



Article Original

Aspects Épidémiocliniques et Étiologiques de l'Infertilité au Mali

Epidemiology, Clinical Features and Etiologies of Infertility in Mali

A Koné¹, Dao K², Drago AA³, MB Diallo¹, M Mariko¹, Coulibaly A⁴, Kamissoko CO⁷, Dollo I⁴, Guindo H⁴, Diakité M⁶, A Maïga⁵, DS Sow¹

RÉSUMÉ

Introduction. L'infertilité est un phénomène de société important qui affecte aussi bien les femmes que les hommes soit 1/3 des femmes, 1/3 des hommes, 1/3 du couple. Le but de notre étude était de déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et étiologiques de l'infertilité au Mali. **Méthodologie.** Nous avons réalisé une étude rétrospective, descriptive et analytique sur une période de 10 ans allant de septembre 2011 à juillet 2021 portant sur tous les patients ayant consulté pour l'infertilité du couple au service d'endocrinologie et de médecine de l'hôpital du Mali. **Résultats.** Nous avons enregistré 173 cas d'infertilité parmi lesquels 92 répondaient à nos critères soit 81,52 % de femme et de 18,48 % d'hommes. L'âge moyen était de 29,35 ans chez les femmes et de 35,82 ans chez les hommes. Un peu plus de la moitié (58,8 %) des hommes était en surpoids/obésité contre 48 % chez les femmes. Sur le plan clinique, la baisse de la libido et la gynécomastie prédominaient chez les hommes avec respectivement 58,3 et 11,8% de cas. Par contre chez les femmes, les principaux signes retrouvés étaient la galactorrhée et les signes d'hyperandrogénie avec respectivement 40 et 32% de cas. Parmi les causes d'infertilité féminine que nous avons retrouvées, l'adénome à prolactine et SOPK étaient majoritaires soit respectivement 41,3% et 32,1% des cas tandis que chez l'homme nous avons retrouvé 52,9% de causes non obstructives en majorité les varicocèles (23,5%) et les adénomes à prolactine (23,5%) tandis que les causes obstructives représentaient 17,7% et les causes inexpliquées 29,4%. **Conclusion.** L'infertilité est une situation intéressante à la fois l'homme et la femme. Les causes hormonales ne sont pas rares.

ABSTRACT

Introduction. Infertility is a significant societal phenomenon that affects both women and men, with 1/3 of cases attributed to women, 1/3 to men, and 1/3 to both partners. The aim of our study was to determine the epidemiological, clinical, and etiological aspects of infertility in Mali. **Methodology.** We conducted a retrospective, descriptive, and analytical study over a period of 10 years, from September 2011 to July 2021, focusing on all patients who consulted for infertility at the endocrinology and medicine department of the Mali hospital. **Results.** We recorded 173 cases of infertility, with 92 meeting our criteria, representing 81.52% of women and 18.48% of men. The average age was 29.35 years for women and 35.82 years for men. More than half (58.8%) of the men were overweight/obese, compared to 48% of women. Clinically, decreased libido and gynecomastia were predominant in men, accounting for 58.3% and 11.8% of cases, respectively. In women, the main symptoms were galactorrhea and signs of hyperandrogenism, with 40% and 32% of cases, respectively. Among the causes of female infertility identified, prolactinoma and PCOS were the most common, accounting for 41.3% and 32.1% of cases, respectively. In men, we found that 52.9% of cases were non-obstructive, with varicoceles (23.5%) and prolactinomas (23.5%) being the most prevalent. Obstructive causes accounted for 17.7% of cases, and unexplained causes for 29.4%. **Conclusion.** Infertility is a condition that affects both men and women, with hormonal causes not uncommon.

Affiliations

1. Service de médecine et d'Endocrinologie de l'hôpital du Mali
2. Service de Médecine interne, CHU Gabriel Touré
3. Service d'endocrinologie et de diabétologie du centre de santé de référence de la commune I du District de Bamako
4. Service de médecine de l'hôpital régional de Gao
5. Service d'hépatogastro-entérologie de, CHU-Point G
6. Service d'Anesthésie Réanimation du CHU Bocar Sidy Sall de Kati, Bamako, Mali
7. Centre de santé de référence de Sélingué.

