

CONNAISSANCES DES FEMMES EN ÂGE DE PROCRÉER SUR LA FERTILITÉ DANS LA VILLE DE PARAKOU EN 2021

M.V. VODOUHE, Y.A. AHOINGNAN, R.L. MALLA TENE, R.S.ATADE, S. KABIBOU

RESUME

Introduction : L'infertilité constitue un problème de santé publique. La littérature récente montre une augmentation des facteurs de risques d'infertilité évitables par le comportement. L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances des femmes en âge de procréer sur la fertilité dans la ville de Parakou (Bénin).

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale et analytique chez les femmes en âge de procréer dans la ville de Parakou. Nous avons utilisé un échantillonnage en grappe. Pour évaluer la connaissance sur l'infertilité, nous avons utilisé une échelle d'évaluation : le Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS). Les données ont été traitées et analysées à l'aide des logiciels epi-data 3.1 et excel 2013.

Résultats : L'enquête a été menée auprès de 1356 femmes. L'âge moyen des enquêtées était de $25,35 \pm 7,31$ ans. Une proportion de 82,53% d'entre-elles avaient été scolarisées. Les célibataires étaient les plus représentés (61,14%). Une proportion de 42,18% des enquêtées avaient une bonne connaissance sur la fertilité. Les facteurs associés à la bonne connaissance sur la fertilité étaient l'âge élevé ($p < 0,001$), le statut matrimonial (marié ou union libre) ($p = 0,0003$), une activité professionnelle ($p < 0,001$), le niveau d'étude élevé ($p = 0,030$), le fait d'avoir un enfant ($p < 0,001$), le désir de maternité ($p < 0,001$).

Conclusion : La proportion de femmes de Parakou ayant une bonne connaissance sur la fertilité est faible. Il est nécessaire d'informer et de sensibiliser ces femmes sur la fertilité et les facteurs à risque de la compromettre.

Mots-clés : Fertilité féminine ; Connaissance ; Bénin.

SUMMARY

Fertility knowledge of women of childbearing age in Parakou city in 2021.

Introduction : Infertility is a public health problem. Recent literature shows an increase in behaviorally avoidable risk factors for infertility. The objective of this study was to assess the knowledge of women of childbearing age about fertility in the city of Parakou in Benin a West African country in 2021.

Methods : It was a cross-sectional study in women of childbearing age in the city of Parakou. We used cluster sampling. To assess knowledge about infertility, we used a rating scale: Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS). Data were processed and analyzed using epi-data 3.1 and excel 2013 software.

Results : The survey was conducted among 1356 women. The average age of respondents was 25.35 ± 7.31 years; 82.53% of them were educated. Singles were the most represented (61.14%). A proportion of 42.18% of respondents had a good knowledge about fertility. Factors associated with good knowledge about fertility were high age ($p < 0.001$), marital status (married or common-law) ($p = 0.0003$), occupational activity ($p < 0.001$), high level of education ($p = 0.030$), having a child ($p < 0.001$), desire for motherhood ($p < 0.001$).

Conclusion: The proportion of women in Parakou with good knowledge about fertility is low. It is necessary to inform and sensitize these women about fertility and the risk factors of compromising it.

Keywords: Woman fertility; Knowledge; Benin.

INTRODUCTION

L'infertilité est un problème de santé publique. Son taux de prévalence sur 12 mois variait de 3,5 % à 16,7 % dans les pays développés et de 6,9% à 9,3% dans les pays sous-développés [1]. L'infertilité constitue souvent un motif de séparation des couples. La plupart des personnes ayant un désir de parentalité, ne semble pas avoir un comportement favorable à leur fertilité. La littérature récente montre une augmentation de l'exposition à des facteurs de

risques compromettant la fertilité (obésité, infections sexuellement transmissibles, augmentation de l'âge à la première naissance) [2]. Selon certains auteurs, l'incidence de l'infertilité est plus élevée dans les pays en développement en raison d'un manque de connaissances de base sur les causes de l'infertilité et le traitement potentiel nécessaire [3]. Dans la littérature, il y a peu d'études en population sur les connaissances en rapport avec la fertilité en Afrique [4,5]. L'objectif de cette étude était d'évaluer les connaissances des femmes en âge de procréer en

