



Article Original

Aspects Épidémiologiques et Diagnostiques de l'Infertilité du Couple dans la Région de l'Ouest du Cameroun

Epidemiological and Diagnostic Features of Couple Infertility in the Western Region of Cameroon

Alima Jean Marie,^{1,2} Wadje Moghom Kathya Tracy³, Fouogue Tsuala Jovanny,^{1,2} Ngo Dingom Madye Ange², Kamdem Modjo Diane Estelle,² Ossono Nlom Marlène,³ Ikei Solange Azenoi,¹ Kemfang Ngowa Jean Dupont⁴.

1. Hôpital Régional de Bafoussam, Cameroun
 2. Faculté de Médecine et des Sciences pharmaceutiques de l'Université de Dschang, Cameroun
 3. Institut supérieur des Sciences de la Santé de l'Université des Montagnes, Cameroun
 4. Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé I, Cameroun

Auteur correspondant :

Alima Jean Marie
 Hôpital Régional de Bafoussam, Cameroun
 E-mail : jeanmariealima9@gmail.com

Mots-clés : Infertilité du couple, Bafoussam, Cameroun

Keys words : couple infertility, Bafoussam, Cameroon

Article history

Submitted: 29 October 2024
 Revisions requested: 7 December 2024
 Accepted: 24 December 2024
 Published: 27 December 2024

RÉSUMÉ

Introduction. L'infertilité du couple est l'incapacité pour un couple d'obtenir une grossesse clinique après 12 mois au moins de rapports sexuels réguliers et sans contraception. C'est un problème de santé publique aux répercussions psychologiques profondes. L'objectif de notre étude était de déterminer les aspects épidémiologiques et diagnostiques, de l'infertilité du couple à l'Hôpital Régional de Bafoussam (HRB). **Matériel et Méthode.** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte rétrospective et prospective des données. Le volet prospectif couvrait une période de 6 mois, (1er janvier au 30 juin 2023) et le rétrospectif une période de 5 ans, (1er janvier 2018 au 31 décembre 2022). La population d'étude était des couples reçus en consultation à l'HRB, chez lesquels le diagnostic d'infertilité avait été posé et dont l'âge des femmes était entre 18 et 49 ans. **Résultats.** Sur un total 2851 consultations gynécologiques pendant la période d'étude, 572 (20,05%) ont été réalisées pour infertilité. La moyenne d'âge des femmes était de $30,33 \pm 5,97$ ans et de $37,32 \pm 8,21$ ans chez les hommes. La durée moyenne de l'infertilité était de $4,14 \pm 3,94$ ans. Il s'agissait d'infertilité secondaire dans 55,6% des cas. L'origine de l'infertilité était mixte (46,3%), féminine (35,8%), masculine (10,4%) et idiopathique (7,5%). Chez la femme, les étiologies tubaires étaient les plus fréquentes (44,5%) tandis que les hommes avaient majoritairement les anomalies du sperme (25,9%). Néanmoins 113 hommes (59,8%) n'avaient réalisé aucun examen complémentaire. **Conclusion.** L'infertilité du couple est un problème fréquent en consultation à l'HRB. Ses caractéristiques cliniques sont identiques aux données de la littérature mais le faible taux de réalisation des examens paracliniques constitue une limite pour des solutions à ces couples.

ABSTRACT

Introduction. Couple infertility is the inability of a couple to achieve clinical pregnancy after at least 12 months of regular sexual intercourse without contraception. It is a public health problem with profound psychological implications. The aim of our study was to determine the epidemiologic and diagnostic aspects of couple infertility at the Bafoussam Regional Hospital (HRB). **Material and Methods.** This was a descriptive cross-sectional study with retrospective and prospective data collection. The prospective component covered a 6-month period (January 1 to June 30, 2023) and the retrospective a 5-year period (January 1, 2018 to December 31, 2022). The study population consisted of couples seen at the HRB, diagnosed with infertility, and aged between 18 and 49 years. **Results.** Of a total of 2851 gynaecological consultations during the study period, 572 (20.05%) were performed for infertility. The average age of women was 30.33 ± 5.97 years, and 37.32 ± 8.21 years for men. The average duration of infertility was 4.14 ± 3.94 years. Infertility was secondary in 55.6% of cases. The origin of infertility was mixed (46.3%), female (35.8%), male (10.4%) and idiopathic (7.5%). In women, tubal etiologies were the most common (44.5%), while in men, sperm anomalies were the most common (25.9%). However, 113 men (59.8%) had not undergone any further investigations. **Conclusion.** Couple infertility is a frequent problem in HRB consultations. Its clinical characteristics are identical to those reported in the literature, but the low rate of paraclinical examinations is a limiting factor in finding solutions for these couples.

INTRODUCTION

L'infertilité du couple est l'incapacité à obtenir une grossesse clinique après 12 mois ou plus, de rapports sexuels normaux, complets, non protégés et réguliers (1, 2, 3, 4).

