

Université du Québec en Outaouais

Le stress vécu par les futurs parents en période prénatale : une analyse comparative

Essai doctoral
Présenté au
Département de psychoéducation et de psychologie

Comme exigence partielle du doctorat en psychologie
Profil psychologie clinique (D. Psy.)

Par
© Andrée-Anne DESROSIERS

Février 2023

Composition du jury

Le stress vécu par les futurs parents en période prénatale : une analyse comparative

Par
Andrée-Anne Desrosiers

Cet essai doctoral a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Francine de Montigny, Ph.D., directrice de recherche, Département des sciences infirmières,
Université du Québec en Outaouais

Isabel Côté, Ph.D., codirectrice de recherche, Département de travail social, Université du
Québec en Outaouais

Annie Bérubé, Ph.D., examinatrice interne, Département de psychoéducation et de psychologie,
Université du Québec en Outaouais

Diane Dubeau, Ph.D., examinatrice interne, Département de psychoéducation et de psychologie,
Université du Québec en Outaouais

Audrey Brassard, Ph. D., examinatrice externe, Département de psychologie, Université de
Sherbrooke

REMERCIEMENTS

L'exercice d'effectuer un essai doctoral a non seulement permis d'aiguiser mon esprit critique et analytique, mais il m'a également permis de repousser mes limites personnelles et découvrir ce que signifie réellement « persévérer ». Aller jusqu'au bout de ce marathon académique n'aurait pas été possible sans l'appui de plusieurs personnes.

Tout d'abord, je veux remercier ma directrice, Francine de Montigny, qui m'a prise rapidement sous son aile et m'a permis de m'épanouir dans le domaine de la recherche. Un énorme merci, à toi Francine, de m'avoir fait confiance en me faisant une place dans ton équipe. Merci d'avoir investi de ton temps et de ton énergie dans la réussite de mes études. Je me souviendrai toujours de nos premiers échanges par courriel et l'excitation que je ressentais à la lecture de tes messages qui faisaient état de tes champs d'intérêt. Déjà, tu me transmettais ta passion quant à l'étude de la famille.

Je veux également remercier Isabel Côté qui a accepté d'être ma codirectrice. Merci Isabel pour ton temps investi dans la correction de mon essai et de m'avoir appuyée dans mon parcours doctoral tout en me démontrant un réel souci pour mon bien-être dans ce processus.

Ce fut un honneur d'avoir été supervisée par de grandes chercheuses comme Francine de Montigny et Isabel Côté, qui font une énorme différence dans leur domaine de recherche respectif et au sein de notre société.

J'ai également eu la chance d'avoir un jury composé de chercheuses tout aussi talentueuses. Merci à Annie Bérubé, Diane Dubeau et Audrey Brassard d'avoir accepté de siéger sur le comité d'évaluation de cet essai doctoral. Merci également à Gabrielle Marcotte-Beaumier et à la professeure Tamarha Pierce pour leur précieuse aide dans l'analyse de mes résultats.

Un remerciement tout spécial à mon mari, Jean-Michel Major, pour son soutien si précieux, sa patience et sa compréhension tout au long de mes études. M'encourager à poursuivre mes aspirations comportait des sacrifices. Ton amour désintéressé et ta joie de vivre ont su me reconforter et m'ont permis d'investir toute mon énergie dans la réalisation de ce projet. Merci pour qui tu es. Cette réussite t'appartient également. Je t'aime.

Merci à ma partenaire d'arme, mon alliée et acolyte, Dominique Lalande! Merci ma Do de m'avoir relevé plus d'une fois par ton écoute, ta présence et tes encouragements. Sans toi, mon expérience doctorale aurait été complètement différente. Nos fous rires, nos conversations et nos temps de qualités ont non seulement permis de rendre agréable ces dernières années, mais ont également permis de m'épanouir en tant que professionnelle et personne. Merci pour ta précieuse amitié.

Je veux également prendre le temps de remercier mon amie Annie Paradis. Merci pour ta patience et ta précieuse écoute lors de nos marches quotidiennes. Merci de m'avoir offert un espace où je pouvais exprimer comment je me sentais dans tout ce processus. Merci pour tes précieux conseils, ton discernement et tes encouragements.

Un merci tout particulier à ma famille si précieuse. Merci à ma sœur et amie Marie-Ève, à mon beau-frère inspirant Étienne, à mes parents adorés et ma belle belle-famille. Merci pour vos encouragements, vos petites attentions, votre présence et votre écoute. Merci d'avoir pris le temps de vous informer de mon cheminement et de m'encourager à persévérer. Je vous aime!

Merci à vous tous qui avez partagé, à votre façon, mon fardeau. Par votre soutien, le poids que pouvait parfois représenter ce projet devenait plus léger.

Merci INFINIMENT!

À Toi

Résumé

Introduction : Au Canada, l'infertilité touche 16 % des couples. Un couple est considéré comme infertile lorsqu'aucune grossesse ne résulte de relations sexuelles non protégées pratiquées sur une période d'une année. L'infertilité est considérée comme l'une des crises les plus souffrantes qu'un couple puisse subir. Les couples souffrant d'infertilité peuvent vivre du stress, de l'anxiété et des symptômes dépressifs. Ceux qui, pour pallier leur infertilité, entreprennent la fécondation in vitro (FIV) y sont plus enclins puisque cette technique de procréation assistée est généralement l'une des dernières options au sein du parcours d'infertilité. Certains auteur.e.s rapportent que cette détresse perdure au-delà d'une conception réussie. Bon nombre d'études ont été réalisées afin d'aider les couples à gérer le stress, l'anxiété et les symptômes dépressifs pendant le parcours d'infertilité. Cependant, une fois la conception survenue, les couples semblent être oubliés par les professionnels de la santé et notamment durant cette grossesse. Or la grossesse est une expérience potentiellement anxiogène en elle-même. Il est donc primordial de s'y attarder davantage lorsqu'elle survient après un parcours d'infertilité. **Objectif :** Le présent essai doctoral a comme objectif d'examiner le vécu des individus hétérosexuels en couple expérimentant une grossesse par le biais de la fécondation in vitro (FIV). Il s'agit, entre autres, de répondre à cette question : Comment le niveau de stress des individus ayant eu recours à la FIV se compare-t-il à celui des partenaires d'un couple n'ayant pas eu un tel parcours ? Vu la prévalence importante de ce phénomène qu'est l'infertilité, il est nécessaire d'approfondir le sujet afin de mieux outiller les professionnels traitant cette clientèle et de répondre de manière optimale aux besoins de celle-ci. **Méthodologie :** Afin d'atteindre l'objectif de ce projet, trois groupes de participant.e.s, composés exclusivement d'hommes et de femmes, ont été formés. Tout d'abord, 27 participant.e.s ayant eu recours à la FIV (G1) ont été recruté.e.s lors de leur troisième trimestre de grossesse. Ce groupe a ensuite été comparé à un groupe comprenant 84 participant.e.s (G2) ayant vécu une fausse couche par le passé et à un groupe contrôle comprenant 460 participant.e.s ayant conçu spontanément (G3). Entre la 28^e et 36^e semaine de grossesse, les 571 participant.e.s ont rempli le questionnaire de *Prenatal Distress Questionnaire-Revised* (PDQ-R), une échelle validée empiriquement. Ce questionnaire a permis l'obtention d'un score indiquant le niveau de stress de chacun des participant.e.s durant la grossesse. Une analyse de variance factorielle inter-sujets a été réalisée afin de comparer les différents groupes. **Résultats :** Les analyses statistiques effectuées ne révèlent aucune différence statistiquement significative entre le niveau de stress lors de la grossesse, chez les individus ayant eu recours à la FIV comparativement à ceux ayant eu une expérience de fausse couche ou ayant conçu spontanément [$F(2, 567) = 0,92, p = 0,398; \eta^2 = 0,003$]. Aussi, aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée entre les hommes et les femmes, et ce, peu importe le groupe [$F(5, 565) = 1.325, p = 0,250$]. **Conclusion :** Selon les résultats de l'étude, le fait de concevoir par fécondation in vitro n'a aucun effet significatif sur le niveau de stress en contexte prénatal. De même, il y a aucune différence statistiquement significative quant au niveau de stress entre les femmes et les hommes, durant cette période.

