

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES DE STRASBOURG

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2013-2014

**L'INFERTILITÉ ET SES TRAITEMENTS :
QUELLES DIFFICULTÉS SEXUELLES ET
CONJUGALES POUR LES COUPLES ?**

DIPLÔME D'ÉTAT DE SAGE-FEMME

MÉMOIRE PRÉSENTÉ ET SOUTENU
PAR

JONETT SARAH

Née le 13 Septembre 1989 à Colmar

Directeur de mémoire : Docteur Jeanine OHL

REMERCIEMENTS

Au Docteur Jeanine Ohl pour ses conseils.

À Madame Laurence Mirabel pour ses relectures, sa patience et son soutien.

À mes amies du premier rang, qui ont su m'apporter du soleil les jours de pluie.

À toi maman qui a toujours cru en moi.

À toi papi, sans toi je n'en serais jamais arrivée là.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
MATÉRIEL ET MÉTHODES	7
RÉSULTATS	10
I. MARCI R, GRAZIANO A, PIVA I, LO MONTE G, SOAVE I, GIUGLIANO E, ET AL. PROCREATIVE SEX IN INFERTILE COUPLES: THE DECAY OF PLEASURE? HEALTH QUAL LIFE OUTCOMES. 2012;10:140.(9)	11
1. Présentation et objectifs de l'étude	11
2. Matériel et méthodes.....	11
3. Résultats.....	14
4. Discussion et conclusion des auteurs.....	19
II. OHL J, REDER F, FERNANDEZ A, BETTAHAR-LEBUGLE K, RONGIERES C, NISAND I. IMPACT DE L'INFERTILITE ET DE L'ASSISTANCE MEDICALE A LA PROCREATION SUR LA SEXUALITE. GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE FERTIL. JANV 2009;37(1):25-32.(10)	21
1. Présentation et objectifs de l'étude	21
2. Matériel et méthodes.....	21
3. Résultats.....	23
4. Discussion et conclusion des auteurs.....	27
III. MILLHEISER LS, HELMER AE, QUINTERO RB, WESTPHAL LM, MILKI AA, LATHI RB. IS INFERTILITY A RISK FACTOR FOR FEMALE SEXUAL DYSFUNCTION? A CASE- CONTROL STUDY. FERTIL STERIL. NOV 2010;94(6):2022-2025.(11)	28
1. Présentation et objectifs de l'étude	28
2. Matériel et méthodes.....	28
3. Résultats.....	30
4. Discussion et conclusion des auteurs.....	33
IV. DROSDZOL A, SKRZYPULEC V. EVALUATION OF MARITAL AND SEXUAL INTERACTIONS OF POLISH INFERTILE COUPLES. J SEX MED. DEC 2009;6(12):3335-3346.(12)	35
1. Présentation et objectifs de l'étude	35
2. Matériel et méthodes.....	35
3. Résultats.....	37

4. Discussion et conclusion des auteurs.....	42
DISCUSSION.....	44
I. ANALYSE CRITIQUE DES QUATRE ÉTUDES.....	45
II. RÉSULTATS CONFRONTÉS À LA LITTÉRATURE.....	47
1. Conséquences sur le comportement sexuel	47
2. Conséquences sur le comportement conjugal.....	51
3. Quelques pistes d'amélioration.....	53
CONCLUSION.....	55
RÉFÉRENCES.....	58

ANNEXES

Annexe I : Index international de la fonction érectile (questionnaire IIEF)

Annexe II : Index de la fonction sexuelle féminine (questionnaire FSFI)

Annexe III : Index de satisfaction maritale (IMS)

Annexe IV : Index de satisfaction sexuelle (ISS)

INTRODUCTION

Depuis toujours, reproduction et sexualité sont intimement liées. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), « la sexualité est un aspect central de la personne humaine tout au long de la vie et comprend le sexe biologique, l'identité et le rôle sexuels, l'orientation sexuelle, l'érotisme, le plaisir, l'intimité et la reproduction. La sexualité est vécue sous forme de pensées, de fantasmes, de désirs, de croyances, d'attitudes, de valeurs, de comportements, de pratiques, de rôles et de relations. Alors que la sexualité peut inclure toutes ces dimensions, ces dernières ne sont pas toujours vécues ou exprimées simultanément. La sexualité est influencée par des facteurs biologiques, psychologiques, sociaux, économiques, politiques, culturels, éthiques, juridiques, historiques, religieux et spirituels » (1). La sexualité a une visée reproductive (comportement de reproduction) mais aussi une fonction érotique (comportement érotique) qui est une caractéristique propre à l'espèce humaine, dans laquelle sont retrouvés tous les aspects affectifs et émotionnels (attachement, désirs, plaisirs érotiques, passions...).

Au cours du 20ème siècle, reproduction et sexualité ont pu être dissociées par la contraception œstroprogestative en 1956 et sa légalisation en France en 1967. Elle a permis aux couples de jouir d'une activité sexuelle libérée de toute crainte d'une grossesse non désirée, en séparant la fonction sexuelle de la fonction reproductrice. L'apparition de l'Assistance Médicale à la Procréation (AMP) dans les années 1980 affirmera cette distinction entre sexualité et reproduction, rendant la conception possible sans rapport sexuel.

L'OMS définit l'infertilité comme l'incapacité pour un couple de concevoir après un an de rapports sexuels réguliers non protégés (2).

Selon l'enquête nationale périnatale 2003 et l'observatoire épidémiologique de la fertilité en France 2007-2008, 18 à 24% des couples ont des difficultés à concevoir après un an de tentatives sans contraception (8 à 11% après deux ans) (3). Ce pourcentage est à la hausse puisqu'il était de 11,9% en 1994 (4). Ceci s'expliquerait par l'augmentation de l'âge moyen de la première grossesse chez la femme ces dernières décennies or la fertilité des femmes diminue avec l'âge.

Il existe une forte disparité géographique de l'infertilité entre les pays et au sein d'un même pays, entre les différentes régions. Le taux d'infertilité varie à travers le monde de moins de 5 à 30%. On estime à 80 millions le nombre de couples concernés par l'infertilité dans le monde. Un couple sur dix expérimente une infertilité primaire ou secondaire (5).

Les causes d'infertilité sont multiples : 30% sont d'origine féminine (troubles de l'ovulation, anomalies des trompes, infections, causes cervicales, endométriose...), 20% d'origine masculine (anomalies du spermogramme, troubles de l'éjaculation...), 40% d'origine mixte et 10% d'origine inexpliquée. D'autres facteurs sont aujourd'hui incriminés et reconnus comme délétères pour la fertilité des couples tels que l'âge de la femme ou de l'homme, le surpoids (ou au contraire une maigreur), la consommation de tabac et d'alcool ainsi que des conditions d'environnement nocives (chaleur, pesticides, solvants, radiations...) (6).

Aujourd'hui en France, un couple sur sept consulte un médecin dans un centre d'AMP, et un couple sur dix sera traité (7).

L'AMP consiste à manipuler un spermatozoïde et/ou un ovule pour procéder à une fécondation. Différentes techniques, plus ou moins invasives, peuvent être proposées aux couples candidats. Les chances de grossesse varient de 13 à 30% et les taux de naissance de 10 à 22% par tentative, en fonction des techniques utilisées. En 2010, l'agence de biomédecine a dénombré 22401 naissances après AMP, toutes méthodes confondues, soit une naissance sur 40. Depuis 30 ans, 200 000 enfants sont issus des démarches d'AMP en France (8).

Avant tout traitement, le couple devra effectuer un ensemble de tests diagnostiques à la recherche de l'étiologie de son infertilité. En fonction des résultats, d'autres examens peuvent encore être prescrits par l'équipe médicale. Une fois le dossier complet, le couple peut espérer une prise en charge dans un délai de un à deux mois. Les traitements sont différents selon l'origine de l'infertilité : stimulation simple, insémination intra-utérine (IIU), fécondation in vitro (FIV), technique de micro-injection de sperme (ICSI). Ils nécessitent des stimulations hormonales par de multiples injections sous-cutanées à heure fixe, des rapports sexuels programmés dans certains cas, des contrôles échographiques, des prises de sang régulières et des ponctions ovocytaires avec recueil de sperme le jour même...

Une ou plusieurs de ces techniques pourront être proposées aux couples pendant leur parcours en AMP.

Examens répétés, injections hormonales multiples, le parcours en AMP est souvent vécu physiquement et psychologiquement par ces couples comme un véritable « parcours du combattant ». Les traitements lourds peuvent se prolonger sur plusieurs années sans nécessairement aboutir à une grossesse. En France, la sécurité sociale prend en charge au maximum quatre tentatives.

Si l'impact de l'infertilité conduit à de nombreuses recherches sur les conséquences psychologiques et psychosociales, qu'en est-il des conséquences sur la sexualité du couple et sur l'entente conjugale ?

L'objectif de notre travail est de tenter d'évaluer l'impact de l'infertilité et sa prise en charge médicale sur la vie sexuelle et conjugale des couples inscrits dans une démarche d'AMP.

Pour cela, nous tenterons :

- d'identifier les conséquences de l'infertilité et ses traitements sur le comportement sexuel et conjugal de ces couples
- de vérifier l'existence de différences entre les sexes.

Pour répondre à ces objectifs nous effectuerons une revue de la littérature scientifique internationale.

Dans un premier temps, nous présenterons les moyens utilisés pour effectuer notre recherche.

Un second temps sera consacré à la description des articles sélectionnés et à leurs résultats.

Ensuite, après avoir réalisé une analyse critique des résultats, nous les discuterons, et les confronterons à d'autres auteurs.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Notre mémoire est basé sur une revue de la littérature scientifique internationale. Nos recherches ont été effectuées entre mars et décembre 2013 à partir des bases de données PubMed, Science Direct et Cairn en combinant les mots clés suivants :

- sexuality
- infertility
- infertile couples
- sexual disorders
- assisted reproductive technologies

Pour effectuer notre recherche, nous avons tenu compte de l'année de publication, en ne sélectionnant que des articles parus dans les dix dernières années. Afin de pouvoir répondre à notre problématique, les articles devaient explorer la sexualité des couples infertiles inscrits dans une démarche d'AMP.

Nous avons éliminé les articles traitant de la sexualité dans le cadre d'une pathologie particulière, comme par exemple chez les patients porteurs du virus de l'immunodéficience humaine.

Pour sélectionner les articles, nous avons utilisé la grille de lecture de survol issue du guide méthodologique du mémoire de l'école de sages-femmes de Strasbourg. Nous avons tenu compte du type de revue et de son impact factor, de la structure de l'article (IMReD : Introduction, Matériel et Méthodes, Résultats et Discussion), de la pertinence du résumé et donc de l'objectif, de la méthode et des résultats des études.

Nous avons eu beaucoup de difficultés à trouver des articles. En effet, certains articles nous semblaient très intéressants mais ne respectaient pas nos critères de sélection. Nous avons donc utilisé leurs références bibliographiques pour affiner notre recherche.

En tenant compte des critères de sélection mentionnés ci-dessus nous avons retenu les quatre études suivantes :

- Marci R, Graziano A, Piva I, Lo Monte G, Soave I, Giugliano E, et al. Procreative sex in infertile couples: the decay of pleasure? *Health Qual Life Outcomes*. 2012;10:140 (9)

Il s'agit d'un article étudiant la personnalité des patients infertiles et évaluant les conséquences du diagnostic de l'infertilité et des traitements en AMP sur le comportement

sexuel des couples. C'est une étude prospective comparant 60 couples infertiles à 52 couples fertiles.

- Ohl J, Reder F, Fernandez A, Bettahar-Lebugle K, Rongières C, Nisand I. Impact de l'infertilité et de l'Assistance médicale à la procréation sur la sexualité. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* janv 2009;37(1):25-32 (10)

Cet article s'intéresse à la sexualité des couples « avant » et « après » le diagnostic d'infertilité ainsi que « pendant » la prise en charge médicale en AMP. Il s'agit d'une étude transversale rétrospective incluant 215 patients.

- Millheiser LS, Helmer AE, Quintero RB, Westphal LM, Milki AA, Lathi RB. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study. *Fertil Steril.* nov 2010;94(6):2022-2025 (11)

Il s'agit d'une étude cas-témoin qui tente de déterminer l'impact de l'infertilité sur la fonction sexuelle féminine en comparant 119 femmes infertiles à un groupe contrôle constitué de 99 femmes.

- Drosdzol A, Skrzypulec V. Evaluation of marital and sexual interactions of Polish infertile couples. *J Sex Med.* déc 2009;6(12):3335-3346 (12)

Il s'agit d'une étude cas-témoin dont le but est d'évaluer les effets de l'infertilité sur les satisfactions conjugale et sexuelle des couples infertiles. Pour ce faire, les auteurs ont comparé 206 couples infertiles à un groupe contrôle incluant 190 couples fertiles.

L'analyse critique des articles a été réalisée selon la grille de lecture d'analyse d'article de la Faculté de Médecine de Strasbourg (13).

La bibliographie a été élaborée à l'aide du logiciel Zotéro (mode Vancouver).

RÉSULTATS

I. Marci R, Graziano A, Piva I, Lo Monte G, Soave I, Giugliano E, et al. Procreative sex in infertile couples: the decay of pleasure? Health Qual Life Outcomes. 2012;10:140.(9)

Cette étude a été publiée dans la revue « Health and Quality of Life Outcomes » en 2012. Cette revue est dotée d'un impact factor de 2,27.

1. PRÉSENTATION ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude prospective ayant pour but d'explorer les caractéristiques de la personnalité des patients infertiles et de détecter les troubles sexuels possibles chez les couples traités en AMP. Les auteurs cherchaient à répondre à trois questions :

- Quelles sont les conséquences du diagnostic d'infertilité et de ses traitements sur le comportement sexuel des patients ?
- Les conséquences sur la vie sexuelle sont-elles différentes pour les hommes et les femmes ?
- Existe-t-il un lien entre les perturbations sexuelles et la personnalité des patients infertiles ?

2. MÉTHODES

2.1. Population source et sujets étudiés

L'étude a été réalisée par l'Unité de l'infertilité de l'Université de Ferrera en Italie, entre octobre 2011 et mai 2012.

Ont été inclus dans l'étude des couples âgés de 18 à 45 ans, parlant l'italien.

Ont été exclus les couples souffrant de pathologies psychiatriques (diagnostiquées par DSM-IV), de pathologies organiques risquant d'affecter leur comportement sexuel et les couples souffrant d'infertilité secondaire (considérée comme facteur protecteur).