L'infertilité est un problème majeur de Santé Publique, car touche 186 millions de personnes dans le monde et environ 48 millions de couples soient une prévalence mondiale de 8-12% (2). L'Afrique sub-saharienne, l'Asie du sud et centrale, et l'Europe de l'Est ont les plus grands nombre de cas d'infertilité du couple (3, 5, 6). En Afrique la prévalence varie selon les pays : 11% en République démocratique du Congo (7) et 19,2% au Cameroun (8). Dans le contexte africain et au Cameroun, l'objectif principal d'un couple est de procréer (9). L'enfant est considéré comme une source de richesse, une valeur sociale, une bénédiction pour le couple. Ne pas procréer peut être considéré comme une honte pour un couple, un manque à une responsabilité sociale. Cette incapacité à donner naissance est source de tristesse, d'une diminution de l'estime de soi, de stress, d'anxiété et de discordes conjugales (10). Longtemps attribuée exclusivement à la femme, il est admis aujourd'hui qu'elle concerne aussi bien l'homme que la femme et parfois les deux. Sherris dans une méta-analyse a montré que l'origine de l'infertilité est rapportée différemment selon les auteurs mais généralement la femme était impliquée dans 35% des cas, l'homme dans 30% des cas et le couple dans 35% des cas (11).

L'infertilité secondaire est la plus rencontrée en Afrique selon plusieurs études; Sule et al retrouvent une fréquence de 77,5 % contre 22,5% pour l'infertilité primaire (8). Des résultats similaires à ceux d'Odunvbun, 76,8% et 23,2% respectivement pour l'infertilité secondaire et primaire (12).

Nombreuses sont les étiologies : chez la femme les troubles de l'ovulation, l'obstruction tubaire, l'endométriose, font partie des étiologies fréquentes (13, 14, 15). Chez l'homme, les anomalies du sperme représentent environ 90 % des causes d'infertilité, et en second les troubles sexuels (14,15). Les explorations en matière d'infertilité nécessitent un panel d'examen biologiques, d'imagerie et endoscopiques pas toujours disponible en zone reculée (13, 14, 16). Nos objectifs étaient de déterminer la fréquence et de décrire les caractéristiques cliniques de l'infertilité du couple à l'Hôpital Régional de Bafoussam.

METHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale avec collecte rétrospective et prospective des données . Le volet prospectif a duré 6 mois, du 01er janvier au 30 juin 2023. Le volet rétrospectif quant à lui s'est fait sur une période de 5 années, du 01er janvier 2018 au 31 décembre 2022. Le recrutement des patients et des dossiers médicaux a été fait à l'Hôpital Régional de Bafoussam(HRB), situé dans la capitale de la région de l'Ouest Cameroun en zone semi-urbaine. C'est un Hôpital de 3ième catégorie sur la pyramide sanitaire du Cameroun et doté de services suivants : médecine interne, chirurgie, pédiatrie, odontostomatologie, kinésithérapie, urgences,

gynécologie-obstétrique, laboratoires d'analyses biologiques et anatomopathologie. Il s'est doté d'une colonne d'endoscopie depuis 2018, ce qui a permis la réalisation des toutes premières chirurgies endoscopiques pour infertilité dans une structure sanitaire publique de la région de l'Ouest. L'HRB enregistre environ huit-cents consultations annuelles, et des chirurgies endoscopiques pour infertilité y sont réalisées. La population cible était des patients venus consulter au service de gynécologie-obstétrique de l'HRB durant notre période d'étude. La taille minimale de l'échantillon a été calculée grâce à la formule de Cochran : $N = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$ où N= taille minimale de l'échantillon, 1,96 est la valeur de z pour IC de 95 %, d est la marge d'erreur à 5%, p la prévalence de l'infertilité. D'après l'OMS, la prévalence de l'infertilité mondiale est estimée entre 8-12% pour une moyenne de 10% (2). L'application numérique de cette formule nous a donné une taille minimale d'échantillon de 139 couples. La pondération de la marge de sécurité pour non répondants et dossiers incomplets est de $[(139 + (139 \times 10\%))] = 153$ couples. Ont été inclus, les couples reçus en consultation chez lesquels le diagnostic d'infertilité a été posé et dont l'âge de la femme était entre 18 et 49 ans. Les Dossiers des couples chez qui le diagnostic d'infertilité a été posé dans la même tranche d'âge. Par contre ont été exclus de notre étude les couples n'ayant pas consenti à participer et tous les dossiers introuvables et inexploitable.

L'échantillonnage était non probabiliste, consécutive.