Mots-clés : partenaire, individu en couple, fécondation in vitro, infertilité, période prénatale, stress

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES FIGURES	x
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	xi
CHAPITRE I	
INTRODUCTION	vii
CHAPITRE II	
CADRE CONCEPTUEL	
2.1 Stérilité.....	4
2.2 Sous-fertilité.....	5
2.3 Infertilité	5
2.4 Causes et facteurs de risque.....	6
2.5 Traitements	7
CHAPITRE III	
CONTEXTE THÉORIQUE	
3.1 La recherche d'un diagnostic	15
3.2 Le commencement des traitements.....	17
3.3 Le résultat des traitements	18
3.4 Stress prénatal.....	21
3.4.1 Effets du stress prénatal.....	21
3.4.1 FIV et stress prénatal	22
3.5 Objectif de l'étude	23
3.6 Hypothèse	24
3.7 Pertinence de la recherche	25
CHAPITRE IV	
MÉTHODE	
4.1 Provenance des données	28
4.2 Devis et procédures de l'étude	28
4.3 Variables de l'étude	29
4.3.1 Questionnaire prénatal.....	29
4.3.2 Niveau de stress en contexte prénatal.....	30
4.4 Considérations éthiques.....	30
4.5 Analyses statistiques.....	31
CHAPITRE V	
RÉSULTATS	
5.1 Description de l'échantillon	33
5.2 Analyses préliminaires	36
5.3 Analyses principales	39
CHAPITRE VI	
DISCUSSION	
6.1 Synthèse des résultats	40
6.2 Retombées cliniques	45
6.3 Limites de l'étude	46
6.4 Recherches futures.....	48
CHAPITRE VII	

CONCLUSION	50
RÉFÉRENCES	53
ANNEXE A	
STRATÉGIE DE RECHERCHE	75
ANNEXE B	
PRENATAL DISTRESS QUESTIONNAIRE - REVISED (PDQ-R) TRADUIT EN FRANÇAIS	77
ANNEXE C	
CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DES PARTICIPANT.E.S EXCLU.E.S EN FONCTION DE L'EXPÉRIENCE DE DIFFICULTÉS PASSÉES RELIÉES À LA GROSSESSE	79

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. <i>Caractéristiques des études incluses dans la recension des écrits</i>	12
Tableau 2. <i>Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon en fonction de l'expérience de la grossesse</i>	34
Tableau 3. <i>La moyenne des résultats des participant.e.s au PDQ-R</i>	37

LISTE DES FIGURES

Figure 1. <i>Arbre décisionnel selon la méthode PRISMA</i>	11
Figure 2. <i>Parcours de l'infertilité selon l'expérience émotionnelle des couples souffrant d'infertilité</i>	14

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ASPC	Agence de la santé publique du Canada
AMP	Aide médicale à la procréation
ANOVA	Analyses de variance
FC	Fausse couche
FIV	Fécondation in vitro
GS	Grossesse spontanée
NCWC	<i>National collaborating center for women's and children's health</i>
PCO	La méthode <i>population, context, outcome</i>
PDQ-R	Prenatal Distress Questionnaire PDQ
PRISMA	Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-Analyses
PSS	<i>Perceived Stress Scale</i>
SOPK	Syndrome des ovaires polykystiques
T-1	Premier temps de mesure
TPA	Technique de procréation assistée
VD	Variable dépendante
WHO	World Health Organization

CHAPITRE I

Introduction

De 1970 à aujourd'hui, l'âge moyen des nouveaux parents a considérablement augmenté, passant de 24 à 29 ans pour la mère et de 27 à 32 ans pour le père (Milan, 2014). Toujours selon cet auteur, l'augmentation observée peut être expliquée, en partie, par des changements sociaux, comme l'entrée importante des femmes sur le marché du travail ou la poursuite d'études universitaires jusqu'à un âge plus tardif. Comme les hommes et les femmes ont leur premier enfant plus tardivement, de plus en plus de couples feront face à des difficultés de conception telle que l'infertilité (Provencher et al., 2018). En effet, selon plusieurs études, l'âge des parents est un facteur déterminant pour réussir à concevoir naturellement un enfant ou encore mener une grossesse à terme (Petraglia et al., 2013; Rai & Regan, 2006; Rothman et al., 2016; Quenby et al., 2021). Plus précisément, ce phénomène, qu'est l'infertilité, renvoie à une absence de grossesse malgré des relations sexuelles non protégées pratiquées sur une période de 12 mois (Zegers-Hochschild et al., 2009). Ces difficultés liées à la concrétisation du désir d'avoir un enfant entraînent un chamboulement important dans la vie de ces hommes et de ces femmes et ce, sans compter le deuil non reconnu que cette expérience peut provoquer (Darwiche et al., 2013; Meleis & Trangenstein, 1994; Murphy & Merrell, 2009). En ce sens, des émotions telles que la colère, la tristesse, l'impuissance, la culpabilité peuvent être présentes ainsi que l'apparition de symptômes dépressifs et anxieux (Boden, 2007; Cipoletta & Faccio, 2013; Cudmore, 2005; Genesse et al., 2019; Glover et al., 2009; Ockhuijsen et al., 2014; Omu & Omu, 2010). L'infertilité prive non seulement les personnes touchées de leur parentalité, mais elle les contraint également à emprunter un chemin caractérisé de périodes d'attentes et d'incertitudes ayant le potentiel de créer un état de stress (Lupien, 2013). Heureusement, l'infertilité n'est pas une finalité en soi. Plusieurs couples arrivent à concevoir et à mener une grossesse à terme

(Dornelles et al., 2016; Tendais & Figueiredo, 2016). Cependant, il est à se demander si la présence d'une telle expérience, vécue antérieurement, a le potentiel d'influencer l'expérience de la grossesse. En d'autres mots, est-ce que niveau de stress pendant la grossesse est comparable chez les hommes et les femmes ayant vécu une période d'infertilité et chez ceux ayant vécu une fausse couche, et est-il plus élevé que chez ceux ayant eu une grossesse spontanée?

Cet essai doctoral tentera de répondre à cette question en se penchant plus spécifiquement sur le niveau de stress vécu par les hommes et les femmes en période prénatal, selon leur expérience d'avoir vécu une fécondation in vitro (FIV), une fausse couche ou une grossesse spontanée. Le fait d'élargir les connaissances scientifiques sur ce sujet s'avère pertinent puisque la présence de stress durant la grossesse peut avoir de graves conséquences sur l'enfant à naître. En effet, le stress prénatal peut non seulement augmenter le risque de naissance prématurée, mais également altérer le développement de différentes structures cérébrales du fœtus se traduisant en des complications à plus long terme au niveau de la santé mentale ainsi que sur le développement émotionnel et moteur de l'enfant (Gallois et al., 2012; Kramer et al., 2009; Sandman et al., 2012; Scheinost et al., 2016; Virk et al., 2010;).

En somme, de plus en plus de personnes devront conjuguer avec l'infertilité et donc vivre le bouleversement émotionnel qui accompagne généralement cette réalité. Cependant, lors d'une éventuelle conception, il n'est pas clair si ce type d'expérience module celle de la grossesse. Si tel est le cas, il se pourrait alors que ces individus aient une expérience différente que ceux ayant conçu spontanément. Par exemple, cette population pourrait vivre un stress plus important et ainsi encourir les risques de complication lors de la grossesse. Afin d'examiner cette possibilité, il est premièrement nécessaire de mieux comprendre ce qu'est l'infertilité.

La prochaine section a donc pour but de définir le terme de l'infertilité, de souligner ses causes et ses facteurs de risques ainsi que les traitements pour y pallier. Deuxièmement, afin de clarifier, d'un point de vue subjectif, en quoi consiste le bouleversement émotionnel vécu par les individus en couple souffrant d'infertilité, les résultats d'une recension systématique des études qualitatives seront présentés. Finalement, une section sera consacrée au stress prénatal dans le but de mieux saisir ce concept, se familiariser à ses effets potentiels durant la grossesse et vérifier ce que dit la littérature scientifique quant à la présence d'un tel stress à la suite d'une grossesse obtenue par FIV.