Auteur correspondant

Dr Karim Dao, médecin interniste
Tel : (00223) 76 08 09 29,
Email: akdao07@yahoo.fr

Mots clés : Infertilité, aspects épidémiocliniques et étiologiques, Bamako

Key words: Infertility, epidemiological and etiological aspects, Bamako



High Quality
Research with
Impact on
Clinical Care



POUR LES LECTEURS PRESSÉS**Ce qui est connu du sujet**

Au Mali, la prévalence de l'infertilité serait de 12,7% selon une étude faite par Mamadou D en 2011.

La question abordée dans cette étude

Aspects épidémiocliniques et étiologiques de l'infertilité au Mali dans une consultation de médecine interne

Ce que cette étude apporte de nouveau

1. L'âge moyen était de 29,35 ans chez les femmes et de 35,82 ans chez les hommes.
2. Sur le plan clinique, la baisse de la libido (58,3%) et la gynécomastie (11,8%) étaient les principaux symptômes chez les hommes. Chez les femmes, les principaux signes fonctionnels étaient la galactorrhée (40%) et les signes d'hyperandrogénie (32%).
3. Les principales causes d'infertilité féminine étaient l'adénome à prolactine (41,3%) et le syndrome des ovaires polykystiques (32,1%). Chez l'homme nous avons retrouvé 52,9% de causes non obstructives en majorité les varicocèles (23,5%) et les adénomes à prolactine (23,5%) tandis que les causes obstructives représentaient 17,7% des cas et les causes inexplicables 29,4% des cas.

Les implications pour la pratique, les politiques ou les recherches futures.

Le bilan hormonal occupe une place importante dans le diagnostic de l'infertilité. Sa prise en charge est multidisciplinaire.

INTRODUCTION

La naissance d'un enfant représente un événement important dans la vie des couples dans tous les pays, en particulier en Afrique, où la procréation est considérée comme un élément essentiel de la socialisation. Cet événement heureux peut être altéré par l'infertilité qui, selon l'OMS, concerne 168 millions de couples dans le monde, ce qui constitue un réel problème de santé publique [1]. Compte tenu de sa gravité, elle peut réduire la qualité de vie et exposer les femmes à une stigmatisation psychologique, sociale et culturelles négatives ainsi qu'aux conséquences qui y sont associées. Les hommes ne sont pas épargnés, car peuvent être victimes de la perte du statut social, l'isolement social et l'instabilité conjugale. Elle est définie selon l'OMS comme étant « l'incapacité d'un couple à concevoir ou à mener une grossesse à terme après 1 an ou plus de rapports sexuels réguliers et non protégés ». Elle peut être classée comme « primaire » lorsqu'il n'y a pas de grossesse réussie ou « secondaire » quand après une grossesse, le couple est incapable de concevoir après 1 an de rapports sexuels non protégés [2]. L'infertilité affecte aussi bien les femmes que les hommes. Les responsabilités sont partagées : 1/3 pour l'homme, 1/3 pour la femme, 1/3 pour le couple. En Afrique, peu d'études font état de l'ampleur réelle du problème. Au Maroc, selon l'OMS l'infertilité touche 15 à 17% des couples marocains en âge de procréer [3]. Le Mali n'est pas épargné par ce problème de santé publique. Selon une étude réalisée en 2010, la prévalence de l'infertilité était de 12,7% [4]. L'infertilité est considérée au Mali comme une tragédie qui engendre de lourdes conséquences dans le vécu psychosociologique

des couples infertiles notamment les femmes [4]. Malgré plusieurs études effectuées au Mali portant sur l'infertilité, et vu l'ampleur du problème rencontrée dans le service de Médecine et d'endocrinologie, nous avons choisi d'étudier et d'identifier les spécificités rencontrées.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude rétrospective qui s'est étendue sur une période de 10 ans allant du 1er septembre 2011 au 31 Décembre 2021 chez les patients ayant consulté au service de médecine et d'endocrinologie de l'hôpital du Mali pour infertilité. L'échantillon était constitué des patients de tout sexe ayant consulté pour infertilité pendant la période d'étude. Les données ont été collectées sur une fiche individuelle renseignée à partir des dossiers médicaux complets avec au moins un bilan hormonal, un spermogramme, une échographie endovaginale, un échodoppler testiculaire. Les patients dont les dossiers étaient incomplets ou les patients perdus de vue ont été exclus de l'étude. Les variables recueillies étaient :

- Les données sociodémographiques : âge, profession, facteurs de risque, statut matrimonial ;
- Les données cliniques (type d'infertilité, antécédents médicaux, chirurgicaux et gynécologiques, données de l'examen) ;
- Les données para cliniques (bilan hormonal, échographie doppler testiculaire, TDM ou IRM hypophysaire, échographie endovaginale, hystérosalpingographie, bilan infectieux et spermogramme).