Les variables collectées étaient :

- sociodémographiques : âge, sexe, profession, statut matrimonial, région d'origine ;
- Variables cliniques :
 - Les antécédents toxicologiques : consommation de drogue, d'alcool, de tabac, exposition à des pesticides, à des radiations ;
 - Les antécédents gynéco-obstétricaux de la femme : la ménarche, la fréquence des rapports et le nombre de partenaires sexuels antérieurs et actuels, les irrégularités menstruelles, les antécédents de maladie sexuellement transmissible, d'avortements, de chirurgies pelviennes, d'ovaire micropolykystique, de fibromes utérins, d'endométriose ;
 - Les antécédents urologiques de l'homme : antécédents d'oreillons chez l'homme, de varicocèle, de torsion testiculaire, de masses/tumeurs testiculaires ;
 - Les antécédents médicaux, chirurgicaux, immuno-allergiques et familiaux des deux partenaires pouvant retentir sur leur fertilité ;
 - Les paramètres anthropométriques des deux partenaires : poids, taille et Indice de Masse Corps corporelle ;
 - Signes physiques du système urogénital et d'autres systèmes incriminés ;
 - Variables paracliniques :
 - Résultats des examens biologiques des deux partenaires : prélèvement cervico-vaginal, recherche de mycoplasme, Sérologie Chlamydia, les dosages hormonaux : Œstradiol, FSH/LH, prolactinémie, progestérone, TSH-us, Spermogramme, spermoculture, Inhibine B, etc.
 - Résultats des examens d'imagerie : échographie pelvienne, hystérosalpingographie, Hystérosonographie,

Cœlioscopie diagnostique, Échographie testiculaire, et des voies excrétrices ;

• Résultats des examens anatomopathologiques : Frottis cervical ;

Les données collectées ont été saisies, grâce au logiciel Excel et l'analyse a été faite grâce au logiciel SPSS 20 (Statistical Package For the Social Sciences). Les variables quantitatives ont été résumées sous forme de moyenne \pm écart type ou médiane et intervalle interquartile après vérification de la distribution par le test de normalité (kolmogorov-smirnov). Les variables qualitatives ont été exprimées sous formes d'effectifs et de fréquences.

Nous avons obtenu les autorisations du comité éthique de l'HRB (N°55/L/MINSANTE/SG/DRSPO/HRB/D du 11/01/2023) et du comité institutionnel d'éthique de l'Université des montagnes de Bangangté (Autorisation N° :2023/038/UDA/PR/CEAQ du 24/04/2023).

La collecte de données s'est faite comme suit :

Pour la phase rétrospective, nous consultions les registres de consultations externes ainsi que les dossiers médicaux des patients. Chez les patients remplissant nos critères d'inclusion, nous avons recueilli les variables utiles à notre travail sur la fiche d'enquête préétablie.

En phase prospective, nous avons abordé les femmes, hommes en union et les couples venus consulter pour désir de conception. Après présentation de l'étude, nous avons obtenu leur consentement éclairé écrit et les variables utiles pour notre étude étaient recueillies après la

consultation. Les patients étaient revus ultérieurement pour présentation de résultats d'examens et prescription de traitement. Ils étaient par la suite revus au cours de leur suivi.

RESULTATS

Un total de 572 couples étaient venus consulter pour infertilité, 383 parmi eux ont été exclu pour dossiers inexploitable (338 cas), retrait de participation à l'étude (30 cas), absence de mentions d'âge de la femme (15 cas). A la fin ont été inclus 189 couples. La fréquence de l'infertilité à l'HRB était de 20,05%(572/2851), voir figure 1.

La tranche d'âge la plus représentée dans la population féminine était la classe [30-35[à 29,1 % (55/189) des cas. La moyenne d'âge était de $30,33 \pm 5,97$ ans avec des extrêmes allant de 18 à 43 ans. Trente virgule deux pourcent soit 57/189 des femmes exerçaient un métier du secteur informel et 60,3 % vivaient maritalement avec leur conjoint. Chez les hommes, la moyenne d'âge était de $37,32 \pm 8,21$ ans avec un minimum de 23 et un maximum de 70 ans. Les hommes exerçaient un métier du secteur informel dans 45% des cas (Tableau1).

L'infertilité secondaire était la plus fréquente chez les couples à 55,6% des cas. La majeure partie des cas de couple infertile l'était depuis 1 à 5 ans avec une durée moyenne de $4,14 \pm 3,94$ ans et les extrêmes d'un et de 24 ans (Tableau 2).

