

Infertilité et procréation médicalement assistée



Giulia Ranzanici

Lyat Perez

Betim Redzeqi

Omar Torriani

TABLE DES MATIERES

1. Introduction.....	2
2. Perspective historico-sociale de la stérilité.....	3
2.1. Quelques considérations sur la stérilité masculine.....	3
2.2. Stérilité féminine dans l'Antiquité Classique.....	4
2.3. Stérilité féminine au Moyen-Age : entre discours médical et religieux.....	5
2.4. Stérilité féminine pendant l'Epoque Moderne et Contemporaine.....	9
3. Épidémiologie de l'infertilité.....	10
3.1. Introduction.....	10
3.2. Définitions et difficultés de mesure.....	10
3.3. Données.....	11
3.4. Conclusions.....	13
4. Étiologies de l'infertilité.....	14
4.1. Causes médicales.....	14
4.2. Stérilité psychogène	18
1. Définition: cause ou conséquence? Discussion.....	18
2. Hypothèse physiologique.....	18
3. Hypothèse selon la psychanalyse.....	19
5. Aspects psychologiques de l'infertilité.....	20
5.1. Représentations	20
5.2. Désir d'enfant – besoin d'enfant.....	21
6. Micro-sondage : un aperçu social sur l'infertilité et la procréation médicalement assistée.....	22
7. PMA : les données factuelles.....	28
7.1 Les différentes techniques de PMA : définitions.....	28
7.2 Démarches légales.....	29
7.3 Aspects économiques de la procréation médicalement assistée et leur remboursement.....	30
8. Aspects psychologiques de la démarche de procréation médicalement assistée.....	35
8.1 Perception et représentation de la PMA par les patients.....	35
8.2 Vécu de la procédure.....	35
8.3 Issues possibles de la PMA	36
8.4 Perception de l'enfant né par PMA.....	37
8.5 Aveu du mode de conception de l'enfant.....	37
8.6 Vécu des parents par rapport à leurs zygotes cryoconservés.....	37
9. Points de vue éthique, religieux et philosophique de la procréation médicalement assistée.....	38
9.1 Remise en cause du principe de PMA.....	38
9.2 Les quatre questions éthiques que pose la Loi suisse sur la procréation médicalement assistée.....	39
10. Conclusion.....	42
11. Bibliographie.....	43

1. Introduction

« A peine la sexualité « normale » a-t-elle été séparée de la procréation par la contraception qu'elle peut en être exclue par la FIVETE ». Ainsi s'exprime l'un des pionniers de la fécondation in vitro, Jacques Testart dans son ouvrage *L'Œuf transparent*. En effet, si la procréation et la sexualité sont restées indissociables pendant très longtemps, la science a très vite su museler la première au profit de la seconde. Plus tard, la technique médicale a également rendu possible une procréation dépourvue de sexualité : la procréation médicalement assistée.

Durant ce mois d'immersion en communauté, nous avons voulu investiguer les thèmes de l'infertilité et de la procréation médicalement assistée dans toute leur complexité. Ce compte rendu n'est qu'un mince échantillon de ce que nous avons pu découvrir lors de notre exploration. Ce rapport s'articule autour de deux sections principales, la première se rapportant à l'infertilité, la seconde à la procréation médicalement assistée. Chaque section est traitée d'un point de vue épidémiologique, historique, économique, légal, psychologique et éthique. Nous nous pencherons également sur les sujets actuellement controversés que sont l'interdiction du diagnostic préimplantatoire et l'interdiction de la congélation des embryons.

2. Perspective historico-sociale de la stérilité

STERILITE ! Ce mot de neuf lettres qui, voyageant à travers l'histoire, faisait au passage réagir des religieux, des poètes, des médecins ou encore des magiciens. Les Anciens la considéraient comme un fléau, une calamité qui s'abattait sur toutes les femmes à cause d'un seul coupable qui avait irrité les dieux ; les médiévaux l'expliquaient comme conséquence directe du péché, alors que les contemporains la voient comme une maladie. C'est cette même stérilité qui provoqua tant de sacrifices de jeunes filles vierges pendant l'Antiquité afin d'apaiser la colère d'Apollon, tant d'humiliation et de souffrance chez les femmes stériles et tant de familles sans postérité, n'ayant laissé aucune trace de leur existence.

2.1. Quelques considérations sur la stérilité masculine

A travers nos lectures, nous remarquâmes que la stérilité était la plupart du temps associée à la femme. Mais un travail un peu plus minutieux nous permit de réaliser que de rares lignes avaient été dédiées à la stérilité masculine. Pourquoi si peu d'importance sachant que cette dernière représente plus de 20% des stérilités conjugales ? Face à cette interrogation, seules deux réponses semblent nous convenir : la première a trait au fort symbole de fertilité que représente la femme ; alors que la seconde se rapporte aux limites biotechnologiques de jadis qui ne pouvaient analyser la semence de l'homme. En effet, la première hypothèse fut confirmée par Jacques Gélis, dans son œuvre intitulée *L'Arbre et le Fruit*¹: << puisque la femme est porteuse des espérances du couple et du groupe familial, puisque c'est celle qui recueille la graine, la fait fructifier jusqu'au moment où l'enfant enfin mûr tombe sur terre, elle seule est habituellement rendue responsable de l'absence de descendance >>. Il est évident que dans une société où domine le modèle de la fécondité de la Vierge Marie, la stérilité ne peut être attribuée aux hommes. Avant de vouer ce chapitre à la cause féminine, il nous semble important de relater les quelques lignes traitant de la stérilité masculine que nous découvrîmes lors de notre investigation.

Déjà pendant l'Antiquité, Hippocrate dans son traité *Des Maladies des Femmes* fait allusion à la stérilité masculine²: << pour avoir des enfants, indépendamment du régime qu'on fait prendre à la femme, le mari doit prendre aussi des choses appropriées, à la réserve de l'ail, de l'oignon, des purées de légumes, du suc de sylphium et de toutes autres choses venteuses, dont il s'abstiendra >>.

Au Moyen-Age, la médecine hippocratique-galénique connut un progrès retentissant (c.f. Stérilité féminine au Moyen-Age) et permit à la théorie humorale de devenir le fondement toute science. Cette doctrine déclarait que toute pathologie résultait d'un déséquilibre d'une des quatre qualités du microcosme (=homme) qu'étaient le chaud, le froid, le sec et l'humide. Concernant le sperme, cette théorie, qui dut être quelque peu modifiée, évoquait seulement trois qualités : chaleur, humidité et ventosité qui permettait l'érection. Ainsi l'excès ou, au contraire, le défaut d'une de ces quatre qualités se traduisait par une stérilité. J.C. Bologne, dans son livre *La Naissance Interdite*, déclare ceci³: << trop peu de vent entraîne l'impuissance ; trop, le priapisme. Trop peu d'humidité n'engendre qu'un

¹ Gélis J., *L'Arbre et le Fruit*, Fayard, 1984, p.38

² Pecker A., *Hygiène et Maladie de la femme au cours des siècles*, 1961, p.126

³ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.62

sperme rare et faible ; trop, une gonorrhée. Quant à la chaleur, elle doit donner sa parfaite coction à la semence >>. Par conséquent, se basant sur la théorie humorale, le traitement comprenait deux catégories de préparations : primo, la correction de l'excès d'humeur par l'excès inverse d'un remède : par exemple, manger des substances dites froides comme le camphre dans le but de traiter l'excès de chaleur du sperme ; secundo, la prescription d'aphrodisiaques tels que les viandes des oiseaux, la cervelle de moineau ou encore le gingembre.

À partir de l'Époque Moderne, on remarqua d'importantes avancées dans le domaine médical. En effet, à cette période on découvrit les spermatozoïdes mais on pouvait également remarquer le succès de l'anatomie. Tout cet arsenal médical permettait, par conséquent, d'analyser les fonctions reproductrices masculines de façon plus détaillée et de les traiter efficacement si besoin s'en faisait sentir.

2.2. Stérilité féminine dans l'Antiquité Classique

Etiologies

A cette époque, l'étiologie de la stérilité avait deux explications totalement distinctes selon l'adhérence au point de vue religieux ou, au contraire, à celui médical. Or, force est de constater que la médecine hippocratique d'alors avait beaucoup moins d'impact que le discours religieux : d'une part, pas encore très expérimentées, les sciences médicales ne détenaient que peu de réponses face à cette calamité qui s'abattait sur les femmes ; d'autre part, les prêtres avaient une grande popularité et étaient les seuls capables de donner une explication à la stérilité au travers de contes bibliques et mythologiques. Cette constatation m'amène, par conséquent, à développer uniquement l'explication magico-religieuse de la stérilité pour ainsi laisser quelques siècles à la médecine hippocratique de se constituer solidement et de l'analyser dans le prochain chapitre (c.f. Stérilité féminine au Moyen-Âge).

Selon M. Delcourt, dans son œuvre intitulée *Stérilités mystérieuses et naissances maléfiques dans l'Antiquité Classique*, les Anciens utilisaient le terme << Fléau >> pour faire allusion à la stérilité. Ce terme, tant redouté par les citoyens, comprenait un sens religieux et désignait une << calamité envoyée par les dieux >>⁴. L'apparition de ce fléau était attribuée à un meurtre, un mort non vengé qui irritaient les dieux tels que Zeus, Artémis ou encore Apollon. Il s'en suivait un châtement infligé par ces derniers, le plus souvent Apollon, qui se traduisait par une stérilité sous ses trois aspects : de la terre, des animaux et des femmes. Un élément pertinent à remarquer à ce stade est la vengeance aveugle et injuste de ce fléau. En effet, le grand poète Hésiode nous commente son état des faits⁵: << souvent une ville entière souffre à cause d'un seul homme qui va vers le mal et le prépare. Sur eux tous, du haut du ciel, Zeus fait tomber une grande calamité, Faim et fléau tout ensemble. Les peuples dépérissent, les femmes n'enfantent plus >>. La stérilité semblait donc être un châtement collectif qui ne faisait aucune distinction entre coupable et innocent.

⁴ Delcourt M., *Stérilités mystérieuses et naissances maléfiques dans l'Antiquité classique*, 1938, p.10

⁵ Delcourt M., *Stérilités mystérieuses et naissances maléfiques dans l'Antiquité classique*, 1938, p.11

Conséquences

Au vu du caractère collectif et injuste du fléau, la femme stérile était considérée comme faisant partie des "innocents". En effet, dans *Œdipe-Roi*, Sophocle tente d'expliquer la calamité frappant Thèbes en déclarant ceci⁶ : « *si quelqu'un désobéit à l'ordre du dieu et accueille le meurtrier de Laïos, le Fléau continuera ses ravages. Mais il est possible que le contrevenant n'ait pas encore été touché personnellement. Dans ce cas, Œdipe appelle sur lui le Fléau collectif transformé en punition individuelle, mais il ne demande pas aux dieux d'en modifier le caractère. Ce qui frappera le coupable c'est une stérilité sous ses trois aspects classiques, stérilité de la terre et des troupeaux, stérilité des femmes >>*. Nous pouvons remarquer ainsi que la femme stérile était simplement une victime malheureuse et innocente du châtement divin et les réactions de la population envers elle faisaient preuve d'une grande compassion.

Remèdes

Comme il a été souligné précédemment, la médecine hippocratique ne rencontrait pas énormément de succès à cette époque et c'est en toute logique que les femmes stériles se tournaient vers les prêtres afin de chercher de l'aide. Ces derniers préconisaient une solution tout à fait intelligible qui peut se résumer de la façon suivante : primo, avoir recours à l'oracle du dieu irrité, Apollon dans la plupart des cas, dans le but d'identifier le coupable ; secundo, mettre en place des rituels qui permettaient de faire expier la faute. Ces rites, composés de chants accompagnant les sacrifices, permettaient la mort du coupable dans la majorité des cas, mais selon d'autres légendes, le sacrifice d'une jeune fille vierge totalement innocente était une condition *sine qua non* en vue d'apaiser la colère des dieux et de mettre un terme, par conséquent, à ce fléau qui frappait les femmes.

2.3. Stérilité féminine au Moyen-Age : entre discours médical et religieux

Etiologies

Deux domaines, la médecine et la théologie, s'affrontaient dans l'investigation de l'étiologie de la stérilité. Contrairement à la nette domination du religieux pendant l'Antiquité, la médecine hippocratique-galénique connut un progrès prépondérant et fut en mesure de rivaliser à armes égales avec le discours religieux. En outre, lorsqu'un obstacle incompréhensible faisait son apparition lors de cette investigation, les médiévaux étaient tentés de recourir à des explications irrationnelles : la magie. Ainsi, selon J.C. Bologne⁷ : « *religion, médecine, magie... Dans l'absolu sans doute on les distingue. Mais il ne faut jamais perdre de vue qu'ils sont, comme la Trinité selon saint Patrick, les trois feuilles d'un même trèfle >>*.

A cette époque, l'Eglise "était prise en sandwich" entre les courants scientifiques qui réfutaient ses dogmes et la superstition populaire qui les acceptait sans réellement les

⁶ Delcourt M., *Stérilités mystérieuses et naissances maléfiques dans l'Antiquité classique*, 1938, p.20-21

⁷ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.102

respecter à la lettre. Bien entendu, cette popularité au sein des médiévaux lui permettait de se prononcer quant à l'étiologie de ce mal, discours entaché de propos moralisateurs sans fondement scientifique aucun. A ce sujet, un grand prédicateur du XV^{ème} siècle, le père Jean Raulin, nous expose dans *Ses sermons sur le mariage* quatre théories⁸ :

- << *propter gloriam Dei* >> : il fallait considérer l'enfant comme un don de Dieu et non comme le fruit de la luxure. Illustrant le cas de Sarah qui après vingt-huit années de stérilité enfanta Isaac, il rassurait les femmes stériles qui le consultaient.
- << *ad humiliationem* >> : Rachel, qui fut choisie par Jacob aux dépens de sa sœur, se montra orgueilleuse envers cette dernière et fut punie d'une longue stérilité.
- << *ad augendum gratiam in coniugatis* >> : la stérilité augmentera l'enthousiasme religieux du couple car elle les amènera à prier plus souvent.
- << *propter salutem coniugatorum* >> : pour le salut de l'âme du couple, car peut-être que l'enfant qu'il aurait engendré n'aurait pas respecté Dieu et ceci leur aurait été reproché lors du Jugement.

De son côté, le corps médical se référait au *corpus hippocratique*, une série de textes rédigés par Hippocrate lui-même puis enrichie par tous ses partisans successeurs dont le fondement essentiel était la théorie des humeurs. Se basant sur celle-ci, les médecins et les sages-femmes voyaient une étiologie potentielle de la stérilité féminine dans le déséquilibre d'une des quatre humeurs ou encore d'une des quatre qualités du microcosme qu'étaient le chaud, le froid, le sec et l'humide. Cette doctrine connut un succès retentissant et fut adoptée et enrichie par tous les médecins sans exception aucune. Laissons le soin à Ambroise Paré d'exposer sa théorie dans son œuvre *De la génération de l'homme*⁹ :

- concernant l'excès de chaleur, il déclare : <<... *la matrice est trop chaude (...), dissipe la semence et la brûle. Telle chaleur se connaît aux femmes barbues, hautaines et félonnes qui ont la voix grosse* >> ;
- de plus : << *la stérilité vient aussi par trop grande frigidité, qui congèle et astreint la semence qu'elle aura reçue* >> ;
- traitant de l'excès d'humidité, il dit : << *la matrice trop humide corrompt et suffoque la semence et ne la peut tenir à cause de sa grande lubricité et la laisse écouler* >> ;
- alors que : << *la matrice trop sèche consomme et dévore la semence et ne peut s'agglutiner à raison de sa trop grande sécheresse et densité* >>.

