De. Obstet. Gynecol.*, **20** : 9-35.
- MINSAP, 1996. *Análisis del sector salud en Cuba*. La Habana, Cuba.
- MINSAP, 1996a. *Anuario Estadístico 1995*. La Habana, Cuba.
- OMS, 1981. Investigaciones sobre la menopausia. *Serie de Informes Técnicos*, **670**. Ginebra.
- OMS, 1991. *Perspectiva actual de la menopausia*. De H. Berger, M. Boulet. Informes de Expertos. The Parthenon Publishing Group, New Jersey.
- PEREZ B. & PRADO C., 1988. The reproductive period (menarche-menopause). Analysis of secular Trends in Madrid. *Intern. J. Anthrop.*, **3** : 91-102.
- PIRKE K.M., WUTTLKE W. & SCHWEIGER V., 1989. *The menstrual cycle and its disorders. Influence of nutrition, exercise and neurotransmitters*. Springer Verlag.
- PRADO C., 1984a. Aplicaciones del métodos probitico en el cálculo de la edad de menopausia en mujeres residentes en Madrid. *Actas III Congreso Español de Antropología Biológica*. Santiago de Compostela : 646-656.
- PRADO C., 1984b. Cambio secular en la edad de menarquia según el status socioeconómico. *Bol. Soc. Esp. Antrop. Biol.*, **5** : 67-74.
- PRADO C., MAESTRO J. & RIVERO R., 1992. *Variation in body composition and menstrual cycle after a hunger strike. Human growth basic and clinical aspects*. Elsevier Science Publishers.
- ROJAS F. & LÓPEZ C., 1996. *Entorno socioeconómico, voluntad política y situación de salud en Cuba*. Presentado en : IX Congress of the International Aspect of Health policy. Montreal, Canada.
- STANDFORD J., HARTAGE P., BRINTON L., HOOVER R. & BROOKMEYER R., 1987. Factors influencing the age at Natural Menopause. *J. Chron. Dis.*, **40** : 995-1002.
- STUDD J.W.W. & WHITEHEAD M.I., 1987. *The Menopause*. Oxford, Blackwell.
- TANNER J.M., 1966. The secular trends towards earlier physical maturation. *T. Soc. Geneesk.*, **4** : 524-539.

Adresse des auteurs :

Consuelo PRADO MARTINEZ
 Universidad Autónoma de Madrid
 Dpt Biología. Fac. Ciencias
 Despacho B-119
 Campus de Cantoblanco
 Ctra. de Colmenar, km. 15
 E-28049 Madrid (Espagne)
 E-mail : consuelo.prado@uam.es

Margarita CARMENATE MORENO
 Antonio MARTINEZ FUENTES
 Universidad de La Habana
 Fac. Ciencias Biológicas
 Sección de Antropología
 Vedado
 Cp 10400 Habana 4 (Cuba)