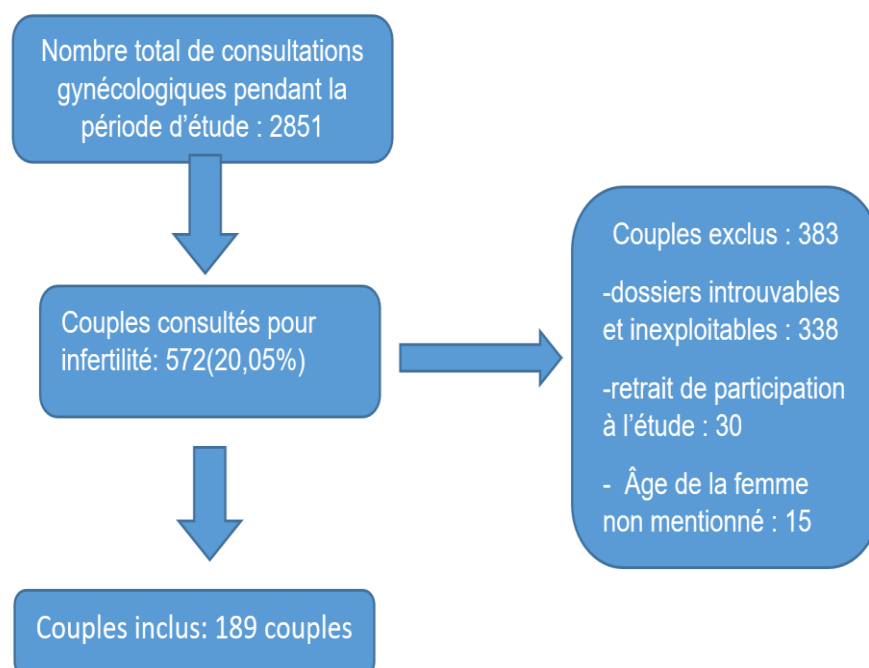


Figure 1 : Diagramme de flux

Tableau 1 : Profil sociodémographique de la population d'étude

Variables	Femmes		Hommes	
	Effectifs (N=189)	Fréquence(%)	Effectifs (N=189)	Fréquence(%)
Age(en année)				
[18-20[	5	2,5	0	0
[20-25[	38	20	3	1,6
[25-30[	50	26,5	25	13,2
[30-35[	55	29,1	43	22,8
[35-40[	30	15,9	54	28,6
[40-50[	16	8,5	33	17,4
≥50	NA	NA	31	16,4
Statut Matrimonial				
Marié(e)	116	61,4	116	61,4
Union libre	73	38,6	73	38,6
Profession				
Secteur formel	54	28,6	53	28
Secteur non formel	57	30,2	85	45
Ménagère	49	25,9	0	0
Elève/ étudiant	29	15,3	40	21,7
Sans emploi	0	0	10	5,3

*NA : Non applicable

Tableau 2 : Répartition de la population selon le type et la durée de l'infertilité

Variables	Couple		Femmes		Hommes	
	Effectifs (N=189)	Fréquence (%)	Effectifs (N=95)	Fréquence (%)	Effectifs (N=95)	Fréquence (%)
Infertilité primaire	78	41,2	26	27,4	26	27,4
Infertilité secondaire	105	55,6	63	66,3	66	69,5
Infertilité idiopathique	6	3,2	6	6,3	3	3,1
Durée de l'infertilité (en année)						
[1-5 [	126	66,7	NA*	NA	NA	NA
[5-10 [	39	20,6	NA	NA	NA	NA
[10-15 [	16	8,5	NA	NA	NA	NA
≥20	8	4,2	NA	NA	NA	NA

* NA : Non Applicable

Tableau 3 : Répartition de la population selon leurs antécédents

Variables	Femmes		Hommes	
	Effectifs (189)	Fréquence (%)	Effectifs (189)	Fréquence (%)
Antécédents (seul ou Associés)				
Infection sexuellement transmissible	67	35,4	7	3,7
IVG*	21	11,1	NA**	NA
Kyste ovarien	10	5,3	NA	NA
Fibromes utérins	11	5,8	NA	NA
Ovaires micropolykystiques	7	3,8	NA	NA
Endométriose	2	1,1	NA	NA
Polype	1	0,5	NA	NA
Abcès pelvien	1	0,5	NA	NA
Pathologie tubaire	15	7,9	NA	NA
Maladie inflammatoire pelvienne	5	2,6	NA	NA
Aucune pathologie gynécologique	120	63,5	NA	NA
Antécédents de chirurgie pelvienne				
Césarienne	15	7,9	NA	NA
Chirurgie tubaire	6	3,2	NA	NA
Autre chirurgie pelvienne	3	1,9	0	0
Absence d'antécédent de chirurgie pelvienne	165	87,4	0	0
Antécédents toxicologiques et environnementaux				
Alcoolisme	59	31,2	28	14,8
Exposition aux pesticides	15	7,9	7	3,7
Absence d'antécédent toxicologique et environnemental	130	68,8	154	81,5
Antécédents médicaux				
Hypothyroïdie	1	0,5	0	0
Infection VIH	6	3,2	0	0
Antécédents Uro-génitaux				
Trouble d'érection	NA	NA	2	1,1
Trouble d'éjaculation	NA	NA	3	1,6
Absence d'antécédent uro-génital			180	95,2

*IVG : interruption volontaire de grossesse ; **NA : Non Applicable

Les antécédents d'IST étaient retrouvés chez 35,4% de la population. La plupart des femmes soit 84,7% ne présentaient aucun antécédent de chirurgies pelviennes pouvant exposer à un risque d'infertilité. L'alcoolisme était l'antécédent toxicologique le plus retrouvé dans la population masculine à 14,8% des cas. (Tableau 3)