Les données ont été saisies sur le logiciel Word et analysées avec le logiciel SPSS 22.0. Le test statistique utilisé pour la comparaison des proportions était le χ^2 avec p inférieure ou égale à 0,05. Le consentement verbal des patients a été obtenu avant leur inclusion à l'étude.

RÉSULTATS

Durant la période d'étude, nous avons enregistré 173 cas d'infertilité parmi lesquels 92 d'entre eux ont été retenus soit **81,52 %** de femme (75) et de **18,48 %** d'hommes (17). Les données concernant ces patients ont été réparties selon les variables ci-dessous :

Données socio-démographiques

L'âge moyen était de 29,35ans chez les femmes et de 35,82ans chez les hommes et la tranche d'âge [23-29] représentait 38,7% chez les femmes avec des extrêmes de 16 ans et 46 ans tandis que celle de [36-41] était majoritaire avec 35,30% des hommes avec des extrêmes de 24 ans et 49 ans. Sur les 17 hommes, seulement 4 avaient un antécédent médico-chirurgical parmi lesquels deux cas (11,8%) de bilharziose, un cas (5,9%) de cure de varicocèle et un cas (5,9%) d'orchépididymite. Trois hommes sur les 17 (17,3%) étaient tabagiques. La majorité des hommes était classé en infertilité primaire avec 94,1% des patients. Chez les femmes, 6,7% avaient des antécédents médico chirurgicaux suivants : myomectomie utérine et d'HTA soient (2,7%) respectivement et 1,3 avaient subies une kystectomie ovarienne. Concernant les antécédents gynécologiques, l'aménorrhée secondaire et la spanioménorrhée étaient plus représentées soit respectivement 38,6% et 28% des cas. La prise de contraceptifs oraux et de corticoïdes

étaient plus représentées, soit respectivement 4% et 1,3% des cas. 73,30% des femmes avaient une infertilité primaire (**Tableau I**).

Tableau I. Données socio-démographiques chez l'homme et chez la femme

Chez l'homme			
Variables	N	%	
Antécédents Médico-chirurgicaux			
Cure varicocèle	1	5,9	
Bilharziose	2	11,8	
Orchiépididymite	1	5,9	
Total	4	23,6	
Mode de vie			
Tabac	3	17,6	
RAS	14	82,4	
Total	17	100	
Type d'infertilité			
Infertilité primaire	16	94,1	
Infertilité secondaire	1	5,9	
Total	17	100	
Chez la femme			
Variables	N	%	
Antécédents Médico-chirurgicaux			
Kystectomie ovarienne	1	1,3	
Myomectomie utérine	2	2,7	
HTA	2	2,7	
Total	5	6,7	
Antécédents Gynécologiques			
Aménorrhée secondaire	29	38,6	
Spanioménorrhée	21	28	
Aménorrhée primaire	11	14,7	
Cycles réguliers	9	12	
Faussecouche+spanioménorrhée	3	4	
Pollakyménorrhée	2	2,7	
Total	75	100	
Prises médicamenteuses			
Contraceptifs oraux	3	4	
Corticoïdes	1	1,3	
Non	71	94,6	
Total	75	100	
Type d'infertilité			
Infertilité primaire	55	73,30	
Infertilité secondaire	20	26,7	
Total	75	100	

Données cliniques

a. Chez l'homme

Le surpoids et l'obésité chez les hommes représentaient respectivement 47% et 11,8% des cas. Les signes cliniques les plus retrouvés chez les hommes étaient la baisse de la libido et la gynécomastie soit respectivement 58,8% et 11,8% des cas. 35,3% des hommes avaient une hypotrophie testiculaire (**Tableau II**).

b. Chez la femme

L'obésité et le surpoids chez les femmes représentaient respectivement 26,7% et 21,3% des cas. Les signes cliniques les plus retrouvés chez les femmes étaient la galactorrhée et les signes d'hyperandrogénie soit respectivement 40% et 32% des cas. Seulement 8% des femmes avaient des anomalies en rapport avec le développement des caractères sexuels secondaires (**Tableau III**).