Malgré une distinction nette entre le discours médical et religieux, force est de constater que, dans le fond, des similitudes se faisaient ressentir. Les recherches anatomiques n'étant pas suffisamment avancées, il ne fait nul doute que les médecins se reportaient à la religion au cas où leur connaissance scientifique ne pouvait guère donner de réponse à certaines interrogations. Il en résulta, par conséquent, un discours dans lequel cinq des sept péchés capitaux étaient exposés afin d'expliquer la stérilité féminine. La **luxure**, ou l'excès de coït, rendait la matrice trop humide et glissante et provoquait ainsi la non-rétention de sperme. La **gourmandise**, associée à l'ébriété, provoquait un excès de chaleur et ainsi brûlait la semence et ulcérait la matrice. Quant au troisième péché capital qu'était la **colère**, il était expliqué de la façon suivante selon Louise Bourciez¹⁰ : << *celles-*

⁸ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.57-58

⁹ Paré A., *De la génération de l'homme*, cinquième édition des *Oeuvres complètes*, 1585

¹⁰ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.225

*là qui abondent plus en sang colérique (bile jaune) qu'en bon, sont celles qui font souvent des moles ou mauvais germes >>. De plus, la **paresse** était mise en cause car elle affectait les mélancoliques (froids et secs) et les flegmatiques (froids et humides). Enfin, l'**orgueil** (ou la coquetterie plus spécifiquement) était suspecté comme une cause de stérilité car on admettait qu'un excès de propreté pouvait << *énervé la vertu génératrice* >>.*

Enfin, lorsque la médecine et la religion étaient impuissantes, les citoyens avaient recours aux sorciers. Et J.C.Bologne d'affirmer¹¹ :<< *C'est parce que l'action génitale contient une plus grande corruption que toutes les autres que Dieu, malgré sa bonté, permet au Diable d'affliger les hommes. Et l'esprit du mal ne se prive pas de (...) stériliser* >>. Ainsi, on tenait pour responsables les sorciers qui pouvaient provoquer la stérilité par des pratiques magiques.

Conséquences

Il est évident que les mœurs ont évolué depuis l'Antiquité. Alors qu'auparavant une femme stérile était considérée comme étant une victime innocente du châtement divin, au Moyen-Age, cette même femme était punie à cause de ses propres excès. La notion de péché était, par conséquent, bien palpable et le peuple lui montrait une grande hostilité. La première conséquence de la stérilité était une humiliation de la part de la population. Selon Jacques Gélis, la femme stérile était qualifiée de << *mule* >>¹², assimilation peu flatteuse sachant que cet animal stérile était destiné à mourir sans laisser de postérité. En outre, une stigmatisation encore plus grave se faisait à l'encontre de ces femmes en les qualifiant de << *bréhaigne* >>, terme désignant une terre sans moisson ou encore un animal sans descendance. Il est vrai que la société traitait ces femmes avec grand mépris et leur menait une guerre psychologique non sans conséquences.

La stérilité provoquait également des tensions au sein de la relation conjugale. La correspondance de F. di Marco et de sa compagne M. Margherita en témoigne¹³: << *à la soumission initiale de l'épouse, qui accepta de bonne grâce les conseils méfiants de son mari, succèdent les reproches réciproques, l'adultère de Marco. La morgue de la femme, aristocrate mésalliée, jusqu'au retournement de la situation et l'abdication relative de l'autorité maritale* >>. De plus, elle posait un problème d'héritage, notamment au sein de la royauté, qui menaçait la richesse et la possession des terres. Ainsi, le roi de Sicile, Dolopathos, estimait que¹⁴: << *le fait de n'avoir pas d'enfant lui enlevait sa grande richesse, sa noblesse et ses possessions* >>.

Enfin, la stérilité entraînait l'exclusion et la marginalisation de la personne affectée. En effet, au vu du risque qu'elle représentait d'attirer le châtement divin sur toute la société, il était justifiable, d'après l'Eglise, d'avoir cette attitude hostile face à la femme stérile.

Remèdes

¹¹ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.102

¹² Gélis J., *L'Arbre et le Fruit*, Fayard, 1984, p.38

¹³ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.218

¹⁴ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.217

Au vu des progrès importants qui avaient été réalisés dans la découverte de remèdes potentiels pour la stérilité, il serait fastidieux de les énumérer. Par contre, il est intéressant d'en parcourir quelques uns en les classifiant selon qu'ils relèvent de religieux, du magique ou du médical.

Les prêtres préconisaient trois catégories de remèdes permettant de guérir la stérilité. Il fallait, dans un premier temps, louer des saints tels que saint Nicolas de Myre, saint Anne ou encore des saints fantaisistes tels que saint Freluchot (*faufrelucher* signifiant faire l'amour) et saint Greluchon (*g'rliche* désignant la verge de l'enfant). Ensuite, un pèlerinage devait être entrepris, lequel, une fois le site atteint, donnait lieu à un rituel. Enfin, ce rite variait selon le site de pèlerinage¹⁵: << *frotter son ventre contre le sexe du saint, gratter sa statue, tirer les cloches (symboles des testicules) ou manier les verrous des églises (qui permettrait de libérer leur matrice enfermée)* >>. Selon de nombreux témoignages, ces remèdes portaient très souvent leur fruit. On peut tenter d'expliquer ce succès par son double effet : d'une part, un effet psychologique évident ; et d'autre part, un effet physiologique dû à la marche, l'air des montagnes etc.

Les magiciens tentaient de guérir ce mal grâce à des substances fabuleuses telles que la poudre de corne de licorne ou des talismans aux ingrédients suivants¹⁶ : << *poudre de corne de cerf associée à de la bouse de vache, d'une ceinture de poils de chèvre et de testicules d'animaux divers* >>. On remarquait également un certain succès de ces préparations qu'on peut tout simplement attribuer à un effet placebo.

Les médecins traitaient leurs patientes en se basant sur deux principes : d'une part, corriger un excès d'humeur par l'excès inverse d'un remède selon la théorie humorale ; d'autre part, employer des plantes fertilisantes. La première catégorie concernait des prescriptions permettant de rétablir l'équilibre des tempéraments ; par exemple, le traitement des flegmatiques (froid/chaud) était composé de liqueurs fermentées, de vin, de café et de chocolat, alors que les femmes qui avaient un tempérament sanguin et colérique étaient traitées par des saignées. La seconde catégorie était composée de plantes dont les caractéristiques mythologiques ou symboliques déterminaient leur pouvoir. A titre d'illustration, on peut citer la grenade, qui contient de nombreuses graines donc symbolisant la fertilité, ou encore la mandragore, un aphrodisiaque qui doit sa vertu fertilisante au fait qu'elle était nourrie du sperme des pendus.

Avant de conclure, il faut noter que la chirurgie gynécologique n'avait guère de succès à cette époque et restait très prudente en s'interdisant toute intervention lourde. Ceci était dû à l'ignorance de l'anatomie de la femme et à l'inexistence de l'asepsie et de l'anesthésie. Ainsi, les chirurgiens médiévaux se limitaient simplement à l'excision de verrues, des varices vulvaires ou encore des excroissances de la matrice.

2.4. Stérilité féminine pendant l'Epoque Moderne et Contemporaine

¹⁵ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.115

¹⁶ Bologne J.C., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988, p.119

Etiologie et traitement

Il est important de distinguer à ce stade deux périodes contenues dans l'Epoque Moderne et Contemporaine : la première, s'étendant jusqu'au XVIII^{ème} siècle, était encore influencée par la théorie des humeurs, alors que la seconde, qui s'étend de la fin de l'Epoque Moderne jusqu'à nos jours, marque une révolution dans le domaine médical. C'est bel et bien cette dernière période qui sera développée dans ce chapitre. En effet, on parlait, à partir de cette date, de rationalisation médicale qui se caractérisa par l'abandon pur et simple de la médecine hippocratique jugée trop primitive et par l'éclosion d'une nouvelle médecine : la médecine clinique. Parallèlement, la médecine bactériologique et la physiologie gynécologique connurent toutes deux un progrès considérable. De plus, la chirurgie entra dans sa période glorieuse grâce à trois facteurs : la création d'un tronc commun dans la formation universitaire entre médecins et chirurgiens, la découverte de l'anesthésie par Faraday et la mise en place de l'asepsie par Ignaz Semmelweis et Louis Pasteur. Bien entendu, ce lourd arsenal médical permettait d'analyser et de traiter la stérilité sous tous ses aspects.

A cette époque, on assista à une déchristianisation considérable et, par conséquent, l'Eglise se faisait de plus en plus timide. Comme elle prônait toujours le même discours moralisateur, la majorité des femmes stériles n'y trouvaient guère de remède à leur mal et se tournaient vers la science. Or, malgré cette baisse de popularité, le discours religieux résiste : preuve est notre micro-trottoir¹⁷ effectué à Genève et en Valais qui consistait à recueillir les propos des citoyens concernant le thème de la stérilité et de la PMA. A la question de l'étiologie de la stérilité, nous fumes surpris de constater qu'un certain pourcentage l'attribuait à << un coup du destin >>.

Conséquences

Par rapport au Moyen-Age, la grande différence que nous pûmes déceler concerne l'exclusion et la marginalisation de la femme stérile. En effet, cette nouvelle période se basant sur la réflexion et non sur des idées religieuses préconçues, ne fit pas cette erreur une seconde fois ou peut-être la fit mais plus insidieusement.

De plus, avec l'avènement de la psychanalyse freudienne, on commençait petit à petit à se rendre compte de la conséquence psychologique qu'éprouvaient les femmes stériles. Ce sujet sera traité plus tard dans le rapport.

3. Épidémiologie de l'infertilité

3.1. Introduction

¹⁷ c.f. chapitre 6

Face à un problème aussi répandu que l'infertilité, il est nécessaire, pour bien évaluer les enjeux, de considérer quelques données épidémiologiques. Du fait qu'il s'agit d'un problème global (aucun groupe ethnique ou culturel n'échappe à ce phénomène)¹⁸ et que les conséquences sociales, économiques et médicales à long terme sont très importantes, on doit essayer d'obtenir le plus de données possibles, pour se figurer un tableau suffisamment complet de la réalité.

D'un point de vue démographique, les enfants garantissent la continuité et le renouvellement d'une communauté. Si l'on estime que nos enfants représentent notre futur, quel avenir peut-on envisager, si avoir des enfants devient le privilège d'une partie de la population ? Dans ce chapitre, nous allons nous concentrer sur la situation des pays industrialisés, qui bien que présentant un niveau technologique médical très avancé, connaissent un taux d'infertilité de plus en plus élevé.

3.2. Définitions et difficultés de mesure

Définitions

Avant de nous immerger dans les statistiques, il est important d'éclaircir certains termes tels que la fertilité, la fécondité et la stérilité, souvent utilisés de façon incorrecte ou confondus entre eux.

Le terme *fertilité*, du point de vue démographique, indique la moyenne d'enfants mis au monde par chaque femme¹⁹ bien que cette mesure n'analyse pas directement la proportion de couples qui présentent une infertilité. Par conséquent, on utilise la moyenne d'enfants par femme en âge reproductif (entre 15 et 49 ans)²⁰ comme indicateur de la fertilité au sein de la population. Du point de vue purement médical, la fertilité indique la capacité de procréation, c'est-à-dire qu'un couple est dit fertile s'il réussit à avoir une grossesse en une année de rapports sexuels réguliers, sans utilisation de moyens contraceptifs²¹. Enfin, il ne faut pas omettre le fait que cette règle puisse varier selon les auteurs : primo, certains auteurs prolongent le délai d'obtention de la grossesse à deux ans ; secundo, beaucoup d'études défendent l'idée selon laquelle il faut attendre approximativement entre six mois à une année après l'arrêt de la contraception avant que la règle citée auparavant soit valide.

A contrario, le terme *infertilité* a deux définitions claires et sans ambiguïté aucune. L'infertilité primaire signifie une absence de grossesse après un an de rapports sexuels non protégés chez une femme qui n'a jamais eu d'enfants auparavant, alors que l'infertilité

¹⁸ Shea O. Rutstein , Iqbal H.Shah, *DHS Comparative reports 9 : Infecundity, infertility, and childlessness in Developing Countries*, september 2004 , p. ix – xiii

Anna Cristina d'Addio and Marco Mira d'Ercole. *Trends and Determinants of fertility Rates in OECD Countries : The Role of Policies*. OECD, november 2005 , p 10 – 14

¹⁹Shea O. Rutstein , Iqbal H.Shah, *DHS Comparative reports 9 : Infecundity, infertility, and childlessness in Developing Countries*. september 2004 , p. 1 - 3

²⁰ Shea O. Rutstein , Iqbal H.Shah, *DHS Comparative reports 9 : Infecundity, infertility, and childlessness in Developing Countries*. september 2004 , p 5

²¹ www.doctissimo.fr/tml/grossesse/avant/fertilite/articles/8424

secondaire indique que la situation d'infertilité se manifeste après une ou plusieurs grossesses.

Le terme *fécondité* est, quant à lui, encore plus précis car il mesure la capacité d'un couple à avoir des enfants selon les paramètres d'exposition à la grossesse cités auparavant. On remarque que le risque de confondre les termes *fertilité* et *fécondité* est extrêmement élevé et c'est pour cette raison que les études épidémiologiques les considèrent comme similaires, interchangeables. En outre, il nous semble important d'éclaircir un autre terme qu'est la fécondité maximale. On la considère comme le "Gold Standard", c'est-à-dire la situation dans laquelle un homme et une femme ont des rapports réguliers (entre trois rapports par semaine et un rapport par jour) sans utiliser de moyens de contraception. Or, force est de constater que même dans cette situation "idéale", la fréquence de grossesse est seulement de 25%.

Le dernier terme que nous allons parcourir est la *stérilité*. Ce terme, tant utilisé dans la littérature du passé, a tendance à être abandonné du fait de sa connotation péjorative. En effet, les professionnels œuvrant dans le domaine de la reproduction prennent beaucoup de précautions à ne pas l'utiliser car il évoque chez les patients quelque chose de désagréable et lourde de conséquences psychologiques. De plus, vu que la stérilité signifie littéralement une incapacité totale et irréversible à procréer, nous allons l'utiliser uniquement dans des cas très spécifiques.

Difficultés de mesure

Plusieurs difficultés de mesure²² sont à prendre en considération pour déterminer le pourcentage de couples ayant des difficultés à procréer parmi lesquelles sont : la contraception, l'adultère occulté et le "non-désir" d'enfant. En effet, la contraception biaise les données épidémiologiques car les couples, ignorant leur infertilité, qui y ont recours ne consultent pas leur médecin et, par conséquent, leur infertilité sera "cachée". De plus, bien que des données exactes n'existent pas, certains adultères de la part des femmes peuvent occulter la stérilité de leur conjoint. Enfin, il ne faut pas oublier le fait que certaines femmes, pour des raisons esthétiques ou professionnelles, ne désirent pas d'enfant volontairement, mais, peut-être bien qu'une partie d'entre elles sont infertiles et ainsi leur affection passerait inaperçue.