Au total 112 couples participant à l'étude ont été divisés en trois groupes :

- Groupe A : constitué de 30 couples récemment diagnostiqués infertiles (dans les 2 mois)
- Groupe B : constitué de 30 couples infertiles ayant déjà bénéficié d'une insémination intra-utérine (IIU).

Dans ces deux groupes n'ont été inclus que les couples souffrant d'infertilité primaire.

- Groupe C : 52 couples fertiles en âge de procréer vivant en concubinage.

Ont été inclus dans ce groupe les couples n'ayant pas de problème d'infertilité connu et ne recherchant pas intentionnellement une grossesse au moment de leur inscription (ne cherchant pas à tout prix à avoir des rapports sexuels les jours féconds).

2.2.Facteurs étudiés

Les facteurs étudiés étaient le diagnostic d'infertilité, ses traitements, la personnalité et le sexe.

2.3.Critères de jugement

L'étude a été réalisée grâce à des questionnaires validés et standardisés basés sur l'auto-évaluation. Les questionnaires ont été distribués aux patients du groupe A au moment de leur premier rendez-vous à la clinique et aux patients du groupe B après la première IIU.

Il a été proposé aux femmes se présentant pour un contrôle de routine au service gynécologique de participer à l'étude en collaboration avec leurs partenaires. Les couples ayant accepté constituaient le groupe C.

Les deux membres de chaque couple ont rempli les questionnaires de manière séparée en présence d'un médecin.

Les auteurs précisent que tous les participants ont signé un consentement éclairé et que l'étude a été approuvée par le comité d'éthique local.

- Mesure de la personnalité

Les caractéristiques de la personnalité des patients ont été évaluées grâce à l'« Adjective Check List » (ACL) composé de 37 items explorant cinq domaines spécifiques : le modus operandi, les besoins l'originalité et l'intelligence, les caractéristiques distinctives et quelques informations pour l'analyse transactionnelle des patients ¹. Les auteurs ont sélectionné 20 items en raison de leur pertinence par rapport à l'objectif de l'étude (traits de personnalité influençant l'activité sexuelle et qui étaient les plus susceptibles d'être touchés par l'infertilité).

¹ Théorie de la personnalité et de la communication permettant de comprendre le « fonctionnement » des personnes et des groupes

Chaque sujet devait alors choisir parmi une liste de 300 adjectifs définissant différents modes de comportement, l'adjectif qui décrira au mieux sa personnalité.

- Mesure de la fonction sexuelle masculine

Elle a été effectuée grâce à l'index international de la fonction érectile ou IIEF (Annexe I). Il s'agissait d'un questionnaire de 15 questions dont la réponse était cotée de 0 à 4 ou 5. Il permettait d'évaluer différents aspects de la sexualité masculine : la fonction érectile, l'orgasme, le désir sexuel, la satisfaction sexuelle et la satisfaction globale (14).

L'objectif du questionnaire étant de détecter l'éventuelle présence et la gravité de dysfonction sexuelle chez les patients, les auteurs s'étaient surtout focalisés sur la fonction érectile, comprenant cinq items (les autres domaines évalués n'apportant qu'une information qualitative). La sévérité de la dysfonction sexuelle était évaluée grâce à un système de notation variant de 0 à 30 points. Les scores totaux ont été classés comme suit :

- de 0 à 10 : dysfonction sexuelle grave
- de 11 à 16 : dysfonction sexuelle modérée
- de 17 à 25 : dysfonction sexuelle légère
- de 26 à 30 : absence de dysfonction sexuelle

- Mesure de la fonction sexuelle féminine

Cette mesure a été réalisée grâce à l'index de la fonction sexuelle féminine ou FSFI (Annexe II), un instrument d'auto-évaluation multidimensionnelle, composé de 19 questions évaluant six domaines de la sexualité féminine : le désir ou intérêt sexuel, l'excitation sexuelle, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction sexuelle et la dyspareunie (15). Pour chacune des questions, les patientes devaient choisir parmi cinq à six propositions celle correspondant au mieux à leur ressenti au courant des quatre semaines précédentes. Chaque item était évalué grâce à des scores qui une fois additionnés donnaient un score final variant de 2 à 36.

Plus le score total était bas, plus la fonction sexuelle féminine était altérée.

2.4. Analyse statistique

Les données ont été analysées avec le logiciel SPSS 20.0. En raison de la petite taille de l'échantillon les auteurs ont utilisés des tests non paramétriques. Les caractéristiques de la personnalité et les fonctions sexuelles féminines et masculines des patients des trois groupes ont été évaluées grâce au test de Kruskal-Wallis. Le test de Mann-Whitney a été utilisé afin d'évaluer s'il existait une différence de fonctionnement sexuel entre les hommes et les femmes de chaque groupe. Enfin, les différentes valeurs obtenues à l'IIEF ont été étudiées grâce au test exact de Fisher.

Les résultats étaient considérés comme significatif si $p < 0,05$.

3. RÉSULTATS

Les auteurs ont noté qu'aucune différence significative n'a été observée entre les trois groupes concernant :

- la moyenne d'âge des femmes (groupe A : 34,60 +/- 4,28 DS, groupe B : 35,33 +/- 3,82 DS, groupe C : 34,26 +/- 3,79 DS)
- la moyenne d'âge des hommes (groupe A : 38,53 +/- 2,87 DS, groupe B : 38,40 +/- 3,35 DS, groupe C : 37,30 +/- 3,45 DS)
- la durée moyenne de concubinage (non mentionnée).

- Comparaison des résultats de l'ACL des groupes A, B et C

Afin d'examiner les résultats de l'ACL concernant la personnalité des couples appartenant aux trois groupes, le test de Kruskal-Wallis a été appliqué. Aucune différence significative n'a été retrouvée entre les trois groupes ce qui impliquait que les patients infertiles ne présentaient pas de traits de personnalité distinctifs. Les auteurs ont donc conclu que l'échantillon pouvait être considéré comme homogène en ce qui concerne le profil psychologique des patients et que les éventuels troubles sexuels observés ne pouvaient pas être attribués à un problème psychologique mais à l'infertilité.

- Comparaison des résultats obtenus dans les domaines « désir sexuel », « orgasme » et « satisfaction sexuelle » des groupes A, B et C (tableau I)

Le test de Mann-Whitney U a été utilisé pour comparer les résultats des domaines « désir sexuel », « orgasme » et « satisfaction sexuelle » de l’IIEF et de l’FSFI des patients des trois groupes afin de mettre en évidence s’il existait une différence entre les hommes et les femmes. Selon ce test, les hommes des trois groupes ont obtenu de manière significative ($p < 0.05$) des scores plus élevés que leurs partenaires dans les trois domaines.

Tableau I : Comparaison des scores moyens des IIEF et FSFI obtenus dans les domaines « désir sexuel », « satisfaction sexuelle » et « orgasme » avec le test Mann Whitney

		Hommes (n=112)		Femmes (n=112)		p
		M	DS	M	DS	
Désir sexuel	Groupe A	7,47	1,38	4,48	0,88	< 0,0005
	Groupe B	8,07	1,14	4,40	0,80	< 0,0005
	Groupe C	8,85	1,07	4,75	0,88	< 0,0005
Satisfaction sexuelle	Groupe A	11,33	3,59	4,91	1,25	< 0,0005
	Groupe B	11,60	1,81	5,36	0,55	< 0,0005
	Groupe C	13,27	1,93	5,65	0,74	< 0,0005
Orgasme	Groupe A	8,60	2,72	5,07	0,80	< 0,0005
	Groupe B	9,20	1,62	5,12	0,75	< 0,0005
	Groupe C	9,88	0,32	5,55	0,72	< 0,0005

M : moyenne ; DS : déviation standard

- Comparaison des résultats des questionnaires IIEF et FSFI des groupes A, B et C (tableau II)

Le test de Kruskal-Wallis a permis de comparer les résultats des questionnaires FSFI et IIEF des trois groupes afin de déterminer s’il existait des différences dans les comportements sexuels entre les trois groupes.

Considérant le questionnaire IIEF, les hommes du groupe A présentaient des valeurs significativement plus basses dans les cinq domaines étudiés. Considérant le questionnaire FSFI, les femmes des groupes A et B présentaient des scores moyens significativement plus bas dans les domaines « orgasme », « excitation », « lubrification » et « satisfaction sexuelle » par rapport au groupe contrôle.

Tableau II : Comparaison des scores moyens des questionnaires IIEF et FSFI grâce au test Kruskal Wallis

		Groupe A (n=30)		Groupe B (n=30)		Groupe C (n=52)		P
		M	DS	M	DS	M	DS	
IIEF	Fonction érectile	25,47	6,79	28,93	2,27	29,62	0,69	< 0,0005
	Orgasme	8,60	2,72	9,20	1,62	9,88	0,32	0,03
	Désir sexuel	7,47	1,38	8,07	1,14	8,85	1,07	< 0,0005
	Satisfaction sexuelle	11,33	3,59	11,60	1,81	13,27	1,93	< 0,0005
	Satisfaction globale	8,27	2,05	8,40	1,22	9,12	1,35	0,006
FSFI	Orgasme	5,07	0,80	5,12	0,74	5,55	0,72	0,002
	Désir sexuel	4,48	0,88	4,40	0,79	4,75	0,87	NS
	Excitation	4,92	0,93	4,96	0,64	5,62	0,41	< 0,0005
	Lubrification	5,48	0,70	5,70	0,41	5,85	0,37	0,01
	Dyspareunie	5,28	1,43	5,20	1,11	5,61	0,65	NS
	Satisfaction sexuelle	4,91	1,25	5,36	0,55	5,65	0,73	< 0,0005

M : moyenne ; DS : déviation standard ; NS : non significatif

Le test de Mann-Whitney U a permis de préciser s'il existait des différences de comportement sexuel en fonction du stade du traitement en comparant les résultats des groupes A et C, B et C, puis A et B.

- Comparaison des résultats des questionnaires IIEF et FSFI des groupes A et C (tableau III)

En comparant les résultats des questionnaires IIEF des groupes A et C, les auteurs ont observé que les hommes du groupe A présentaient des valeurs significativement plus basses dans les cinq domaines étudiés par rapport au groupe contrôle.

Concernant les résultats de l'FSFI, les femmes du groupes A présentaient des valeurs significativement plus basses dans les domaines « fonction orgasmique », « excitation », « lubrification vaginale » et « satisfaction sexuelle » par rapport au groupe contrôle

Tableau III : Comparaison des scores moyens des questionnaires IIEF et FSFI obtenus dans les groupes A et C grâce au test de Mann-Whitney U

		Groupe A (n=30)		Groupe C (n=52)		p
		M	DS	M	DS	
IIEF	Fonction érectile	25,47	6,79	29,62	0,69	<0,0005
	Orgasme	8,60	2,72	9,88	0,32	0,007
	Désir sexuel	7,47	1,38	8,85	1,07	<0,0005
	Satisfaction sexuelle	11,33	3,59	13,27	1,93	0,002
	Satisfaction globale	8,27	2,05	9,12	1,35	0,01
FSFI	Orgasme	5,07	0,80	5,55	0,72	0,005
	Désir sexuel	4,48	0,88	4,75	0,87	NS
	Excitation	4,92	0,93	5,62	0,41	0,001
	Lubrification	5,48	0,70	5,85	0,37	0,009
	Dyspareunie	5,28	1,43	5,65	0,73	NS
	Satisfaction sexuelle	4,91	1,25	5,65	0,73	<0,0005

M : moyenne ; DS : déviation standard ; NS : non significatif

- Comparaison des résultats des questionnaires IIEF et FSFI des groupes B et C (tableau IV)

En comparant le groupe B au groupe contrôle, les auteurs ont observé chez les hommes du groupe B des scores significativement plus bas dans les domaines « désir sexuel », « satisfaction sexuelle », et « satisfaction globale ».

Ils ont également observé des valeurs significativement plus basses chez les femmes du groupe B dans tous les domaines à l'exception du « désir sexuel ».

Tableau IV : Comparaison des scores moyens des questionnaires IIEF et FSFI obtenus dans les groupes B et C grâce au test de Mann-Whitney U

		Groupe B (n=30)		Groupe C (n=52)		p
		M	DS	M	DS	
IIEF	Fonction érectile	28,93	2,27	29,62	0,69	NS
	Orgasme	9,20	1,62	9,88	0,32	NS
	Désir sexuel	8,07	1,14	8,85	1,07	0,006
	Satisfaction sexuelle	11,60	1,81	13,27	1,93	<0,0005
	Satisfaction globale	8,40	1,22	9,12	1,35	0,004
FSFI	Orgasme	5,12	0,74	5,55	0,72	0,002
	Désir sexuel	4,40	0,79	4,75	0,87	NS
	Excitation	4,96	0,64	5,62	0,41	<0,0005
	Lubrification	5,70	0,41	5,85	0,37	0,01
	Dyspareunie	5,20	1,11	5,65	0,73	0,03
	Satisfaction sexuelle	5,36	0,55	5,65	0,73	<0,0005

M : moyenne ; DS : déviation standard ; NS : non significatif

- Comparaison des résultats des questionnaires IIEF et FSFI des groupes A et B (tableau V)

Enfin, en comparant les groupes A et B, les auteurs ont retrouvé une différence notable uniquement dans le domaine « fonction érectile » avec des scores plus bas chez les hommes du groupe A.

Chez les femmes, aucune différence significative n'a été observée.

Tableau V : Comparaison des scores moyens des questionnaires IIEF et FSFI obtenus dans les groupes A et B grâce au test de Mann-Whitney

		Groupe A (n=30)		Groupe B (n=30)		p
		M	DS	M	DS	
IIEF	Fonction érectile	25,47	6,79	28,93	2,27	0,001
	Orgasme	8,60	2,72	9,20	1,62	NS
	Désir sexuel	7,47	1,38	8,07	1,14	NS
	Satisfaction sexuelle	11,33	3,59	11,60	1,81	NS
	Satisfaction globale	8,27	2,05	8,40	1,22	NS
FSFI	Orgasme	5,07	0,80	5,12	0,74	NS
	Désir sexuel	4,48	0,88	4,40	0,79	NS
	Excitation	4,92	0,93	4,96	0,64	NS
	Lubrification	5,48	0,70	5,70	0,41	NS
	Dyspareunie	5,28	0,70	5,20	1,11	NS
	Satisfaction sexuelle	4,91	1,25	5,36	0,55	NS

M : moyenne ; DS : déviation standard ; NS : non significatif

La dysfonction érectile réelle, définie par un score < 26 à l'IIEF, a été retrouvée chez les hommes du groupe A dans 26,6% des cas, 6,66% dans le groupe B et 0% dans le groupe contrôle (p < 0,0005 avec le Fisher exact test).