Tableau II. Données cliniques chez l'homme

Chez l'homme			
Variables	N	%	
Indice de masse corporelle (kg/m²)			
Poids normal (18,5-24,9)	4	23,5	
Surpoids (25-29,9)	8	47	
Obésité grade I (30-34,9)	2	11,8	
Dénutrition grade I (17-18,4)	1	5,9	
Non précisé	2	11,8	
Total	17	100	
Signes cliniques			
présence syndrome tumoral	1	5,9	
Absence syndrome tumoral	16	94,1	
Absence de Galactorrhée	17	100	
Présence Gynécomastie	2	11,8	
Absence Gynécomastie	15	88,2	
Pas Baisse libido	10	58,8	
Pas de Baisse libido	7	41,2	
Aspects des testicules			
Hypotrophique	6	35,3	
Normal	11	64,7	
Total	17	100	

Tableau II. Données cliniques chez la femme

Chez la femme			
Variables	N	%	
Indice de masse corporelle (kg/m²)			
Poids normal (18,5-24,9)	20	26,7	
Surpoids (25-29,9)	16	21,3	
Obésité grade I (30-34,9)	11	14,7	
Dénutrition grade I (17-18,4)	7	9,3	
Non précisé	2	2,7	
Total	2	2,7	
Signes cliniques			
présence syndrome tumoral	21	28	
Absence syndrome tumoral	54	72	
Absence de Galactorrhée	30	40	
Présence Galactorrhée	45	60	
Absence Gynécomastie	15	88,2	
Signes d'hypométabolisme	8	10,7	
Pas de Signes d'hypométabolisme	67	89,3	
Signes d'hyperandrogénie	24	32	
Pas de Signes d'hyperandrogénie	51	68	
Signes de carence oestrogénique	2	2,7	
Pas de Signes de carence oestrogénique	73	97,3	
Absence Acanthosis nigricans	3	4	
Présence Acanthosis nigricans	72	96	
Caractères sexuels secondaires			
Très développés	69	92	
Peu développés	3	4	
Absents	3	4	
Total	75	100	

Données paracliniques

a. Chez l'homme

Les hommes présentaient une spermoculture normale dans 41,2%, une azoospermie dans 41,2 % et une oligoasthénospermie dans 17,5% des cas. Chez les hommes l'hypogonadisme hypergonadotrope et l'hypogonadisme hypogonadotrope représentaient respectivement 47,1% et 17,6% des étiologies. 29,4% des hommes avaient une hyperprolactinémie.

c. Chez la femme

Chez les femmes, l'hypogonadisme hypergonadotrope et l'hypogonadisme hypogonadotrope représentaient respectivement 17,3% et 16% des cas. 50,7% des femmes avaient une hyperprolactinémie. 10,6% avaient une dysthyroïdie (Tableau IV).

Tableau IV. Données paracliniques chez l'homme et chez la femme

Chez l'homme		
Selon les résultats de la prolactine		
Variables	N	%
Hyperprolactinémie	5	29,4
Normal	8	47,1
Non réalisé	4	23,5
Total	17	100
Selon les résultats de l'axe gonadotrope		
Normal	6	35,3
Hypogonadisme hypogonadotrope	3	17,6
Hypogonadisme hypergonadotrope	8	47,1
Total	17	100
Selon les résultats du spermogramme		
Azoospermie	7	41,2
Oligoasthénospermie	3	17,5
Oligoasthénotératospermie	2	11,8
Tératospermie	2	11,8
Asthénospermie	1	5,9
Oligoasthenospermie	1	5,9
Asthénotératospermie	1	5,9
Total	17	100
selon les résultats de la spermoculture		
Cocci gram+	1	5,9
S. Aureus	1	5,9
Sterile	7	41,2
Non	8	47
Chez la femme		
Selon les résultats de la prolactine		
Hyperprolactinémie	38	50,7
Normal	29	38,7
Non réalisé	8	10,6
Total	75	100
Selon les résultats de l'axe gonadotrope		
Normal	50	66,6
Hypogonadisme hypogonadotrope	12	16
Hypogonadisme hypergonadotrope	13	17,3
Total	75	100
Selon les résultats de la TSHUS		
Normal	43	57,3
Elevé	7	9,3
Bas	1	1,3
Non réalisées	24	32,1
Total	75	100