Tirés à part : VODOUHE M.V. Département Mère-Enfant, Faculté de Médecine de l'Université de Parakou, Parakou, Bénin.
Email: hublo.vinadou@gmail.com
Téléphone : +229-97650285

VODOUHE M.V., AHOINGNAN Y.A., MALLA TENE R.L., ATADE R.S., S. KABIBOU. Connaissances des femmes en âge de procréer sur la fertilité dans la ville de Parakou en 2021. Journal de la SAGO, 2024, vol.25, n°1, p.13-18.

rapport avec la fertilité dans la ville de Parakou au Bénin en 2021.

I. CADRE ET MÉTHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans 21 quartiers de la ville de Parakou située dans le département du Borgou en République du Bénin.

2. Méthodologie

• **Type et période d'étude**

Il s'est agi d'une étude transversale descriptive et analytique avec collecte prospective des données. L'étude a été menée sur une période de 6 mois, du 15 mars au 15 septembre 2021.

• **Population d'étude**

La population d'étude était constituée des femmes en âge de procréer (15 et 49 ans) résidant dans la ville de Parakou en 2021 chez qui un consentement libre et éclairé était obtenu. Pour les mineurs, le consentement était obtenu auprès du tuteur légal.

• **Echantillonnage**

Taille de l'échantillon

La taille minimale de l'échantillon avait été déterminée par la formule de Schwartz, en prenant comme p la proportion des femmes qui n'avaient pas une bonne connaissance sur la fertilité 81% selon Dattijo et al.[6].

N = effectif minimum de l'échantillon ;

$$N = \frac{k \cdot p \cdot q}{i^2}$$

i = précision souhaitée 3% ;

$q = 1 - p = 1 - 81\% = 0,19$;

$\varepsilon = 1,96$;

k = facteur de correction de l'effet grappe = 2 ;

$n = 1313,8$ soit 1314 femmes le nombre minimum de participantes requis était de 1314.

Nous avons augmenté le nombre total de femmes de 10% pour tenir compte de l'éventualité des non-réponses. La taille de l'échantillon revenait à 1446 femmes.

Technique d'échantillonnage

La technique d'échantillonnage a été celle en grappes de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). La base de sondage a été constituée par la liste des quartiers de la ville de Parakou, avec leurs populations cibles féminines respectives. Nous avons choisi prendre 30 grappes. Le nombre de femmes interrogée par grappe était $1446/30 = 48,2$ soit 49 femmes par grappe ce qui définit la taille de l'échantillon à 1470 (49 x 30) femmes.

Le pas de grappes, k , a été calculé en faisant le rapport entre l'effectif de la population cible et le nombre total de grappes.

L'enquêteur se plaçait au centre des quartiers de Parakou et choisissait aléatoirement successivement une direction, une concession sur deux dans la direction choisie, un ménage retenu, puis la femme qui participera à l'enquête.

Technique de collecte des données

Dix étudiants en fin de formation de licence en épidémiologie nous avaient aidé à concevoir un questionnaire standardisé en français et à le traduire dans les principales langues parlées à Parakou en dehors du français (Bariba, Yoruba, Fon, Otammari, Dendi, Haoussa, Aja-gbe). Ces étudiants nous ont ensuite aidé à recueillir les données auprès des enquêtées à travers des interviews individuels face à face.

• **Variables**

- **Variables dépendantes**

La variable dépendante correspondait aux connaissances en rapport avec l'infertilité, évaluée par le score CFKS (Cardiff Fertility Knowledge Scale).

- **Variables indépendantes**

Elles étaient les suivantes :

- variables socio-démographiques : l'âge, le niveau d'étude ; la situation matrimoniale ;
- variables socio-économiques : la catégorie socio-professionnelle, le revenu mensuel ; et
- variables liées à la conception.