Les examens biologiques étaient les examens les plus réalisés. Suivaient ensuite, les examens d'imagerie avec l'échographie pelvienne chez 47,6% des femmes et l'Hystérosalpingographie chez 38,1% des femmes. La majeure partie de la population masculine soit 59,8%

n'avait réalisé aucun examen complémentaire. Néanmoins, le taux de réalisation du spermogramme était de 40,2 % chez les hommes. (Tableau 4)

Quarante-quatre virgule cinq pour cent des femmes présentaient une infertilité d'origine tubaire. Alors que chez les hommes, les anomalies du sperme étaient les étiologies les plus retrouvées à 26 % (Figure 2 et 3). L'infertilité mixte représentait 46,3% % des cas d'infertilité suivie de l'infertilité féminine dans 35,8% des cas et de l'infertilité masculine dans 10,4% des cas. (Figure 4)

Tableau 4 : Répartition de la population en fonction des examens complémentaires réalisés

Examens complémentaires	Femmes		Hommes	
	Effectifs (N=189)	Fréquence (%)	Effectifs (N=189)	Fréquence (%)
Biologiques				
TPHA/VDRL	13	6,9	0	0
Sérologie de chlamydia	90	47,6	0	0
Prélèvement cervico-vaginal	95	50,3	NA	NA
Recherche de mycoplasma	93	49,2	19	10,1
VIH	13	6,9	19	10,1
Antigène HBs	11	5,8	0	0
AnticorpsHCV	3	1,6	0	0
Spermogramme	NA	NA	76	40,2
Spermoculture	NA	NA	19	10,1
Dosages hormonaux (sanguin)				
Follicule-Stimulating Hormone	5	2,6	6	3,2
Luteotropic Hormone	6	3,2	7	3,7
Prolactinémie	3	1,6	0	0
Thyroid stimulating hormone	1	0,5	0	0
Testostérone total	NA	NA	2	1,1
Inhibine	NA	NA	1	0,5
Anatomopathologie				
Frottis cervical	4	2,1	NA	NA
Imagerie				
Echographie pelvienne	90	47,6	NA	NA
Echographie testiculaire	NA	NA	6	3,2
Hystérosalpingographie	72	38,1	NA	NA
Hystérosonographie	2	1,1	NA	NA
Cœlioscopie diagnostique	18	9,5	0	0
Aucun examen réalisé (malgré la demande)	49	26	113	59,8