Les étiologies de l'infertilité chez l'homme et chez la femme

Les causes d'infertilité **masculine** étaient dominées par la varicocèle et l'adénome à prolactine avec 23,5% chacun. Parmi les causes d'infertilité **féminine** retrouvées, l'adénome à prolactine et SOPK étaient majoritaires soit respectivement 41,3% et 32,1% des cas.

Il existait une différence statistiquement significative $p=0,028$ entre l'hyperprolactinémie et le type d'infertilité (Tableau V).

Tableau V. Etiologies de l'infertilité chez l'homme et chez la femme

Chez l'homme			
Variables	N	%	
Causes non obstructives :			
Varicocèle	4	23,5	
Adénome à prolactine	4	23,5	
Syndrome de Klinefelter	1	5,9	
Causes obstructives :	3	17,7	
Inexpliqué	5	29,4	
Total	17	100	
Chez la femme			
SOPK	24	32,1	
Adénome à prolactine	31	41,3	
Hypothyroïdie périphérique	7	9,3	
Syndrome Morris ou testicule féminin	4	5,3	
Myomes utérines	2	2,7	
Syndrome MKH	2	2,7	
Insuffisance ovarienne primitive	1	1,3	
IST	1	1,3	
Inexpliquée	3	4	
Total	75	100	
Relation entre la prolactine et le type d'infertilité chez la femme			
Prolactine	Primaire	Secondaire	Total
	%	%	%
Normal	26 (47,3)	3 (15)	29 (38,7)
Elevé	23 (41,8)	15 (75)	38 (50,7)
Non fait	6 (10,9)	2 (10)	8 (10,7)
Total	55 (100)	20 (100)	75 (100)

DISCUSSION

1. Age

Homme : l'âge moyen était de 35,82 ans avec des extrêmes de 24 et 49 ans. Près de 35,30% des patients avaient entre 36 et 41 ans. Ce résultat est similaire à celui de L.Niang et Col au Sénégal [5] qui rapporte un âge moyen de 39 ans avec des extrêmes de 23 et 64 ans et de B. Abderraouf et S. Mahdi au Maroc [6] qui rapporte une moyenne d'âge de 37,4 ans, avec des extrêmes de 24 ans et 57 ans. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'avant ses 30 ans, l'homme est moins préoccupé par le désir d'avoir des enfants. Mais entre 30 et 41 ans, le désir de paternité est intense, poussant les jeunes mariés qui n'arrivent pas à procréer à se confier plus rapidement à un médecin souvent après avoir fait recours à la médecine traditionnelle.

Femme : L'âge moyen était de 29,35 ans avec des extrêmes de 16 et 46 ans. Près de 38,7% des patientes avaient entre 23-29 ans. Ce résultat est similaire à ceux de F.B. Traoré au Mali [7] qui rapporte un âge moyen de 30ans avec des extrêmes de 18 et 42 ans et 77,1% de femmes avaient un âge compris entre 18 et 35 ans et de Akassisse Meryem au Maroc [8] qui rapporte également un âge de moyen de 30 ans avec des extrêmes de 19 ans et 46 ans. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes se sentent plus concernées par l'infertilité et font rapidement recours à un spécialiste.

Antécédents médico-chirurgicaux

Hommes : Près de 76,4% n'avaient pas d'antécédents médico-chirurgicaux et parmi les ATCD retrouvés, la

bilharziose prédominait avec 11,8% de cas. Ce résultat est inférieur à ceux de Samaké.H [9] et O.Seriba Bagayoko [10] au Mali qui retrouvent respectivement 30 et 42% de cas. Environ 12,5% de patients atteints de bilharziose avaient une infertilité primaire. Le deuxième antécédent est l'orchépididymite présent chez 5,9% de cas. Ce résultat est inférieur à celui de EL Hjjami Houssein au Maroc [11] qui retrouve 8,3% de cas. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des infections urogénitales chez l'homme sont dépistées en grande majorité par les urologues.