4. DISCUSSION ET CONCLUSION DES AUTEURS

De manière générale, les femmes seraient plus affectées que les hommes dans les domaines du désir, de l'orgasme et de la satisfaction sexuelle.

Les auteurs ont pu mettre en évidence un impact différent en fonction du stade de traitement. En effet, les hommes récemment diagnostiqués infertiles présentaient une altération de la fonction érectile, de l'orgasme, du désir, de la satisfaction sexuelle et de la satisfaction globale par rapport aux hommes fertiles. Les hommes infertiles qui avaient déjà subi une IUI éprouvaient moins de désir et ressentaient une satisfaction sexuelle et globale moindre par rapport au groupe contrôle. Les auteurs ont alors souligné l'importance de l'impact du diagnostic d'infertilité sur la fonction sexuelle masculine. Ils ont précisé que selon la littérature, les troubles érectiles temporaires observés chez l'homme seraient dus aux examens diagnostiques puisque dans une étude de 2003, 11% des hommes ayant une première analyse de sperme anormale étaient incapables de réaliser un deuxième prélèvement pour un nouveau spermogramme (16).

Concernant la fonction sexuelle des femmes, la plupart des paramètres analysés étaient altérés chez les patientes infertiles. Selon les auteurs, la relation sexuelle serait dépourvue de sa valeur érotique, ce qui se traduirait par moins de préliminaires, un désir sexuel affecté, et moins de signes d'excitation physique et psychique.

Cependant, les auteurs ont reconnu les limites de leur étude : la faible taille de l'échantillon ainsi que l'absence d'un suivi adéquat des patients ont pu sous-estimer les conséquences des traitements de l'infertilité. Les auteurs précisait qu'il serait souhaitable que d'autres études soient réalisées sur de plus grands échantillons avec un suivi plus long.

De plus, les symptômes psychopathologiques relatifs à l'infertilité tels que l'anxiété et la dépression n'ont pas été directement évalués dans cette étude, alors qu'ils sont reconnus comme facteurs pouvant affecter le fonctionnement sexuel. De ce fait, les auteurs ne pouvaient pas certifier si les différences observées étaient uniquement dues à l'infertilité ou aux conséquences psychologiques engendrées par l'infertilité.

De même, la dimension érotique dans le groupe contrôle devait sûrement être plus importante car les couples fertiles ne cherchaient pas à obtenir une grossesse, rendant les relations sexuelles plus spontanées.

Les auteurs n'ayant pas évalué les effets de la durée de l'infertilité, trouveraient intéressant d'évaluer dans une étude ultérieure, les différences éventuelles en fonction de la durée de l'infertilité.

Enfin, les couples infertiles qui ont été inclus dans l'étude étaient candidats à l'insémination intra-utérine ne nécessitant pas des techniques complexes. Les auteurs ont alors émis l'hypothèse que ces patients avaient un regard plus optimiste sur leur situation et vivaient certainement un stress émotionnel et sexuel moindre.

En conclusion, même si aucun trait de personnalité distinctif n'a pu être mis en évidence chez les patients infertiles, les auteurs sont convaincus que le diagnostic d'infertilité et les traitements mis en place engendrent beaucoup de stress, dès les tous premiers stades du traitement, avec un réel impact sur la sexualité de ces couples. Les femmes seraient plus affectées que les hommes. Les auteurs ont suggéré que des conseils sur la sexualité devraient être introduits dans le suivi clinique afin d'aider les patients à préserver leur relation de couple et optimiser leurs chances de grossesse.

II. Ohl J, Reder F, Fernandez A, Bettahar-Lebugle K, Rongières C, Nisand I. Impact de l'infertilité et de l'Assistance médicale à la procréation sur la sexualité. Gynécologie Obstétrique Fertil. janv 2009;37(1):25-32.(10)

Cette étude a été publiée dans le « Journal de Gynécologie Obstétrique et Fertilité » en 2008, revue dotée d'un impact factor de 0,516.

1. PRÉSENTATION ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective cherchant à évaluer l'impact d'une situation d'infertilité et de l'assistance médicale à la procréation sur les relations conjugales et la sexualité.

Les auteurs cherchaient à répondre aux questions suivantes :

- Quel est l'impact réel d'une situation d'infertilité sur la sexualité ?
- Quel est le rôle de l'intervention médicale ?

Le but de cette étude était d'améliorer l'écoute et la prise en charge des couples infertiles.

Elle concernait 215 patients âgés de 25 à plus de 40 ans.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1.Élaboration du questionnaire

Afin d'élaborer leur questionnaire, les auteurs se sont servis d'éléments tirés de la littérature (17–21) Le questionnaire comportait 28 questions présentées sous forme d'affirmation. Les auteurs ont instauré une échelle de réponse en quatre points afin de faciliter la compréhension des patients.

Avant son utilisation, le questionnaire a été validé par une réunion pluridisciplinaire comprenant psychologues, biologistes, cliniciens et sages-femmes du centre d'AMP.

2.2.Population source et sujets étudiés

Cette étude concernait les couples infertiles qui se sont présentés au centre d'AMP du 5 février 2007 au 25 mars 2007 pour une insémination intra-utérine, une fécondation in-vitro ou un transfert d'embryons décongelés.

2.3.Facteurs étudiés

Les facteurs étudiés étaient le sexe et l'âge des patients, le nombre d'enfants, la durée de prise en charge en AMP, le type de protocole et l'origine de l'infertilité.

2.4.Critères de jugement

L'étude a été réalisée à l'aide du questionnaire élaboré par les auteurs. Ce questionnaire évaluait la qualité de vie, l'entente conjugale, la fonction sexuelle, le désir et le plaisir des patients infertiles avant le diagnostic d'infertilité, après le diagnostic, et depuis la prise en charge en AMP. Ils ont été distribués avec leur lettre d'accompagnement par les sages-femmes, cliniciens ou psychologues du centre. Les couples ont été invités à remplir le questionnaire séparément, immédiatement après le geste technique. Les patients ont ensuite déposés le questionnaire complété dans une urne prévue à cet effet.

Les auteurs ont précisé que les patients étaient informés du caractère volontaire, gratuit et anonyme de l'étude.

2.5.Analyse statistique

Afin d'analyser leurs questionnaires, les auteurs ont utilisé une MANOVA pour déterminer les principaux résultats.

Ces derniers ont ensuite été re-testés à l'aide du test de Kruskal-Wallis afin de garantir leur significativité.

La méthode de Tuckey leur a permis d'apprécier de quelle manière les six facteurs suivants intervenaient : l'âge, le sexe, le nombre d'enfants, le nombre d'années d'AMP, le type de protocole et l'origine de l'infertilité.

3. RÉSULTATS

Sur 304 questionnaires distribués, 215 ont pu être exploités (70,72%). En effet, 85 patients (28%) ont accepté de remplir le questionnaire mais ne l'avaient pas déposé dans l'urne et quatre questionnaires (1,3%) ont été exclus car les patients n'avaient répondu qu'aux premières questions identifiantes.

114 questionnaires (53%) ont été remplis par des femmes et 101 (47%) par des hommes.

Les auteurs ont étudié les réponses des patients en fonction de six variables d'intérêt :

- le sexe
- l'âge
- le nombre d'enfants
- le nombre d'années d'AMP
- le type de protocole
- l'origine de l'infertilité

3.1.Effets selon le sexe

- Les hommes

Ils étaient plus nombreux que les femmes à penser que leur conjointe ne s'investissait pas assez dans les rapports sexuels, avant ou après le diagnostic d'infertilité ($p=0,001$ et $p=0,012$, respectivement).

Ils éprouvaient plus de plaisir pendant les rapports sexuels que les femmes ($p=0,0001$) qui avaient tendance à avoir un rapport sexuel dans le but d'obtenir une grossesse.

- Les femmes

Elles trouvaient plus volontiers des excuses pour éviter un rapport sexuel par rapport aux hommes ($p=0,0001$).

Leur demande de tendresse était plus importante ($p=0,0001$).

Elles se faisaient des reproches ou se culpabilisaient plus que les hommes ($p=0,013$).

En revanche, elles étaient plus nombreuses que les hommes à penser que le diagnostic d'infertilité avait rapproché leur couple ($p=0,015$).

Enfin, depuis la prise en charge en AMP, les femmes auraient souhaité bénéficier d'un soutien psychologique plus souvent que les hommes ($p=0,007$).

3.2.Effets de l'âge

Avant le diagnostic d'infertilité, les 22 couples âgés de 25 à 30 ans avaient plus souvent des rapports sexuels que les 80 couples âgés de 35 à 40 ans ($p=0,028$) et que les 35 couples âgés de plus de 40 ans ($p=0,047$).

3.3.Effets du nombre d'enfants

Les quatre couples ayant adopté un enfant étaient moins satisfaits de leur vie sexuelle que ceux n'ayant pas adopté ($p=0,005$).

Les 26 couples n'ayant pas eu d'enfants par procréation naturelle avaient plus souvent des rapports sexuels que les 30 couples ayant eu un enfant naturellement ($p=0,005$).

3.4.Effets du nombre d'années d'AMP

Les 18 couples inscrits en AMP depuis 4 à 5,9 ans avaient tendance à ressentir moins de plaisir que les 133 couples inscrits depuis 0 à 1,9 ans ($p=0,03$).

Le nombre d'années d'AMP avait également un effet sur le fait de trouver ou non des excuses pour éviter un rapport sexuel ($p=0,016$).

Enfin, le nombre d'années d'AMP influençait le vécu de la prise en charge. En effet, les couples inscrits en AMP depuis 4 à 5,9 ans trouvaient la prise en charge médicale plus intrusive pour leur vie de couple que les sept couples inscrits depuis plus de 8 ans ($p=0,044$).

3.5.Effets du type de protocole

- Les stratégies mises en place pour obtenir une grossesse diffèrent selon le type d'AMP utilisé

Les couples inscrits en insémination intra-utérine avec sperme du conjoint (IIUc) avaient tendance à privilégier certaines positions lors des rapports sexuels dans l'espoir d'obtenir une grossesse par rapport aux couples en insémination avec sperme de donneur (IIUd) ($p=0,05$), en fécondation in vitro (FIV) ($p=0,05$) ou en fécondation in vitro avec injection intracytoplasmique d'un spermatozoïde (ICSI) ($p=0,003$).

- La méthode d'AMP a un effet sur le rythme des rapports sexuels

Les couples en IIUc :

- calculaient plus souvent l'espacement des rapports sexuels dans le but d'enrichir la qualité du sperme, par rapport aux couples en FIVd ($p=0,035$) ou en ICSId ($p=0,007$).
- avaient plus souvent des rapports déterminés par le cycle, par rapport aux couples en ICSI intraconjugale ($p=0,007$).
- avaient plus de rapports sexuels pendant les périodes de traitement, par rapport aux couples ayant recours à la FIVc ($p=0,04$), à la FIVd ($p=0,018$) ou à l'ICSId ($p=0,031$).

De même, les couples dont le projet de procréation demeurait intraconjugal avaient tendance à avoir des rapports sexuels déterminés par le cycle par rapport aux couples ayant recours à un don de sperme ou d'ovocyte (NS).

- Le type de protocole influe sur le désir sexuel

Les couples inscrits en IIUc et en FIVd avaient plus de troubles du désir sexuel que les couples inscrits en IIUd ($p=0,009$ et $p=0,04$, respectivement).

Les couples ayant un projet de procréation intraconjugale (IIU et FIV) recherchaient davantage la grossesse plutôt que le plaisir sexuel par rapport aux couples en FIVd ($p=0,045$).

Les couples inscrits en ICSIC étaient plus nombreux à penser que le diagnostic d'infertilité les avait rapproché par rapport aux couples inscrits en IIUC ($p=0,016$).

3.6.Effets de l'origine de l'infertilité

- Origine masculine

Les 74 couples dont l'origine de l'infertilité était masculine parlaient moins facilement de tout ce qui était relatif aux relations sexuelles par rapport aux 43 couples dont l'origine était féminine ($p=0,012$) ou inexplicée ($p=0,003$).

- Origine inexplicée

Les 80 couples dont l'origine de l'infertilité était inexplicée calculaient plus souvent l'espacement des rapports sexuels dans le but d'enrichir la qualité du sperme, par rapport aux couples dont l'origine de l'infertilité était féminine ($p=0,031$).

3.7.Questions sans effet des variables indépendantes

Sur la totalité des patients, 79,5% ont déclaré ne jamais avoir éprouvé l'envie d'avoir un rapport sexuel extraconjugal mais 18,6% ont avoué en avoir envie parfois et 1,9% souvent.

Ils étaient 87,5% à avoir déclaré ne jamais éviter un rapport en période ovulatoire afin de se protéger de la déception, frustration ou colère qui accompagnent l'arrivée des règles.

Ils étaient 90% à avoir déclaré ne pas faire de reproche à leur conjoint(e) quand il (elle) parlait de leur infertilité.

Depuis le diagnostic d'infertilité, 84% des patients ont déclaré ne pas avoir plus de conflits ou désaccords conjugaux.

Depuis le diagnostic d'infertilité, 13% des patients reconnaissaient souffrir d'un manque de communication et 12% avaient peur de ne pas être à la hauteur des attentes de l'équipe médicale.

Enfin, près de la moitié des patients (40%) éprouvait un désir sexuel plus important et reconnaissait avoir plus de rapports sexuels en dehors des périodes de traitement.

4. DISCUSSION ET CONCLUSION DES AUTEURS

Les auteurs ont conclu que, malgré les étapes difficiles, les couples conserveraient une bonne entente au sein de la relation conjugale.

La sexualité en revanche serait perturbée. Alors que le plaisir éprouvé lors des rapports sexuels paraît conservé, le désir serait diminué. Selon les auteurs, cette diminution du désir pourrait s'expliquer par des exigences médicales qui seraient intrusives pour la vie intime des couples. Les hommes confondraient capacité de procréation et virilité. Les femmes quant à elles, se culpabiliseraient et rechercheraient davantage la grossesse que le plaisir sexuel. La sexualité deviendrait alors un moyen et non une fin en soi.

Les stratégies mises en place par les couples lors des rapports sexuels seraient délétères selon les auteurs. En effet, en essayant de maximiser leurs chances de grossesse les couples finiraient par perdre de vue la spontanéité du rapport sexuel.

Les femmes, les couples dont l'origine de l'infertilité est masculine et ceux inscrits en AMP depuis 5 à 7 ans éprouveraient plus de difficultés. Les équipes devraient être plus vigilantes face à ces catégories de personnes et leur prêter une plus grande attention.