Pour évaluer la connaissance sur l'infertilité, nous avons utilisé une échelle d'évaluation connue dans la littérature : Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS) [5]. L'échelle CFKS se décompose en 11 affirmations sur les connaissances, les faits, les risques et les mythes de la fertilité. Les participantes avaient répondu par vrai, faux ou ne sait pas à chacune de ces affirmations. Nous avons attribué un point à une réponse juste et zéro point à une réponse mauvaise ou qui n'était pas connue. Le score obtenu à la fin a été évalué sur 11 points et rapporté en pourcentage. Nous avons interprété les résultats comme suit : 0 à 49 % : faible connaissance ; 50 à 74 % : moyenne connaissance ; et 75 % à 100 % : bonne connaissance.

• **Traitement et analyse des données**

La saisie des données avait été faite à l'aide du logiciel epi data version 3.1 et analysée à l'aide du logiciel epi info version 7.3.1. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne \pm écart types avec les extrêmes et celles qualitatives en pourcentages,

assorties de leur intervalle de confiance (IC) à 95%. Les tests du Chi² de Pearson et de Fischer avaient été utilisés pour comparer le niveau de connaissance selon les modalités de chaque variable indépendante. La différence était statistiquement significative pour une valeur de p inférieure à 0,05. L'Odd-Ratio (OR) a été utilisé comme mesure d'association pour quantifier.

II. RÉSULTATS

Au départ 1470 participantes à l'enquête ont été recensées dont 114 exclues. Au total il y avait 1356 enquêtées, soit un taux de participation de 92,2%.

• Caractéristiques générales des enquêtées

- Caractéristiques socio-démographiques (Tableau I)

Tableau I : Répartition des enquêtées en fonction des caractéristiques socio-démographiques (N=1356)

Caractéristiques socio-démographiques	N	Pourcentage (%)
Age (en années)		
15-24	729	53,76
25-34	476	35,10
35-44	119	8,78
45-49	32	2,36
Situation matrimoniale		
Célibataire	829	61,14
Mariée ou union libre	491	38,86
Niveau d'étude		
Universitaire	404	29,79
Secondaire	478	35,25
Primaire	237	17,47
Sans instruction	237	17,47
Profession		
Apprenties	403	29,72
Salariées	319	23,53
Indépendantes	346	25,52
Sans activité	288	21,24

L'âge moyen des enquêtées était de 25,35±7,31 ans avec des extrêmes de 15 et 49 ans.

- Caractéristiques liés à la conception

Une femme sur deux (50,1%) n'avait pas d'enfant, celles qui avaient un désir de conception représentaient 23,5%. La plupart des participantes planifiaient une grossesse dans l'avenir (40,9%), et une proportion de 10,7% était enceinte au moment de l'enquête.

- Connaissances des enquêtées sur la fertilité

Une proportion de 71,96 % des enquêtées avait déjà entendu parler de l'infertilité. Les sources d'information des enquêtées étaient les agents de santé 59,60%(n=582), l'internet 33,33%(n=325), ou les amis 7,07% (n=69). Le tableau II montre les proportions des enquêtées qui avaient donné de bonnes réponses aux questions pour l'évaluation des connaissances sur la fertilité CFKS (Cardiff Fertility Knowledge Scale) . Le tableau III montre la répartition des enquêtées selon leur niveau de connaissance sur l'infertilité.

Tableau II : Répartition des enquêtées selon les bonnes réponses à l'échelle de connaissance sur l'infertilité CFKS (Cardiff Fertility Knowledge Scale) (N=1356)

Bonnes réponses à l'échelle de connaissance sur l'infertilité CFKS	N	%
Une femme est moins fertile après 36 ans	774	57,08
Un couple serait classé infertile s'il n'avait pas de grossesse après un an de rapports sexuels sans contraception	535	39,45
Fumer diminue la fertilité masculine	623	45,94
Environ 1 couple sur 10 est infertile	662	48,82
Une femme dans la quarantaine a la même chance de tomber enceinte qu'une femme dans la trentaine	708	52,21
Avoir un mode de vie sain vous rend fertile	457	33,70
Si un homme a eu des oreillons après la puberté, il est plus susceptible d'avoir plus tard un problème de fertilité	237	17,48
Une femme qui n'a jamais eu de règles peut être fertile	774	57,08
Si une femme est en surpoids de plus de 13 kg, elle peut ne pas pouvoir tomber enceinte	467	34,44
Si un homme peut obtenir une érection, alors c'est une indication qu'il est fertile	746	55,01
Les personnes qui ont eu une maladie sexuellement transmissible sont susceptibles d'avoir une fertilité réduite	746	55,06