Femmes : Près de 93,3% des patientes n'avaient pas d'antécédents médico- chirurgicaux et 6,7% avaient les antécédents et parmi ceux-ci, la myomectomie utérine prédominait avec 2,7%, suivi de l'HTA avec 2 ;7% et kystectomie ovarienne :1,3% de cas. Ce résultat est différent de celui de F.B.Traoré [7] qui retrouve 9,2% de cas de myomectomie, 57,1% de kystectomie ovarienne. Toutes ces interventions peuvent être responsables d'adhérences sur l'appareil génital, et qui pourraient perturber la fécondation et / ou la nidation entraînant ainsi l'infertilité. Près de 38,6% avaient une aménorrhée secondaire comme antécédent gynécologique prédominant.

2. Habitudes de vie

Homme : Près de 82,4% de patients n'avaient pas de facteurs de risque. Le tabac est le facteur de risque le plus élevé avec 17,6% de cas. Ce résultat est inférieur à ceux d'O.Seriba Bagayoko [10] et Samaké. H [9] au Mali qui retrouvent respectivement 28 % et 42%.Ceci pourrait s'expliquer par le faible échantillonnage de notre étude.

3. Contraceptifs

Près de 4% de femmes prenaient des contraceptifs oraux. Notre résultat est inférieur à celui de Yacouba Traoré [12] et F.B.Traoré [7] au Mali qui rapportent respectivement 10 % et 82,2% de cas.

4. Type d'infertilité

Hommes : Près de 90,1% des patients avaient une infertilité primaire. Ce résultat est inférieur à ceux d'El.Hajjami Houssein au Maroc [11] et L. Niang et coll au Sénégal [5] qui retrouvent respectivement 73,48% et 66,5% de cas.

Femme : Près de 73,3% des patientes avaient une infertilité primaire. Ce résultat est différent de celui de F.B.Traoré [7] au Mali qui retrouve 41,1% des cas d'infertilité primaire. L'aspect général de la population étudiée indique que le taux élevé des cas consultants pour une infertilité primaire par rapport au taux des infertilités secondaires peut s'expliquer par le contexte social et aussi nous sommes un service d'endocrinologie.

Données cliniques

5. Indice de masse corporelle (IMC)

Homme : Dans notre étude, le surpoids et l'obésité chez les patients représentaient respectivement 47% et 11,8% de cas.

L'obésité masculine a été associée à une diminution de la concentration de la numération, de la motilité et de la morphologie, en plus de l'augmentation de la fragmentation de l'ADN séminal. Hammoud et coll [13]

rapporte que les hommes obèses sont trois plus à risque de présenter une oligozoospermie.

Femme : L'obésité et le surpoids chez les femmes représentaient respectivement 26,7% et 21,3% de cas.

L'obésité a été montré comme affectant l'ovulation par Moran et coll [14], le développement de l'ovocyte par Bellver et coll [15] et de l'embryon, la réceptivité de l'endomètre et le maintien de la grossesse par Maheshewari et coll [16].

6. Signes cliniques

Homme : Les signes cliniques les plus retrouvés dans notre série chez les patients étaient la baisse de la libido et la gynécomastie soit respectivement 58,8% et 11,8% de cas. Nous n'avons pas retrouvé des résultats similaires. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que nous sommes dans un service d'endocrinologie.

Près de 35,3% des patients avaient une hypotrophie testiculaire. Ce résultat se rapproche de celui de Halidou.M au Niger [17] qui retrouve 39,66% et inférieur à celui de M.El Hajjami Houssein [11] au Maroc qui retrouve 17% de cas. Ceci pourrait être expliqué par les antécédents de cryptorchidie, d'orchite ourlienne, de traumatisme testiculaire ou de varicocèle en plus des syndromes de Klinefelter retrouvés chez nos patients, c'est-à-dire toutes les pathologies connues peuvent être associées à une réduction de la taille des testicules.

Femmes : Les signes cliniques les plus retrouvés dans notre série chez les femmes étaient la galactorrhée et les signes d'hyperandrogénie soit respectivement 40% et 32% de cas.