3.3. Données

Au vu de nombreux facteurs qui influencent considérablement les données épidémiologiques concernant la fertilité, on va citer, par souci de concision, uniquement les principaux tels que l'âge et les étiologies médicales qui permettent, toutefois, une vision globale du problème.

Il faut savoir que le taux de fécondité dans les pays industrialisés, au cours de ces dernières années, a dramatiquement chuté²³ à cause de plusieurs facteurs : certains

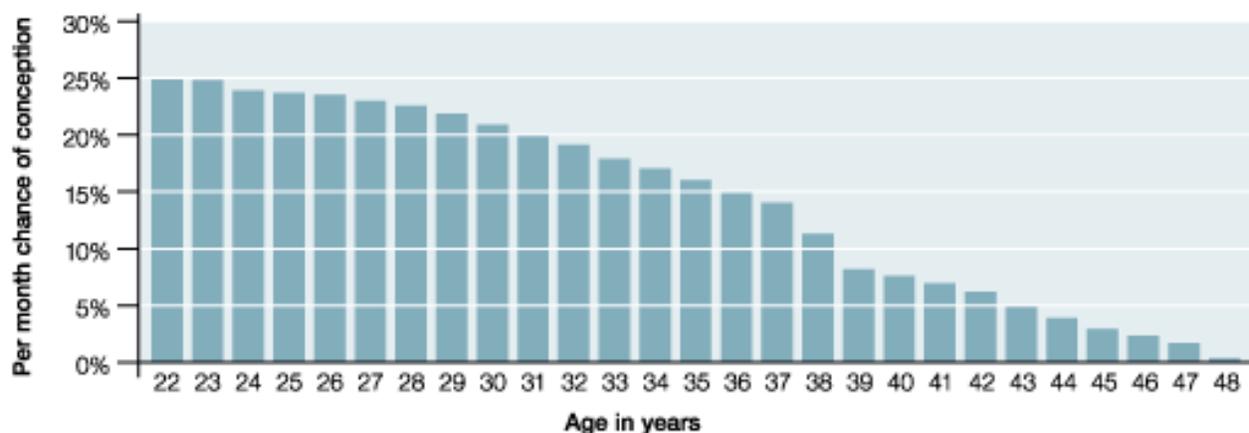
²² Shea O. Rutstein, Iqbal H. Shah, *DHS Comparative reports 9 : Infecundity, infertility, and childlessness in Developing Countries*, septembre 2004, p. 3 - 4

²³ Anna Cristina d'Addio and Marco Mira d'Ercole. *Trends and Determinants of fertility Rates in OECD Countries : The Role of Policies*. OECD, novembre 2005, p 10-14

pesticides²⁴, les œstrogènes dans l'eau et dans les aliments²⁵ ainsi que les radiations électromagnétiques²⁶. En effet, l'OMS considère que, dans ces pays, près de 15 à 20% des couples ont des problèmes de fécondité²⁷.

Influence de l'âge sur la fertilité

Le facteur principal influençant la fertilité d'un couple est sans aucun doute l'âge, principalement celui de la femme. En effet, après un réservoir d'ovocytes initial non régénérable, on observe un pic de fertilité à 25 ans puis un déclin progressif à partir de 35 ans. On estime qu'après 45 ans, même en l'absence de ménopause, la fertilité féminine est proche de zéro. Quant à l'homme, on peut remarquer que, malgré une diminution de la qualité et de la quantité du sperme avec l'âge, la fertilité est encore possible même à l'âge de 60-70 ans²⁸.



<http://www.hollywoodivf.com/page.cfm?id=62> : Graphique présentant le lien entre âge et fécondité, en considérant que le maximum de 25% se situe autour de 22-25 ans. USA.

Il est évident que les facteurs socioculturels tels que l'éducation, l'ambition professionnelle ou encore l'idéalisation de la famille ont un effet prépondérant sur la tendance à retarder l'âge de grossesse, notamment dans les pays développés. En effet, une étude de l'OCDE²⁹ (*Organisation de Coopération et de Développement Economique*), accréditée par l'OMS, a identifié ces différents facteurs et leur rôle dans l'augmentation du taux d'infertilité. A titre d'illustration, on remarque que dans certains pays européens

²⁴ www.mdrfg.org/27pesticides.html

²⁵ www.houblon.net/spip.php?article516

²⁶ www.emf-bioshield.com/infertilityfr.html

²⁷ www.oms.ch

²⁸ Mazuy Magali, *Le retard du premier enfant: l'impératif consensuel*, 2005, p 2 - 4

²⁹ Anna Cristina d'Addio and Marco Mira d'Ercole, *Trends and Determinants of fertility Rates in OECD Countries: The Role of Policies*. OECD, november 2005, p 27 - 39

comme la France³⁰ ou l'Italie³¹, les femmes privilégient leur formation professionnelle et, par conséquent, atteignent la troisième décennie avant d'avoir leur première grossesse. Concernant la Suisse, l'âge moyen pour la première grossesse est en perpétuelle élévation : alors qu'en 1975 il se situait à 27.7 ans, cinq années plus tard celui-ci s'éleva à 28 ans et enfin, selon les dernières données de l'Institut des Statistiques de la Suisse publiées en 2004, l'âge moyen était estimé à 31.4 ans.

Répartition des étiologies médicales selon le sexe

Les causes d'infertilité sont nombreuses et très souvent multifactorielles. Le détail des causes sera traité dans un autre chapitre. On remarque qu'entre hommes et femmes, la répartition est équilibrée. Il est évident que, selon les études, ces chiffres changent, mais en règle générale on estime en moyenne que 35% des infertilités sont d'origine masculine, 40-45% d'origine féminine, le reste étant d'origine combinée masculine-féminine ou inconnue. Certaines statistiques toutefois, décrivent les causes comme 35% masculines, 35% féminines, 15% mixte et 15% inconnue ; il faut donc prendre ces chiffres avec précaution.

3.4. Conclusions

Ce rapide aperçu épidémiologique de l'infertilité peut nous donner une idée de l'ampleur du problème, de certaines de ses causes, et des perspectives futures. Si la tendance actuelle observée dans les pays développés continue à se vérifier, on aura probablement de moins en moins d'enfants par couple, à un âge moyen qui continue à augmenter, et donc à long terme, une diminution encore plus importante de la fertilité. Les conséquences sont nombreuses telles que le vieillissement de la population et la diminution des hommes et femmes en âge de travailler, facteur non négligeable d'un point de vue démographique et économique. L'accroissement de l'infertilité est un problème médical sérieux qui justifie la mise en place d'un système d'information, de prévention et de traitement efficace, ce qui n'est malheureusement pas toujours le cas. Le souci est que la majorité de la population n'est pas à même d'estimer les proportions d'un problème tel que celui de l'infertilité et pense que cela ne touche qu'une minorité de couples, principalement à un âge avancé. Le seul champ d'action de la prévention contre l'infertilité reste alors l'information de la population, par exemple sur les moyens de se protéger contre les maladies sexuellement transmissibles (Chlamydia) ou encore sur l'âge optimal pour une grossesse, comme l'annonçait la tribune de Genève du mercredi 28 mai 2008 : « *Envisagez un enfant avant 35 ans !* ».

4. Etiologies de l'infertilité

4.1. Causes médicales

³⁰ www.insee.fr/fr/ffc/chifcle_fiche.asp?tab_id=32

³¹ www.gravidanzaonline.it/news/1125.html

L'infertilité a le plus souvent une origine médicale, le problème pouvant provenir de l'homme ou de la femme ou des deux membres du couple simultanément. L'identification des causes d'infertilité est très importante, car ce n'est qu'avec une bonne connaissance de l'étiologie que l'on peut établir un traitement efficace.

Comme nous l'avons déjà vu dans le chapitre « Epidémiologie », le pourcentage d'hommes et de femmes infertiles est presque identique. On observe différentes étiologies d'infertilité : anatomique, hormonale, génétique ou au niveau de la genèse des gamètes. Selon les régions, certains agents pathogènes infectieux peuvent aussi jouer un rôle : chlamydia, par exemple, peut causer des cicatrices dans les trompes utérines, et mener à l'infertilité, ou à des grossesses extra-utérines. D'autre part, environ 15% des cas d'infertilité sont idiopathiques.

Infertilité féminine

Les troubles de fertilité peuvent se trouver à différents niveaux du processus menant de l'ovulation à la nidation. Avant d'explorer les troubles d'infertilité, nous allons rapidement examiner un cycle physiologique, c'est-à-dire, ce qui se passe en temps normal dans le corps de la femme.

Chez la femme, on trouve notamment deux hormones, FSH et LH, produites par l'hypophyse sous la stimulation de la GnRH issue de l'hypothalamus. La FSH, hormone folliculostimulante, mène à la maturation des follicules ovariens qui produisent, en réponse, de l'œstradiol. Ce dernier a comme rôle de préparer la muqueuse utérine à une éventuelle grossesse. Ceci se passe tout au long de la première phase du cycle, qui dure environ 14 jours. La LH, hormone lutéinisante, stimule l'ovulation qui se déroule entre le 14^{ème} et le 16^{ème} jour. L'ovule est ensuite recueilli par la trompe, qui l'amène jusqu'au corps de l'utérus. C'est dans la trompe que se fait normalement la fécondation de l'ovule, pendant une période favorable de quatre à cinq jours. Si la fécondation a lieu, l'oeuf se développe tout au long de son voyage de la trompe vers l'utérus, où il s'implantera. Si, au contraire, il n'y a pas de fécondation, la muqueuse utérine revient à son état initial, en provoquant les menstruations.

Causes anatomiques

Une malformation des ovaires, de l'utérus ou des trompes (d'origine congénitale, chirurgicale ou lésionnelle) peut engendrer un défaut de migration de l'ovule ou de l'embryon, de la fécondation ou de la nidation. C'est le cas notamment dans les obstructions vaginales, les malformations utérines, les occlusions tubaires.

Causes hormonales

Comme on a pu l'observer, l'appareil reproducteur féminin est réglé par un fin contrôle hormonal qui peut facilement être perturbé par des maladies, le vieillissement, ou des facteurs environnementaux tels que certaines substances. Les troubles de l'axe hypothalamo-hypophysaire sont donc de différentes origines : hyperprolactinémie, dysfonctions de l'hypothalamus troublant le développement ovocytaire, etc.

L'ovaire

L'ovaire est le centre de production des follicules. Après la naissance, le stock d'ovocytes n'est plus régénéré, et donc le nombre d'ovules potentiels ne fait que diminuer au cours de la vie. D'une part, déjà à la puberté, leur nombre est très limité ; d'autre part, leur qualité commence progressivement à décliner avec l'âge. Parmi les pathologies ovariennes pouvant compromettre l'ovulation, on compte l'ovaire polykystique ou encore les tumeurs ovariennes. Dans le syndrome de Turner, maladie génétique rare liée au chromosome X, les ovaires sont malformés, et on trouve souvent une aménorrhée primaire.

Les trompes

Mis à part les malformations à ce niveau, les pathologies les plus importantes sont les endométrioses, c'est-à-dire la présence de muqueuse utérine dans les trompes, et les infections, en particulier à chlamydia. Le risque d'une endométriose est l'implantation de l'œuf dans la trompe et sa conséquence est une grossesse extra-utérine, un risque léthal majeur pour la mère, si on ne traite pas à temps.

L'endométriose en particulier est une cause d'infertilité des plus communes : on estime que 10% des femmes en Europe souffrent de cette pathologie, qui, à elle seule est à l'origine de 30 à 40% des infertilités féminines. Malheureusement on ne connaît pas encore de traitement définitif et efficace pour une telle affection.

L'utérus

La fibrose utérine bénigne (léiomyome) ou le syndrome d'Asherman (une obstruction utérine par du tissu cicatriciel) sont également deux grandes causes d'infertilité utérine

Causes génétiques

Parmi les nombreuses causes d'infertilité des deux sexes, on compte celles qui sont d'origine génétique. Celles-ci peuvent être identifiées dans le cadre d'un conseil génétique. Il est très important d'identifier l'anomalie du gène en question, car en plus de permettre d'établir le mode de fécondation le plus indiqué, le diagnostic génétique permet un aperçu du risque de transmission de l'infertilité ou d'une autre pathologie congénitale. Le diagnostic préimplantatoire étant interdit en Suisse, on conseille normalement à un couple susceptible de transmettre une maladie congénitale grave à sa progéniture de se rendre dans un pays où cette pratique est autorisée (Belgique, par exemple).

Chez une femme d'âge avancé, les ovules peuvent présenter des variations numériques ou structurelles des chromosomes. De plus, un grand nombre de maladies génétiques chez la femme résulte en une insuffisance ovarienne ou une réserve affaiblie d'ovocytes.

L'analyse du chromosome X peut déceler une variation du gène FMR1, qui prédispose à l'X fragile, une mutation qui conduit parfois à l'insuffisance ovarienne ou à un retard mental chez les garçons qui la portent.

Infertilité masculine

Chez l'homme le système reproducteur est un peu moins complexe, mais tout aussi exposé que celui de la femme à des anomalies menant à l'infertilité.

Les testicules s'occupent de la spermatogénèse, dans les tubes séminifères grâce aux cellules de Sertoli, de façon relativement constante le long de la vie reproductive. Ils s'occupent également de la production de testostérone, l'hormone sexuelle masculine,

sécritée par les cellules de Leydig de façon pulsatile. La testostérone stimule les caractères sexuels masculins, agit sur le cerveau comme stimulant de la libido, et permet aussi la spermatogénèse. La présence des deux testicules n'est pas indispensable mais toutefois importante : l'ablation, l'absence ou la dysfonction d'un testicule diminue la fertilité de façon importante, mais certains cas de procréation sans assistance médicale ont été observés chez des hommes avec un seul testicule.

Causes anatomiques

Comme nous l'avons déjà vu chez la femme, l'homme aussi peut présenter des anomalies anatomiques, de différentes origines, pouvant empêcher l'acte sexuel, ou diminuer la fertilité. L'hypospadias, ou un trouble de l'érection (n'étant pas forcément anatomique) perturbent la reproduction.

Causes pré-testiculaires

Autres que les troubles métaboliques, comme le diabète, ou les problèmes thyroïdiens, on peut avoir des dysfonctions endocriniennes qui perturbent la fonction testiculaire. L'environnement joue un rôle très important : on a démontré que les radiations, et l'exposition en particulier à la chaleur peuvent abîmer les tissus du testicule, qui, logés dans le scrotum, donc à l'extérieur de la cavité abdominale, sont particulièrement sensibles. Certaines intoxications sont aussi impliquées car on a montré que la consommation chronique d'alcool, de fumée ou de drogues peut provoquer une infertilité. Le tissu adipeux contient de l'aromatase, enzyme qui convertit la testostérone. Ainsi, l'obésité peut conduire à l'hypogonadisme, donc à l'infertilité.