*NA : Non Applicable

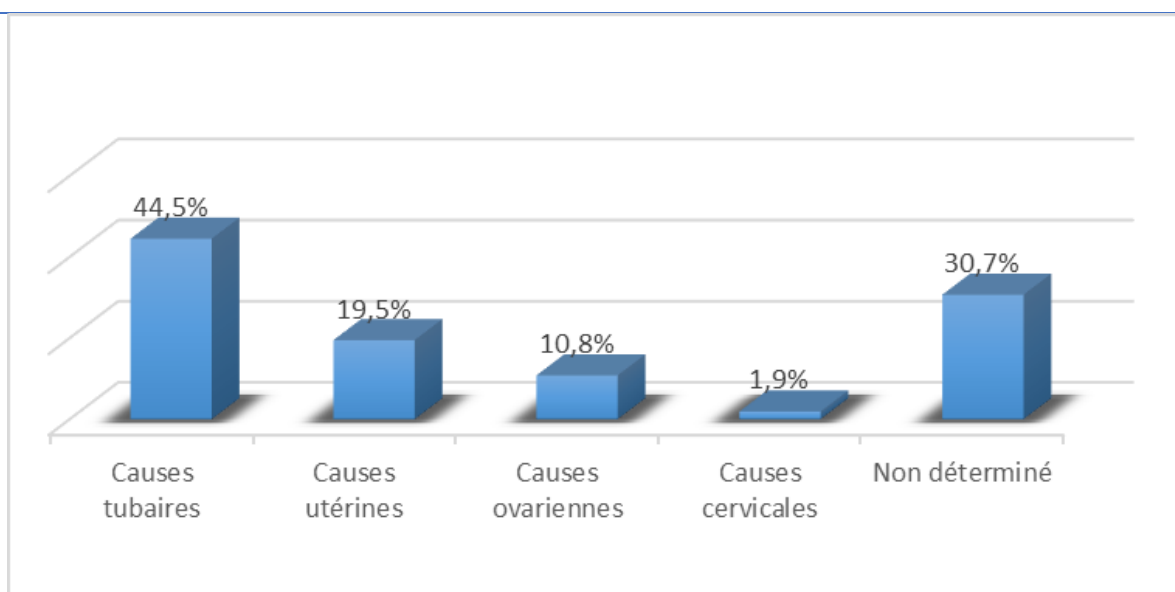


Figure 2 : Les étiologies de l'infertilité chez les femmes

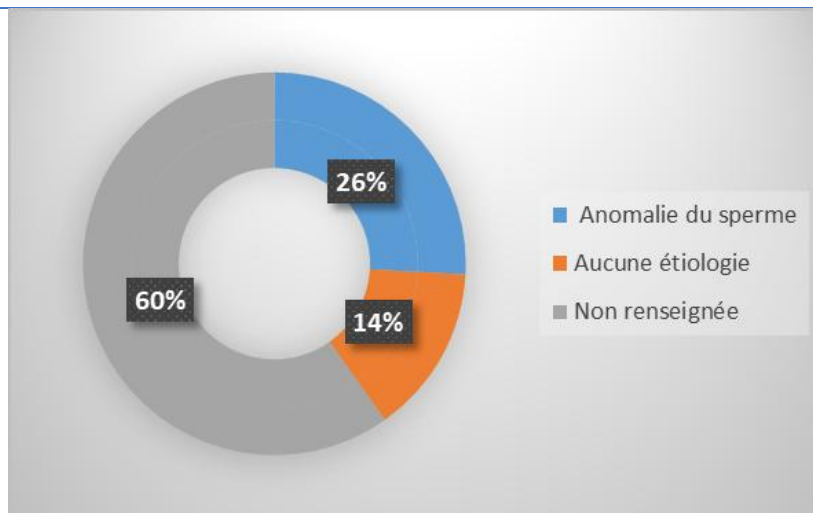


Figure 3 : population masculine en fonction des étiologies

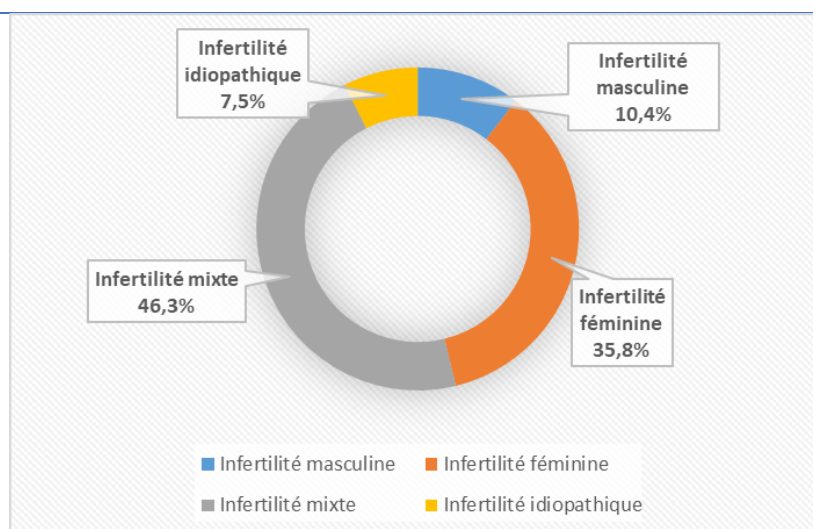


Figure 4 : origine de l'infertilité

DISCUSSION

Cette étude nous a permis de retrouver la fréquence des consultations pour infertilité à 20,05%(572/2851). L'infertilité secondaire était de 55,6%(105/189) avec une durée moyenne de $4,14 \pm 3,94$ ans. L'origine mixte avait été trouvée dans 46,3% cas. Les étiologies tubaires étaient les plus fréquentes chez les femmes tandis que les hommes avaient majoritairement les anomalies du sperme. Un grand nombre d'homme soit 59,8%(113/189) n'avait réalisé aucun examen complémentaire.

Notre fréquence de consultation pour infertilité du couple était proche de celle de Koné (Mali, 2016) (17) et similaire à celle d'Egbe et al (Cameroun, 2016) (13), malgré que notre étude ait été réalisée dans un milieu semi-urbain.

L'âge moyen des femmes était identique à ceux retrouvés par Koné (Mali, 2016) et Egbe et al (Cameroun, 2016). L'explication viendrait du fait que de plus en plus de femmes retardent l'âge de leur première grossesse pour des raisons académique ou professionnelle or un âge maternel avancé est associé à une détérioration de la qualité de la réserve folliculaire ovarienne (18), (19). L'âge moyen des hommes était similaire à ceux trouvés

par Egbe et al (Cameroun, 2016) (13) et Halidou (Niger, 2019) (20). L'infertilité touche de nos jours une population masculine de plus en plus jeune et ceci selon Lamothe et al pourrait être due à des modifications épigénétiques de l'ADN spermatique engendrées par certains facteurs (tabac, alcool, stress, surpoids, perturbateurs endocriniens) (21). L'infertilité secondaire était la plus retrouvée. Ce résultat est proche de ceux d'Odunvbun et al (Nigeria, 2015) (12) et Koné (17). La fréquence élevée de l'infertilité secondaire en Afrique serait attribuée au taux élevé des avortements clandestins et des infections sexuellement transmissibles. Pour preuve, 35% de nos femmes présentaient des antécédents d'Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et 11% des interruptions volontaires de Grossesses (IVG). La fréquence d'IST est similaire à celle retrouvée par Koné (Mali, 2016) et pourrait s'expliquer par des rapports sexuels non protégés, la précocité et la multiplicité des partenaires sexuels. Cependant la fréquence d'IVG retrouvée par cet auteur est largement au-dessus de nos résultats (17). Ceci s'explique par le fait qu'étant punies par le code pénal camerounais, les couples préféraient ne