8% des femmes avaient des anomalies en rapport avec le développement des caractères sexuels.

Données para cliniques

7. Spermogramme

Dans notre étude les anomalies du spermogramme représentaient 100% de cas, ce taux est inférieur à ceux rapportés par M.El Hajjami Houssein au Maroc et L.Niang et col au Sénégal qui retrouvent respectivement 69,96 % et 84,3% de cas. Parmi ces anomalies, l'azoospermie représentait 41,2% de cas. Ce résultat se rapproche de celui de D.Moussa et coll au Niger [18] qui retrouve 46,88% et inférieur à celui de M.El Hajjami Houssein [11]qui retrouve 24,3% de cas .

8. Spermoculture

Dans notre étude 41,2% d'homme avait une spermoculture normale, le staphylococcus Aureus était retrouvé dans 5,9% de cas et les Cocci gram+ dans 5,9% ; ce résultat est différent de celui de Haidara au Mali [19] qui retrouve 21,9 % de Staphylococcus chez les patients infertiles. Nous n'avons pas retrouvé de Chlamydia, ni de Mycoplasmes dans notre étude qui sont pourvoyeuses des causes d'infertilité d'après plusieurs auteurs. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le bilan infectieux n'était pas systématiquement demandé.

9. L'axe gonadotrope

Homme : Dans notre série, chez les patients l'hypogonadisme hypergonadotrope et l'hypogonadisme hypogonadotrope représentaient respectivement 47,1% et 17,6% de cas. Ce résultat est différent de celui de Moussa

et coll au Niger [18] qui retrouve un hypogonadisme hypergonadotrope à 32,8%, un hypogonadisme hypogonadotrope à 21,87% de cas. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que nous sommes dans un service d'endocrinologie et le bilan hormonal est systématiquement demandé tandis que les services d'urologie ne font pas systématiquement le bilan hormonal.

Femme : Dans notre série, l'hypogonadisme hypergonadotrope et l'hypogonadisme hypogonadotrope représentaient respectivement 17,3% et 16% de cas. Ce résultat est différent de celui de D.Moussa et coll au Niger [18] qui rapporte 35% d'hypogonadisme hypergonadotrope et 7% hypogonadisme hypogonadotrope.

10. La prolactine

Hommes : Dans notre série, 29,4% des patients avaient une hyperprolactinémie. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que la prolactine est un bilan à demander chez tout patient qui présente un trouble de la fertilité car l'hyperprolactinémie inhibe l'axe gonadotrope donc la pulsativité de la GnRH à travers le système neuroendocrinien : Kisspeptine.

Femmes : Dans notre série, 50,7% des patientes avaient une hyperprolactinémie. Notre résultat est proche de D.Moussa et coll au Niger [18] qui a retrouvé une hyperprolactinémie chez 48% des patientes et une prolactine normale chez les 52% restante.

Il existe une différence statistiquement significative $p=0,028$ entre la prolactine et le type d'infertilité.

11. La TSH US

Femme : Dans notre série, 10,6% des femmes avaient une dysthyroïdie.

L'hypothyroïdie (TSHUS élevée) va entraîner un trouble de la fertilité par la levée du blocus dopaminergique sur la sécrétion de la prolactine à travers l'élévation de la TRH. Une TSHUS basse entraîne un hypercatabolisme à l'origine d'un amaigrissement important voir une dénutrition qui sera à l'origine d'un trouble de la fertilité.

12. Les causes d'infertilité masculine

Nous avons retrouvé 52,9% de causes non obstructives en majorité les varicocèles (23,5%) et les adénomes à prolactine (23,5%) tandis que les causes obstructives représentaient 17,7% et les causes inexplicables 29,4%.

13. Les causes d'infertilité féminine

Parmi les causes d'infertilité féminine que nous avons retrouvées, l'adénome à prolactine et SOPK étaient majoritaires soit respectivement 41,3% et 32,1% des cas.

CONCLUSION

L'infertilité est une situation préoccupante partout dans le monde. Elle intéresse à la fois l'homme et la femme. Les causes hormonales ne sont pas rares. Le bilan hormonal occupe une place importante dans le diagnostic de l'infertilité et sa prise en charge est multidisciplinaire.