Causes testiculaires

Parmi les causes testiculaires, on compte la cryptorchidie, problème de développement de l'appareil masculin dans lequel un ou les deux testicules ne descendent pas dans le scrotum et restent dans l'abdomen. Les gonades sont toutefois fonctionnelles, mais il est nécessaire de les replacer dans leur position anatomique normale, car l'exposition continue à la chaleur du corps peut vite les altérer.

Une autre pathologie au niveau du testicule est à mentionner : le varicocèle. Il s'agit d'une pathologie vasculaire très fréquente, mais souvent non diagnostiquée à temps. Le plexus veineux, ou pampiniforme, sous la pression hydrostatique de la veine testiculaire se dilate, et le testicule se retrouve entouré de veines dilatées, ce qui fait augmenter sa température de quelques degrés, avec les conséquences déjà abordées.

Autres que varicocèle et cryptorchidie, on peut avoir des tumeurs qui troublent le fonctionnement testiculaire. Très souvent, le seul traitement est l'ablation du testicule malade. Aussi, les infections du testicule (orchites) jouent un rôle important. Rappelons qu'une des principales causes d'infertilité est d'origine infectieuse, les oreillons.

Causes post-testiculaires

Il s'agit de pathologies, ou malformations, qui touchent les parties de l'appareil reproducteur masculin se situant en aval du testicule. On compte comme exemples : l'obstruction du conduit déférent empêchant les spermatozoïdes d'arriver aux glandes séminales, les infections de la prostate altérant la sécrétion et la composition du sperme et

donc son potentiel de fécondation. En outre, l'éjaculation rétrograde, pathologie dans laquelle le sperme ne suit pas son parcours habituel mais est envoyé vers la vessie, peut être causée par des variations anatomiques, par des dysfonctions de la prostate ou du système nerveux autonome, ou encore par certains médicaments.

Troubles du spermogramme

Même si tout le système génital est fonctionnel, des défauts du sperme peuvent diminuer le niveau de fertilité. Il faut considérer que chez la majorité des hommes, seule une petite partie des spermatozoïdes est opérationnelle, et possède une forme, une vitalité, une mobilité et un caryotype normaux. En moyenne, un homme éjacule à chaque orgasme entre 2 et 5 ml de sperme, dans lequel on retrouve 20-200 millions de spermatozoïdes par millilitre. Deux heures après l'éjaculation, au moins 50% des gamètes sont encore mobiles. On estime que 30% de spermatozoïdes morphologiquement normaux sont suffisants pour féconder un ovule, si les autres facteurs sont dans la norme. Les principales anomalies du spermogramme sont :

- azoospermie : absence totale de spermatozoïdes dans le liquide séminal. Une simple diminution de ce nombre est appelée oligospermie.
- asthénozoospermie : mobilité insuffisante des spermatozoïdes
- tératozoospermie : nombre de spermatozoïdes à morphologie normale diminué

En outre, le système immunitaire de l'homme peut parfois créer des auto-anticorps dirigés contre ses propres spermatozoïdes, typiquement après un traumatisme, et cela peut mener à une condition où le sperme ne contient que des spermatozoïdes « morts ».

Causes génétiques

Bien que les étiologies nommées ci-dessus couvrent la majorité des troubles de la fertilité masculine, des origines génétiques ont aussi été identifiées. On estime que 6% des hommes présentent une azoospermie ou oligospermie, et 2% présentent des variations dans les chromosomes sexuels ce qui provoque une infertilité. Par exemple, les translocations ou les délétions sur le chromosome Y conduisent facilement à des variations pathologiques du spermogramme. En outre, on a identifié sur le chromosome Y trois locus en relation avec des hypofertilités : AZFa, AZFb et AZFc.

Un autre gène important est le CFTR, le gène de la mucoviscidose, qui, une fois muté, conduit à des azoospermies, suite à une aplasie des canaux déférents (80% des cas de cette pathologie sont dus au gène CFTR).

Le syndrome de Klinefelter, rare, est dû à une anomalie du nombre de chromosomes : le caryotype typique est XXY. Les conséquences touchent l'organisme entier et sont notamment les suivantes : retard mental, hypogonadisme, gynécomastie.

4.2. Stérilité psychogène

4.2.1. Définition

Encore actuellement, le terme de stérilité psychogène ne fait pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique notamment parmi les médecins et les psychiatres. En effet, les premiers s'en servent afin de décrire toute stérilité dont la cause échappe à une

explication rationnelle à fondement scientifique. Au contraire, les seconds accordent beaucoup d'importance à ce concept car ils considèrent l'aspect psychologique comme étant un facteur primordial dans le processus pathologique de l'infertilité.

Malgré tout, même ces derniers ne sont pas au clair quant à savoir si la *psyché* est responsable ou victime de la stérilité. Selon l'hypothèse la plus communément répandue et acceptée, les troubles psychiques sont provoqués par le substrat organique qui se trouve être à la base de l'infertilité. Or, des études récentes dont celle d'Alice D. Domar et ses collègues³² ont investigué des problèmes psychologiques tels que l'anxiété et la dépression afin de démontrer que ces troubles sont la cause et non la conséquence de la stérilité. Dans cette étude, les chercheurs ont observé que les femmes infertiles soumises à des séances de thérapie cognitivo-comportementale avait un taux de fertilité significativement augmenté par rapport aux femmes appartenant au groupe contrôle. Par conséquent, cette issue confirme bel et bien leur hypothèse de départ puisqu'en intervenant au moyen d'une thérapie ciblant les facteurs psychologiques néfastes, ils parvenaient à augmenter le taux de grossesses viables.

4.2.2. Hypothèse physiologique

Une explication physiologique à la stérilité psychogène a été retrouvée dans l'hypothèse selon laquelle les facteurs de stress psychologique, tels que les stimuli qui déclenchent des émotions et s'accompagnent notamment d'anxiété et de dépression, peuvent conduire à long terme à des conditions pathologiques. Le processus physiologique incriminé est l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien, qui s'active à chaque fois que l'organisme est sous contrainte physique ou émotionnelle afin d'augmenter le taux d'hormones glucocorticoïdes en circulation. Au niveau central, la suractivation de cet axe provoque une inhibition de la production de GnRH, hormone responsable du relargage de FSH et LH au niveau de l'hypophyse, et par conséquent une altération de la fonction reproductrice. En outre, les glucocorticoïdes agissent sur des cibles périphériques telles que les ovaires et l'endomètre altérant d'avantage la capacité reproductive. Enfin, l'action inhibitrice de ces hormones touche également le système immunitaire en altérant la sécrétion de différentes cytokines, pouvant contribuer à une diminution supplémentaire de la fertilité.

4.2.3. Hypothèse selon la psychanalyse

La psychanalyse freudienne considère que le développement de l'enfant est constitué de trois stades : oral, anal et phallique, et c'est lors de cette dernière phase que survient le complexe d'Œdipe (entre trois et cinq ans). Cette période joue un rôle fondamental dans la construction de la personnalité et dans l'orientation du désir sexuel lui permettant finalement une socialisation adéquate. Sous sa forme positive, ce conflit est vécu par l'enfant comme un désir de mort du parent du même sexe et un désir sexuel et amoureux envers le parent de sexe opposé; alors que sous sa forme négative, il se présente, au contraire, comme un sentiment amoureux pour le parent du même sexe et une haine et une agressivité envers le parent du sexe opposé. Bien entendu, ce complexe est vécu par

³²Domar AD et al: *Impact of group psychological interventions on pregnancy rates in infertile women*, Fertility and sterility vol. 73, 4 avril 2000, p.805-811

les deux sexes (celui de la fille est appelé également complexe d'Electre), mais au vu d'une plus grande facilité de résolution au sein du sexe masculin, on s'intéressera par conséquent à la problématique féminine.

Selon J. Reboul³³, la stérilité psychogène pourrait être considérée comme étant la conséquence d'un conflit oedipien non surmonté. En effet, les femmes amoureuses de leur père n'arriveraient pas à projeter cet amour vers un partenaire, dans lequel, elles rechercheraient la perfection qu'elles retrouvent uniquement chez leur père. Cette fixation oedipienne ne permettrait pas à ces femmes de se libérer de la figure du père dans leur couple, et leur relation conjugale se traduirait seulement par des essais infructueux de répétition de leur relation au père. Étant conscientes de ce fantasme incestueux qui est socialement prohibé, ces femmes n'arriveraient pas à s'imaginer la conception d'un enfant, car il serait inconsciemment considéré comme celui de leur père, donc le fruit d'un amour interdit. De plus, concernant la haine envers leur mère, il est évident qu'une femme qui déteste sa mère n'arrivera pas à se projeter dans ce rôle maternel. Une explication possible à cette haine concernerait la revendication pénienne. En effet, pendant la phase phallique, l'enfant découvre les organes génitaux externes et se rend compte, même en ne connaissant pas leur signification, de l'absence ou de la présence du pénis. Les filles prennent conscience de leur « castration », ce que les ferait beaucoup souffrir, et attribueraient la responsabilité de cette frustration à leur mère, la rendant ainsi coupable de ne pas leur avoir fourni de phallus. En s'identifiant à leur mère tant haïe, les femmes stériles veulent éviter chez leur enfant toute déception et souffrance qu'elles ont elles-mêmes éprouvées, et veulent s'épargner l'hostilité qu'elles ont fait vivre à leur mère au moment de la découverte de leur « castration ».

5. Aspects psychologiques de l'infertilité

5.1. Représentations

C. Maggioni³⁴, dans son livre intitulé *Il bambino inconcepibile* (l'enfant inconcevable), a fait une enquête auprès de femmes stériles en leur posant de nombreuses questions afin de découvrir leur perception de la stérilité : une des questions visait à savoir si cette dernière représente une pathologie. Selon les résultats recueillis, on remarque une nette tendance de la part des femmes à définir la stérilité non pas comme une maladie, c'est-à-dire quelque chose qui attaque depuis l'extérieur, mais comme une imperfection, quelque chose qui manque au corps. En effet, selon ces femmes, les causes principales de l'infertilité évoquées sont des imperfections anatomiques telles que les « trompes bouchées » ou encore l'« utérus inversé ».

On remarque également cette importance de la représentation du corps parmi les

³³ J. Reboul, *L'impossible enfant*, Desclée de Brouwer, 2001

³⁴ C. Maggioni, *Il bambino inconcepibile*, FrancoAngeli, 1997

femmes infertiles dans l'étude réalisée par J. Reboul ², qui démontre que l'expression symbolique du corps par ces dernières est fortement altérée. En effet, les dessins présentés ci-dessous d'une femme infertile sont « pauvres et morcelés » démontrant ainsi une « perturbation de l'image du corps », contrairement à ceux des femmes fertiles qui sont plus riches en détails et plus évolués d'un point de vue graphique.



Fig. 1

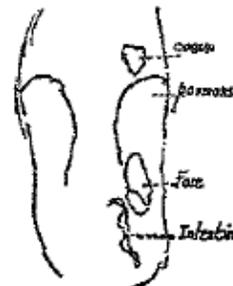


Fig. 2

Une femme infertile de 26 ans, sans profession, se dessine comme elle se voit :
de l'extérieur (fig. 1) et de l'intérieur (fig. 2).

Remarquez l'absence des organes reproducteurs dans la figure 2.



Fig. 1

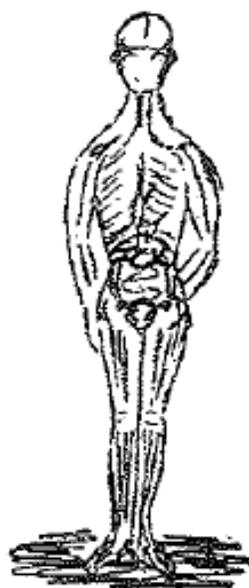


Fig. 2

Une éducatrice, 36 ans, 2 enfants, se représentant elle-même :
de l'extérieur (Fig. 1) et de l'intérieur (fig. 2).

5.2. Désir – besoin d'enfant

Le désir d'enfant, selon la psychanalyse, apparaît déjà pendant les premières années de vie. En effet, la fille s'identifie avec sa propre mère et développe le désir de devenir mère elle-même. Ensuite, comme on l'a vu précédemment, pendant la période oedipienne, celle-ci se tourne vers son père pour réaliser son désir : celui d'avoir un enfant qui représente le phallus et ainsi lui permettrait de combler le sentiment de << castration >>. En ce qui concerne le garçon, la mère représente son objet d'amour et le père un rival. Par conséquent, c'est bel et bien cette compétition avec son père qui fait naître en lui le désir d'enfant.

Il est important de faire la distinction entre désir d'enfant et besoin d'enfant. En effet, le désir appartient à la sphère de l'inconscient alors que le besoin à celle sociale, et ces deux sphères ne coïncident pas forcément chez la même femme. Une femme peut vouloir un enfant uniquement pour se conformer à la société et correspondre à la « normalité » sans vraiment le désirer voire même le refuser inconsciemment, ou encore par souci de perpétuer sa descendance à cause d'une pensée égoïste et narcissique. En outre, une autre motivation du besoin obsédant d'enfant, ne correspondant pas réellement au désir, est celle de combler un vide provoqué par le deuil non surmonté d'une personne chère.

6. Micro-sondage: un aperçu social sur l'infertilité et la procréation médicalement assistée

Dans le cadre de notre immersion, nous nous sommes souvent interrogés concernant les idées de la population sur la problématique qui nous a tant préoccupés. Nous avons, par conséquent, décidé de rédiger un questionnaire dans le but d'évaluer l'opinion de la population. Nous avons essentiellement trouvé les participants à notre sondage parmi notre entourage et parmi les personnes qui passaient dans les rues basses le vendredi 6 juin.

Pour ne pas rendre le questionnaire trop indigeste, nous n'avons choisi que six questions survolant les thèmes de l'infertilité et de la procréation médicalement assistée. Ces questions nous permettaient surtout de vérifier si ces deux thèmes étaient bien connus du public, ou si au contraire, ils se rattachaient à des notions approximatives. Précisons que nous n'avons pas eu la prétention de conduire une étude épidémiologique et sociale complète.

Contre toute attente, nous avons constaté que le niveau d'information (ou d'intuition du moins) de la plupart des gens était assez bon, notamment en ce qui concerne les questions liées aux coûts de la FIV et au pourcentage de personnes infertiles en Suisse.

Les questions posées

-Selon vous, quel est le pourcentage de couples infertiles dans la population suisse ?

Une question qui nous a permis de vérifier une éventuelle sous-estimation ou surestimation des chiffres de l'infertilité, phénomène qui touche tout de même une partie considérable de couples, environ 15-20% selon certaines études.

-A votre avis, l'infertilité est :...

La réponse était à choisir entre : une maladie, un défaut du corps, un coup du destin, ou la possibilité de donner un avis personnel. Bien qu'il s'agisse d'une question plus complexe, nous avons voulu tester si l'infertilité n'était pas considérée comme un phénomène extra-médical, c'est-à-dire se rattachant à une conception fataliste de « mauvais destin », représentation populaire du problème dans le passé.

-Les causes de l'infertilité sont liées : ... à un problème chez la femme, chez l'homme, chez les deux ou à d'autres facteurs complètement indépendants du couple ?

Dans certaines étapes de l'histoire, la fertilité a connu une considération assez gynécocentrique : si l'homme était capable d'accomplir l'acte, la question sur sa fertilité ne se posait pas. Nous avons donc voulu vérifier si la population avait toujours en tête cette conception : les femmes en tant que porteuses de grossesse étaient aussi principales porteuses des ses troubles relatifs.