Enfin, il semblerait que l'harmonie sexuelle dans le couple finisse par retrouver sa place après une certaine durée de l'infertilité.

Les auteurs ont suggéré d'aborder la sexualité lors des consultations médicales et de dédramatiser les problèmes sexuels sans pour autant en minimiser l'impact. Pour eux, il serait important d'expliquer aux couples l'importance de la spontanéité des rapports et leur proposer systématiquement un soutien psychologique.

III. Millheiser LS, Helmer AE, Quintero RB, Westphal LM, Milki AA, Lathi RB. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study. Fertil Steril. nov 2010;94(6):2022-2025.(11)

Cet article a été publié en 2010 dans la revue « Fertility and Sterility » dotée d'un impact factor de 4,174.

1. PRÉSENTATION ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude cas-témoins réalisée à l'université de Stanford en Californie. Cette étude avait pour but d'étudier l'impact de l'infertilité sur la fonction sexuelle féminine.

Les auteurs ont comparé un groupe de 119 femmes infertiles à un groupe contrôle de 99 femmes fertiles.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1. Population source et sujets étudiés

L'étude a été menée à l'université de Stanford, dans leur centre de médecine reproductive et dans leur clinique de gynécologie.

Deux groupes ont été créés :

- un groupe infertile : constitué de femmes recrutées par le Centre d'AMP de Stanford

Ont été incluses dans ce groupe les femmes inscrites dans une démarche d'AMP qui avaient :

- un traitement en cours (insémination intra-utérine, fécondation in vitro, stimulation ovarienne).
- des difficultés à concevoir depuis au moins 12 mois et n'ayant pas débuté de traitement.

- un groupe contrôle : constitué de femmes recrutées par la Clinique de gynécologie de Stanford

Ont été incluses dans le groupe contrôle des femmes :

- de 18 à 45 ans
- ayant une vie sexuelle active au moins au cours des trois derniers mois

Ont été exclues du groupe contrôle les femmes :

- enceintes
- ayant un cancer
- infertiles
- se plaignant de troubles sexuels

Au total, 161 femmes infertiles et 104 femmes fertiles ont rempli les questionnaires.

2.2. Facteurs étudiés

Le facteur étudié était l'infertilité.

2.3. Critères de jugement

L'étude a été réalisée à l'aide de deux questionnaires distribués dans les services d'AMP et de gynécologie :

- la fonction sexuelle féminine a été évaluée par l'FSFI (Female Sexual Function Index).
- la fréquence de la masturbation et des rapports sexuels, ainsi que la satisfaction sexuelle des patientes ont été évaluées grâce à un questionnaire spécifiquement élaboré pour cette étude.

Le groupe contrôle devait préciser leur satisfaction sexuelle actuelle. Les femmes infertiles précisaient également leur satisfaction sexuelle avant le diagnostic d'infertilité.

Des données démographiques telles que l'âge, l'ethnie, la taille, le poids et le nombre d'années d'études ont été recueillies.

Les patientes étaient informées du caractère volontaire, confidentiel et anonyme de l'étude. Elles remplissaient les questionnaires en privé, avant ou après la rencontre avec le médecin et

mettaient leurs questionnaires dans une enveloppe fermée et conservée dans un endroit sécurisé.

Les auteurs ont précisé que l'étude a été approuvée par le comité d'éthique, et qu'aucune indemnité n'était versée aux patientes pour leur participation.

2.4. Analyses statistiques

La fréquence des rapports sexuels et des masturbations ainsi que la satisfaction sexuelle ont été analysées grâce au t-test.

Le test du χ^2 (test statistique permettant de tester l'indépendance de deux variables) a été utilisé afin de déterminer s'il existait une différence entre les pourcentages de femmes à risque de troubles sexuels (FSFI < 26.55) entre les deux groupes.

Le test de Mann-Whitney U (test non paramétrique) a été utilisé pour comparer les scores des FSFI et des questionnaires de satisfaction sexuelle des deux groupes.

3. RÉSULTATS

Sur les 161 patientes infertiles, seules 119 ont pu être incluses dans l'étude. 16 ont été exclues car elles n'avaient pas eu de rapports sexuels au cours des quatre semaines précédant l'étude, 17 n'avaient rempli les questionnaires que partiellement et neuf ont rapporté une durée d'infertilité de moins de douze mois.

Sur les 104 patientes fertiles, seules 99 ont été retenues (deux patientes n'avaient pas de sexualité active au cours des quatre semaines précédant l'étude et trois n'ont pas rempli les questionnaires).

- Données démographiques

Les données démographiques ont montré une différence d'âge entre les deux groupes, avec une moyenne d'âge de 35,8 ans dans le groupe infertile et de 32,6 dans le groupe fertile ($p=0,005$).

Concernant l'indice de masse corporelle (IMC) et le nombre d'années d'études, aucune différence significative entre les deux groupes n'a été observée (Tableau VI).

Les auteurs ont précisé que la durée moyenne d'infertilité dans la population étudiée était de 3,4 ans et que 45% des femmes avaient déjà débuté un traitement.

Tableau VI : Données démographiques

Caractéristiques	Femmes infertiles	Femmes fertiles	p
Âge (années)	35,8	32,6	0,005
IMC	23,9	24,0	0,48
Années d'études	16,8	16,9	0,78
Ethnie	56% blanche	59% blanche	
	32% asiatique	26% asiatique	
	7% hispanique	10% hispanique	
	4% noire	3% noire	
	1% autre	5% autre	

IMC= indice de masse corporelle

- Fonction sexuelle féminine

Les auteurs ont noté un score moyen de FSFI significativement inférieur dans la population de femmes infertiles, ce qui indiquerait une fonction sexuelle altérée par rapport au groupe contrôle.

Un score à l'FSFI < 26,55 a été obtenu chez 40% des femmes infertiles contre 20% chez les femmes fertiles ; score indiquant un risque de dysfonctionnement sexuel (p=0,26).

Les auteurs ont également noté des scores plus bas chez les femmes infertiles dans les domaines du désir (p=0,007) et de l'excitation (p=0,006).

Aucune différence significative n'a été retrouvée dans les domaines « lubrification », « orgasme », « douleur », et « satisfaction » (Tableau VII).

Tableau VI : Résultats du questionnaire FSFI

	Femmes infertiles	Femmes fertiles	p
Score moyen FSFI	27,1	28,7	0,022
Femmes à risque de dysfonction sexuelle(%)	40	25	0,026
Désir	3,4	3,8	0,007
Excitation	4,4	4,9	0,006
Lubrification	5,0	5,1	0,89
Orgasme	4,3	4,7	0,073
Satisfaction	4,7	4,9	0,09
Dyspareunie	5,2	5,3	0,487

- Fréquence des rapports sexuels et de masturbation

La fréquence des rapports sexuels était significativement plus basse dans le groupe infertile ($p=0,008$) de même que la fréquence de masturbation ($p=0,007$) (Tableau VIII).

Tableau VIII : Fréquence des rapports sexuels et de masturbation

	Femmes infertiles	Femmes fertiles	P
Fréquence des rapports sexuels/mois	7,0	9,2	0,008
Fréquence de masturbation/mois	1,2	2,6	0,007

- Satisfaction sexuelle

Le score moyen obtenu au questionnaire évaluant la satisfaction sexuelle actuelle des patientes était significativement plus bas chez les patientes infertiles ($p=0,003$) (Tableau IX). Cependant, les auteurs ont noté qu'il n'y a pas de différence significative entre le score moyen de satisfaction sexuelle du groupe contrôle et le score moyen rapporté par le groupe infertile avant le diagnostic d'infertilité.

Les auteurs précisent que 34% des patientes infertiles ont déclaré une altération de leur satisfaction sexuelle tandis que 2% d'entre elles connaissaient une amélioration.

Tableau IX : Satisfaction sexuelle des femmes infertiles et fertiles

	Femmes infertiles	Femmes fertiles	p
Score de satisfaction sexuelle avant le diagnostic d'infertilité	3,08	Non applicable	
Score de satisfaction sexuelle actuelle	2,66	3,05	0,003

4. DISCUSSION ET CONCLUSION DES AUTEURS

Cette étude a permis de montrer que les femmes infertiles étaient moins satisfaites de leur vie sexuelle et que leur fonction sexuelle était altérée par rapport au groupe fertile.

Selon les auteurs, ces observations s'expliqueraient par plusieurs facteurs connus pour engendrer des troubles sexuels chez les femmes comme :

- La détresse, la dépression, l'anxiété, la diminution de l'estime de soi, et les difficultés conjugales engendrées par le diagnostic d'infertilité.
- La détresse psychologique après de multiples échecs de traitement.
- La pression psychologique des rapports sexuels « à la demande », pouvant conduire à une perte de l'intimité dans le couple.

Bien que la durée moyenne d'infertilité des patientes dans l'étude était de 3,4 ans, les auteurs précisent qu'il existait un large écart au sein de la population de l'étude (entre 1 et 13 ans). Cependant, si les femmes du groupe infertile sont classées selon leur durée d'infertilité, les auteurs précisent n'avoir retrouvé aucune différence significative entre les femmes ayant une infertilité supérieure ou inférieure à deux ans.

Les auteurs ont affirmé avoir eu des difficultés pour identifier quel(s) élément(s) (le diagnostic, les traitements ou l'interaction entre les deux) avai(en)t le plus d'impact sur la fonction sexuelle et ses conséquences à long terme.

Pour réaliser leur étude, les auteurs ont utilisé des questionnaires et ont reconnu que malgré l'avantage de l'anonymat (patientes divulguaient des informations librement), l'utilisation de ces derniers ne permettait pas de corréler les résultats avec le dossier médical des patientes.

De plus, le questionnaire FSFI seul, c'est-à-dire sans entrevue avec la patiente, ne permettait pas d'établir le diagnostic de dysfonction sexuelle, mais seulement d'identifier les patientes à risque.

Enfin, les auteurs ont demandé au groupe infertile de rapporter leur satisfaction sexuelle avant le diagnostic d'infertilité. Ces résultats ont alors pu être surestimés.

En conclusion, les femmes du groupe infertile seraient plus à risque de dysfonction sexuelle et éprouveraient une diminution de l'excitation et du désir. L'infertilité serait donc un risque potentiel d'altération de la fonction sexuelle.

Un dépistage et une prise en charge psychosociale de ces patientes seraient nécessaires afin d'identifier et de prévenir les facteurs pouvant contribuer à la survenue de troubles sexuels.

D'autres études incluant la dépression, les traitements, la satisfaction conjugale, l'étiologie et la durée de l'infertilité devraient être menées.

IV. Drosdzol A, Skrzypulec V. Evaluation of marital and sexual interactions of Polish infertile couples. J Sex Med. déc 2009;6(12):3335-3346.(12)

Cet article a été publié dans le « Journal of Sexual Medicine » en 2009, ayant un impact factor de 3,513.

1. PRÉSENTATION ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'une étude cas-témoins réalisée à l'université de Silésie à Katowice, en Pologne.

Le but de cette étude était d'évaluer les effets de l'infertilité sur les relations conjugales et sexuelles.

Dans un premier temps, les auteurs ont comparé un groupe de couples infertiles et un groupe contrôle en fonction de variables d'intérêt.

Dans un second temps, ils ont cherché à déterminer des facteurs de risque d'insatisfaction matrimoniale dans un contexte d'infertilité.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODE

2.1. Population source et sujets étudiés

- Constitution du groupe de recherche

Cette étude a concerné 350 couples âgés de 20 à 45 ans qui se sont présentés dans les cliniques de Gynécologie-Obstétrique, d'Endocrinologie gynécologique ou d'AMP.

Les critères d'inclusion du groupe infertile étaient les suivants :

- diagnostic d'infertilité datant d'au moins 3 mois
- difficultés pour procréer malgré des rapports sexuels réguliers depuis plus de 12 mois
- aucune contraception utilisée au cours des 12 derniers mois
- incapacité de concevoir
- infertilité primaire

- infertilité secondaire.

Ont été exclus de l'étude 162 femmes et 144 hommes infertiles. En effet, 28,76% d'entre eux ont été exclus car le diagnostic d'infertilité datait de moins de 3 mois ; 30,72% n'avaient pas consenti à participer à l'étude et 40,52% n'avaient rempli le questionnaire que partiellement.

Au total, 206 femmes et 188 hommes infertiles ont été retenus dans l'étude.

Ces 394 patients ont été divisés en plusieurs sous-groupes en fonction :

- de l'origine de l'infertilité (idiopathique, masculine, féminine, mixte ou non diagnostiquée)
- de la durée de l'infertilité (moins d'un an, entre 1 et 3 ans, 3 à 6 ans et depuis plus de 6 ans)
- de l'âge (de 20 à 30 ans, de 31 à 40 ans et plus de 41 ans)
- du sexe des patients.

- Constitution de groupe contrôle

Il concernait 190 couples fertiles. Il a été proposé aux femmes et leur partenaire qui se sont présentés à la clinique de Gynécologie pour un examen de routine, un examen cytologique ou une re-prescription de leur contraception orale de participer à l'étude.

Ont été inclus dans le groupe contrôle des couples :

- fertiles ayant au moins un enfant (âge du plus jeune enfant entre 1 et 8 ans)
- utilisant une méthode de contraception
- ayant une sexualité active
- en bonne santé.

2.2.Facteurs étudiés

Les facteurs étudiés étaient : l'âge, le sexe, l'activité professionnelle, le niveau d'étude, l'étiologie et la durée de l'infertilité.

2.3. Critères de jugement

Afin d'évaluer les effets des variables sociodémographiques et de l'infertilité sur les relations conjugales et sexuelles des couples, les auteurs ont utilisé un questionnaire comprenant :

- une partie générale : évaluant les conditions sociodémographiques (âge, statut conjugal, niveau d'étude, activité professionnelle, type de travail, activité physique, exposition au stress), les antécédents médicaux et gynécologiques, les problèmes de santé.
- une partie dédiée à l'infertilité : l'étiologie, la durée, le traitement, diagnostiquée ou en cours de diagnostic.
- une partie basée sur l'auto-évaluation de la satisfaction conjugale (annexe III) et sexuelle (annexe IV) grâce à aux versions polonaises de l'Index de Satisfaction Maritale (ou IMS) et l'Index de Satisfaction Sexuelle (ou ISS). Ils sont tous les deux composés de 25 items. Pour chaque item les patients devaient choisir parmi sept réponses possibles (jamais, très rarement, rarement, parfois, souvent, la plupart du temps, toujours). Les scores totaux pouvaient varier de 0 (satisfaction maximale) à 100 (satisfaction minimale). Un dysfonctionnement sexuel ou conjugal était considéré comme significatif pour un score de 30 et plus.