Tableau III : Niveau de connaissance sur l'infertilité (N=1356)

Niveau de connaissance sur la fertilité	N	%
Faible	173	12,76
Moyenne	611	45,06
Bonne	572	42,18

- Analyse bivariée

En analyse bivariée (Tableau IV), les facteurs associés à la bonne connaissance des femmes sur l'infertilité étaient leur âge élevé supérieur à 35 ans ($p < 0,001$), le fait d'être mariée ($p = 0,0003$), le fait d'avoir une activité professionnelle ($p < 0,001$), leur niveau d'étude élevé ($p = 0,030$), le fait d'avoir déjà un enfant ($p < 0,001$), d'essayer actuellement de concevoir ($p < 0,001$) et le désir d'une grossesse dans l'avenir ($p < 0,001$).

Tableau IV : Facteurs associés à la bonne connaissance sur l'infertilité

Facteurs étudiés	Total (N)	Bonne Connaissance		OR	IC95%	P-value
		n	%			
Age (année)						<0,001
Moins de 35 ans	1229	470	38,24	Réf		
Plus de 35 ans	127	102	80,31	2,10	[1,87-2,34]	
Statut matrimoniale						0,0003
Célibataire	829	283	34,14	Réf		
Mariée ou union libre	527	289	54,84	1,61	[1,42-1,81]	
Profession						<0,001
Apprenties	403	145	35,98	3,57	[2,47-5,16]	
Salariées	319	296	92,79	9,21	[6,51-13,03]	
Indépendantes	346	102	29,48	2,93	[1,99-4,28]	
Sans activité	288	29	10,07	Réf		
Niveau d'étude						<0,0001
Sans instruction	237	38	16,03	Réf		
Primaire	237	102	43,04	2,68	[1,93-3,71]	
Secondaire	478	198	41,42	2,58	[1,89-3,52]	
Universitaire	404	234	57,92	3,61	[2,66-4,89]	
Parité ≥ 1						<0,001
Oui	676	390	57,69	2,15	[1,87-2,47]	
Non	680	182	26,76	Réf		
Désir de maternité						<0,001
Oui	340	284	83,53	2,94	[2,64-3,28]	
Non	1016	288	28,35	Réf		
Désir d'une grossesse dans l'avenir						<0,001
Oui	1074	412	38,36	0,67	[0,59-0,77]	
Non	282	160	56,74	Réf		

III. DISCUSSION

Dans notre étude, selon nos critères de jugement, moins de la moitié des enquêtées (42,18 %) avaient une bonne connaissance sur la fertilité. La fertilité est un sujet important de santé publique sur lequel tout le monde devrait avoir une bonne connaissance des principes de base. Ces résultats sont similaires à ceux publiés dans littérature qui montrent des connaissances insuffisantes dans la population sur l'infertilité. [7-9]

Dans notre enquête nous avons également noté que les femmes interrogées ne connaissaient pas certains aspects physiologiques de la conception : les règles normales et la baisse de la fécondité après l'âge de 36 ans. Une observation similaire avait été faite par Daniluk et al. [10] au Canada.