CHAPITRE II

Cadre conceptuel

La présente section nous permettra de définir les concepts pertinents à notre objet d'étude. Cela s'avère d'autant plus pertinent que dans la littérature scientifique, certains mots comme l'infertilité, la sous-fertilité et la stérilité sont parfois employés de façon interchangeable (Brugo-Olmedo et al., 2001; Evers, 2002). Ceci peut être en partie expliqué par l'histoire derrière ces appellations puisqu'au 20^e siècle le mot *infertility* a émergé d'une association entre les termes *barren* et *sterile* (Jensen, 2016). Afin d'améliorer la cohérence lexicale, 25 professionnel.le.s de la santé à travers le monde ont cherché à établir un consensus d'utilisation en suggérant un glossaire regroupant 283 termes en rapport à la fertilité (Zegers-Hochschild et al., 2017). Malgré les efforts de ces auteur.e.s, les définitions proposées ne sont pas dénuées de complexité. En ce sens, un débat entourant la nomenclature médicale dans le domaine de la reproduction a su mettre de l'avant des incongruités, encore d'actualité et présentes dans certaines de ces 283 définitions (Habbema et al., 2004; Jenkins et al., 2004).

Stérilité

Selon le glossaire de Zegers-Hochschild et al. (2017), la stérilité s'avère un état d'infertilité permanent. D'autres auteur.e.s considèrent la stérilité comme l'antonyme de la fertilité, et donc, l'incapacité irréversible de procréer alors que l'infertilité serait une condition réversible (Habbema et al., 2004). Jenkins et al. (2004) vont dans le même sens en considérant la stérilité comme une condition irréversible et l'infertilité comme un symptôme d'une difficulté à concevoir. Le fait de considérer l'infertilité comme étant non permanente remet en question la définition proposée par Zegers- Hochschild et al. (2017). Ainsi, devant ces différentes définitions, cette étude considérera la stérilité comme un état permanent et l'infertilité comme pouvant être réversible.

Sous-fertilité

Lorsqu'une distinction est effectuée entre la sous-fertilité et l'infertilité, plusieurs auteur.e.s considèrent la sous-fertilité ou *subfertility* comme une capacité diminuée à avoir des enfants n'excluant pas la possibilité de concevoir naturellement sans intervention médicale (Boivin et al., 2007; Gnoth et al., 2005; Krol et al., 2019; Medical Dictionary and Terminology, 2017).

Infertilité

Pour ce qui est de l'infertilité, plusieurs définitions ont en commun le fait que cette condition renvoie à une impossibilité de concevoir un enfant à l'intérieur d'une période donnée, et ce, malgré des relations sexuelles régulières non protégées (Boivin et al., 2007). Nonobstant, des différences sont notables dans la littérature scientifique et clinique quant à la longueur de cette période, variant de 12 à 24 mois. Dans le domaine clinique, la durée de 12 mois est utilisée afin d'entreprendre les traitements le plus tôt possible, tandis que d'un point de vue épidémiologique, la durée préférable est de 24 mois afin de s'assurer que les couples ne présentent pas un cas de sous-fertilité et donc que des traitements de fertilité soient entrepris inutilement (Larsen, 2005; World Health Organization (WHO), 2017a). En ce sens, selon les lignes directrices du *National collaborating center for women's and children's health* (NCWC) (2013), 80 % des couples, dans la population générale, vont concevoir dans la première année et 10 % dans la deuxième année, et ce, si la femme est âgée de 40 ans et moins et si le couple a des relations sexuelles régulières non protégées. Les personnes ayant conçu durant la deuxième année (10 %) pourraient donc potentiellement présenter un diagnostic de sous-fertilité, selon la définition donnée précédemment. Dans cet ordre d'idée, la définition suivante sera retenue pour définir l'infertilité;

Une maladie caractérisée par l'impossibilité d'établir une grossesse clinique après 12 mois de rapports sexuels réguliers et non protégés ou en raison d'une altération de la

capacité d'une personne à se reproduire soit en tant qu'individu, soit avec son/sa partenaire. [traduction libre] (Zegers-Hochschild et al., 2017, p.1795)

Finalement, l'infertilité est subdivisée en deux catégories, soit l'infertilité primaire et l'infertilité secondaire (Rutstein & Iqbal, 2004 ; WHO, 2017b). L'infertilité primaire réfère à un problème de fécondité ou à l'incapacité de mener une grossesse à terme tandis que l'infertilité secondaire fait référence aux personnes ayant eu des enfants, mais qui n'arrive plus à concevoir ou à mener une grossesse à terme (Vander Borgh & Wyns, 2018; Zegers-Hochschild et al., 2017)¹.

Causes et facteurs de risque

La NCWC (2013) recommande que les deux partenaires soient présents lors de l'évaluation, puisque la cause de l'infertilité peut être de source masculine (30 %), féminine (40 %) une combinaison des deux (20 %) ou de causes indéterminées (10 %) (Agence de la santé publique du Canada (ASPC) 2019; Barak & Baker, 2000; Larsen et al., 2006). Près de 50 millions de couples sont touchés par l'infertilité à travers le monde, soit 13 % de la population mondiale (WHO, 2020). Au Canada, la prévalence chez les couples infertiles s'élève à 16 % (ASPC, 2019; Bushnik et al., 2012). Les causes potentielles de l'infertilité chez le couple sont parfois difficiles à déterminer puisqu'elles sont nombreuses (Jenkins et al., 2004). En effet, l'infertilité peut être le résultat de plusieurs causes biologiques comprenant un déséquilibre hormonal, la présence d'une pathologie physique (ex. une malformation au niveau du système reproducteur féminin ou une altération de la qualité des spermatozoïdes) ou de dysfonctions sexuelles (Agarwal et al., 2007; Berger et al., 2016; Caronia et al., 2011; Mishail et al., 2009; Teede et al., 2011; Torre et al., 2010). L'âge et le poids représentent également des facteurs de

¹ Dans le cadre de cet essai, le terme « infertilité » fait autant référence à l'infertilité primaire que secondaire.

risques, et ce, autant chez l'homme que chez la femme (Chavarro et al., 2010; Hassan & Killick, 2003; Jensen et al., 2004; Kort et al., 2006; Leisegang et al., 2014; Petraglia et al., 2013; Rothman et al., 2016; Teede et al., 2011; Unuane et al., 2011). Aussi, la pollution de l'air ou l'exposition à certaines substances, comme le tabac, sont également des éléments pouvant altérer la fertilité d'un individu (Ehrlich et al., 2012; Mohapatra et al., 2012; Petraglia et al., 2013).

Lorsque les causes sont identifiées, il est alors plus facile de sélectionner la technique de procréation assistée (TPA) appropriée. Ceci représente la première étape déterminante du suivi en contexte de fertilité. Bien que déterminante pour la suite du parcours, cette étape peut s'avérer complexifiée si l'infertilité découle de causes indéterminées.

Traitements

Les traitements offerts dans le but de pallier l'infertilité sont connus sous le nom de techniques de procréation assistée (TPA) ou assistance médicale à la procréation (AMP). Le but de ces traitements est d'offrir un soutien à la reproduction humaine par l'entremise de la médication, d'interventions médicales invasives ou encore de manipulations en laboratoire (Blancquaert et al., 2014, p.8; Boivin et al., 2012). Selon la cause de l'infertilité, certaines TPA s'avèrent plus adaptées que d'autres. Par exemple, les inducteurs d'ovulation se retrouvent à l'extrémité moins invasive, suivie de l'insémination intra-utérine (IIU) et à l'extrémité opposée, la fécondation in vitro (FIV) (Lessard & Parent, 2014; PROCREA, 2016). Plus la technique est invasive plus elle sera coûteuse et plus elle nécessitera de rendez-vous médicaux, de médicaments ce qui peut demander un grand investissement de temps et d'énergie pour les membres du couple.