Les auteurs précisent que l'étude a été menée sur la base du volontariat et de manière anonyme.

De plus, l'étude a été approuvée par le comité d'éthique de l'université de Silésie.

2.4. Analyse statistique

Pour analyser statistiquement les résultats, les auteurs ont utilisé le logiciel STATISTICA 5.5 ; le test de Mann-Whitney U, le test du χ^2 avec correction de continuité de Yates, l'analyse log-linéaire de covariance ANCOVA et le test de régression logistique ont été appliqués.

3. RÉSULTATS

3.1. Caractéristiques sociodémographiques des patients

Tous les participants étaient Polonais.

Il n'y avait pas de différence significative entre les femmes des deux groupes concernant l'âge, l'activité professionnelle, le type de travail, l'activité physique, l'indice de masse corporelle, le rapport taille/hanches et la durée de tabagisme ainsi que le nombre moyen de cigarettes fumées par jour.

Les hommes du groupe infertile étaient significativement plus jeunes que les hommes du groupe contrôle ($p=0,02$). Le niveau d'étude, l'activité professionnelle et le nombre de mariages antérieurs et leur durée différaient entre les hommes des deux groupes. Cependant, aucune différence n'a été retrouvée entre les hommes fertiles et infertiles concernant la profession, le type de travail, l'exposition au stress, l'activité physique, le rapport taille/hanches, la durée de tabagisme et le nombre moyen de cigarettes fumées par jour.

Les auteurs ont noté que 93,2% des femmes infertiles et 93,6% des hommes infertiles étaient mariés (durée moyenne de 5,9+/-4,1 ans et 5,9+/-3,9 ans respectivement) ; 70% des patients du groupe contrôle étaient mariés depuis 8,0 +/- 6,2 ans en moyenne.

3.2.Étiologie et durée de l'infertilité

Les causes d'infertilité ont été classées en cinq catégories en fonction de leur origine :

- féminine (48,05%)
- masculine (7,77%)
- mixte (7,77%)
- idiopathique (22,33%)
- processus de diagnostic en cours (14,08%).

La durée moyenne d'infertilité des patients était de 3 ans.

La durée moyenne d'évaluation diagnostique était de 2 ans et de traitement plus de 2,5 ans.

3.3.Index de satisfaction maritale et index de satisfaction sexuelle (IMS et ISS)

- Chez les femmes

Selon les scores obtenus à l'IMS, les femmes infertiles étaient plus satisfaites de leur relation maritale que les femmes du groupe contrôle ($p=0,003$). De plus, 20% des femmes du groupe contrôle contre 11,65% des femmes infertiles, vivaient une instabilité conjugale significative (score > ou égal à 30) ($p=0,02$).

Concernant les résultats obtenus à l'ISS, aucune différence significative n'a été observée entre les femmes des deux groupes. (Tableau X)

Tableau X : Comparaison des IMS et ISS des femmes infertiles et fertiles

	Groupe	Moyenne	Médiane	Min	Max	DS	Test de Mann-Whitney
IMS	FI	13,3	7,7	0	81,3	14,7	p=0,003
	FF	17,5	12,3	0	70,7	16,0	
ISS	FI	14,9	10	0	66,7	14,2	NS (p=0,98)
	FF	14,6	10	0	65,3	13,6	

IMS=Index de Satisfaction Maritale ; ISS=Index de Satisfaction Sexuelle ; FI=femmes infertiles ; FF=femmes fertiles ; Min=valeur minimale ; Max=valeur maximale ; DS=déviatiion standard ; NS=non significatif.

- Chez les hommes

Le score obtenu à l'IMS dans le groupe des hommes infertiles était significativement plus bas que dans le groupe contrôle ce qui témoignait d'une relation conjugale plus stable dans le groupe des hommes infertiles (p=0,003). Cependant, l'incidence des dysfonctionnements conjugaux significatifs (score > ou égal à 30) n'était pas plus élevée dans le groupe contrôle (14,74% dans le groupe infertile et 10,11% dans le groupe fertile, p=0,52).

Concernant les résultats obtenus à l'ISS, il n'existait aucune différence significative entre les deux groupes. (Tableau XI)

Tableau XI : Comparaison des IMS et ISS des hommes infertiles et fertiles

	Groupe	Moyenne	Médiane	Min	Max	DS	Test de Mann-Whitney
IMS	HI	11,6	7,33	0	68	13,3	p=0,003
	HF	15,3	11,3	0	66	14,6	
ISS	HI	14,4	10,0	0	70,7	14,0	NS (p=0,46)
	HF	13,1	9,3	0	62,7	12,3	

IMS=Index de Satisfaction Maritale ; ISS=Index de Satisfaction Sexuelle ; HI=hommes infertiles ; HF=hommes fertiles ; Min=valeur minimale ; Max=valeur maximale ; DS=déviatiion standard ; NS=non significatif.

- Index de satisfaction maritale, index de satisfaction sexuelle et facteurs sociodémographiques

Les auteurs ont examiné les effets de l'âge, du sexe, du niveau d'éducation et de l'activité professionnelle sur la relation conjugale et intime des patients des deux groupes.

Les auteurs ont observé un lien entre l'âge des patients et les dysfonctionnements de la relation conjugale et sexuelle. En effet, plus l'âge des patients (infertiles ou fertiles) augmentait, plus les scores obtenus à l'IMS et ISS étaient élevés donc plus il existait des dysfonctionnements dans la relation conjugale et sexuelle.

L'effet du sexe a également été mis en évidence puisque les femmes (infertiles et fertiles) ont obtenu des scores significativement plus élevés à l'IMS ($p=0,006$) et l'ISS ($p=0,04$) par rapport aux hommes. Les femmes, quelles soient infertiles ou non, étaient donc généralement moins satisfaites de la relation conjugale et sexuelle avec leur conjoint que les hommes.

Les auteurs ont pu mettre en évidence l'impact négatif d'un faible niveau d'étude sur la satisfaction conjugale des patients.

Aucune corrélation n'a été mise en évidence entre l'activité professionnelle et la satisfaction conjugale et sexuelle.

3.4.Facteurs de risque de dysfonctionnements sexuels et conjugaux

Afin d'établir un groupe à risque, les auteurs ont analysé les résultats pathologiques des IMS et ISS (score \geq 30) en fonction de l'âge, du diagnostic d'infertilité, du sexe, du niveau d'étude et de l'activité professionnelle des patients. Des intervalles de confiance à 95% ont été calculés, ainsi que les odds ratios, calculés par régression logistique.

Les auteurs ont pu observer qu'aucun des paramètres analysés n'augmentait la probabilité de troubles sexuels significatifs chez les patients.

Cependant, la probabilité d'un dysfonctionnement significatif dans la relation conjugale des couples était plus importante :

- chez les patients de plus de 30 ans (OR=1,6)
- chez les femmes (OR=1,5)

- chez les patients ayant un niveau d'étude primaire (OR=1,7).

Le groupe de patients infertiles a obtenu un OR de 0,6 ce qui signifiait qu'ils avaient une plus faible probabilité de dysfonctionnements conjugaux et sexuels comparé au groupe contrôle. (Tableau XII)

Tableau XII : Odds ratios et intervalles de confiance à 95% des résultats pathologiques obtenus à l'IMS et l'ISS en fonction de l'âge, du sexe, du groupe, du niveau d'étude et de la profession

	Âge>30ans	Sexe féminin	Patients infertiles	Faible niveau d'enseignement	Sans profession
IMS (score≥30)	1,6 [1,0 ; 2,5] (p=0,03)	1,5 [1,0 ; 2,3] (p=0,045)	0,6 [0,4 ; 0,9] (p=0,02)	1,7 [1,0 ; 2,9] (p=0,04)	1,2 [0,6 ; 2,3] (NS)
ISS (score≥30)	1,4 [0,9 ; 2,1] (NS)	1,0 [0,6 ; 1,7] (NS)	1,2 [0,8 ; 1,8] (NS)	1,1 [0,6 ; 1,9] (NS)	1,3 [0,7 ; 2,4] (NS)

IMS=Index de Satisfaction Maritale ; ISS=Index de Satisfaction Sexuelle

3.5. Dysfonctionnement marital et sexuel, origine et durée d'infertilité

Les auteurs ont réalisé une analyse de covariance ANCOVA afin d'évaluer les effets de variables indépendantes sur la satisfaction conjugale et sexuelle des patients infertiles.

Les variables indépendantes étudiées étaient : l'origine de l'infertilité, la durée de l'infertilité et le sexe des patients.

Afin d'analyser l'effet de ces variables indépendamment de l'âge des patients, l'âge constituait la covariable dans l'analyse ANCOVA.

- Les effets de l'origine de l'infertilité

Il n'existait aucune différence significative concernant la satisfaction conjugale et sexuelle entre les hommes et les femmes selon l'origine de l'infertilité (féminine, masculine, mixte, idiopathique ou diagnostic en cours).

L'infertilité d'origine masculine était associée au plus haut taux moyen d'instabilité conjugale (ANCOVA ; p=0,001) et à la moyenne la plus basse de satisfaction sexuelle (ANCOVA ; p=0,000001), quel que soit le sexe des patients.

L'infertilité d'origine féminine et l'infertilité en cours d'évaluation diagnostique étaient associées aux plus hauts taux de satisfaction sexuelle.

- Les effets de la durée de l'infertilité

Les résultats de l'IMS ne différaient pas significativement entre les hommes et les femmes.

Les couples infertiles depuis 3 à 6 ans étaient les plus exposés aux conflits conjugaux (ANCOVA ; $p=0,005$).

Enfin, l'analyse statistique n'a mis en évidence aucune différence significative concernant les résultats obtenus à l'IMS et l'ISS entre les patients souffrant d'infertilité primaire et ceux souffrant d'infertilité secondaire.

4. DISCUSSION ET CONCLUSION DES AUTEURS

L'étude a été menée grâce à des questionnaires basés sur l'auto-évaluation ce qui a permis aux patients d'exprimer librement leur ressenti. En incluant les deux membres du couple, les auteurs ont pu évaluer le fonctionnement conjugal de chacun.

Les femmes infertiles seraient plus vulnérables aux tensions conjugales. Selon les auteurs, les femmes se sentiraient responsables des problèmes d'infertilité et auraient tendance à s'investir davantage dans le processus diagnostique et les traitements que leur conjoint. Ce dernier refuserait fréquemment la démarche en AMP. De plus, les femmes infertiles seraient susceptibles d'être affectées psychologiquement et de perdre l'estime qu'elles ont d'elles-mêmes, risquant ainsi d'affecter la communication au sein de leur couple.

Les plus hauts taux d'insatisfaction conjugale et sexuelle ont été observés chez les couples dont l'infertilité était d'origine masculine et les couples infertiles depuis trois à six ans. Les hommes auraient tendance à refuser toute procédure de traitement lorsqu'ils sont à l'origine de l'infertilité, ce qui inciterait leur femme à « faire pression » sur eux pour les convaincre de suivre les traitements.

Durant les trois premières années d'AMP, les patients auraient tendance à être très impliqués dans le processus diagnostique et thérapeutique, rapprochant les couples qui se soutiennent mutuellement. Après trois ans d'échec, les couples (en particulier les femmes) se sentiraient déprimés, perdraient confiance, engendrant ainsi stress, anxiété et conflits conjugaux.

Seraient également à risque d'insatisfaction conjugale les hommes et les femmes infertiles de 30 ans et plus, et les patients ayant un faible niveau d'étude.

De manière générale, les patients Polonais infertiles conserveraient une « bonne entente » au sein de leur couple par rapport aux couples fertiles. Selon les auteurs, le diagnostic d'infertilité rapprocherait les couples car ils demeurent solidaires dans le parcours d'AMP.

Cependant, les auteurs avouent que l'échantillon était trop restreint. Il devrait être étendu à un plus grand nombre de cliniques d'AMP pour obtenir des résultats plus représentatifs. Les résultats pourraient être sous-estimés. De plus, l'évaluation de l'impact des différents traitements sur le fonctionnement conjugal devrait également faire l'objet d'autres études.

En conclusion, cette étude a pu mettre en évidence l'existence d'un lien entre infertilité et conflits conjugaux. L'infertilité d'origine masculine et une durée d'infertilité de trois à six ans seraient associées aux plus hauts taux d'insatisfaction sexuelle et conjugale des hommes et des femmes infertiles. Selon les auteurs, il serait judicieux que les professionnels de santé communiquent avec les patients sur les problèmes conjugaux afin de diminuer le stress relatif aux procédures diagnostiques et thérapeutiques et qu'un soutien psychologique leur soit proposé.

DISCUSSION

Notre travail consistait à évaluer l'impact de l'infertilité et ses traitements sur le comportement sexuel et conjugal des couples inscrits dans une démarche d'AMP et d'identifier les éventuelles différences selon le sexe.

De nombreux auteurs se sont penchés sur la question de la sexualité des patients infertiles et le vécu de ces couples, ce qui témoigne de l'intérêt porté au sujet. Cependant beaucoup d'études étaient relativement anciennes.

En outre, nombreux étaient les articles qui ne précisaient pas à quel moment dans l'expérience de l'infertilité se situait le propos : avant ou après le diagnostic d'infertilité, infertilité avec ou sans traitement. Il était de ce fait difficile de distinguer les troubles liés à l'infertilité des troubles liés à la prise en charge médicale. De plus, rien ne permettait de préciser si les troubles observés n'existaient pas déjà avant le diagnostic.

Cependant, grâce à l'analyse de certains articles, nous avons tout de même pu répondre à notre questionnement initial. Notre travail nous a permis de mettre en évidence un impact de l'infertilité et de sa prise en charge en AMP sur le comportement sexuel et conjugal des couples infertiles. De plus, les conséquences observées diffèrent entre les hommes et les femmes.

Dans notre discussion nous réaliserons une analyse critique des articles précédemment étudiés et nous confronterons leurs résultats à d'autres publications. Nous proposerons également des moyens de prévention et d'information afin d'améliorer au mieux le vécu de ces couples.

I. ANALYSE CRITIQUE DES QUATRE ÉTUDES

Nos articles sont issus de revues dont l'impact factor varie de 0,516 à 4,174.

Les études sont récentes (2009 à 2012) et ont été réalisées en Italie, France, Californie et Pologne, des pays dont les cultures sont relativement proches de la nôtre. Les résultats devraient de ce fait être extrapolables dans notre pays.