-Concernant le terme *procréation médicalement assistée* : avez-vous déjà entendu ce terme ? et si oui, est-ce-que vous pouvez nous en donner une définition claire?

Cette question d'autoévaluation nous a permis de vérifier le niveau d'information de la population, ou du moins, ce qu'ils croient connaître sur le sujet. Nous n'avons pas cherché à tester des notions.

-A combien estimez-vous le coût total d'une fécondation in vitro ?

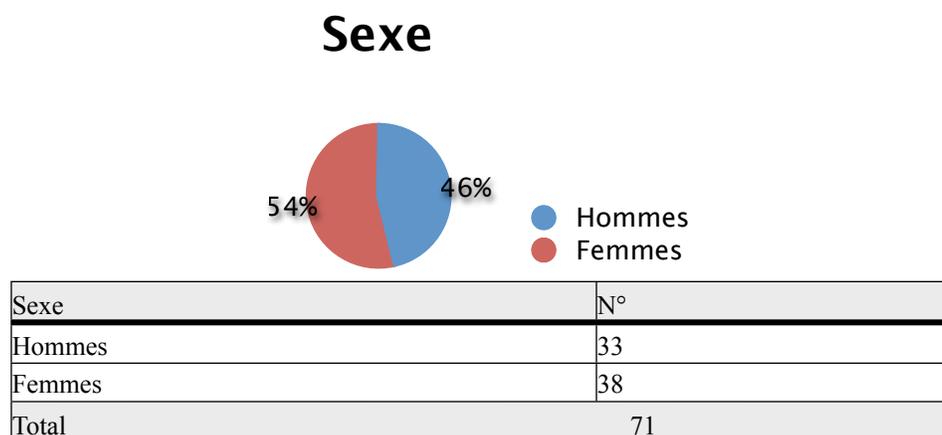
Avec cette question, notre but était d'observer si la population pouvait évaluer le prix moyen d'un cycle simple de fécondation in vitro. Rappelons que le coût élevé de cette technique accompagné de la nécessité d'effectuer plusieurs cycles sont des contraintes majeures pour beaucoup de couples.

-Actuellement, les traitements pour permettre à un couple infertile d'avoir des enfants ne sont pas remboursés par les assurances. Trouvez- vous cela normal ?

Dans un pays où l'assurance maladie est obligatoire, il nous a semblé fondamental de sonder la population à propos de ce qui devrait être remboursé selon eux. Un petit clin d'œil aux caisses maladies...

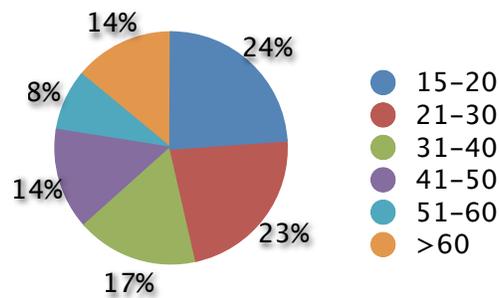
Les résultats

En ce qui concerne la participation, la répartition des 71 sujets de l'étude était la suivante :



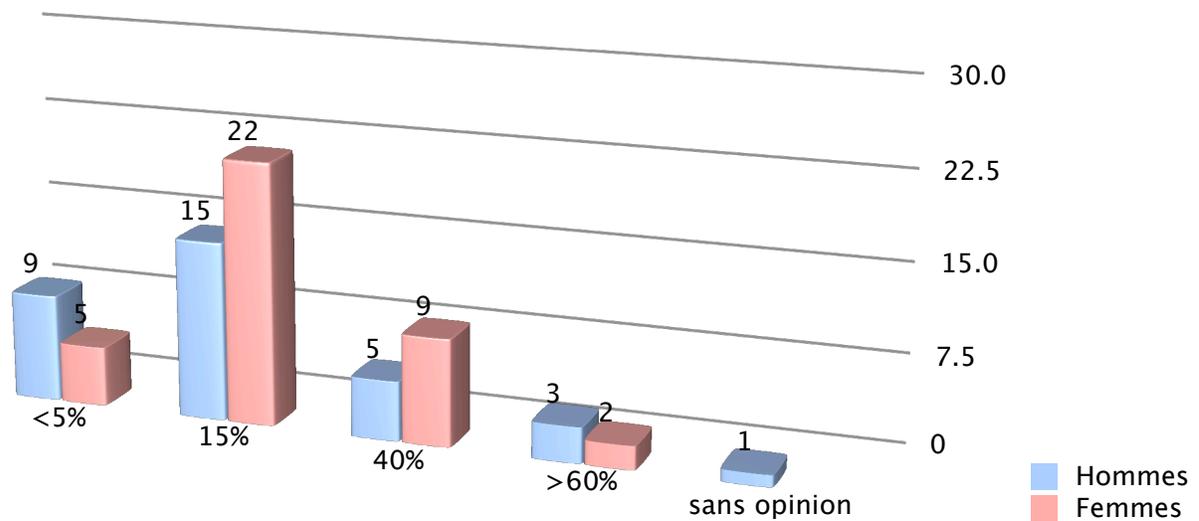
Avec une répartition de l'âge de :

âge

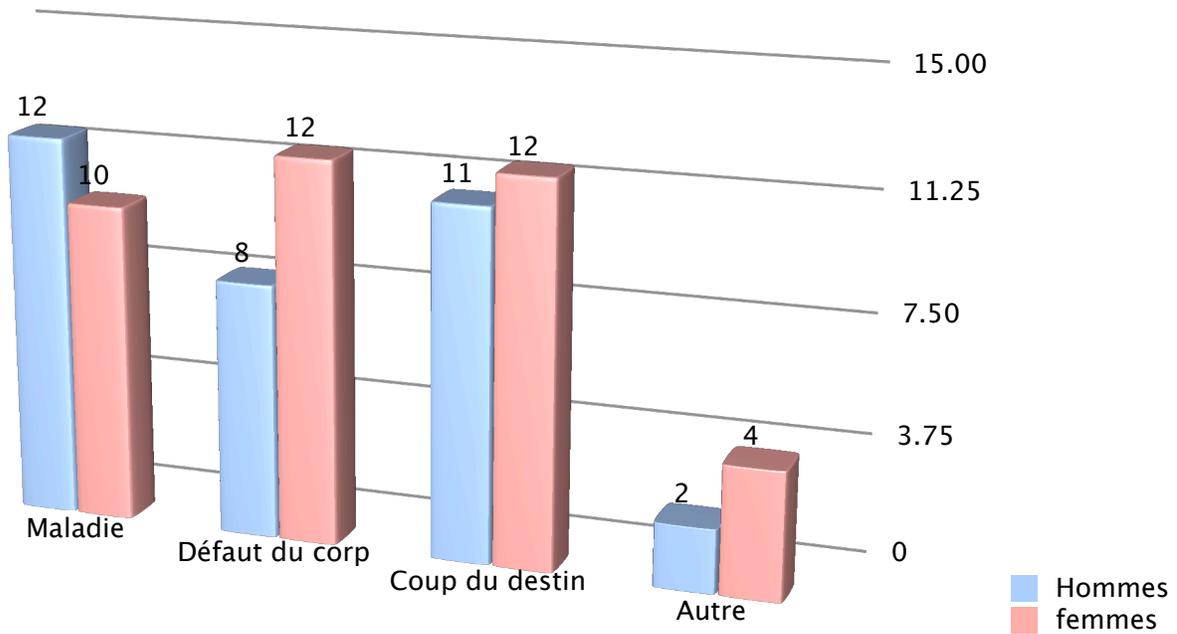


Il s'agissait donc d'un échantillon de petite taille, mais recouvrant à peu près tous les âges, même si l'on peut remarquer une légère prédominance de jeunes.

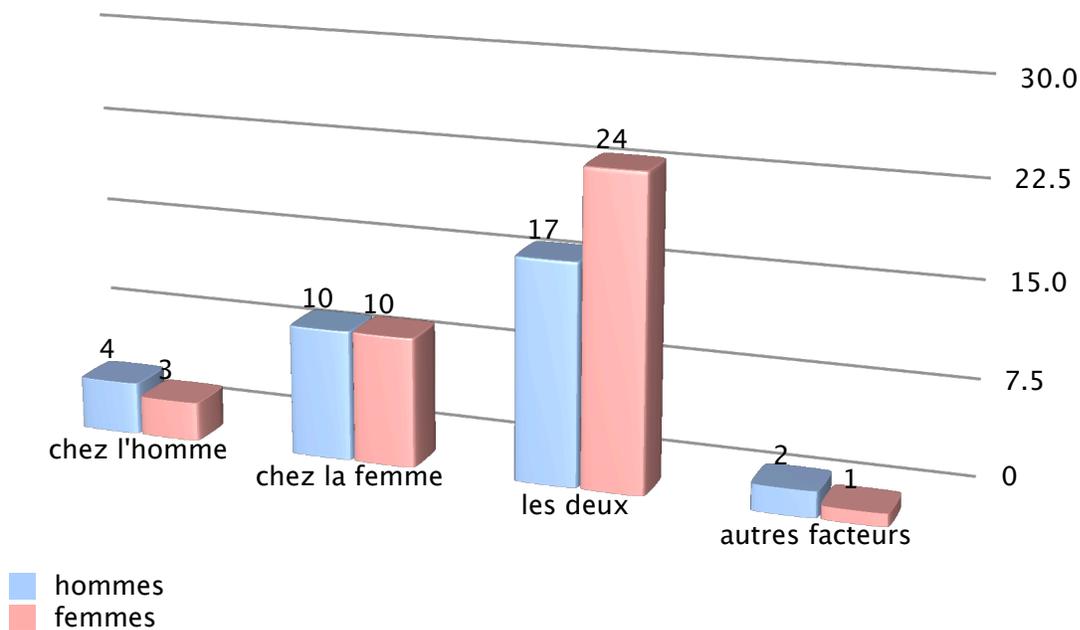
- Question 1 : Selon vous, quel est le pourcentage de couples infertiles dans la population suisse ?



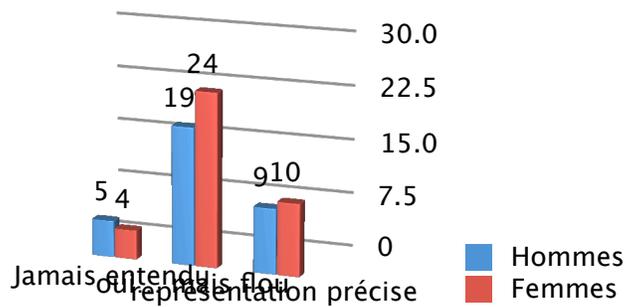
- Question 2 : A votre avis, l'infertilité est ... ?



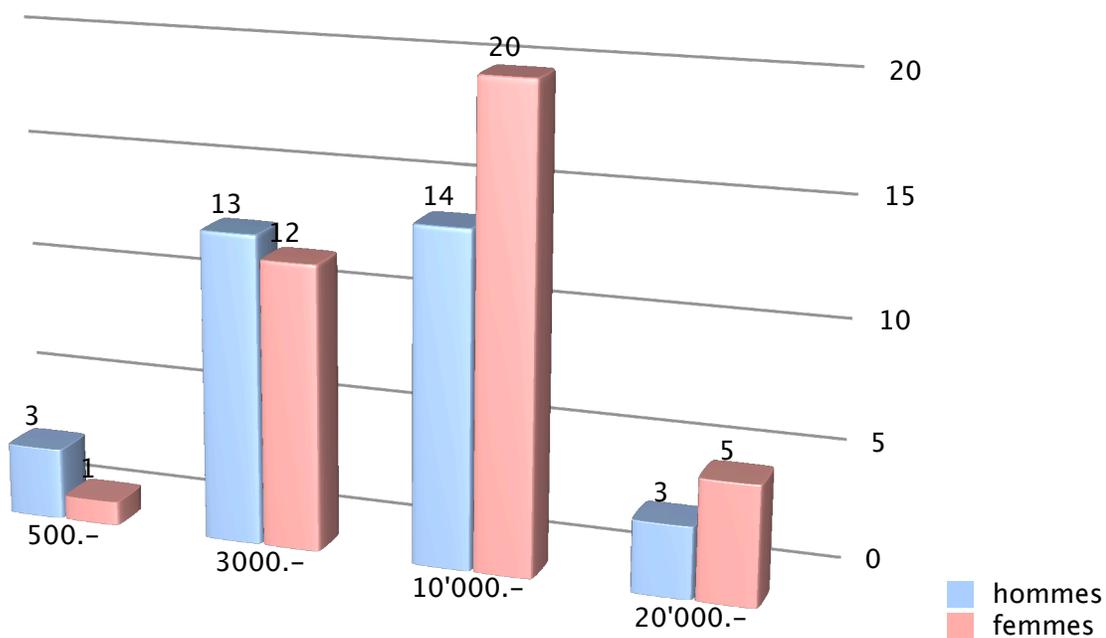
- Question 3 : Les causes de l'infertilité sont dues à des problèmes...?



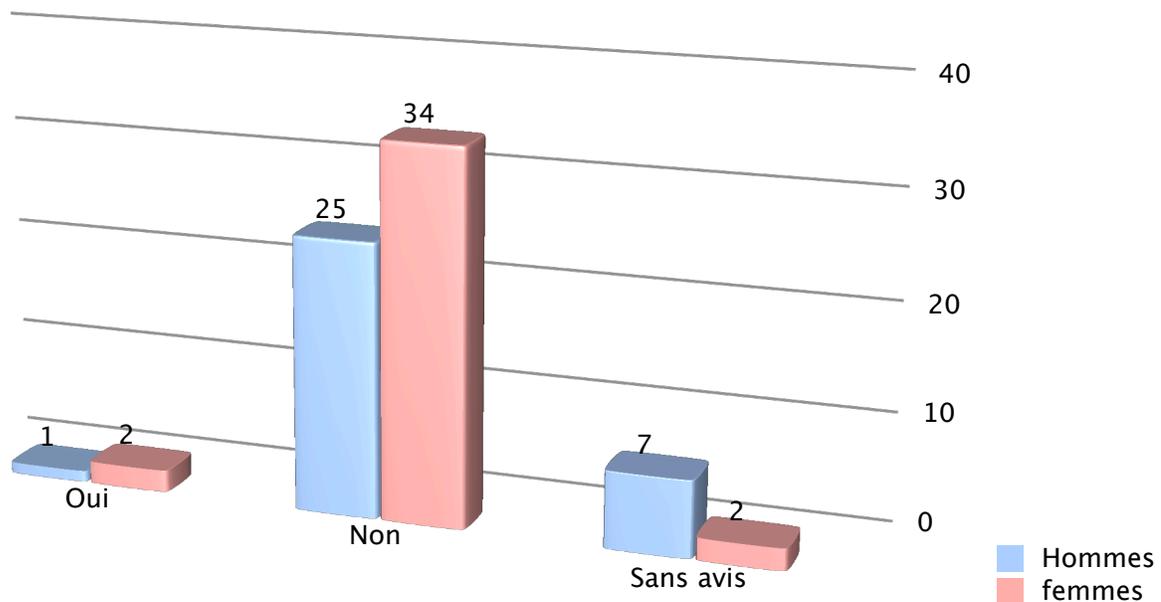
- Question 4 : Concernant le terme *procréation médicalement assistée* : avez-vous déjà entendu ce terme ?