pas avouer avoir eu recours à ces pratiques de peur de représailles

La durée moyenne de l'infertilité dans notre étude était similaire au résultat d'Odunvbun et al (Nigeria, 2015) (12). Ce résultat a pour fondement le retard de recours à la médecine moderne au profit de la médecine alternative et traditionnelle jugée par les populations plus accessibles car peu coûteuses.

Les femmes reçues en consultations pour infertilité étaient exposées à l'alcool et aux pesticides avec des fréquences respectives de 31,2% et 7,9%. Ce résultat est similaire à celui de Somé et al (22) au Burkina Faso qui trouvaient une association significative entre pesticides et infertilité féminine avec un rapport de cotes (OR) : 2,91. Or dans la région de l'Ouest Cameroun, les pesticides sont d'usage très répandu. Ils contiennent de nombreux perturbateurs endocriniens qui produisent des effets dit « oestrogen-like » altèrent la folliculogénèse et augmente la fréquence de fausses couches. Près de quatre pourcent de la population masculine était exposé aux pesticides. Notre résultat était inférieur à celui de Traoré (Mali, 2022) (23). Les perturbateurs endocriniens dans les pesticides modifient la spermatogénèse et engendrer des anomalies spermatiques. Ces anomalies spermatiques constituaient en effet la principale étiologie d'infertilité avec l'Oligo-Asthéno-Térazoospermie(OAT) en tête. Ces résultats sont largement inférieurs à celui de Traoré (Mali, 2022) qui révélait une fréquence d'OAT plus élevée (23). Au demeurant, la majorité des hommes étaient réfractaires à la réalisation du spermogramme, sous diagnostiquant considérablement la fréquence des anomalies spermatiques. La raison en serait la considération dans nos sociétés africaines de l'infertilité comme une entité exclusivement féminine. Les hommes ne s'associeraient pas beaucoup à ce problème et donc ne participeraient pas ou très peu à la prise en charge du couple.

Les étiologies tubaires étaient les plus représentées. Résultats se rapprochant de ceux de Kasia (Cameroun, 2014) (24), et d'Odunvbun (Nigeria, 2015) (12) et s'expliquant par la forte séroprévalence des IST chez les couples consultants pour infertilité (Kemfang, Cameroun, 2003) (25).

Bien que les considérations sociales veillent faire de l'infertilité une pathologie exclusivement féminine, l'infertilité mixte était la plus retrouvée dans notre population. Suivaient ensuite : l'infertilité féminine, masculine, et inexpliquée. Dans la littérature ces proportions variaient selon les auteurs : l'infertilité mixte, masculine et féminine (Wembulua, RDC, 2011) (7); masculine, féminine et mixte (Odunvbun, Nigeria, 2015) (12).

CONCLUSION

L'infertilité du couple est un problème fréquent en consultation à l'Hôpital régional de Bafoussam. Ses caractéristiques cliniques sont identiques aux données de la littérature mais la faible réalisation des examens para-cliniques constitue une limite à explorer pour apporter des solutions à ces couples.

Limites de l'étude

- Biais de sélection lié au caractère rétrospectif de la collecte
- Biais de recrutement lié aux taux élevés de perdus de vue

Contributions des auteurs

Alima Jean Marie, Wadje Moghom Kathy T, Kemfang Ngowa J.D, Osondo Nlom .M, ont contribué à la conception du protocole de recherche, à la collecte, analyse et rédaction de l'article. Fouogue Tsuala.J, Ngo Dingom M, Kamdem Modjo E, Ikei Solange Azenoi ont contribué à la rédaction et correction de l'article.

Conflit d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Remerciements

Nos remerciements vont aux patient(e)(s) qui librement ont acceptés de participer à cette étude. Mais aussi au personnel de l'Hôpital régional qui nous a aidés à réaliser cette étude.

Appuis financiers et autres types de sponsoring

Cette étude a été entièrement financée sur fond propre des différents auteurs.

Considérations éthiques

Le consentement éclairé des patient(e)(s) a été obtenu. La clairance éthique a été obtenue.