La complexité de l'évaluation des causes de l'infertilité et l'investissement financier, que demandent les TPA ainsi que l'incertitude des résultats, portent à croire que l'expérience des

personnes souffrant d'infertilité peut être chargée en émotion. Cette trajectoire peut être parsemée de périodes d'attente et de résultats négatifs (absence de grossesse), ainsi que de pertes prénatales, événements qui peuvent accroître la détresse des partenaires. Explorer l'expérience émotionnelle des individus souffrant d'infertilité de plus près permettra d'examiner l'ampleur de ce phénomène. Une recension systématique d'études qualitatives scientifiques a donc été effectuée dans l'objectif de mieux saisir la réalité subjective des couples qui en souffrent.

CHAPITRE III

Contexte théorique

Dans le but de bien saisir l'aspect subjectif de l'expérience émotionnelle des couples souffrant d'infertilité une recension systématique d'études qualitatives a été conduite. La stratégie de recherche a été construite selon la méthode *population, context, outcome* (PCO) de Butler *et al.* (2016). Ainsi, les mots-clés « infertility and (couples or spouses) » permettaient de cibler la population, plus précisément les couples souffrant d'infertilité. L'expérience émotionnelle étant le *context*, le mot-clé « emotion* » a été lié à l'aide de l'opérateur booléen « and » au mot « experience » ainsi qu'à plusieurs de ses synonymes. Finalement, pour ce qui est de l'*outcome*, un éventail d'émotions tel que la colère, la peur, la tristesse, la honte, a été utilisé afin d'augmenter la probabilité de repérer des articles faisant mention du vécu émotionnel. Cette stratégie a été utilisée dans les bases de données CINHALL, MEDLINE, PsycArticles et SCOPUS en raison de leur contenu médical et social. Les mots clés ont été adaptés selon les différents thésaurus des bases de données qui en possèdent. L'annexe A présente en détail la stratégie de recherche utilisée dans le cadre de cette recension des écrits.

Le tri des articles a été effectué selon les recommandations PRISMA (*Preferred Reporting Item for Systematic Review and Meta-Analyses*) qui comprennent quatre étapes soit, l'identification des références, la sélection des références basée sur les titres et les résumés, la lecture intégrale des articles et l'inclusion des études (Moher et al., 2009). Ces étapes sont illustrées à la Figure 1. De plus, toujours dans le but de suivre les recommandations PRISMA, ces étapes ont été effectuées par deux personnes (i.e., l'évaluatrice principale et une réviseuse). Celles-ci se sont basées sur différents critères d'inclusion et d'exclusion afin de sélectionner les articles. Tout d'abord, seulement les articles publiés en français et en anglais ont été inclus dans la recension puisqu'il s'agissait des langues maîtrisées par l'évaluatrice principale et la

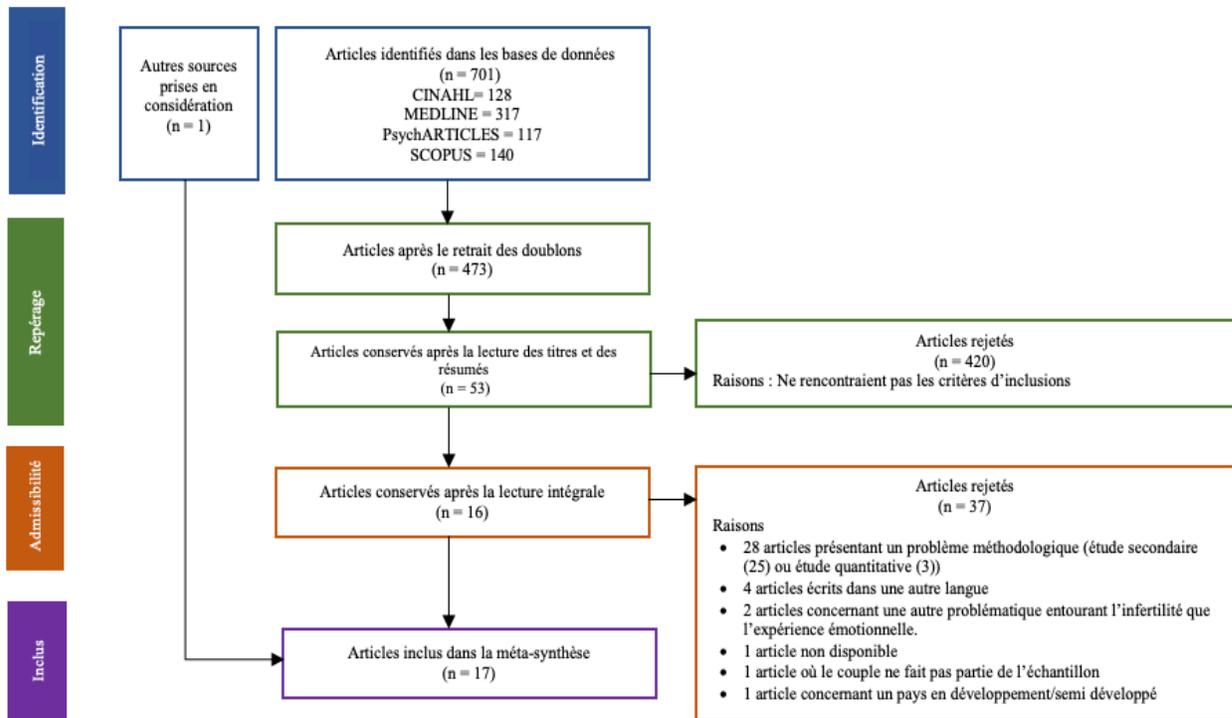
réviseuse. Ceux-ci devaient avoir été soumis à un processus de révision par les pairs. De plus, la recherche documentaire a été restreinte aux années 2002 à 2021 puisque c'est seulement à partir du nouveau millénaire que les cliniques de fécondation in vitro ont été mondialisées, rendant ainsi les techniques de procréation assistée plus accessibles (Ihnorn & Partrizio, 2015). Cibler les articles publiés dans cet intervalle de temps assurait une certaine homogénéité concernant l'expérience vécue par les couples en contexte d'infertilité. Dans un autre ordre d'idées, l'infertilité est vécue différemment dans les pays en développement et dans les pays industrialisés (Greil et al., 2010). Étant donné la spécificité culturelle de l'expérience de l'infertilité, la recherche s'est limitée aux études menées dans les pays industrialisés. Ensuite, les articles devaient inclure des données concernant les deux partenaires du couple vivant avec l'infertilité. Les données recueillies auprès des participant.e.s devaient être de nature qualitative vu la nature subjective de la recension menée. Comme mentionné précédemment, dans la littérature scientifique, le terme de l'infertilité peut être parfois interchangeable avec le terme stérilité et sous-fertilité (Rutstein & Iqbal, 2004). En ce sens, les articles décrivant l'infertilité comme une stérilité ou la sous-fertilité étaient exclus afin de circonscrire l'homogénéité de l'expérience de la population. La littérature grise n'a pas été considérée et afin de suivre la méthodologie de ce type de recension systématique des écrits, les études secondaires n'ont pas été retenues.

Au total, 701 articles ont été repérés dans les différentes bases de données consultées et exportés dans le logiciel EndNote X9. Après élimination des doublons, 473 ont fait l'objet d'une première sélection par deux évaluatrices indépendantes à partir de la lecture du titre et du résumé de chaque article et selon les critères d'inclusion et d'exclusion. Si les évaluatrices n'étaient pas d'accord quant à l'inclusion ou l'exclusion d'un article, un troisième évaluateur.trice tranchait.

Ainsi, 53 articles ont été conservés pour l'étape suivante, soit la lecture complète des articles. La même méthode utilisée à l'étape précédente a été suivie. À la suite de cette étape, 16 articles ont été inclus pour analyse. Les listes de références bibliographiques de ces articles ont également été vérifiées et un article a ainsi été ajouté à l'échantillon final ($n = 17$).