- Question 5 : Quel est le coût d'un cycle de FIV, selon vous?



-Question 6 : Est-ce normal que les assurances ne remboursent pas les traitements ?



7. PMA : les données factuelles

7.1. Les différentes techniques de PMA : Définitions

On compte actuellement trois techniques différentes de procréation médicalement assistée :

- l'insémination artificielle ou l'IA
- la fécondation in vitro et transfert d'embryons ou FIVETE
- l'ICSI ou injection intracytoplasmique de spermatozoïde

L'**insémination artificielle** consiste en l'introduction de sperme (préalablement préparé en laboratoire pour sélectionner les spermatozoïdes mobiles et normaux) dans la cavité utérine de la femme. Le sperme peut être issu du conjoint de la femme inséminée (on parle alors d'insémination homologue) ou, dans le cas où le conjoint est infertile, il est possible de recourir au don de sperme. Cette option n'est envisageable selon la loi suisse que si le couple est marié. La méthode d'insémination se pratique presque systématiquement chez tous les couples n'arrivant pas à procréer, à cause d'une infertilité d'origine masculine (oligospermie, spermatozoïdes peu mobiles) ou féminine (anomalie de la glaire, infertilité inexplicée).

Cette technique possède de nombreux avantages : elle est peu invasive, elle ne nécessite pas obligatoirement de stimulation hormonale et (comme on le verra plus loin) elle est remboursée par l'assurance de base en Suisse, contrairement à l'ICSI et à la FIVETE. Toutefois, son « rendement » est faible : les chances d'obtenir une grossesse après une tentative d'insémination est de 10 à 15%.

La **FIV** proprement dite intéresse la mise en présence d'un ou de plusieurs ovules avec des spermatozoïdes dans une éprouvette en vue d'une fécondation. Le premier « bébé-éprouvette » a vu le jour en 1978 en Angleterre.

La FIVETE en six étapes :

1. **Stimulation ovarienne et suivi médical rapproché** : la femme ne produisant en temps normal qu'un seul ovule par cycle, elle devra s'injecter quotidiennement l'hormone gonadotrophique FSH afin que le gynécologue puisse ponctionner plusieurs ovules (sept à quinze) en une fois et ainsi augmenter le rendement d'un cycle de traitement. D'autre part, la patiente sera étroitement suivie pendant une vingtaine de jours par son médecin sur la base d'échographies et de prises de sang. Il va sans dire que toutes ces procédures sont lourdes et vécues avec plus ou moins de difficulté.
2. **Déclenchement de l'ovulation** : lorsque le gynécologue évalue que les follicules sont mûrs, il administre à sa patiente l'hormone gonadotrophique LH pour provoquer l'ovulation.
3. **Ponction des follicules** : elle se pratique trente-six heures après l'injection de LH. Le gynécologue ponctionne les follicules au niveau de l'ovaire par échoguidage. La ponction se fait sous légère anesthésie générale.
4. **Recueil de sperme** : pendant ce temps, l'homme fournit son sperme obtenu après masturbation dans une cabine du centre de PMA. Pour des raisons de critères d'évaluation, l'abstinence sexuelle ne doit pas dépasser trois jours.
5. **Travail du biologiste**: il s'effectue tout de suite après la ponction. Le sperme va être analysé au moyen d'un spermogramme, permettant d'évaluer le pourcentage de spermatozoïdes normaux (la normalité implique entre autres les critères de mobilité et de morphologie) et de confirmer le mode de fécondation à utiliser (FIV versus ICSI). Le sperme va ensuite être centrifugé pour sélectionner les gamètes les plus mobiles. Puis, le biologiste laissera « reposer » les spermatozoïdes avec les ovules dans une éprouvette. Ce n'est que le lendemain qu'il pourra découvrir les ovules ayant été fécondés. Ceux-ci se reconnaissent par la présence de deux noyaux au centre de l'œuf. Le biologiste choisit ensuite les œufs qu'il va implanter et ceux qu'il va congeler (en vue d'une implantation future, en cas d'échec du transfert ou d'un désir d'enfant supplémentaire)
6. **Transfert d'embryons** : il se déroule quarante-huit à septante-deux heures après la ponction mais peut avoir lieu selon la loi jusqu'à six ou sept jours après fécondation de l'œuf. Les embryons à implanter (au nombre de trois chez la femme de plus de 35 ans, de deux chez la femme de moins de 35) sont montés par le biologiste sur un cathéter très fin puis déposés dans la cavité utérine par le gynécologue.

On nomme « cycle de traitement » toute la procédure menant de la stimulation ovarienne au transfert d'embryons. On considère que chaque cycle de traitement a une chance sur deux de mener à une grossesse. La FIVETE permet de pallier certaines infertilités féminines (trompes obstruées) et masculines.

L'**ICSI**, technique de PMA la plus utilisée après l'insémination, permet surtout de remédier aux infertilités masculines et dans une moindre mesure, à certaines infertilités féminines. Les étapes sont exactement les mêmes que celles d'une FIVETE, à une exception près : l'étape numéro cinq. En effet, le biologiste ne va pas « laisser faire la nature » comme dans une FIV, mais injecter un spermatozoïde dans chaque ovocyte

mature (sous microscope et à l'aide d'une micropipette). Cette technique a permis de diminuer considérablement le recours au don de sperme.

En ce qui concerne l'équipe de PMA, elle se constitue d'un gynécologue, parfois d'un urologue, d'un ou plusieurs biologistes et d'un psychologue. Les consultations chez le psychologue ne sont pas obligatoires pour les couples (bien que conseillées) sauf dans le cas d'un recours à un don de sperme.

7.2. Démarches légales

Selon l'article 9, al.1 tiré de Loi fédérale du 18 décembre 1998 sur la procréation médicalement assistée (LPMA), seuls les médecins ont l'autorisation de pratiquer la PMA. En outre, le médecin pratiquant la PMA doit être titulaire d'une autorisation cantonale. Qu'en est-il alors du biologiste pratiquant la PMA ? Celui-ci n'a pas besoin d'une autorisation directement remise par les autorités mais exerce ses activités sous les directives du médecin titulaire de l'autorisation. Ainsi, il ne peut effectuer aucune manipulation s'inscrivant dans la procréation médicalement assistée, ni congeler des zygotes en dehors d'une collaboration avec un médecin agréé pour cette pratique.³⁵

Le médecin et le biologiste sont tenus de rendre compte régulièrement aux autorités cantonales de toutes les manipulations qu'ils effectuent dans le laboratoire de PMA. Toutes ces informations (telles que le nombre d'ovocytes ponctionnés, fécondés, congelés, transférés, le type de technique de fertilisation) sont enregistrées dans la base de donnée suisse *fivnat*.

Pour qu'un couple puisse accéder à la PMA, celui-ci doit répondre à certains critères selon la loi :

- il doit s'agir d'un couple hétérosexuel vivant en ménage commun ;
- le couple doit être jugé à même par le gynécologue d'assumer un enfant ;
- le gynécologue doit avoir rencontré le couple et non pas la femme uniquement ;
- le couple doit avoir signé un document légal dans lequel il donne son consentement éclairé.

7.3. Aspects économiques de la procréation médicalement assistée

Dans ce chapitre nous nous posons avant tout la question de savoir si l'incapacité à procréer constitue une maladie au sens de la loi et si, en conséquence, en application de la Loi fédérale contre les maladies du 18 mars 1994 (LAMal), il y a une obligation légale pour l'assureur, dans le cadre de la couverture obligatoire, de payer les soins au couple stérile. Nous analyserons donc les traitements possibles en vérifiant s'ils correspondent aux critères de loi pour leur prise en charge.

³⁵ Propos recueillis auprès du Professeur Mario Biondo, biologiste au centre de PMA de la clinique des Grangettes

Le législateur donne de la maladie une définition à l'art. 3 de la LPGA³⁶. Est une maladie au sens de la loi:

« ... toute atteinte à la santé physique, mentale ou psychique qui n'est pas due à un accident et qui exige un examen ou un traitement médical ou provoque une incapacité de travail »

L'infertilité entre donc dans cette définition car l'aspect de l'atteinte physique ou psychique est bien présent, les causes principales de l'infertilité étant des déséquilibres hormonaux, des problèmes génétiques, des atteintes inflammatoires ... (cf. chapitre 5). Aussi la condition légale « des traitements médicaux exigés » est remplie car des soins s'imposent pour pallier les séquelles du problème et permettre au couple d'avoir un enfant. En effet, de par la loi, un traitement médical ne doit pas nécessairement viser à l'étiologie de la maladie, mais il peut aussi avoir comme but d'en combattre les conséquences comme le rappelle la jurisprudence³⁷.

La loi (art. 32 LAMal) impose en tout cas trois conditions limitatives pour que les coûts des traitements médicaux soient pris en charge par les assureurs : il doit s'agir de prestations efficaces, appropriées et économiques.

Parmi les différents traitements possibles de l'infertilité cités plus haut dans notre rapport, on va se concentrer majoritairement sur la FIVETE (fécondation in vitro et transfert d'embryons) car elle représente une des méthodes les plus utilisées aujourd'hui permettant aux couples infertiles d'avoir un enfant. Les coûts de cette technique, qui sont d'ailleurs très élevés, chaque cycle de FIVETE coûtant entre 8'000 et 10'000 francs, ne sont pas pris en charge par l'assurance maladie de base comme on relève dans *l'Ordonnance sur les prestations de l'assurance des soins, OPAS* du 29 septembre 1995 (voir la **figure1**). Cette mesure engendre des contestations, comme on peut bien s'imaginer, de la part des personnes directement intéressées, contestations qui ont dans quelques cas abouti à des recours auprès des Tribunaux cantonaux des assurances voire même au niveau du Tribunal Fédéral³⁸. Il y a eu des couples qui se sont adressés aux autorités judiciaires pour demander à ce que les charges liés à la FIVETE, ou au moins une partie d'entre elles, soient remboursées par les caisses maladie.

³⁶ Loi sur la partie générale du droit des assurances sociales du 6 octobre 2000 (Recueil systématique des lois fédérales 830.1)

³⁷ Arrêts du Tribunal Fédéral (ATF ci prés) 113 V 45 cons. 4 c.

³⁸ Tribunal Fédéral: TF ci prés.

832.112.31		Assurance-maladie	
Mesure	Obligatoire- ment à la charge de l'assurance	Conditions	Décision valable à partir du
Immunothérapie spécifique active pour la thérapie adjuvante du cancer du colon de stade II	Non		1.8.2007
3 Gynécologie, obstétrique			
Echographie	Oui	L'art. 13, let. b, OPAS est réservé pour les contrôles par échographie durant la grossesse.	23.3.1972/ 1.1.1997
Insémination artificielle	Oui	Insémination intra-utérine. Au maximum trois cycles de traitement par grossesse.	1.1.2001
Fécondation in vitro en vue de déterminer une éventuelle stérilité	Non		1.4.1994
Fécondation in vitro et transfert d'embryon (FIVETE)	Non		28.8.1986/ 1.4.1994
Stérilisation: – d'une patiente	Oui	Pratiquée au cours du traitement médical d'une patiente en âge de procréer, la stérilisation doit être prise en charge par l'assurance-maladie dans les cas où une grossesse mettrait la vie de l'assurée en danger ou affecterait vraisemblablement sa santé de manière durable, à cause d'un état pathologique vraisemblablement permanent ou d'une anomalie physique, et si d'autres méthodes de contraception ne sont pas possibles pour des raisons médicales (au sens large).	11.12.1980
– du conjoint	Oui	Lorsqu'une stérilisation remboursable se révèle impossible pour la femme ou lorsqu'elle n'est pas souhaitée par les époux, l'assureur de la femme doit prendre en charge la stérilisation du mari.	1.1.1993
Traitement au laser du cancer du col in situ	Oui		1.1.1993
Ablation non chirurgicale de l'endomètre	Oui	Pour le traitement des ménorragies fonctionnelles résistant à la thérapie chez les femmes avant le ménopause.	1.1.1998
Embolisation de fibrome de l'utérus	Non		1.1.2004/ 1.1.2005
Frottis de Papanicolaou pour la détection précoce des cancers du col de l'utérus (art. 12, let. c, OPAS)	Oui		1.1.1996

66

Figure 1: Annexe 1 de l'Ordonnance du DFI³⁹ sur les prestations dans

³⁹ DFI: Département fédéral de l'intérieur qui a été chargé par le Conseil Fédéral (qui en avait la compétence) de concrétiser une liste négative des prestations ne répondant pas aux critères imposés par LAMal.

En lisant les différents arrêts du TF, on peut retracer l'histoire de la FIVETE d'un point de vue du droit des assurances sociales et connaître les motivations qui ont amené les juges, et par conséquent l'administration fédérale, à refuser le remboursement de la FIVETE depuis son existence jusqu'à aujourd'hui.

Comme il a déjà été dit, la FIVETE est une technique de procréation médicalement assistée qui a eu son premier succès en Grande-Bretagne en 1978. En Suisse, cette méthode est pratiquée depuis 1983/1984, et le premier « enfant éprouvette » suisse est né en 1985.

Dans un arrêt du 2 février 1987 (ATF 113 V 42), le TF a analysé le thème sous l'angle de la LAMA⁴⁰ qui prévoyait qu'un traitement médical devait être obligatoirement remboursé par l'assureur seulement s'il répondait à trois critères : celui-ci devait, en effet, être économique, approprié et scientifiquement reconnu. Avant de rendre la décision, la Cour a chargé une Commission de spécialistes de se prononcer sur les aspects scientifiques pour décider du remboursement de la FIVETE par les caisses dans l'assurance de base. Les Juges ont retenu l'absence de réalisation de la troisième condition (traitement scientifiquement reconnu) en retenant l'opinion des experts selon laquelle:

« la méthode en question reste encore, en Suisse, une technologie médicale à développer, avec les conséquences qui s'ensuivent au niveau des prestations obligatoires de l'assurance-maladie ».

La conséquence de l'évaluation des techniciens spécialistes a été la décision du DFI⁴¹ du 26 août 1986 d'exclure la FIVETE de la liste des prestations (voir figure 1). Il faut rappeler qu'à l'époque, le taux de succès de la FIVETE était de 5-10% et les risques tels que les fausses couches, les grossesses extra-utérines et les naissances prématurées étaient importants. Dans leurs conclusions, les Juges fédéraux ont retenu :

« que la fécondation in vitro revêt, en Suisse tout au moins, un caractère essentiellement expérimental, ce qui, par définition, signifie qu'elle n'est pas - ou pas encore - véritablement éprouvée par la science médicale »

⁴⁰ Loi sur l'assurance maladie et accident en vigueur jusqu'à la fin du 1995 et substituée par la LAMal (Loi sur l'assurance maladie) et la LAA (Loi sur l'assurance accident).

⁴¹ Département Fédéral de l'intérieur

Conclusion qui, surtout à l'époque, n'était pas du tout étonnante. Il est important de rappeler que, selon la jurisprudence, un traitement médical est reconnu scientifiquement uniquement au moment où il est largement admis par les chercheurs et les praticiens, ce qui n'était pas le cas à l'époque.