L'infection sexuellement transmissible (IST) est de plus en plus fréquente de nos jours et constituent un des plus importants facteurs de risque de lésions tubaires puis d'infertilité [11]. Il est surprenant que près de la moitié des femmes dans notre étude ne savaient pas que l'IST était un facteur de risque d'infertilité. Cependant cette proportion est un peu plus élevée que à celle retrouvée) Ahmed et al. [12] dans une région urbaine de Pakistan (37%), mais très élevée par rapport à celle rapportée Rabiou et al. [13] dans une zone rurale du Ghana où moins de (2%) des participants à son enquête avaient mentionné les IST comme causes d'infertilités. Certains auteurs attribuent les différences dans les résultats des études aux différences de niveaux d'éducation et de développement. Le niveau d'éducation élevé serait un facteur clé responsable de meilleurs niveaux de connaissance chez les enquêtés. Maeda et al. [7]. Dans notre étude, nous avons trouvé un résultat qui corrobore cette thèse : le niveau d'étude élevé ($p=0,030$) était significativement associé à la bonne connaissance sur la fertilité. Nous convenons avec Hammarberg et al. [8] puis Ahmed et al. [12] que les initiatives en matière de santé et de prévention de l'infertilité comme celles qui ciblent les adolescents pourraient permettre de réduire l'écart de connaissance en rapport avec l'infertilité entre les différentes couches sociales.

Burguet et al. [14], Bunting et al. [15] montrent que l'impact négatif du tabac sur la fertilité est connu dans le monde scientifique. Dans notre étude, plus de la moitié des participantes 53% ne connaissait pas cet impact négatif. Ahmed et al [12] rapporte un résultat similaire. Aryanpur [16] dans son étude avait montré que le counseling bref était une intervention efficace pour le sevrage tabagique en signalant un arrêt du tabac réussi à la suite de la fourniture d'un ensemble éducatif par le médecin traitant dans les cliniques d'infertilité.

Dans la littérature, Ozcan Dag et al. [17] rapportent résultats des études qui avaient montré que l'obésité est un facteur de risque d'anovulation, de fausse couche et de complication de la grossesse alors que Fedorcsák et al. [18] avait montré que la spermatogenèse est altérée par l'obésité chez les hommes. Près d'une femme sur trois ne savaient pas que l'obésité était un facteur de risque d'infertilité chez la femme 65,6%. Au Pakistan moins des trois cinquièmes de la cohorte de Ahmed et al.[12] n'ont pas identifié l'obésité comme une cause potentielle d'infertilité.

Dans notre étude les sources d'information étaient variées. Les professionnels de santé constituaient la principale source d'information chez 59,6 % des femmes, suivi d'internet 33,3% et des amis pour 30,4 %. Cependant on peut se demander si le niveau de qualification des professionnels de santé qui avaient eu à partager leur connaissance était suffisamment élevé pour permettre aux populations de recevoir de bonnes informations sur la fertilité. En effet en raison de leur faible pouvoir d'achat et des mœurs socio-culturelles il y a une fréquentation relativement faible des médecins spécialistes par les femmes dans la ville de Parakou. Hampton et al. [19] avait retrouvé les livres et internet comme principales sources d'information sur la fertilité chez les femmes attendant d'être consulté par le médecin généraliste. Maeda et al. [7] retrouvent au Japon les média comme principale source d'information sur la fertilité 65%. Il s'agissait d'une étude effectuée au décours d'une intense campagne de sensibilisation gouvernementale avec couverture médiatique visant à prévenir l'infertilité liée à l'âge. Les mas médias constituent une bonne opportunité pour partager des informations essentielles sur la fertilité, cependant elles peuvent être parfois le canal pour des informations erronées. Cette différence de source d'informations pourrait s'expliquer par le fait qu'en occident il y ait plus de facilité à accéder aux informations grâce aux subventions de l'état à travers l'éducation.

CONCLUSION

La proportion de femmes de Parakou ayant une bonne connaissance sur la fertilité est faible. Il est nécessaire de mettre en œuvre des actions d'informations et de sensibilisations de ces femmes afin de leur permettre de ne pas avoir des pratiques qui pourraient compromettre leur fertilité. Il serait judicieux d'interroger aussi les hommes de la population de Parakou, pour apprécier leur connaissance en rapport avec l'infertilité.