Figure 1

Arbre décisionnel selon la méthode PRISMA



Les études retenues ont été réalisées au Royaume-Uni (5), au Canada (1), aux États-Unis (2), en Australie (2), en Italie (1), en Suisse (1), en Espagne (1), aux Pays-Bas (1), en Irlande (1), au Koweït (1) et dans des pays nordiques (Suède, Danemark, Finlande, Norvège) (1). La majorité des études ont impliqué les deux partenaires du couple (14) et seulement trois ont obtenu le vécu du partenaire de façon indirecte. Les entretiens étaient conduites soit en présence des deux

membres du couple (6), soit individuellement (10). Une seule étude n'indiquait pas cette information. Au total, 249 couples, 28 femmes et 8 hommes âgés entre 25 et 55 ans, d'origines ethniques différentes ont partagé leur expérience émotionnelle en ce qui a trait à l'infertilité. De ces 534 personnes, s'ajoutent 438 récits répertoriés sur des plateformes dédiées aux problématiques liées à l'infertilité. Le temps consacré par les couples à concevoir variait entre 1 an et 20 ans. Les entrevues, soit semi-structurées (11), soit non structurées (3), ont été réalisées à différents moments du parcours d'infertilité, soit avant les traitements (2), pendant les traitements (3), après les traitements (7) ou tout au long de ces étapes (4). Les données récoltées ont majoritairement été analysées selon une analyse thématique (8), narrative (2), une combinaison de ces deux méthodes (1), une analyse interprétative phénoménologique (3), selon des concepts psychodynamiques (1), et selon l'analyse comparative (2). Finalement, la majorité des articles ont spécifié le type d'infertilité des participant.e.s, soit primaire ou secondaire (12) et les sources de cette dernière soit féminine (9), masculine (9), combinée (4) ou inexplicée (8). Les caractéristiques des études sont présentées plus en détail au Tableau 1.

Tableau 1

Caractéristiques des études incluses dans la recension des écrits

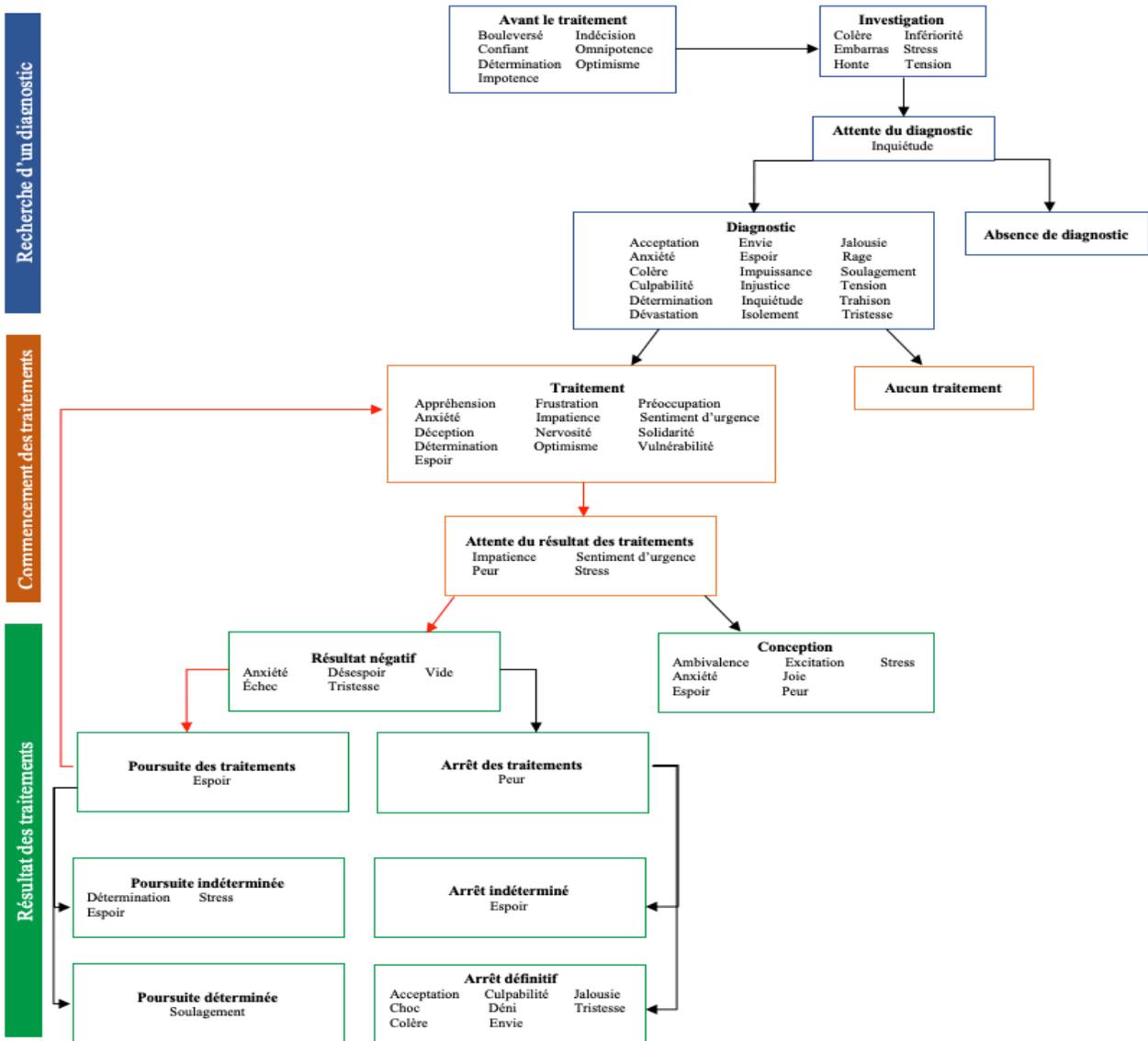
Premier auteur, année et pays	Objectif de l'étude	Méthode (devis, cueillette et analyse menée)	Échantillon
Allan, 2019 Angleterre	Explorer la transition des couples non donneurs de FIV vers la parentalité précoce.	Étude qualitative; Entrevue non structurée en couple; Analyse thématique	n = 16 couples hétérosexuels; Âge = 33,5 (F) et 35,7 (H); Conception par FIV sans l'aide de donneur; infertilité primaire; Temps d'essai = 2≤
Boden, 2007 Angleterre	Comprendre comment les femmes et leur partenaire vivent l'infertilité et acceptent l'absence d'enfant.	Étude qualitative phénoménologique et narrative; Entrevue avec le couple et individuelle; Analyse thématique	n = 18 couples hétérosexuels + 15 femmes; Caucasiens; Hétérogène; Vécu un échec de FIV il y a 5 ans. Infertilité primaire (10 couples) et secondaire (8 couples).
Cipoletta, 2013 Italie	Explorer l'expérience des couples des TPA en contexte de traitement.	Étude qualitative; Entrevue semi-structurée individuelle; Analyse phénoménologique interprétative	n = 9 femmes + 7 hommes; Âge moyen = 33 (F) et 35,4 (H); En période de traitement (TPA) à une clinique de fertilité; Infertilité primaire; Sources variées