REFERENCES

1. Inserm [Internet]. [cité 21 oct 2024]. Infertilité · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/infertilite/>
2. L'OMS publie sa nouvelle Classification internationale des maladies (CIM-11) [Internet]. [cité 21 oct 2024]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-\(icd-11\)](https://www.who.int/fr/news/item/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11))
3. Inhorn MC, Patrizio P. Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. *Hum Reprod Update*. 2015;21(4):411-26.
4. Reproductive health indicators: guidelines for their generation, interpretation and analysis for global monitoring [Internet]. [cité 21 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563154>
5. Colpi GM, Francavilla S, Haidl G, Link K, Behre HM, Goulis DG, et al. European Academy of Andrology guideline Management of oligo-astheno-teratozoospermia. *Andrology*. Juill 2018;6(4):513-24.
6. Behre HM. Clinical Use of FSH in Male Infertility. *Front Endocrinol*. 24 mai 2019;10:322.
7. Shinga BW. Infertilité du couple. Étude épidémiologique et évaluation de la prise en charge à Kisangani, RDC. Grin Verlag; 2016. 72 p.
8. Sule JO, Erigbali P, Eruom L. Prevalence of Infertility in Women in a Southwestern Nigerian Community. *Afr J Biomed Res* [Internet]. 2008 [cité 22 oct 2024];11(2). Disponible sur: <https://www.ajol.info/index.php/ajbr/article/view/50716>
9. Liamputtong P, Benza S. « Being able to bear a child »: Insights from Zimbabwean women in Melbourne. *Women Birth J Aust Coll Midwives*. Avr 2019;32(2):e216-22.
10. Donkor ES, Naab F, Kussiwaah DY. « I am anxious and desperate »: psychological experiences of women with infertility in The Greater Accra Region, Ghana. *Fertil Res Pract*. 2017;3:6.

11. Infertility and sexually transmitted disease: a public health challenge. *Popul Rep L*. Juill 1983;(4):L114-151.
12. Odunvbun WO, Oziga DV, Oyeye LO, Ojeogwu CL. Pattern of infertility among infertile couple in a secondary health facility in Delta State, South South Nigeria. *Trop J Obstet Gynaecol*. 2018;35(3):244-8.
13. Egbe TO, Mbaki CN, Tendongfor N, Temfack E, Belley-Priso E. Infertility and associated factors in three hospitals in Douala, Cameroon: a cross-sectional study. *Afr Health Sci*. Déc 2020;20(4):1985-95.
14. Rubrique : Fertilité | Gynéco Online [Internet]. [cité 22 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.gyneconline.com/rubrique/fertilite>
15. www.elsevier.com [Internet]. [cité 22 oct 2024]. Référentiel des collèges Gynécologie Obstétrique édition 2021. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/referentiel-des-colleges-gynecologie-obstetrique-edition-2021>
16. Fertility problems: assessment and treatment [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2017 [cité 22 oct 2024]. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554709/>
17. Koné DM. Infertilité du couple dans le service de gynécologie obstétrique du CHU de Kati et à la maternité de la Garnison de Kati [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2016 [cité 22 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5231>
18. Broekmans FJ, Kwee J, Hendriks DJ, Mol BW, Lambalk CB. A systematic review of tests predicting ovarian reserve and IVF outcome. *Hum Reprod Update*. 2006;12(6):685-718.
19. Faddy MJ, Gosden RG, Gougeon A, Richardson SJ, Nelson JF. Accelerated disappearance of ovarian follicles in mid-life: implications for forecasting menopause. *Hum Reprod Oxf Engl*. Nov 1992;7(10):1342-6.
20. Halidou M, Magagi IA, Zakou ARH, Kodo A, Adamou H, Amadou S. Infertilité Masculine à l'Hôpital National de Zinder : Aspects Épidémiologiques et Cliniques: Male infertility at the National Hospital of Zinder: Epidemiology and clinical features. *Health Sci Dis* [Internet]. 28 févr 2022 [cité 22 oct 2024];23(3). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3476>
21. Qualité du sperme et fertilité : rôle de l'environnement et de la santé - EM consulte [Internet]. [cité 22 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1244602/qualite-du-sperme-et-fertilite-role-de-l-environne>
22. Some E, Traore I, Salif T, Nabaloum B, Drabo M. Association between pesticide exposure and infertility of couple in the Boucle du Mouhoun region: A case-control study. *Clin Epidemiol Glob Health*. 1 sept 2022;17:101156.
23. Traoré DC. Infertilité masculine aspects étiologiques et thérapeutiques au CHU le Luxembourg [Internet] [Thesis]. Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2022 [cité 22 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.bibliosante.ml/handle/123456789/5443>
24. Kasia JM, Ngowa JDK, Mimboe YS, Toukam M, Ngassam A, Noa CC, et al. Laparoscopic Fimbrioplasty and Neosalpingostomy in Female Infertility: A Review of 402 Cases at the Gynecological Endoscopic Surgery and Human Reproductive Teaching Hospital in Yaoundé-Cameroon. *J Reprod Infertil*. 2016;17(2):104-9.
25. Ngowa JK, Mboudou E, Toukam M, Ngassam A, Kasia JM. SEROPREVALENCE DE L'INFECTION A CHLAMYDIA TRACHOMATIS CHEZ LES FEMMES CONSULTANT POUR INFERTILITE A L'HOPITAL GENERAL DE YAOUNDE. *Guinée Médicale*. 30 juin 2014;17-21.