REFERENCES

1. **Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG.** International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. *Hum Reprod.* 2007; 22(6):1506-12.
2. **Bunting L, Tsibulsky I, Boivin J.** Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-making Study. *Hum Reprod.* 2013; 28 (2) : 385–397. <https://doi.org/10.1093/humrep/des402>
3. **Sami N, Saeed Ali T.** Perceptions and Experiences of Women in Karachi, Pakistan Regarding Secondary Infertility: Results from a Community-Based Qualitative Study. *Obstet Gynecol Int.* 2012;1-7. DOI:10.1155/2012/108756
4. **Ngo Um Meka E, Foumane P, Essi MJ, Lacmago Kamta AC, Essiben F, Mboudou ET.** Connaissances, Attitudes et Pratiques des Femmes en Désir d'Enfant Vis-à-vis de l'Infertilité à l'Hôpital Gynéco- Obstétrique et Pédiatrique de Yaounde. *Health Sci. Dis.* 2016; 17 (4). www.hsd-fmsb.org
5. **Ngou Mve Ngou JP, Tchanchou TDD, Madjouda NLA, Amounda N, Meye JF.** Connaissances et Attitudes des Sages-Femmes de Libreville sur l'Infertilité du Couple. *Health Sci. Dis.* 2019; 20 (4). www.hsd-fmsb.org
6. **Dattijo L, Andreadis N, Aminu B, Umar N, Black K.** Knowledge of Infertility Among Infertile Women in Bauchi, Northern Nigeria. *Int J Womens Health Reprod Sci.* 2016; 4(3):103-9.
7. **Maeda E, Sugimori H, Nakamura F, Kobayashi Y, Green J, Suka M, et al.** A cross sectional study on fertility knowledge in Japan, measured with the Japanese version of Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS-J). *Reprod Health.* 2015;12(1):10.
8. **Hammarberg K, Setter T, Norman RJ, Holden CA, Michelmores J, Johnson L.** Knowledge about factors that influence fertility among Australians of reproductive age: a population-based survey. *Fertil Steril.* 2013; 99(2):502-7.
9. **Peterson BD, Pirritano M, Tucker L, Lampic C.** Fertility awareness and parenting attitudes among American male and female undergraduate university students. *Hum Reprod.* 2012; 27(5):1375-82.
10. **Daniluk JC, Koert E.** The other side of the fertility coin: a comparison of childless men's and women's knowledge of fertility and assisted reproductive technology. *Fertil Steril.* 2013;99(3):839-46.
11. **Unemo M, Lahra MM, Escher M, Eremin S, Cole MJ, Galarza P, et al.** WHO global antimicrobial resistance surveillance (GASP/GLASS) for *Neisseria gonorrhoeae* 2017-2018: a retrospective observational study. *Lancet Microbe.* 2021; 2: e627–36
12. **Ahmed HM, Khan M, Yasmin F, Jawaid H, Khalid H, Shigri A, et al.** Awareness Regarding Causes of infertility among out-patients at a tertiary care hospital in Karachi, Pakistan. *Cureus.* 2020;12(4): 1-10. DOI:10.7759/cureus.7685
13. **Rabiu KA, Adewunmi AA, Akinlusi FM, Akinola OI.** Female reproductive tract infections: understandings and care seeking behaviour among women of reproductive age in Lagos, Nigeria. *BMC Womens Health.* 2010; 10(1):8.
14. **Burguet A, Agnani G.** Smoking, fertility and very preterm birth. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2003;32(1 Suppl):1S9-16.
15. **Bunting L, Boivin J.** Knowledge about infertility risk factors, fertility myths and illusory benefits of healthy habits in young people. *Hum Reprod.* 2008;23(8):1858-64.
16. **Aryanpur M, Akhondi MM.** How effective is brief smoking cessation counseling in infertile couples?. *Journal of Family and Reproductive Health.* 2010; 4(1):35-9.
17. **Ozcan Dag Z, Dilbaz B.** Impact of obesity on infertility in women. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2015;16:111-7.
18. **Fedorcsák P, Dale PO, Storeng R, Ertzeid G, Bjercke S, Oldereid N, et al.** Impact of overweight and underweight on assisted reproduction treatment. *Hum Reprod.* 2004;19(11):2523-8. DOI:10.1093/humrep/deh485
19. **Hampton K, Mazza D.** Fertility-awareness knowledge, attitudes and practices of women attending general practice. *The Royal Australian College of General practitioners.* 2015;44(11):840-5.