Les auteurs respectent la structure IMReD. Les résumés sont clairs. Les objectifs, les facteurs étudiés, les critères de jugement et les critères d'inclusion et d'exclusion sont clairement définis. Une seule de nos études n'utilise pas de groupe contrôle (étude de J Ohl et al) (10). Les auteurs ont tous répondu à leurs objectifs. Chaque article prend en compte différentes variables sociodémographiques (âge, sexe, niveau d'étude, ethnie, profession...) permettant d'éliminer un certain nombre de facteurs de confusion et de biais.

L'étude polonaise « Evaluation on marital and sexual interactions of polish infertile couples » (12) est la seule étude définissant un groupe à risque de conflits conjugaux dans un contexte d'infertilité.

Cependant, trois des études sont rétrospectives monocentriques portant sur des échantillons de population infertile relativement restreints (120 à 412 patients). De ce fait, ce type d'étude apporte un faible niveau de preuve scientifique. Il faut néanmoins reconnaître qu'il est difficile d'obtenir de grands échantillons pour ce type de population. Deux des articles ne précisent pas le type d'étude réalisée (l'article de J Ohl et al (10), et celui de Drosdzol et al (12)).

Les quatre études ont été réalisées à l'aide de questionnaires validés, basés sur l'auto-évaluation. Les sujets de chaque étude ont bénéficié de la même méthode de mesure. Il n'existe donc pas de biais d'évaluation. L'anonymat des questionnaires permet d'obtenir des réponses fiables, mais compte tenu de la faible taille des échantillons, des entretiens individuels avec les patients auraient été plus pertinents, ceci pouvant être à l'origine d'un biais de mesure. En effet, ils auraient permis de mieux comprendre les mécanismes mis en jeu entre l'infertilité et les conséquences observées sur la vie sexuelle et conjugale des patients.

Dans le questionnaire élaboré par les auteurs de l'étude californienne « Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction ? A case-control study » (11), les normes des scores de satisfaction sexuelle ont été omises. De plus, les patientes du groupe contrôle étaient significativement plus jeunes que les patientes infertiles ce qui constitue un facteur de confusion.

Dans l'article de J Ohl et al (10), des résultats présentés sous forme de tableaux auraient permis une meilleure compréhension. Dans cette étude, les auteurs ont obtenu un excellent taux de participation (72%). Ils ont de plus divisé leur questionnaire en trois parties : « avant le diagnostic d'infertilité », « depuis de diagnostic » et « depuis la prise en charge en AMP ». Cette classification des réponses permet tout d'abord de vérifier si les troubles potentiels existaient déjà avant le parcours en AMP ce qui est un point important. De plus, elle permet d'évaluer séparément les conséquences du diagnostic et celles des traitements. Enfin, les auteurs proposent des mesures préventives et des conseils aux soignants afin d'accompagner au mieux les couples.

Enfin, dans l'article « Evaluation on marital and sexual interactions of polish infertile couples » (12), les figures auraient pu être plus claires et les durées d'infertilité prises en compte par les auteurs auraient pu être précisées.

II. RÉSULTATS CONFRONTÉS À LA LITTÉRATURE

Après des mois d'attente, d'espoir, puis de déception, la consultation en AMP et les divers examens réalisés déstabilisent le couple lorsqu'un diagnostic est posé, avec une responsabilité imputée à l'homme et/ou à la femme (19). L'attribution de cette responsabilité au problème de fécondité n'est pas sans conséquence pour chacun des partenaires. L'intrusion d'une tierce personne dans l'intimité du couple et la médicalisation du projet de naissance pourraient avoir des conséquences inattendues sur les relations intraconjugales et sur la sexualité.

1. CONSÉQUENCES SUR LE COMPORTEMENT SEXUEL

L'infertilité menace la masculinité, l'estime de soi et affecte la sexualité masculine. La réponse psychologique des hommes se concrétise par des sentiments de culpabilité et de honte. L'annonce de l'infertilité affecte le patient dans sa virilité. En effet, les hommes confondent fréquemment infertilité et « impuissance » (19).

Il en résulte fréquemment une altération de la fonction sexuelle masculine dans sa globalité.

L'étude de Marci et al a mis en évidence des troubles de la fonction érectile chez les hommes récemment diagnostiqués infertiles (9).

Les données de la littérature concernant la prévalence des dysfonctions érectiles chez les hommes infertiles s'accordent sur le fait qu'elle est plus importante que dans la population générale. Pour Shindel, 22% des hommes infertiles présentent une dysfonction érectile modérée à sévère (22). Près de 50% des hommes présenteraient une éjaculation rapide (23). Selon Berger, parmi les hommes en azoospermie, plus de la moitié ont présenté une dysfonction érectile transitoire alors qu'ils n'avaient aucun trouble auparavant (24). L'homme, se sent menacé par ce qu'il vit comme « une perte de puissance », ce qui a pour effet d'accroître la dysfonction érectile (25).

Si les difficultés des hommes infertiles relèveraient principalement de blessures narcissiques, celles des femmes seraient plus liées à l'obsession d'être mère. Un flot de sentiments négatifs (injustice, frustrations, tristesse...) accompagne chaque mois l'arrivée des règles et les femmes tendent progressivement à subordonner leur sexualité à leur désir de grossesse et à

leur projet de procréation. Tout se passe comme si la sexualité devenait un moyen et non une fin en soi.

Une altération du désir et du plaisir sexuel est également observée chez les couples infertiles. Selon Ohl et al (10), les couples ayant recours à l'AMP depuis cinq à sept ans sont les plus affectés. Ce sont d'ailleurs les mêmes qui trouvent la prise en charge médicale intrusive pour leur vie de couple. Cette sensation s'atténue chez les couples inscrits depuis plus de sept ans. Pour Marci et al (9), les hommes récemment diagnostiqués présentent un désir sexuel moindre et ont plus de difficultés à atteindre l'orgasme que les hommes fertiles. Cette dégradation de la libido et les troubles de l'érection constatés chez l'homme renforcent l'incapacité du couple à se reproduire (19).

Les femmes quant à elles, présentent des troubles de l'excitabilité et de la lubrification. De plus, l'étude de Marci et al (9) a pu mettre en évidence des dyspareunies chez les femmes ayant déjà subi une IIU. Cependant, nous ne retrouvons pas les mêmes résultats dans la littérature (11,26).

Dans l'étude de Ohl et al (10), si le plaisir ne semble pas être affecté par la prise en charge en AMP, le désir et la recherche du plaisir seraient réduits. En effet, la prise en charge médicale et ses contraintes (délai d'abstinence, recueil de sperme par masturbation dans une pièce exigüe, rapports programmés...) inhibent les hommes et les femmes (27) et ne laissent aucune place à la spontanéité des relations sexuelles qui ont pour objectif principal la reproduction. De plus, les couples ont tendance à mettre en place des stratégies pour optimiser leurs chances de grossesse ; stratégies influencées par la méthode d'AMP utilisée. Par exemple, les couples inscrits en insémination intra-utérine avec sperme du conjoint (IIUc) favorisent certaines positions lors des rapports sexuels et calculent plus souvent l'espacement de ces rapports dans le but d'enrichir la qualité du sperme. Les rapports sont également plus souvent déterminés par le cycle que chez les couples suivant d'autres types de protocoles (10). Ces stratégies, fondées ou non, sont le miroir de la transformation des rapports sexuels par l'infertilité et ses traitements.

Ces rapports sexuels « à tout prix » programmés en période ovulatoire, suggérés par le médecin ou à l'initiative de sa partenaire, ont tendance à mettre la virilité de l'homme à « rude épreuve » (19). Monga et al parlent de dés-érotisation des rapports sexuels par la recherche d'une efficacité technique à un moment déterminé, engendrant stress, diminution de la satisfaction et troubles sexuels (17).

Selon la littérature (19), les femmes chercheraient de plus en plus à avoir des rapports sexuels ciblés sur la procréation sans rechercher le plaisir.

La diminution du désir chez la femme se manifeste par une diminution de la fréquence des rapports sexuels. De plus, dans l'étude de Ohl et al (10), elles trouvent plus souvent des excuses pour éviter un rapport sexuel mal venu. Les résultats de l'étude de Millheiser et al (11) vont dans le même sens puisque les auteurs ont observé qu'en plus d'un désir sexuel et d'une excitabilité moindre, la fréquence des rapports sexuels mensuelle était diminuée par rapport aux femmes fertiles. Il en était de même pour la fréquence de masturbation.

Dans l'étude de Nortén et al (28), les femmes infertiles ont reconnu avoir des rapports sexuels moins fréquents, avec moins de préliminaires, ressentir moins de désir sexuel, être plus souvent dans l'impossibilité d'avoir un rapport sexuel du fait de l'absence d'excitation et avoir des orgasmes moins fréquents pendant les rapports et lors de la masturbation.

Certains auteurs ont même observé que certaines femmes n'avaient plus aucune activité sexuelles hors traitement (19).

Cette diminution de l'appétence sexuelle des couples suite aux investigations médicales se traduit bien dans l'étude de Ohl et al (10) puisque près de la moitié des patients éprouvent plus de désir sexuel et ont plus de rapports sexuels en dehors des périodes de traitement. Certains traitements seraient même directement responsables d'une baisse de la libido comme les agonistes de la LH-RH par hypo-œstrogénie. De même, les ovules de progestérone induisent des pertes vaginales qui peuvent gêner la patiente et/ou son partenaire lors des rapports. Des effets secondaires tels que l'hyperstimulation ovarienne peuvent également survenir et provoquer chez la femme des bouffées de chaleur, des troubles de l'humeur (nervosité, troubles du sommeil), des céphalées et des douleurs pelviennes dues à l'augmentation de la taille des ovaires, ne pouvant que contribuer à l'altération de la qualité de vie sexuelle des couples.

Cependant, dans cette étude, la fréquence des rapports sexuels des couples infertiles semble identique à celle de la population générale, contrairement à ce qui est mentionné dans la littérature. Selon Czyba (29), 93% des couples pris en charge en AMP estimaient que la fréquence de leurs rapports sexuels avait diminué. Ohl et al (10) ont observé que les couples âgés de 35 à plus de 40 ans avaient moins de rapports sexuels que les couples âgés de moins de 30 ans. De même, les couples ayant déjà eu un enfant naturellement auraient moins de rapports que ceux n'en ayant pas eu. Cependant, la diminution de la fréquence des relations sexuelles chez les couples plus âgés et chez les couples ayant déjà un enfant n'est pas spécifique du contexte d'AMP. L'installation progressive de la routine chez les patients plus âgés et la moindre disponibilité des couples ayant un ou plusieurs enfant(s) pour la vie intime pourraient expliquer ces résultats. Notons également que les couples souffrant d'infertilité

primaire ont peut-être plus de rapports sexuels car le versant reproductif demeure probablement très important chez ces derniers.

Le type de protocole suivi aurait également un impact sur le désir. En effet, les patients suivant un protocole intraconjugal rapportent plus de troubles du désir que les couples suivant un protocole avec donneur. Ce sont d'ailleurs les mêmes qui auraient reconnu rechercher davantage la grossesse plutôt que le plaisir lors des rapports sexuels (10).

Les résultats des études concernant la satisfaction sexuelle sont largement contradictoires.

Selon l'étude de Marci et al (9), les patients infertiles seraient moins satisfaits de leur vie sexuelle que les patients fertiles et les femmes seraient plus affectées que les hommes. L'étude de Millheiser et al (11) a pu mettre en évidence une diminution de la satisfaction sexuelle féminine depuis le diagnostic d'infertilité. Cependant, dans l'étude de Ohl et al, la majorité des patients n'ont pas connu de diminution de la satisfaction sexuelle suite à l'annonce de leur infertilité ou lors de sa prise en charge (10). Selon Verhaak et al (30), l'insatisfaction sexuelle augmente pendant les périodes de traitement, qu'il soit efficace ou non. Andrews et al (31) retrouvent les mêmes résultats mais plus particulièrement chez la femme. Cette constatation pourrait s'expliquer par le fait que c'est la femme qui subit les traitements et leurs effets secondaires (prise de poids, douleurs pelviennes, stress de la ponction...). Drosdzol et al (12) n'ont observé aucune différence entre les patients infertiles et le groupe contrôle. Cependant, ils ont remarqué que l'infertilité d'origine masculine était corrélée aux taux les plus bas de satisfaction sexuelle. Une étude Taïwanaise (32) s'est intéressée à la satisfaction sexuelle de 138 couples en fonction de l'origine de l'infertilité. Selon cette étude, lorsque l'infertilité est d'origine féminine, les femmes exprimeraient plus de souffrance quant à leur infertilité, plus de culpabilité et seraient également moins satisfaites de leur vie sexuelle que leur mari. Les femmes seraient donc plus vulnérables que les hommes.

Les études concluant que la satisfaction sexuelle des couples infertiles serait conservée nous laissent néanmoins perplexes au vu de l'ensemble des dysfonctions sexuelles et des conséquences psychologiques observées chez ces patients suite au diagnostic d'infertilité et aux traitements.

2. CONSÉQUENCES SUR LE COMPORTEMENT CONJUGAL

Nous étions partis de l'idée que la satisfaction sexuelle et la satisfaction conjugale étaient intimement liées et que les troubles observés suite à l'annonce du diagnostic ou aux traitements risquaient de créer des tensions et des conflits au sein des couples. En effet, une étude danoise publiée cette année a montré que parmi les 47 515 patientes suivies pendant 12 ans, 27% avaient rompu avec leur conjoint. Précisons également que le taux de rupture était plus élevé dans le groupe des patientes n'ayant pas eu d'enfant (33). Nous pouvons ainsi penser que des échecs répétés de tentative d'AMP constituent des facteurs de risque de rupture conjugale. Il faut cependant préciser que les couples fertiles divorcent aussi.

Pourtant certaines études ont conclu que l'infertilité rapprochait les couples qui se soutiennent mutuellement dans cette « épreuve » et que certains patients seraient même plus satisfaits de leur sexualité et de leur conjugalité que les groupes contrôles (34).

Selon Ohl et al (10) et Drosdzol et al (12) les couples infertiles conservent une bonne entente au sein de la relation conjugale.

Pepe et Byrne ont pris en considération les différentes étapes de la prise en charge en AMP et ont conclu à une satisfaction conjugale inchangée avant et après traitement alors que la satisfaction sexuelle était moindre (19).

Dans l'étude de Ohl et al (10), la majorité des patients ne font pas de reproche à leur conjoint(e) lorsqu'il (elle) parle de leur infertilité et n'ont pas plus de conflits ou désaccords conjugaux depuis le diagnostic d'infertilité. Cependant, il est intéressant de noter que certains hommes ont tendance à reprocher à leur femme de ne pas s'investir lors des rapports sexuels. Les femmes et les patients suivant un protocole ICSI intraconjugale seraient plus nombreux à penser que le diagnostic d'infertilité les a rapprochés.