Crespo, 2016 Espagne	Déterminer l'expérience des utilisateurs de procréation assistée dans un cadre clinique.	Étude qualitative ; Entrevue en profondeur semi-structurée individuelle; Analyse thématique	n = 51 participant.e.s (30 femmes enceintes et 21 partenaires (20 hommes et 1 femme); Âge moyen = 37 ans (F et H) ; Homogène; Après les traitements de fertilité
Cudmore, 2005, Angleterre	Explorer l'expérience émotionnelle des hommes et des femmes de l'infertilité et les impacts sur leur relation.	Étude qualitative; Entrevue semi-structurée individuelle; Évaluation découlant de concepts psychodynamiques et de systèmes ouverts	n = 28 couples hétérosexuels; Âge moyen = 34 (F); Caucasiens; Hétérogène; Déjà eu des traitements de FIV par le passé; Infertilité primaire et secondaire; Sources variées; Temps d'essai = ≥15 ans.
Darwiche, 2013 Suisse	Évaluer la résolution émotionnelle des couples confrontés à un diagnostic d'infertilité en examinant leur récit.	Étude mixte; Entrevue exploratoire semi-structurée; Système de codification du Family Narrative (FNC) et Reaction to Diagnosis classification system RDCS)	n = 57 couples hétérosexuels; Âge moyen = 32,4 (F) et 34,1 (H); Hétérogène; Avant le premier traitement de FIV ou ICSI; Infertilité primaire; Sources variées; Temps d'essai = ≥3 ans
den Breejen, 2016 Pays-Bas	Évaluer la valeur ajoutée des patients lors de la phase de cadrage d'une directive multidisciplinaire sur l'infertilité.	Étude qualitative; Entrevue exploratoire semi-structurée individuelle; Analyse thématique	n = 12 couples hétérosexuels + 17 professionnels de disciplines variées se rattachant au champ de l'infertilité; Âge moyen = 32 (F) et 35 (H); Homogène; En traitement de fertilité (TPA); Infertilité primaire (75 %) et secondaire (25 %).
Duthie, 2017 État-Unis	Explorer l'expérience de prise de décisions concernant le traitement de l'infertilité pour réviser et informer un cadre conceptuel pour le traitement de fertilité centré sur le patient.	Étude mixte prospective longitudinale Entrevue semi-structurée approfondie individuelle; Analyse selon les recommandations de McQueen et al., 1998	n = 37 couples hétérosexuels (94,6 %); Tranche d'âge = 30 à 40 (F/H); Caucasiens (86,5 %-91,9 %); Hétérogène; Débutant les traitements et en traitement
Genesse, 2019 Canada	Explorer les similitudes et les différences de l'expérience psychologique des hommes et des femmes en traitement de fertilité	Étude mixte; Entrevue semi-structurée individuelle; Analyse thématique	n = 6 couples hétérosexuels et 2 femmes; Âge moyen = 34,63 (F) et 36,67 (H); Hétérogène; En traitement; Infertilité primaire (87,5 %); Sources variées; Temps d'essai = 1 à 20 ans
Glover, 2009 Royaume-Uni	Explorer l'expérience individuelle quant aux problèmes de fertilité dans le contexte de la relation de couple, les différences perçues et la manière dont ces différences sont traitées au sein du couple	Étude qualitative; Entrevue semi-structurée en couple; Analyse thématique inductive	n = 10 couples hétérosexuels; Âge moyen = 33,6 (F) et 32, 5 (H) Caucasiens; Homogène; Actuellement en traitement ou ayant eu recours à des traitements; Sources variées; Temps d'essai = 2 à 6 ans
Mahon, 2014 Irlande	Décrire l'expérience de 12 couples irlandais ayant conçu par fécondation in vitro.	Étude qualitative longitudinale; Entrevue qualitative en couple; Analyse narrative	n = 12 couples hétérosexuels; Âge moyen = 35 (F) et 33,8 (H); Ayant conçu par FIV; Sources variées n = 9 femmes + 1 homme; Âge moyen = 33,7 (F) et 40 (H); Origine ethnique variée (Asiatique/Arabe/autres/autres arabe); Hétérogène; Ayant conçu par TPA; Infertilité majoritairement primaire; Sources variées; Temps d'essai = 1 à 2 ans.
Omu, 2010 Koweït	Évaluer les réactions émotionnelles des couples en clinique de fertilité et la perception des couples ayant conçu à propos des infirmières	Étude mixte; Entrevue semi-structurée; Analyse thématique	n = 5 couples hétérosexuels; Tranche d'âge = 25 – 55 ans (F/H); Ayant eu et arrêté les traitements de fertilité; Infertilité primaire; Sources variées; Temps d'essai = 5 à 12 ans.
Peters, 2011 Australie	Explorer l'histoire des couples qui ont souffert d'essais infructueux en clinique de fertilité (AMP).	Étude narrative qualitative; Entrevue non structurée individuelle; Analyse thématique et narrative	n = 3 couples hétérosexuels; Tranche d'âge : 30-40 (F/H); Avant et après leur premier traitement de FIV; Infertilité primaire; Temps d'essai = 1 à 2 ans.
Phillips, 2014a Royaume-Unis	Décrire les stratégies d'adaptation utilisées par les femmes et les hommes pendant les premières étapes de FIV et explorer pourquoi et comment ces stratégies ont été choisies.	Étude qualitative longitudinale; Entrevue semi-structurée; Analyse phénoménologique interprétative	n = 3 couples hétérosexuels; Tranche d'âge = 30-40 ans; Majoritairement caucasiens; Avant et après leur premier traitement de FIV; Infertilité primaire; Temps d'essai = 1 à 2 ans.
Phillips, 2014b Australie	Explorer comment les hommes et les femmes comprennent les nombreux objectifs durant les traitements de fertilité.	Étude qualitative longitudinale; Entrevue semi-structurée individuelle; Analyse phénoménologique interprétative	n = 3 couples hétérosexuels; Tranche d'âge = 30-40 ans; Majoritairement caucasiens; Avant et après leur premier traitement de FIV; Infertilité primaire; Temps d'essai = 1 à 2 ans.
Sol Olafsdottir, 2013 Pays Nordiques (Suède, Danemark, Finlande, Norvège)	Étudier la perception des couples de leur processus décisionnel au cours des trois premières années de leur traitement de fertilité.	Étude descriptive qualitative ; Entrevue non structurée en couple; Analyse comparative	n = 22 couples hétérosexuels; Âge moyen = 30,6 (F) et 32,9 (H); En traitement de fertilité et après les traitements; Infertilité majoritairement primaire; Sources variées; Temps d'essai = 3≤
Steuber, 2008 États-Unis	Explorer de quelle façon les difficultés de conception affectent et transforment la relation conjugale.	Étude qualitative; Analyse de forum en ligne dédiés aux problématiques liées à l'infertilité; Analyse thématique et filiale	n = 438 publications et commentaires écrits par un membre du couple.

Une analyse descriptive a ensuite été réalisée afin de synthétiser les données de ces 17 études. L'évaluatrice principale a donc apprivoisé le contenu de chacun des articles. Ensuite, afin de faciliter l'analyse des données qualitatives, les articles ont été importés dans le logiciel *Nvivo*. À ce stade, chaque article a été méticuleusement analysé afin d'identifier les passages qui abordaient l'expérience émotionnelle des couples. Ces passages ont ensuite été regroupés selon l'émotion (ex. colère, honte, tristesse, espoir, stress) qui s'en dégageait. Les différents groupes, soit les émotions identifiées à l'étape précédente, ont ensuite été structurés selon le moment dans lequel ils prenaient place (ex. avant les traitements, pendant les traitements, après les traitements). Cette analyse a donc permis de structurer l'expérience émotionnelle des couples souffrant d'infertilité en trois grandes étapes incluant la recherche d'un diagnostic, le commencement des traitements et les résultats des traitements (Figure 2). Différentes émotions, sentiments et états émotionnels constituent donc chacune de ces étapes et offrent ainsi une vue d'ensemble de l'expérience émotionnelle des couples souffrant d'infertilité. La section suivante décrit plus en détail l'expérience émotionnelle des couples lors de ces trois étapes principales.

Figure 2

Parcours de l'infertilité selon l'expérience émotionnelle des couples souffrant d'infertilité



La recherche d'un diagnostic

De façon générale, les couples envisagent le projet de fonder une famille selon différentes perspectives. Ainsi, certains vont débiter le processus de procréation en ayant des attentes élevées face à sa réussite tandis que d'autres l'entreprennent sans attentes (Cipoletta & Faccio, 2013). La conceptualisation et la signification d'avoir des enfants modulent chez les couples leur expérience émotionnelle lorsqu'ils sont confrontés à des problèmes de fertilité (Cipoletta &

Faccio, 2013; Cudmore, 2005; Glover et al., 2009). Par exemple, certains couples s'engagent dans leur projet d'enfants avec un sentiment d'omnipotence qui rapidement peut laisser place à un sentiment d'impotence lorsque des difficultés de fertilité sont rencontrées. Deuxièmement, certains vont a priori être indécis quant à leur désir réel de parentalité, mais devant des enjeux de fertilité, se surprennent à vouloir davantage un enfant puisqu'ils ne peuvent plus exercer leur libre choix à ce sujet (Cudmore, 2005). Finalement, certains couples vont débiter les démarches de conception selon leur plan de vie établi et devant des difficultés de procréation, se retrouvent profondément bouleversés à l'idée de ne pas pouvoir le réaliser comme ils l'auraient souhaité (Glover et al., 2009).