On retrouve la même conclusion dans l'arrêt du 10 mars 1993 (ATF 119 V 26) :

« ... Dans ces circonstances, on ne voit pas de motif de revenir sur la jurisprudence actuelle, qui doit au contraire être maintenue ... »

Même si dans cet arrêt les Juges relèvent un progrès scientifique de la méthode de la FIVETE, illustré à travers plusieurs citations d'articles scientifiques qui attestent le taux de réussite de celle-ci à 20 – 30 % dans les cas de transfert de plusieurs embryons, cet argument n'a pas été considéré comme décisif. Il est

important de rappeler que la décision prise par le Tribunal Fédéral dans le cadre de cet arrêt s'inscrit dans un contexte d'incertitude. En effet, comme il est expliqué, même la société suisse de gynécologie et obstétrique (SSGO), qui avait demandé à l'OFAS (Office Fédéral des assurances sociales) le 18 juillet 1991 d'entreprendre des démarches en vue de la reconnaissance de la FIVETE comme un traitement de la stérilité féminine à la charge des caisses maladie, n'était pas en possession de données médicales et économiques exhaustives et convaincantes. De ce fait, la question a été archivée comme étant en évaluation jusqu'au 1er avril 1994, date à laquelle la commission des prestations s'est à nouveau prononcé en défaveur du remboursement de la FIVETE par l'assurance de base, ce qui a conduit le DFI à l'exclure de nouveau de la liste des traitements obligatoirement remboursés.

Depuis le 1er janvier 1996, date de l'entrée en vigueur de la nouvelle LAMal, le critère d'efficacité a remplacé celui de la reconnaissance scientifique dans le cadre des critères devant être obligatoirement remplis pour que la prise en charge d'un traitement médical soit assumée par l'assurance maladie de base. Cela n'a en tout cas pas eu de répercussion sur la décision prise antérieurement par le DFI.

En 1998, la Commission des prestations a de nouveau examiné la question du remboursement obligatoire de la FIVETE par l'assurance de base et a interpellé la Commission fédérale des principes de l'assurance maladie, qui devait se prononcer sur la justification d'un point de vue éthique et politico-social d'une éventuelle prise en charge obligatoire de la FIVETE. Cette dernière est parvenue à la conclusion que la FIVETE ne devait pas être considérée différemment des autres méthodes utilisées pour traiter la stérilité, mais qu'il fallait encadrer strictement les critères de sa prise en charge. L'avis de cette commission n'a pas conduit le DFI à changer son avis en la matière. Le Département fédéral se base, pour sa décision, surtout sur les aspects médicaux fournis par la Commission des prestations, composée principalement par des spécialistes. Tant que celle-ci n'attestera pas que la FIVETE

est un traitement médical correspondant aux critères d'efficacité, économicité et adéquation, il n'y aura pas de raison que cette décision soit changée.

En ce qui concerne les autres traitements de l'infertilité, il est intéressant de savoir que l'insémination artificielle homologuée, selon deux arrêts du TF du 13 décembre 1995 (ATF 121 V 289 et 302), constitue une mesure obligatoirement à la charge des caisses maladie (cf. *Figure 1*). En effet, l'exclusion antérieure du domaine des prestations remboursées, argumentée par le fait qu'il ne s'agissait pas d'une mesure thérapeutique car elle ne permettait pas de guérir l'étiologie de la stérilité, se basait, selon les Juges, sur des motifs juridiques inexacts. Comme on l'a dit, selon la jurisprudence le concept de traitement médical doit englober aussi les mesures qui servent à pallier les atteintes secondaires dues à la maladie. Les Juges ont ainsi eu l'occasion de s'écarter du préavis de la commission des spécialistes. La reconnaissance du caractère thérapeutique de la mesure et la considération qu'il s'agissait d'un traitement scientifiquement reconnu, approprié à son but et économique (l'insémination artificielle coûte en effet entre 300 et 700 francs), a réuni toutes les conditions nécessaires pour la prise en charge obligatoire par les caisses

8. Aspects psychologiques de la démarche de procréation médicalement assistée

8.1. Perception et représentation de la PMA par les patients

Selon le Professeur Bianchi-Demicheli, qui s'occupe des consultations en médecine de la reproduction, il y a un fossé entre les gens qui ont besoin de recourir à une telle démarche pour procréer et ceux qui n'en ont pas besoin. Les premiers ont un regard très positif sur ce « coup de pouce » de la science et voient cela comme une chance de réaliser leur rêve de parentalité, les seconds sont neutres, ne se sont jamais posés de questions à ce sujet, ou au contraire, sont très réticents et vont jusqu'à manifester contre cette pratique.

Selon le Dr. Joëlle Darwiche, psychologue de l'équipe de PMA au CHUV, les couples qui viennent la voir ont déjà mûrement réfléchi à cette démarche et ne la remettent généralement pas en question, du moins pas avant le traitement. Tous les espoirs sont mis dans la technique, seule capable de les rendre parents et de réparer l'injustice faite par la nature.

Qu'en est-il après le traitement ? Si l'issue est favorable et que le couple réussit à avoir un enfant, toute la reconnaissance est dirigée aux professionnels de la santé. On s'en convainc facilement lorsque l'on visite le laboratoire de PMA du Dr. Mario Biondo, tapissé d'une myriade de photos d'enfants rieurs. De plus, le professeur Bianchi-Demicheli nous rapporte que certains de ses patients ayant pu avoir un enfant lui rendent visite régulièrement avec l'enfant, comme si le professionnel de la santé avait aussi un lien de parentalité avec l'enfant.

Cette idée pose la question du rôle de tout acteur du réseau de PMA, en tant que troisième géniteur. Le docteur Darwiche parle même d'un rôle de « parent des parents » : « *On peut dire que chez ces couples, le désir de parentalité est subordonné à un parent, le médecin, le biologiste, le psychologue* ».

8.2. Vécu de la procédure

Le vécu de la procédure de procréation médicalement assistée est très nuancé, selon les pressions sociales de l'entourage, le vécu personnel du couple, le nombre de cycles de PMA « endurés ». Le Professeur Bianchi-Demicheli nous a relaté qu'un couple l'avait une fois consulté car il n'arrivait pas à avoir d'enfants. Le résultat des tests de fécondité prescrits à l'homme et à la femme ont révélé une infertilité d'origine masculine. L'homme n'a apparemment pas de problème à le croire, mais il redoute les réactions de sa famille qui ne vit pas en Suisse mais dans un pays dont le nom ne nous a pas été donné. Quelques jours plus tard, la famille très nombreuse de cet homme rencontre le Dr. Bianchi-Demicheli dans son cabinet l'accusant d'avoir trafiqué les résultats en avançant que leur fils (petit-fils, frère) ne pouvait en aucun cas être infertile! Un cas haut en couleur qui donne un aperçu de ce que peut être la pression familiale.

A un niveau factuel, la procédure est en soi très lourde : douleurs liées aux injections quotidiennes, rendez-vous fréquents chez le médecin, prises de sang, échographies. Sans parler des doutes qui s'immiscent sournoisement quant aux

succès de l'entreprise. A notre grand regret, nous n'avons pas pu rencontrer de couples prêts à nous parler de leur expérience mais l'exposition « Vertiges de l'origine » à Lausanne, à la Fondation Verdan, nous a permis d'écouter quelques enregistrements d'entretiens.

8.3. Issues possibles de la PMA

Au terme d'une procédure de PMA, l'issue est double : soit on assiste à une apparition de grossesse et dans ce cas, la prise en charge est la même que pour toute grossesse ; soit on n'observe aucune grossesse et, dans ce cas, il convient de se demander à quel moment on estime que la technique est arrivée à ses limites et que toute tentative supplémentaire est vaine.

Contre toute attente, le cas des couples infertiles qui réussissaient à avoir un enfant a été très peu étudié, tout l'enjeu ayant été focalisé sur l'« avant-grossesse ». Pourtant, le Dr. Joëlle Darwiche s'est penché sur la question dans sa thèse « transition à la parentalité en clinique de l'infertilité ». En effet, ayant suivi avant et après traitement quatre-vingt couples ayant réussi à obtenir une grossesse, le Dr. Darwiche a constaté qu'une fois la patiente enceinte, le couple était directement « renvoyé » vers le gynécologue qui les avait adressé au centre de PMA. Ce

« retour à l'expéditeur » (terme employé par un des patients) était très souvent mal vécu car le couple s'était attaché à l'équipe de PMA. Souvent, si l'on interroge ces patients, ils avancent qu'ils auraient préféré continuer à être suivis par l'équipe de technologie de pointe au cours de la grossesse sans doute pour mettre toutes les chances de leur côté. La question qui a intéressé la psychologue est : « Comment les couples ayant réussi à faire un enfant avec l'aide de la PMA se positionnent par rapport à leur identité d'infertiles ? ». Autrement dit, est-ce qu'une grossesse impliquera pour autant que le couple se sente fertile ? Selon l'étude entreprise par la doctoresse, la survenue d'une grossesse chez un couple infertile ne mène pas à la résolution psychique de l'identité d'infertilité.

Le cas de la non survenue d'une grossesse est plus complexe : A quel moment doit-on conclure qu'il n'y a plus rien à espérer ? Quand doit-on s'arrêter pour ne pas tomber dans l'acharnement thérapeutique ? Nous avons posé cette question au Dr. Pirek, gynécologue pratiquant la PMA à Genève. Il nous a répondu qu'il allait très rarement au-delà de quatre transferts d'embryons et qu'à partir du troisième, il était déjà très mal à l'aise vis-à-vis de la patiente. Ces « règles de conduite » que se donnent certains gynécologues mènent très souvent au tourisme médical de certaines patientes, changeant plusieurs fois d'équipe de PMA, non contentes des réticences de leur médecin. Le projet d'avoir un enfant étant certainement le moins conscient et un des plus puissants projets humains qui soit, la force qui pousse certains couples vers de nouvelles tentatives procréatives peut les mener extrêmement loin (jusqu'à une trentaine de cycles de stimulation ovarienne et des sommes astronomiques investies).

L'échec d'une démarche de PMA peut être dévastateur et peut laisser de graves séquelles sur les partenaires : altération de l'estime de soi, dévalorisation, abattement. L'intégrité du couple est elle aussi soumise à rude épreuve. La culpabilité du partenaire infertile peut-être telle qu'il accepte de se séparer pour

permettre à l'autre de trouver un compagnon qui lui donnera des enfants. Ainsi, très souvent, le couple ne résiste pas à l'échec de ne pas avoir d'enfants et se sépare. Une autre option est celle du couple qui décide de rester uni et, soit accepte l'idée de ne pas avoir d'enfants soit entreprend des démarches d'adoption.

8.4. Perception de l'enfant né par PMA

Nous avons demandé au professeur Bianchi-Demicheli, si les enfants issus de PMA étaient perçus différemment par leurs parents. Il nous a expliqué que dans la grande majorité des cas, lorsque le désir d'enfant est sain, les parents voyaient leur enfant comme un cadeau de la vie et qu'ils étaient très conscients de l'énorme privilège qu'ils avaient d'être parents. Cependant, lorsque le désir d'enfant est pathologique, c'est-à-dire que l'enfant n'est pas vu comme finalité en soi mais qu'il est utilisé comme moyen satisfaisant à un besoin parental, l'issue peut être sombre, menant parfois à un avortement ou à un abandon de l'enfant. On peut vouloir un

enfant car on est déprimé et l'enfant permettrait de donner un sens à la vie, ou très souvent, dans le cadre d'un deuil, on espère trouver au défunt un remplaçant. La demande d'enfant avec désir pathologique sous-jacent se manifeste le plus souvent de manière obsessionnelle : certaines patientes peuvent aller jusqu'à forcer la porte du médecin comme c'était le cas d'une patiente du docteur Bianchi, trop effrayée à l'idée d'avoir un enfant mais à la fois honteuse vis-à-vis de l'inacceptabilité sociale que cela pouvait engendrer. En effet, trop honteuse de ne pas vouloir d'enfant, elle a préféré « foncer tête baissée » dans ce projet, comme pour prouver à la société qu'elle n'était pas ce genre d'« individu égoïste » qui se contente d'une vie sans enfants.

8.5. Aveu du mode de conception de l'enfant

Selon le docteur Darwiche, la majorité des parents révèlent à leur(s) enfant(s) leur mode de conception particulier. La psychologue explique même que cela peut être un atout de taille si les parents expliquent à l'enfant qu'ils ne pouvaient pas le concevoir « tout seuls », mais qu'ils désiraient tellement l'avoir, qu'ils ont fait appel à une aide. D'autre part, les parents choisissent très souvent de le révéler à quelques personnes de confiance dans leur entourage.

Selon le Dr. Bianchi-Demicheli, tout ce qui importe dans la décision de dire ou ne pas dire à l'enfant et à l'entourage est que les parents se soient mis d'accord entre eux. D'ailleurs, cette décision est sondée par le psychiatre même avant le début du cycle de traitement. S'il n'y a pas d'ajustement préalable entre les deux parents ou si la question est tout simplement négligée, cela pourrait engendrer de grands conflits une fois l'enfant né.

8.6. Vécu des parents par rapport à leurs zygotes cryoconservés

Nous nous sommes demandé quel est le vécu des couples qui possèdent des zygotes cryoconservés au laboratoire de PMA. (Rappel : la loi oblige la congélation de tous les zygotes non transférés dans la mère, sauf si les parents

font une demande écrite). Nous avons voulu savoir si certains parents venaient rendre visite à leurs œufs conservés au laboratoire. Marie Gojon, biologiste au laboratoire de PMA de la clinique des Grangettes nous a répondu que cela ne s'était jamais produit et que même, les parents oubliaient facilement ce fait. En effet, la législation veut que le laboratoire envoie chaque année (jusqu'à cinq ans, date d'expiration légale de conservation des zygotes) une lettre demandant si les parents veulent continuer à conserver leur zygotes et très souvent, les gens ne se souvenaient plus d'un tel « dépôt ».

Après cinq ans, la cryoconservation des zygotes n'est plus autorisée par la loi (en pratique, on peut les conserver des dizaines d'années). Le plus souvent, l'œuf est porté par le biologiste à la déchèterie pour être incinéré plus tard. Nous nous

sommes intéressés au ressenti de Marie Gojon qui nous répond en ces termes : « Si vous vous demandez si ça me fait quelque chose, oui, ça me fait toujours quelque chose, on ne peut pas s'en empêcher. » A Lausanne, une petite cérémonie est même organisée par les bioéthiciens pour chaque « séparation ». C'est dire si le zygote est considéré comme un petit être. Parfois, la femme vient d'elle-même au laboratoire pour récupérer ses zygotes, préférant les enterrer dans son jardin. D'autres vont même jusqu'à demander qu'on les introduise dans leur vagin. Tous ces rituels de séparation mettent en exergue l'ambiguïté du statut de zygote.