Pour Drosdzol et al (12), même si les couples conservent en général une bonne entente conjugale, il existe des groupes à risque d'insatisfaction maritale. En effet, un âge supérieur à 30 ans, une infertilité d'origine masculine, un faible niveau d'éducation ou une durée d'infertilité de trois à six ans constituent des facteurs de risque. Les femmes sont également plus sujettes à l'insatisfaction conjugale que les hommes, ce qui a pu être observé dans d'autres études (19). Dans cette étude, les auteurs ont également remarqué que lorsque l'infertilité était d'origine masculine, les hommes ont tendance à refuser toute procédure de traitement. Cette réaction pourrait être à l'origine de tensions dans le couple car elle incite les femmes à tout mettre en œuvre pour convaincre leur conjoint de suivre les traitements.

Pour Lee et al (32), que l'infertilité soit d'origine masculine ou féminine, les femmes sont moins satisfaites de la relation conjugale que leur mari, alors qu'il n'y a aucune différence lorsque l'origine est inexpliquée ou mixte

Ainsi, la satisfaction conjugale des patients infertiles a fait l'objet de plusieurs études dont les résultats sont contradictoires. Pour certains auteurs elle serait aussi élevée, pour d'autres plus élevée ou encore moins élevée que celle des patients fertiles. De même, certaines études ont suggéré que les femmes étaient plus satisfaites de la relation conjugale que leur conjoint ; d'autres au contraire, que les femmes étaient moins satisfaites ou aussi satisfaites que leur partenaire (19).

L'infertilité représente une expérience délétère pour les hommes et pour les femmes. Face à la situation d'infertilité chaque membre du couple réagit en générant du stress. Cependant les réactions diffèrent selon le sexe et l'origine de l'infertilité. Lorsque l'infertilité est d'origine féminine, l'homme apparaît moins anxieux tandis que la femme est angoissée quelle que soit l'origine de l'infertilité. Quand l'homme est à l'origine de l'infertilité, il réagit de façon éminemment dépressive avec une altération de l'estime qu'il a de lui-même et perd son sentiment de virilité (35). Il se sent également impuissant car ne peut permettre à son épouse de réaliser son désir de maternité. Ohl et al (10) ont remarqué que les couples dont l'origine de l'infertilité était masculine avaient plus de difficultés à parler de leur sexualité que les couples dont l'origine est féminine ou inexpliquée. Les hommes ont également plus de difficultés à parler de leur problème d'infertilité que leur femme lors des consultations (36).

Lorsque l'infertilité est d'origine féminine, la femme réagit par un sentiment de culpabilité très intense. Elle se sent coupable non seulement envers elle-même mais aussi à l'égard de son conjoint (35). Dans l'étude de Ohl et al (10), les femmes se font des reproches et se culpabilisent plus que les hommes.

Selon Andrews et al (31), les femmes éprouvent un niveau de stress lié à l'infertilité plus élevé que leur conjoint. Ce stress affecte le bien-être des femmes ce qui pourrait avoir des répercussions sur leur qualité de vie et donc sur le fonctionnement de leur couple. Les femmes vivent plus mal cette situation d'infertilité (32). Certains auteurs ont observé chez ces femmes des taux de dépression plus élevés que chez leur conjoint. Shindel et al par exemple, ont décrit 32% de symptômes dépressifs chez les femmes infertiles contre 23% chez les hommes (22). D'ailleurs, depuis la prise en charge en AMP, les femmes auraient souhaité bénéficier d'un soutien psychologique plus souvent que les hommes (10). Nous pouvons alors nous demander pourquoi ces femmes n'ont pas pu accéder aux consultations psychologiques. Étaient-elles

informées de l'existence de ces consultations ? Les leur a-t-on proposé ? N'osaient-elles pas y aller ou en parler ? Auraient-elles éventuellement eu peur d'être « exclues » de la prise en charge si elles exprimaient leurs difficultés ?

Certains patients reconnaissent également souffrir d'un manque de communication avec leur partenaire depuis le diagnostic d'infertilité (10). Athéa (19) a pu observer à quel point le non-dit pouvait s'installer entre les deux partenaires, l'un croyant protéger l'autre en ne parlant pas. Pourtant, une étude a montré que la femme percevait de façon moins négative l'infertilité lorsque son mari lui parlait du désir d'enfant et lui montrait qu'il se sentait tout autant concerné (37).

La prise en charge en AMP peut avoir un retentissement particulier sur l'homme car l'essentiel des traitements concerne la femme. De ce fait, l'homme se sentirait souvent réduit à un rôle de « donneur de sperme » et exclu de la relation médecin-patiente (35). Il peut dès lors désinvestir le protocole d'AMP. En effet, mis à part le moment du recueil de sperme, la plupart des étapes pourraient se passer sans lui. D'ailleurs, beaucoup de femmes viennent seules aux consultations et certaines se plaignent de l'apparent manque d'intérêt de leur conjoint pour les démarches.

Enfin, les incertitudes des patients concernant l'issue de la tentative génèrent de l'anxiété et peuvent contribuer à détériorer l'épanouissement du couple (38).

3. QUELQUES PISTES D'AMÉLIORATION

La majorité des auteurs s'entendent sur le fait qu'il serait nécessaire de lever le tabou et d'instaurer un dialogue avec les patients au sujet de la sexualité.

Pour Ohl et al (10), aborder le sujet de la sexualité avec les couples lors des consultations médicales leur permettrait d'exprimer les craintes et les éventuelles souffrances qu'ils n'exprimeraient peut-être pas spontanément. Le simple fait d'expliquer certains mécanismes pourrait permettre une meilleure acceptation et une revalorisation de soi. Il serait important de discuter avec les couples de la possible perte de spontanéité des rapports sexuels, de la diminution du désir et de leur répéter que la vie intime doit rester une fin en soi et non pas seulement un moyen de procréation. De même, il faudrait les informer des éventuelles

conséquences négatives des stratégies qu'ils peuvent mettre en place pour optimiser leurs chances de grossesse.

Certains auteurs (39) suggèrent d'aborder la question de la façon suivante : « la majorité des couples que nous suivons nous rapportent fréquemment une vie intime fragilisée par l'infertilité et la prise en charge médicale. Avez-vous le même sentiment ? ». Cette généralisation permettrait aux couples de se rendre compte qu'ils ne sont pas les seuls à traverser d'éventuelles difficultés sexuelles. De ce fait, ils oseraient peut-être plus facilement se confier.

Néanmoins, tous les professionnels ne sont pas d'accord avec l'idée d'aborder les éventuelles difficultés sexuelles avec les patients. Nous avons eu l'occasion de nous entretenir avec des psychologues travaillant dans un service d'AMP. Pour ces derniers, informer les patients des conséquences délétères de l'AMP sur la vie sexuelle risquerait d'engendrer des troubles qui n'existaient pas et qui n'auraient peut-être jamais existé. Pour eux, il serait souhaitable d'attendre que les couples abordent spontanément la question.

Il est donc difficile de conclure quant à la meilleure attitude à adopter face à ces couples. Cependant, nous pensons qu'il serait judicieux de les informer des « effets secondaires » de l'AMP comme nous les informerions des effets indésirables de n'importe quel autre traitement.

CONCLUSION

Une revue de la littérature internationale nous a permis de sélectionner quatre études, complémentaires, afin de répondre à la question de l'impact de l'infertilité et ses traitements sur le comportement sexuel et conjugal des couples inscrits dans une démarche d'AMP et d'identifier les différences selon le sexe.

Ces quatre études nous ont permis de mettre en évidence que l'infertilité et sa prise en charge avaient des conséquences non négligeables sur la sexualité des couples infertiles. En effet, l'infertilité et ses traitements conduisent à une altération du désir et du plaisir sexuel, à des troubles de l'érection chez l'homme et de l'excitation chez la femme. Une sexualité devenue procréative, l'intrusion de la médecine dans l'intimité des couples et les stratégies que ces derniers initient pour optimiser leurs chances de grossesse, sont autant de facteurs contribuant à l'altération de leur vie sexuelle.

Cependant, même si certains couples reconnaissent souffrir d'un manque de communication et se font des reproches, l'infertilité rapprocherait les couples qui se soutiennent mutuellement et de ce fait, ils conserveraient une bonne entente conjugale.

Nous avons également constaté à travers ces études que l'impact de l'infertilité et ses traitements n'était pas le même selon l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, le type de protocole suivi, l'origine et la durée de l'infertilité. En effet, un âge supérieur à 30 ans, un faible niveau d'éducation, une IIUc, une infertilité d'origine masculine et un parcours en AMP depuis trois à six ans, constituent des facteurs de risque d'insatisfaction sexuelle et conjugale.

De manière générale, les femmes sont plus affectées que leur conjoint dans la relation conjugale et la vie intime. De plus, elles se culpabilisent et se font davantage de reproches.

Concernant le comportement conjugal des couples infertiles, nous ne pouvons pas conclure car beaucoup de résultats sont divergents.

Cependant, les résultats de ces études concernant les troubles sexuels sont concordants avec ceux de la littérature, mais d'autres études sont nécessaires pour conforter ces résultats. En effet, les petits échantillons de populations inclus et les biais présents sont à prendre en considération.

Il serait donc souhaitable que les professionnels de santé considèrent l'AMP comme une source potentielle de difficultés et de souffrances pour les patients et qu'ils tentent d'identifier les couples à risque.

Le rôle de la sage-femme est important car elle constitue un interlocuteur permanent tout au long du processus d'AMP.

Des études prospectives et des entretiens individuels avec les patients seraient nécessaires afin de mieux comprendre les mécanismes mis en jeu entre infertilité, sexualité et relation conjugale. De plus, il serait intéressant d'évaluer si les difficultés persistent au cours d'une grossesse issue d'AMP et au-delà.

RÉFÉRENCES

1. Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé. INPES - Information sexuelle [Internet]. Santé sexuelle. Une approche positive et respectueuse de la sexualité. dec2012 [cité 25 janv 2014]. Disponible sur:
http://www.inpes.sante.fr/10000/themes/information_sexuelle/index.asp
2. CNGOF. Un bébé quand je veux, ou un bébé quand je peux? [Internet]. [cité 25 janv 2014]. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/091126_fertilite_doss_presse.pdf
3. INVS. BEH n°7-8-9/2012 / 2012 / Archives / BEH - Bulletin épidémiologique hebdomadaire / Publications et outils / Accueil [Internet]. Bulletin épidémiologique hebdomadaire. 2012 [cité 26 janv 2014]. Disponible sur:
<http://www.invs.sante.fr/fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2012/BEH-n-7-8-9-2012>
4. Leridon H. Studies of fertility and fecundity: comparative approaches from demography and epidemiology. C R Biol. avr 2007;330(4):339-346.
5. World Health Organization. Current Practices and Controversies in Assisted Reproduction [Internet]. [cité 26 janv 2014]. Disponible sur:
<http://faculty.ksu.edu.sa/drzeinab/PublishingImages/report.pdf>
6. CHU de Toulouse. L'Infertilité - [Site internet du CHU de Toulouse] [Internet]. L'infertilité. 2004 [cité 26 janv 2014]. Disponible sur: <http://www.chu-toulouse.fr/-l-infertilite>
7. Fertilité info. Fertilité info [Internet]. L'infertilité en chiffre. [cité 25 janv 2014]. Disponible sur: <http://www.fertilite-info.fr/chiffre-fertilite.php>
8. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. L'assistance médicale à la procréation [Internet]. L'assistance médicale à la procréation. [cité 25 janv 2014]. Disponible sur: <http://www.inserm.fr/thematiques/biologie-cellulaire-developpement-et-evolution/dossiers-d-information/l-assistance-medicale-a-la-procreation>
9. Marci R, Graziano A, Piva I, Lo Monte G, Soave I, Giugliano E, et al. Procreative sex in infertile couples: the decay of pleasure? Health Qual Life Outcomes. 2012;10:140.
10. Ohl J, Reder F, Fernandez A, Bettahar-Lebugle K, Rongièrès C, Nisand I. Impact de l'infertilité et de l'Assistance médicale à la procréation sur la sexualité. Gynécologie Obstétrique Fertil. janv 2009;37(1):25-32.

11. Millheiser LS, Helmer AE, Quintero RB, Westphal LM, Milki AA, Lathi RB. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study. *Fertil Steril*. nov 2010;94(6):2022-2025.
12. Drosdzol A, Skrzypulec V. Evaluation of marital and sexual interactions of Polish infertile couples. *J Sex Med*. déc 2009;6(12):3335-3346.
13. lecture_critique_art_medical_original.pdf [Internet]. [cité 3 févr 2014]. Disponible sur: http://www-ulpmed.u-strasbg.fr/medecine/enseignements_ formations/enseignements_diplomes/cursus_diplome_doc_teur_en_medecine/2eme_cycle/dcem_1/pdf/lecture_critique_art_medical_original.pdf
14. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. juin 1997;49(6):822-830.
15. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. juin 2000;26(2):191-208.
16. Saleh RA, Ranga GM, Raina R, Nelson DR, Agarwal A. Sexual dysfunction in men undergoing infertility evaluation: a cohort observational study. *Fertil Steril*. avr 2003;79(4):909-912.
17. Monga M, Alexandrescu B, Katz SE, Stein M, Ganiats T. Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. *Urology*. janv 2004;63(1):126-130.
18. Leiblum SR, Aviv A, Hamer R. Life after infertility treatment: a long-term investigation of marital and sexual function. *Hum Reprod Oxf Engl*. déc 1998;13(12):3569-3574.
19. Coëffin-Driol C, Giami A. L'impact de l'infertilité et de ses traitements sur la vie sexuelle et la relation de couple : revue de la littérature. *Gynécologie Obstétrique Fertil*. juill 2004;32(7-8):624-637.
20. Derogatis LR, Melisaratos N. The DSFI: a multidimensional measure of sexual functioning. *J Sex Marital Ther*. 1979;5(3):244-281.