Une fois les problèmes de fertilité constatés, certains couples entreprennent des investigations sur le plan médical afin d'identifier la source de ceux-ci. Ces investigations étant très énergivores en temps, invasives et humiliantes, chamboulent la vie professionnelle et personnelle du couple en plus de provoquer des émotions telles que la honte, l'embarras, la colère ou un sentiment d'infériorité (Cudmore, 2005; Genesse et al., 2019; Mahon & Cotter, 2014).

Une fois cette étape terminée, les couples se retrouvent dans une période d'attente et d'appréhension, empreinte d'inquiétudes qui s'intensifient avec le temps, et ce, jusqu'à l'annonce du diagnostic (Cudmore, 2005; Mahon & Cotter, 2014). Bien que cette annonce mette fin à une période difficile pour le couple, recevoir une telle nouvelle n'est pas chose facile. En effet, le diagnostic peut être reçu comme un choc ébranlant ainsi l'espoir et le désir des couples à enfanter (Cipoletta & Faccio, 2013; Darwiche et al., 2013; Genesse et al., 2019). Un sentiment de colère, d'impuissance, d'échec, de dévastation, de tristesse, d'inquiétude, d'anxiété, de trahison et de culpabilité, de dégoût accompagne aussi souvent l'annonce des résultats (Cipoletta

et Faccio, 2013; Crespo & Bestard, 2016; Cudmore, 2005; Darwiche et al., 2013; Genesse et al., 2019; Glover et al., 2009; Omu & Omu, 2010; Peters et al., 2011). De même, un sentiment de soulagement peut être vécu lorsque des raisons expliquent la difficulté à concevoir (Cudmore, 2005; Genesse et al., 2019). Face à leur entourage, et particulièrement face à d'autres individus ayant des enfants et considérés comme inadéquats par le couple, des sentiments d'isolement, d'injustice, d'envie, de jalousie, de rage peuvent être ressentis (Cudmore, 2005; Genesse et al., 2019; Glover et al., 2009; Peters et al., 2011). L'amorce des traitements de fertilité est facilitée par l'apparition de sentiments d'espoir, d'acceptation, de détermination, d'urgence et d'impatience (Crespo & Bestard, 2016; Darwiche et al., 2013; Duthie et al., 2017; Genesse et al., 2019; Glover et al., 2009; Omu & Omu, 2010).

Le commencement des traitements

Plusieurs articles mentionnent qu'un sentiment d'optimisme, d'espoir et de détermination accompagne généralement le début des traitements de fertilité (Cipoletta & Faccio, 2013; Duthie et al., 2017; Genesse et al., 2019; Mahon & Cotter, 2014). De plus, malgré la présence d'inquiétudes, certains se sentent contraints et empressés de débiter les traitements rapidement afin de maximiser les chances de réussite (Crespo & Bestard, 2016; Duthie et al., 2017; Glover et al., 2009).

Tout comme au moment des investigations médicales, le déroulement impersonnel, invasif et froid des traitements, ajouté à l'incertitude de leur dénouement, peut engendrer un sentiment de vulnérabilité, de nervosité, de préoccupations, d'appréhension, de déception, de frustration et d'anxiété chez les membres du couple (Allan et al., 2019; Cipoletta & Faccio, 2013; Crespo & Bestard, 2016; Duthie et al., 2017; Mahon & Cotter, 2014). Durant cette période, qualifiée par certains comme un tourment émotionnel douloureux, les membres du

couple peuvent être éprouvés autant physiquement qu'émotionnellement, et ce, particulièrement dans le contexte de l'utilisation d'une TPA invasive et dispendieuse telle que la FIV (Allan et al., 2019; Covington & Hammer Burns 2006; Steuber & Solomon, 2008; Simon, 2011). Malgré la charge émotionnelle de cette période et les impacts de cette dernière sur des aspects personnels, professionnels, physiques, sexuels et relationnels, certains couples arrivent à se sentir plus près de leur partenaire et expriment un sentiment de solidarité (Boden, 2007; Cipoletta & Faccio, 2013; Cudmore, 2005; Duthie et al., 2017; Glover et al., 2009; Peters et al., 2011; Sol Olafsdottir et al., 2013).

Une fois le cycle de traitement terminé, les couples se retrouvent une fois de plus dans l'attente et l'anticipation des résultats. Un sentiment d'urgence, d'impatience ainsi qu'un état d'anxiété et de stress peuvent se manifester en raison de leur âge qui les éloigne de la période plus favorable à la conception (Cipoletta & Faccio, 2013; Duthie et al., 2017; Glover et al., 2009; Mahon & Cotter, 2014; Phillips et al., 2014a). En plus d'éprouver un sentiment d'impuissance face au dénouement des traitements, les couples peuvent se sentir à la merci de la réussite des TPA puisque leurs résultats sont susceptibles d'affecter le futur du couple (Cipoletta & Faccio, 2013; Cudmore, 2005; Glover et al., 2009).

Le résultat des traitements

L'apparition des règles chez la femme annonce généralement un résultat négatif des traitements. À ce moment, les couples peuvent vivre un sentiment d'échec, de déception, de désespoir, de vide, d'anxiété et de tristesse (Boden, 2007; Cipoletta & Faccio, 2013; Cudmore, 2005; Glover et al., 2009; Genesse et al., 2019). Le désir profond d'avoir un enfant peut amener le couple à entamer un nouveau cycle de traitement ravivant ainsi un sentiment d'espoir (Boden, 2007; Crespo & Bestard, 2016; Genesse et al., 2019). Entreprendre un nouvel essai en clinique

de fertilité est communément comparé à une montagne russe : le sentiment d'espoir, marquant le début des traitements, représente le côté ascendant du manège et le sentiment de désespoir lors de résultats négatifs, le côté brutal de la descente (Boden, 2007; Crespo & Bestard, 2016; Genesse et al., 2019). Aussi longtemps que les traitements perdurent, les couples sont enclins à vivre cette montagne russe émotionnelle (Boden, 2007). En effet, lorsque les résultats négatifs s'accumulent, les couples sont de plus en plus placés devant l'éventualité de mettre fin aux traitements.

D'un autre côté, certains couples choisissent de continuer les traitements dans un esprit de détermination et d'espoir (Boden, 2007; Cipoletta & Faccio, 2013; Genesse et al., 2019). Ce choix est motivé par leur désir de reprendre un certain contrôle sur leur destin ou d'éviter la douleur que pourrait engendrer le fait d'accepter un avenir sans enfant (Cipoletta & Faccio, 2013; Cudmore, 2005). Afin d'éviter d'être consumés par leur désir de parentalité, et ce, autant financièrement qu'émotionnellement et aussi afin de se donner la chance de s'épanouir autrement, des couples décident de poursuivre les traitements en instaurant une date butoir (Cipoletta & Faccio, 2013; Crespo & Bestard, 2016; Phillips et al., 2014a, 2014b). Certains choisiront simplement de prendre une pause du processus de fertilité pour un moment alors que d'autres se retireront du processus de fertilité plus rapidement et définitivement (Boden, 2007; Glover et al., 2009). Les raisons sont variées allant de l'acceptation de la situation, à une préoccupation pour leur santé ou tout simplement à un épuisement lié à la montagne russe émotionnelle (Boden, 2007; Duthie et al., 2017; Glover et al., 2009). Lorsque les couples cessent les traitements, le deuil de leur fertilité et les émotions s'y rattachant s'installent: sentiments d'engourdissement, choc, déni, colère, culpabilité, tristesse profonde et recherche de sens (Cudmore, 2005; Genesse et al., 2019).