9. Points de vue éthique, religieux et philosophique de la procréation médicalement assistée

9.1. Remise en cause du principe de PMA

Avant de vivre les premiers succès de la PMA, on a pu assister à la naissance de plusieurs mouvances réfractaires à cette pratique. Certains, comme Léon Kass (président du comité de bioéthique aux Etats-Unis) annonçaient la désintégration du noyau familial et l'apparition de bébés sans âme. Pourquoi une telle condamnation ? Cette pratique médicale n'est-elle pas qu'un simple « coup de pouce » de la science à la nature ? Apparemment, si la PMA a soulevé autant de questions éthiques et religieuses, c'est qu' « il y a quelque chose qui dérange » dans cette pratique. Si la Bible pousse les hommes dans le sens de la procréation : « *Soyez féconds, multipliez, pullulez sur la Terre* »⁴², les moyens de cette procréation ne doivent pas être n'importe lesquels selon le Vatican: « *Jamais il n'est permis de séparer ces divers aspects au point d'exclure positivement soit l'intention procréatrice, soit le rapport conjugal* »⁴³ c'est dire si la PMA n'entre pas dans l'ordre naturel des choses en excluant la sexualité « normale » de la procréation. A l'heure actuelle, les débats éthiques ne sont plus concentrés autour du bien-fondé moral de la PMA : il a été convenu que le désir d'enfants d'un couple recourant à la PMA n'est pas moins sain que celui d'un

couple pouvant se passer de ces technologies. De plus, on ne peut pas invoquer un tort particulier fait à l'enfant né par PMA, dans la mesure où ses parents l'ont désiré aussi fort si ce n'est plus que les parents d'un enfant non issu de PMA et qu'il a les mêmes risques de naître avec une anomalie qu'un enfant né sans aide de la science. Au final, le seul tort qu'on pourrait invoquer est d'ordre social, dans le sens où certains membres de la famille ou les amis, s'ils sont au courant du mode de conception de l'enfant pourraient être amenés à adopter un comportement particulier

⁴² Genèse, 9. 7.

⁴³ Propos tenus par le Pape Pie XII, recueillis dans *Stérilité conjugale et insémination artificielle*, 1956, BME, p.42

à l'égard de celui-ci. Toutefois aucun de ces phénomènes sociaux ne nous a été rapporté lors de nos entrevues avec le sociologue Francesco Panese, le psychiatre-sexologue Bianchi- de Micheli et la psychologue Joëlle Darwiche. Ainsi, l'unique tort fait à l'enfant aura été de le faire développer hors du corps de sa mère pendant ses quarante-huit premières heures de vie, mais à ce stade de développement peut-on vraiment parler d'un tort fait à un être humain?

Analysons maintenant la pratique de procréation médicalement assistée selon les quatre principes d'éthique :

Bienfaisance: Ce principe est respecté dans la mesure où l'enfant conçu est considéré comme une fin en soi et non pas comme objet répondant au simple « *désir des parents ou (à) la pression de l'entourage, c'est-à-dire (à) des buts qui sont ceux des géniteurs, de leur entourage ou de leur groupe social* »⁴⁴

Non-malfaisance: Dans la mesure où l'on ne fait que « *soigner une stérilité conçue comme une maladie (afin de) s'ouvrir à un monde de relations humaines dont on est exclu* »⁴⁵ et où, comme énoncé plus haut, on ne fait pas de tort à l'enfant, alors la PMA respecte ce principe.

Autonomie les parents ayant des difficultés à concevoir sont entièrement libres de recourir ou non à des techniques qui leur permettront de pallier ce problème. La PMA répond donc au principe d'autonomie.

Justice: La PMA est une manière d'aider certains couples moins chanceux que d'autres à la réalisation d'un but humain profondément important. Ainsi, il est juste que des couples désireux de s'inscrire dans la grande aventure qu'est celle de la parentalité, mais exclus à cause de problèmes biologiques ou psychologiques, puissent y remédier.

Dès lors que le bien-fondé moral de la PMA ait été plus qu'approuvé au niveau des comités d'éthique, nous nous sommes posé la question des limitations qu'il fallait apporter à une telle pratique dans la Loi suisse sur la procréation médicalement assistée (LPMA).

9.2. Les quatre questions éthiques que pose la loi suisse sur la procréation médicalement assistée (LPMA)

Nous nous pencherons essentiellement sur quatre questions éthiques que pose la LPMA (concept du professeur B. Baertschi) :

- l'autorisation de la PMA

⁴⁴ Bernard Baertschi, *Le bonheur; c'est ... d'avoir « peu d'enfants »*, Folia Bioethica, n°18, 1996, p.12

⁴⁵ *Op.cit.*, p.5

- l'accent mis sur le bien de l'enfant et la protection de la dignité humaine
- l'interdiction du diagnostic préimplantatoire
- l'interdiction de congeler les embryons

« *La procréation médicalement assistée n'est autorisée que si elle permet de remédier à la stérilité d'un couple et que les autres traitements ont échoué ou sont vains* » LPMA Art.5 al.1. Comme il a été débattu plus haut, il semble que les seules réticences à l'autorisation d'une telle démarche se nichent au niveau des instances de l'Eglise catholique romaine qui conçoivent l'infiltration de la science dans la procréation comme non conforme aux fins naturelles.

« *La procréation médicalement assistée est subordonnée au bien de l'enfant* » Art3. al.1. Ainsi, on comprend aisément en quoi la PMA ne s'adresse qu'aux couples paraissant à même d'élever un enfant. Ce sont surtout les caractéristiques psychologiques, sociales et bien sûr l'âge des futurs parents qui vont être déterminants lors d'une demande de PMA. De plus, Suzanne Gibson considère que « *s'il est prévu que (l'enfant) soit (traité) selon la dignité de personne qui lui est échue, le motif de sa conception est bonne* »⁴⁶. Ces propos font écho à l'article 119 de la *Constitution suisse* dans lequel il est écrit que la loi veille à assurer la protection de la dignité humaine dans le cadre de procréation médicalement assistée.

Le diagnostic préimplantatoire consiste en l'analyse d'une cellule de l'embryon avant implantation dans le corps de la femme. Un tel diagnostic ne peut s'effectuer que dans le cadre de la FIV ou celui de l'ICSI. Une telle démarche viserait avant tout à écarter les embryons qui auraient hérité d'une maladie génétique grave et à n'implanter que les embryons sains. Pour l'instant, cette pratique est interdite en Suisse. L'interdiction se base sur deux raisons : En tant que cellule pluripotente (capable de différenciation en tous types de tissus), la cellule prélevée pour le diagnostic préimplantatoire est un embryon potentiel et par là, un être humain en puissance. Ainsi, « *la destruction (de cette cellule, toute analyse génétique d'une cellule menant forcément à sa perte) à des fins de diagnostic (est) une instrumentalisation inacceptable* »⁴⁷. Le second argument consiste en la crainte des dérives eugéniques comme il semble en exister à l'heure actuelle aux Etats-Unis.

Le premier argument pose la question du statut de l'embryon. A quel stade développemental doit-on considérer un être comme une personne et le traiter selon sa dignité ? La définition de personne implique la conception d'être pensant et capable de se consulter lui-même, se forger une opinion et prendre des décisions quant à sa vie. Il va de soi que l'embryon n'est pas une personne mais qu'il a le pouvoir de se développer en tant que tel. Ainsi doit-il pour autant être considéré avec le même statut que celui d'une personne ? Selon le premier argument, la réponse est incontestablement oui. L'incohérence la plus frappante est alors celle de

⁴⁶ Cité par Bernard Baertschi dans *Op.cit.*, p.13

⁴⁷ Olivier Guillod, arguments donnés contre le DPI au parlement cités dans le cours de Bernard Baertschi *La procréation médicalement assistée*, 6 décembre 2007

l'autorisation de l'avortement qui intéresse l' « œuf » à un stade développemental encore plus avancé (jusqu'à douze semaines et même plus dans certains cas).

L'argument eugénique ne tient pas dans la mesure où l'objectif des parents n'est pas d'améliorer l'espèce humaine mais bien d'éviter une grave maladie à leur enfant. Aussi, peut-on interdire une pratique sous prétexte qu'elle pourrait mener à des dérives ? : le but d'une autorisation légale n'est-il pas aussi d'éviter les débordements qu'elle pourrait engendrer et ceci par un texte de loi cohérent et précis ?

Rappelons que parmi les ovocytes ponctionnés (un à quinze), une fraction ou parfois la totalité sera fécondée et que seulement deux ou trois d'entre eux seront directement transférés dans le corps de la femme. Les œufs fécondés restant devront être congelés dans de l'azote liquide en vue d'une future implantation. Seulement, depuis 2001 la LPMA a été modifiée de manière à ce qu'on ne puisse développer « *hors du corps de la femme jusqu'au stade d'embryon que le nombre d'ovules imprégnés nécessaire pour induire une grossesse durant un cycle de la femme* » (Art 17, al.1). Les fondements d'une telle modification sont certainement les mêmes que ceux qui ont poussé à interdire le diagnostic préimplantatoire. L'embryon, en tant que personne en devenir, a une dignité et celle-ci ne résiste pas à des températures frôlant -296 °C. Toutefois, les biologistes peuvent tout de même congeler les œufs fécondés sous une autre forme que celle d'embryon : jusqu'à quarante-cinq heures après la fécondation, on ne parle pas encore d'embryon mais de zygote.

Le zygote se distingue de l'embryon par deux caractéristiques :

- Le matériel génétique du spermatozoïde et celui de l'ovule ne sont pas encore fusionnés.
- L'œuf n'a encore effectué aucune division cellulaire.

Qu'en est-il des différences de statut moral entre zygote et embryon ?

Après avoir posé la question aux deux biologistes travaillant dans le centre de PMA de la clinique des Grangettes, nous avons obtenu deux réponses différentes : Selon Marie Gojon, « il n'y a aucune différence, il ne s'agit que d'une entourloupe terminologique pour continuer à être conforme à la loi ». Cependant, selon le docteur Mario Biondo, il y a une différence essentielle : contrairement à l'embryon, le zygote contient un matériel génétique non fusionné et ne peut de ce fait exprimer le moindre gène, en d'autres termes, il n'est pas génétiquement opérationnel. De par cette différence, l'embryon se rapproche beaucoup plus de l'homme que le zygote. De plus, preuve que la nature fait bien les choses, Mario Biondo avait coutume de congeler les œufs au stade de zygote bien avant que la législation ne l'oblige car il avait remarqué que les zygotes supportaient mieux la congélation que les embryons.

10. Conclusion

Ainsi, il semble que le thème de procréation médicalement assistée implique une intime imbrication de diverses disciplines telles que la gynécologie, la psychologie, le droit, la bioéthique ou la sociologie et qu'il convient de considérer toutes ces facettes pour être à même de saisir cette problématique dans toute sa complexité. C'est la raison pour laquelle les professionnels de la PMA travaillant dans chacune des disciplines citées ont tout intérêt à collaborer afin d'élargir leur champ de vision, c'est ainsi que la législation suisse se tourne régulièrement vers le comité national d'éthique ou les fédérations de médecins spécialistes.

D'autre part le sujet est entièrement d'actualité et laisse derrière lui encore beaucoup d'interrogations : la FIV et l'ICSI seront-elles un jour remboursées ? Le diagnostic préimplantatoire et le don d'ovule seront-ils autorisés ? Assistera-t-on à une autre forme de procréation médicalement assistée, à savoir la croissance du fœtus hors du corps humain comme l'annonce Henri Atlan dans son ouvrage *L'Utérus artificiel* ? Il reste que la procréation médicalement assistée est un sujet en pleine effervescence.

Ces quatre semaines d'exploration (lectures, interviews, rencontre de spécialistes, micro-trottoir, expositions et soutenance de thèse) ont été d'un très grand enrichissement pour nous et une occasion unique d'entrer en contact avec des personnes prêtes à nous faire partager leur univers et leur expérience.

Nous tenons à remercier très chaleureusement les personnes qui nous ont permis de réaliser ce projet :

Les deux psychologues Dr. Darwiche et Mme Sandoz

Le philosophe et bioéthicien Dr. Baertschi

Le psychiatre sexologue Dr. Bianchi- Demicheli

La généticienne Dr. Giacobino

Les gynécologues Dr. Feki et Dr. Pirek

Les deux biologistes Dr. Biondo et Mme Gojon

Le sociologue Dr. Panese

L'historien Dr. Carlino

Le juge des assurances Dr. Ranzanici

Les passants des rues basses le vendredi 6 juin

Et bien sûr nos tuteurs: Dr.Louis-Courvoisier et Dr. Bottani

11. Bibliographie

- BAERTSCHI Bernard, *Le bonheur, c'est ... d'avoir « peu d'enfants »*, Lausanne, Folia Bioethica, n°18,1996
- BOLOGNE Jean-Claude., *La Naissance Interdite*, Olivier Orban, 1988
- D'ADDIO Anna Cristina and D'ERCOLE Marco Mira, *Trends and Determinants of fertility Rates in OECD Countries : The Role of Policies OECD*, november 2005
- DELCOURT Marie, *Stérilités mystérieuses et naissances maléfiques dans l'Antiquité classique*, Liège, Faculté de Philosophie et Lettres, 1938
- DOMAR AD et al, *Impact of group psychological interventions on pregnancy rates in infertile women, fertility and sterility*, vol. 73, 2000
- GELIS Jacques, *L'Arbre et le Fruit*, Fayard, 1984
- KEIM STOCCO Christine, GHILA Zoutter et ALBERTINE, *Un Enfant... Autrement !*,Genève, Azote Liquide, 2001
- MAGGIONI Cristina, *Il bambino inconcepibile*, Milan, Franco Angeli, 1997
- MAZUY Magali, *Le retard du premier enfant: l'impératif consensuel* , 2005
- PARE Ambroise, *De la génération de l'homme*, cinquième édition des *Oeuvres complètes*, 1585
- PECKER André, *Hygiène et Maladie de la femme au cours des siècles*, 1961
- REBOUL Jean, *L'impossible enfant*, Paris, Desclée de Brouwer, 2001
- RUTSTEIN Shea and SHAH, Iqbal, *DHS Comparative reports 9 : Infecundity, infertility, and childlessness in Developing Countries.*, september 2004
- Loi fédérale du 18 décembre 1998 sur la procréation médicalement assistée (LPMA)

Les sites internet

- www.wma.net/f/policy/r3.htm
- <http://magicstatistics.com/category/life-issues/marriage-the-family/child-rearing/>
- www.fondation-faber.ch/faber_f/media/BF_publications/Saez_Franz.pdf
- www.mdrgf.org/27pesticides.html
- www.houblon.net/spip.php?article516
- www.oms.ch
- www.emf-bioshield.com/infertilityfr.html
- www.ifmt.auf.org/IMG/pdf/Fertilite_et_linfertilite.pdf
- www.wikipedia.org
- www3.chu-rouen.fr/Internet/votresante/infertilite/
- www.hollywoodivf.com/page.cfm?id=62
- library.med.utah.edu/kw/human_reprod/mml/hrinfert_01.html
- www.amlfc.org/Pages/Congres_74/conferences/Lapensee.html
- www.insee.fr/fr/ffc/chifcle_fiche.asp?tab_id=32
- www.gravidanzaonline.it/news/1125.html
- www.bger.ch:
 - Arrêt du tribunal fédéral du 2 février 1987
 - Arrêt du tribunal fédéral du 10 mars 1993
 - Arrêt du tribunal fédéral du 13 décembre 1995

- Arrêt du tribunal fédéral du 4 février 1999