Conflits d'intérêt

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt

RÉFÉRENCES

1. WHO. Manual for the standardised investigation and diagnosis of the infertile couple. Camb Univ Press. 2000; 60-61.
2. H. Bry-Gauillard, N. Massin, J. Young. Infertilité du couple : étiologies et prise en charge : EMC : Endocrinologie nutrition. (11) N°3 Juillet 2014 [http://dx.doi.org/10.1016/S1155-1941\(14\)50293-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1155-1941(14)50293-4).
3. Asmaa Zaidouni : Evaluation des effets de la consultation infirmière sur le stress de l'infertilité perçue : cas du centre public de Procréation médicalement Assistée de Rabat [Thèse]. Médecine : Rabat ; 2020 .214P.
4. Mahamadou Diabaté. Infertilité du couple : Aspects psychosociaux chez la femme au centre hospitalier mère-enfant de Luxembourg [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2011. 119P.
5. L. Niang, M. Ndoye, I. Labou, M. Jalloh, R. Kane, J. J Diaw, A. Ndiaye, S.M. Gueye. Profil épidémiologique et clinique de l'infertilité masculine à l'hôpital général de grand-Yoff, Sénégal : a propos de 492 cas. Androl. 2009 ; 109 :103-107.
6. Bouchelaghem Abderraouf et Serour Mahdi. Étude prospective de 110 cas d'infertilité masculine dans la wilaya de Bouira. [Master]. Sciences biologiques : Bourra ; 2017.79P
7. Fatoumata Bourama Traoré. Etudes de l'infertilité conjugale dans le service de gynéco-obstétrique du CHU du point G [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2010.123P
8. Akassisse Meryem. Profil épidémiologique des couples infertiles pris en charge par le centre de FIV de CHU Mohamed VI de Marrakech [Thèse]. Médecine : Marrakech ; 2020.116P
9. Samake H. Contribution à l'étude de la stérilité féminine à propos de 70 cas à l'hôpital Gabriel Touré [Thèse]. Médecine : Bamako ; 1988.N°3.
10. Oumar Seriba Bagayoko. Etudes des paramètres spermiologiques des hormones pour d'infertilité du couple à la clinique de Farako à propos de 100 cas [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2020.68P
11. El. Hajjami Houssein. Infertilité masculine : profil épidémiologique et clinique (A propos de 123 cas) [Thèse]. Médecine : Fès ; 2017.205P.
12. Yaouba Traoré. Prise en charge de la stérilité féminine secondaire dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de la commune V du district de Bamako [Thèse]. Médecine: Bamako; 2008.99P
13. Hammoud AO, Gibson M, Peterson CM, Hamilton BD, Carrell DT. (2006). Obesity and male reproductive potential. Journal of Andrology, 27(5) :615-626.
14. Moran LJ, Norman RJ. (2002). The obese patient with infertility: a practical approach to diagnosis and treatment. Nutrition in Clinical Care, 5(6) :290-297.
15. Bellver J, Busso C, Pellicer A, Remohi J, Simon C. (2006). Obesity and assisted reproductive technology outcomes. Reproductive BioMedicine Online, 12(5) :565- 568.
16. Maheshwari A, Lawrize S, Bhattacharya S. (2007). Effect of overweight and obesity on assisted reproductive technology- a systematic review. Human Reproduction, 13(5) :433-444.
17. Halidou.M, Amadou Magagi I, Zakou A.R.H, Kodo.A, Amadou. H, Amadou.S. Infertilité masculine à l'hôpital national de Zinder : aspects épidémiologiques et cliniques. Health Sci.Dis. 2022 ; 22 (3) :85-89.
18. D. Moussa, A. Soumana, S, M. Amadou, I. Solo, I. Tahirou, A. Ali. Profil hormonal chez l'homme en cas d'infertilité au laboratoire de radio-immunologie de l'institut de radioisotope de Niamey. African JOURN. URO. 2016 ; 22 :305-309
19. Abdourahmane Haidara. Etude des causes génétiques de l'infertilité masculine chez les hommes : Azoospermies et Oligoasthénospermies sévères dans le service de cytogénétique et de biologie de la reproduction de l'INRSP de Bamako-Coura [Thèse]. Médecine : Bamako ; 2012.95P