21. Rust J, Golombok S. The GRISS: a psychometric instrument for the assessment of sexual dysfunction. *Arch Sex Behav.* avr 1986;15(2):157-165.
22. Shindel AW, Nelson CJ, Naughton CK, Ohebshalom M, Mulhall JP. Sexual function and quality of life in the male partner of infertile couples: prevalence and correlates of dysfunction. *J Urol.* mars 2008;179(3):1056-1059.
23. Shindel AW, Nelson CJ, Naughton CK, Mulhall JP. Premature ejaculation in infertile couples: prevalence and correlates. *J Sex Med.* févr 2008;5(2):485-491.
24. Berger DM. Impotence following the discovery of azoospermia. *Fertil Steril.* août 1980;34(2):154-156.
25. Newton CR, Sherrard W, Glavac I. The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertil Steril.* juill 1999;72(1):54-62.
26. Nelson CJ, Shindel AW, Naughton CK, Ohebshalom M, Mulhall JP. Prevalence and predictors of sexual problems, relationship stress, and depression in female partners of infertile couples. *J Sex Med.* août 2008;5(8):1907-1914.
27. Mimoun S. [The multiple interactions between infertility and sexuality]. *Contracept Fertil Sex* 1992. mars 1993;21(3):251-254.
28. Norten JE, Schilling EA, Couchman GM, Walmer DK. Sexual satisfaction and functioning in patients seeking infertility treatment. *Fertil Steril.* sept 2001;76(3, Supplement 1):S28.
29. Czyba J. La sexualité du couple stérile. Pasini W Ed; 1989. p. 159-62
30. Verhaak CM, Smeenk MJ, Evers AWM, van Minnen A, Kremer JAM, Kraaijmaat FW. Predicting emotional response to unsuccessful fertility treatment: a prospective study. *J Behav Med.* avr 2005;28(2):181-190.
31. Andrews FM, Abbey A, Halman LJ. Is fertility-problem stress different? The dynamics of stress in fertile and infertile couples. *Fertil Steril.* juin 1992;57(6):1247-1253.
32. Lee TY, Sun GH, Chao SC. The effect of an infertility diagnosis on the distress, marital and sexual satisfaction between husbands and wives in Taiwan. *Hum Reprod Oxf Engl.* août 2001;16(8):1762-1767.

33. Kjaer T, Alberi V, Jensen A, Kjaer SK, Johansen C, Dalton SO. Divorce or end of cohabitation among Danish women evaluated for fertility problems. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2014;n/a-n/a.
34. Wischmann T, Stammer H, Scherg H, Gerhard I, Verres R. Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the « Heidelberg Fertility Consultation Service ». *Hum Reprod Oxf Engl.* août 2001;16(8):1753-1761.
35. Flis-Trèves M, Gellman S. Sexualité et aide médicale à la procréation. *Spirale.* 1 avr 2003;n° 26(2):65-70.
36. Mimoun S. *Traité de gynécologie-obstétrique psychosomatique.* Flammarion Médecine-Sciences. 1999. p 126-27
37. Pasch LA, Dunkel-Schetter C, Christensen A. Differences between husbands' and wives' approach to infertility affect marital communication and adjustment. *Fertil Steril.* juin 2002;77(6):1241-1247.
38. Salama S, Boitrelle F, Gauquelin A, Jaoul M, Albert M, Bailly M, et al. Sexualité et infertilité. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* déc 2012;40(12):780-783.
39. Wischmann TH. Sexual disorders in infertile couples. *J Sex Med.* mai 2010;7(5):1868-1876.

ANNEXES

Annexe I : Index international de la fonction érectile (questionnaire IIEF)

Source :

[http://www.baus.org.uk/Resources/BAUS/Documents/PDF_Documents/Patient information/IIEF.pdf](http://www.baus.org.uk/Resources/BAUS/Documents/PDF_Documents/Patient_information/IIEF.pdf)

Au cours des quatre dernières semaines :

Q1 : À quelle fréquence avez-vous pu obtenir une érection au cours de vos activités sexuelles ?

Je n'ai eu aucune activité sexuelle / Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q2 : Lorsque vous avez eu des érections suite à des stimulations sexuelles, à quelle fréquence ces érections étaient suffisamment rigides pour permettre la pénétration ?

Je n'ai pas été stimulé sexuellement / Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q3 : Lorsque vous avez essayé d'avoir des rapports sexuels, à quelle fréquence avez-vous été capable de pénétrer votre partenaire ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels/ Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q4 : Pendant vos rapports sexuels, à quelle fréquence avez-vous pu rester en érection après avoir pénétré votre partenaire ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels/ Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q5 : Pendant vos rapports sexuels, à quel point vous a-t'il été difficile de maintenir votre érection jusqu'à la fin de ces rapports ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels / Extrêmement difficile / Très difficile / Difficile / Un peu difficile / Pas difficile

Q6 : Combien de fois avez-vous essayé d'avoir des rapports sexuels ?

Pas de tentative / 1 à 2 fois / 3 à 4 fois / 5 à 6 fois / 7 à 10 fois / 11 fois et plus

Q7 : Lorsque vous avez essayé d'avoir des rapports sexuels, combien de fois ont-ils été satisfaisants pour vous ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels/ Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q8 : À quel point avez-vous obtenu du plaisir lors de vos rapports sexuels ?

Je n'ai pas eu de rapports sexuels / Je n'ai pas éprouvé de plaisir du tout / Je n'ai pas éprouvé beaucoup de plaisir / J'ai éprouvé pas mal de plaisir / J'ai éprouvé beaucoup de plaisir / J'ai éprouvé énormément de plaisir

Q9 : Lorsque vous étiez stimulé sexuellement ou aviez des rapports sexuels, à quelle fréquence avez-vous éjaculé ?

Je n'ai pas été stimulé sexuellement ou n'ai pas eu de rapports sexuels/ Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q10 : Lorsque vous étiez stimulé sexuellement ou aviez des rapports sexuels, à quelle fréquence avez-vous eu un orgasme avec ou sans éjaculation ?

Je n'ai pas été stimulé sexuellement ou n'ai pas eu de rapports sexuels/ Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q11 : À quelle fréquence avez-vous ressenti un désir sexuel ?

Presque jamais ou jamais / Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps) / Presque tout le temps ou tout le temps

Q12 : Comment évalueriez-vous l'intensité de votre désir sexuel ?

Très faible ou nulle / Faible / Moyenne / Forte / Très forte

Q13 : Dans quelle mesure avez-vous été satisfait de votre vie sexuelle en général ?

Très insatisfait / Moyennement insatisfait / A peu près autant satisfait qu'insatisfait / Moyennement satisfait / Très satisfait

Q14 : Dans quelle mesure avez-vous été satisfait de vos relations sexuelles avec votre partenaire ?

Très insatisfait / Moyennement insatisfait / A peu près autant satisfait qu'insatisfait / Moyennement satisfait / Très satisfait

Q15 : À quel point étiez-vous sûr de pouvoir avoir une érection et de la maintenir ?

Pas sûr du tout / Pas très sûr / Moyennement sûr / Sûr / Très sûr

Quel est votre âge ?

Annexe II : Index de la fonction sexuelle féminine (questionnaire FSFI)

Source :

<http://www.fsf-questionnaire.com>

Au cours des quatre dernières semaines :

Q1 : À quelle fréquence avez-vous ressenti un désir sexuel ou un intérêt sexuel ?

Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q2 : Comment estimeriez-vous le degré de votre désir ou de votre intérêt sexuel ?

Très important / Important / Modéré / Faible / Très faible ou nul

Q3 : À quelle fréquence vous êtes-vous sentie excitée sexuellement au cours d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q4 : Comment évalueriez-vous l'intensité de votre excitation sexuelle pendant une activité sexuelle ou un rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très importante / Importante / Modérée / Faible / Très faible ou nulle

Q5 : À quel point étiez-vous sûre du fait que vous alliez être excitée sexuellement pendant une activité sexuelle ou un rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très sûre / Sûre / Moyennement sûre / Pas très sûre / Pas sûre du tout

Q6 : À quelle fréquence avez-vous été satisfaite de votre excitation sexuelle durant une activité sexuelle ou un rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q7 : À quelle fréquence avez-vous été lubrifiée (« mouillée ») durant une activité sexuelle ou un rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q8 : À quel point vous a-t-il été difficile de lubrifier (« mouiller ») durant une activité sexuelle ou un rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Extrêmement difficile ou impossible / Très difficile / Difficile / Un peu difficile / Pas difficile

Q9 : À quelle fréquence avez-vous pu rester lubrifiée (« mouillée ») jusqu'à la fin de l'activité sexuelle ou du rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q10 : À quel point vous a-t-il été difficile de rester lubrifiée (« mouillée ») jusqu'à la fin de l'activité sexuelle ou du rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Extrêmement difficile ou impossible / Très difficile / Difficile / Un peu difficile / Pas difficile

Q11 : Lorsque vous avez eu une stimulation sexuelle ou un rapport, à quelle fréquence avez-vous pu atteindre l'orgasme (« jouissance ») ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q12 : Lorsque vous avez eu une stimulation sexuelle ou un rapport, à quel point vous a-t-il été difficile d'atteindre l'orgasme (« jouissance ») ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Extrêmement difficile ou impossible / Très difficile / Difficile / Un peu difficile / Pas difficile

Q13 : Quel a été votre degré de satisfaction de votre capacité à atteindre l'orgasme (« jouissance ») pendant l'activité sexuelle ou le rapport ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très satisfaite / Modérément satisfaite / A peu près autant satisfaite qu'insatisfaite / Modérément insatisfaite / Très insatisfaite

Q14 : Quel a été votre degré de satisfaction en ce qui concerne le degré de communication émotionnelle pendant l'activité sexuelle entre vous-même et votre partenaire ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très satisfaite / Modérément satisfaite / A peu près autant satisfaite qu'insatisfaite / Modérément insatisfaite / Très insatisfaite

Q15 : À quel degré avez-vous été satisfaite de votre relation sexuelle avec votre partenaire ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très satisfaite / Modérément satisfaite / A peu près autant satisfaite qu'insatisfaite / Modérément insatisfaite / Très insatisfaite

Q16 : À quel point avez-vous été satisfaite de votre vie sexuelle dans son ensemble ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très satisfaite / Modérément satisfaite / A peu près autant satisfaite qu'insatisfaite / Modérément insatisfaite / Très insatisfaite

Q17 : À quelle fréquence avez-vous ressenti des sensations désagréables ou des douleurs pendant la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas essayé d'avoir un rapport sexuel / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q18 : À quel point avez-vous ressenti des sensations désagréables ou des douleurs après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Presque tout le temps ou tout le temps / La plupart du temps (plus que la moitié du temps) / Quelquefois (environ la moitié du temps) / Rarement (moins que la moitié du temps) / Presque jamais ou jamais

Q19 : Comment évalueriez-vous l'intensité des sensations désagréables ou des douleurs pendant ou après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu d'activité sexuelle / Très importante / Importante / Modérée / Faible / Très faible ou nulle

Quel est votre âge ?

Annexe III : Index de satisfaction maritale (IMS)

Source :

<http://www.walmyr.com/IMSSAMPL.pdf>

Répondez aux affirmations en choisissant par une des propositions suivantes : Jamais / Très rarement / Rarement / Occasionnellement / Parfois / Souvent / La plupart du temps / Tout le temps

- 1- Mon (ma) partenaire est assez affectueux (euse)
- 2- Mon (ma) partenaire me traite mal
- 3- Mon (ma) partenaire prend soin de moi
- 4- Si c'était à refaire, je ne choisirai pas le (la) même partenaire
- 5- Je sens que je peux avoir confiance en mon (ma) partenaire
- 6- Je sens que notre relation se détériore
- 7- Mon (ma) partenaire ne me comprend vraiment pas
- 8- Je sens que mon (ma) partenaire et moi avons une bonne relation
- 9- Nous sommes très heureux ensemble
- 10- Notre vie de couple est terne
- 11- Nous avons beaucoup de plaisir ensemble
- 12- Mon (ma) partenaire ne se confie pas à moi
- 13- Mon (ma) partenaire et moi sommes très proches
- 14- Je sens que je ne peux pas compter sur mon (ma) partenaire
- 15- Je pense que nous n'avons pas suffisamment d'intérêts en commun
- 16- Nous gérons très bien nos désaccords
- 17- Nous gérons très bien nos finances
- 18- J'ai le sentiment que je n'aurai jamais dû me marier avec mon (ma) partenaire
- 19- Mon partenaire et moi nous entendons très bien
- 20- Notre relation est très stable
- 21- Mon (ma) partenaire est un véritable réconfort pour moi
- 22- Je trouve que je ne me souci(e) plus de mon (ma) partenaire
- 23- Je pense que l'avenir s'annonce prometteur pour notre relation
- 24- Je trouve que notre relation de couple est vide
- 25- Je trouve que notre relation de couple n'est pas excitante

Annexe IV : Index de satisfaction sexuelle (ISS)

Source :

<http://www.walmyr.com/ISSSAMPL.pdf>

Répondez aux affirmations par une des propositions suivantes : Jamais / Très rarement / Rarement / Occasionnellement / Parfois / Souvent / La plupart du temps / Tout le temps

- 1- Je sens que mon (ma) partenaire apprécie notre vie sexuelle
- 2- Notre vie sexuelle est très excitante
- 3- Le sexe est un plaisir pour mon (ma) partenaire et moi
- 4- Les relations sexuelles avec mon (ma) partenaire sont devenues une corvée pour moi
- 5- Je trouve le sexe sale et dégoûtant
- 6- Notre vie sexuelle est monotone
- 7- Quand nous avons des rapports sexuels, je trouve qu'ils ne durent vraiment pas longtemps
- 8- Je trouve que ma vie sexuelle n'est pas de bonne qualité
- 9- Mon (ma) partenaire est sexuellement très excitant(e)
- 10- J'aime les positions sexuelles que mon (ma) partenaire utilise
- 11- Je trouve que mon (ma) partenaire est trop demandeur (euse)
- 12- Je trouve que notre vie sexuelle est merveilleuse
- 13- Mon (ma) partenaire s'attarde trop sur le sexe
- 14- J'essaie d'éviter toute activité sexuelle avec mon (ma) partenaire
- 15- Mon (ma) partenaire est trop brutal(e) lors des rapports sexuels
- 16- Mon (ma) conjoint(e) est un(e) excellent(e) partenaire sexuel(le)
- 17- Je trouve que le sexe est une fonction normale dans notre relation
- 18- Mon (ma) partenaire ne veut pas avoir de rapports quand j'en ai envie
- 19- Je trouve que notre vie sexuelle est une part importante de notre relation de couple
- 20- Mon (ma) partenaire semble éviter tout contact sexuel avec moi
- 21- Je suis facilement excité(e) par mon (ma) partenaire
- 22- Je sens que mon (ma) partenaire est satisfait(e) de notre vie sexuelle
- 23- Mon (ma) partenaire est très sensible à mes besoins et désirs sexuels
- 24- Mon (ma) partenaire ne me satisfait pas sexuellement
- 25- Je trouve que ma vie sexuelle est ennuyeuse