D'autres couples vont voir leur rêve d'avoir un enfant se concrétiser. Dans ce contexte, des émotions contradictoires telles que l'espoir, la peur, le stress et la joie peuvent être vécues (Allan et al., 2019; Crespo & Bestard, 2016). Les futurs parents se retrouvent alors dans un état émotionnel complexe, soit une ambivalence constante entre l'anxiété et l'excitation (Allan et al., 2019). Toujours selon Allan et al. (2019), l'identité que confère l'infertilité aux membres du couple ainsi que le ressentiment vécu face aux personnes tenant leur parentalité pour acquise semblent rester constamment en toile de fond, et ce, malgré leur nouveau statut de parent. En somme, la transition à la parentalité peut être vécue de façon difficile, frustrante et anxiogène.

Les résultats de cette recension systématique des écrits qualitatifs soulignent à plusieurs reprises la présence de stress durant le parcours d'infertilité. De plus, d'un point de vue plus global, il est prudent de dire que l'expérience émotionnelle vécue par les couples souffrant d'infertilité se compose principalement d'imprévisibilité, d'impuissance, de nouveauté, de douleurs physiques et émotionnelles. Selon Lupien (2013), la recette du stress, connue sous l'abréviation « CINE », est constituée entièrement de ces éléments : le niveau de contrôle (C), le niveau d'incertitude (I), le niveau de nouveauté (N) et le niveau de menace imposé à l'ego (E). Selon la logique de cette théorie et les résultats de la recension, les couples souffrant d'infertilité peuvent vivre un niveau de stress élevé durant leur parcours d'infertilité.

Il est à se demander si cet état de stress se transpose à l'expérience de la grossesse. Deux articles de la recension systématique soulignent la présence de stress et d'anxiété, durant la grossesse, chez les couples ayant eu un parcours d'infertilité (Allan et al., 2019; Crespo & Bestard, 2016). Cependant, il est tout de même pertinent de s'attarder plus longuement à la question et ainsi vérifier ce que dit la littérature scientifique à ce sujet. Dans cet ordre d'idée, la prochaine section a pour but de souligner les effets du stress sur la grossesse et présenter l'état

des connaissances quant au niveau de stress des couples, ayant eu recours à la FIV, lors de de la grossesse.

Stress prénatal

Le stress prénatal fait référence à toutes situations pouvant occasionner une réponse de stress durant la période de la grossesse, comme des difficultés financières ou conjugales ainsi que des évènements catastrophiques (ex. catastrophes naturelles, guerres) ou des changements de vie importants (ex. deuil, déménagement, séparation) (Zafar & Firdaus, 2021). Aussi, les inquiétudes quant à la santé du bébé et au déroulement de la grossesse ainsi que la présence d'un état d'anxiété ou dépressif sont également des éléments pouvant occasionner un stress prénatal (Dunkel & Tanner, 2012; Scheinost et al., 2017). La présence d'un tel stress peut alors entraîner des effets sur le développement du fœtus et le déroulement de la grossesse.

Effets du stress prénatal

Il est nécessaire d'évaluer la présence d'une telle réponse chez les couples puisque la présence de stress durant la période prénatale peut induire de graves conséquences sur la santé de l'enfant en devenir (Manzari et al., 2019). En effet, l'apport en nutriments est essentiel pour la construction du système nerveux du fœtus et de ses structures cérébrales. Or, le stress maternel est connu pour en altérer l'apport (Graingnic-Philippe & Tordjman, 2009; Santrock et al., 2014). Le stress paternel est tout aussi important en contexte prénatal puisque des études ont permis de constater qu'il influait de manière directe et indirecte sur le stress maternel (Engert et al., 2018; Papp et al., 2013; Saxbe & Repetti, 2010). En ce sens, les résultats d'une étude comprenant 112 dyades de sexe opposé soutiennent l'idée du synchronisme physiologique puisque les auteur.e.s ont su démontrer que le niveau de cortisol du conjoint avait une incidence sur le niveau de cortisol de la conjointe et donc sur le fœtus (Saxbe et al., 2015).

Dans cet ordre d'idée, le stress maternel et paternel, en contexte prénatal, est susceptible de provoquer de graves conséquences sur le développement de l'enfant à long terme. Une méta-analyse de Manzari et al. (2019), souligne par exemple une potentielle association entre le stress prénatal et la présence du trouble du spectre de l'autisme ou du trouble du déficit d'attention et d'hyperactivité chez les enfants. Selon des études longitudinales auprès de 2 607 851 enfants, il y aurait présence d'une association dite modérée, entre le stress prénatal et les maladies cardiovasculaires à l'enfance et au début de l'âge adulte (Plana-Ripoll et al., 2016). Une autre étude longitudinale, incluant cette fois 1 548 746 enfants, souligne une forte association entre la présence de stress durant la grossesse et le risque de développer un diabète de type 1 chez les enfants de sexe féminin (Virk et al., 2010). Les résultats d'autres études vont également souligner un lien entre les effets du stress prénatal sur le cerveau et l'apparition d'une vulnérabilité à développer des psychopathologies telles que la schizophrénie, l'anxiété et la dépression à l'âge adulte (Gallois et al., 2012; Weinstock, 2001). Voyant les effets nocifs du stress en période prénatale, il est pertinent de vérifier l'état des connaissances quant à sa présence chez les couples ayant vécu un parcours d'infertilité.

FIV et stress prénatal

Cette transition, soit du parcours d'infertilité à l'obtention d'une grossesse, semble avoir été davantage étudiée lorsque la grossesse résultait d'une fécondation in vitro (FIV). Brièvement, la FIV est une TPA plutôt coûteuse et invasive, qui s'avère particulièrement exigeante puisqu'elle s'effectue en plusieurs étapes soit, la stimulation ovarienne, le déclenchement, le prélèvement, la fécondation et le transfert d'embryon (PROCRÉA, 2021). Les études démontrent que 72 % des individus en traitement de FIV présentent des psychopathologies se rattachant à l'anxiété, la dépression et au stress (Gourounti et al., 2011; Turner et al., 2013).

Lorsqu'il est question de ce phénomène, soit la présence des symptômes dépressifs et anxieux en période prénatale à la suite d'une FIV, les études présentent des résultats parfois contradictoires (Hjelmstedt et al., 2006). En effet, certaines études ne rapportent aucune différence statistiquement significative entre le niveau d'anxiété, de dépression ou de stress des participant.e.s ayant eu recours à la FIV et celui de la population générale (Cox et al., 2006; Klock & Greenfeld, 2000; Yakupova et al. 2015). Cependant, les résultats d'autres études démontrent le contraire quand il est question de mesurer l'anxiété et la dépression reliées spécifiquement à la grossesse, à la santé du bébé ou au déroulement de l'accouchement (Chojenta et al., 2014; Darwiche et al., 2014). Par exemple, une étude, comprenant 250 femmes enceintes grâce à la FIV, identifie une corrélation positive entre l'anxiété vécue par ces dernières et le déroulement physique de la grossesse au troisième trimestre (McMahon et al., 2013). Ces résultats peuvent être expliqués par la tendance plus marquée des couples à appréhender une fausse couche, un handicap chez le bébé ou un accouchement à haut risque (Brockington et al., 2006; Gourounti, 2016; Lin et al., 2013).

En bref, la littérature scientifique révèle l'absence de consensus quant à la transposition de ce stress durant la période prénatale chez cette population. Sachant que la présence de stress lors de la grossesse peut atteindre le développement cognitif, émotionnel et comportemental de l'enfant, il est important de vérifier l'impact du recours à la FIV sur le niveau de stress, des futurs parents, durant la grossesse. Ceci permettra d'explorer si les enfants de cette population sont bel et bien plus à risque d'être soumis aux effets du stress prénatal.

Objectif de l'étude

Dans cette perspective, cette étude a pour objectif général de comparer le niveau de stress, en contexte prénatal, tel que vécu par les futurs parents ayant recours à la fécondation in

vitro comparativement au niveau de stress vécu par ceux ayant fait l'expérience d'une fausse couche lors d'une grossesse antérieure ou ayant fait l'expérience d'une grossesse spontanée.

La variable de la fausse couche a été sélectionnée afin de former un groupe comparatif au sein de l'étude puisque cette expérience peut induire une réponse émotionnelle et des appréhensions semblables à celles vécues par les individus en couple ayant conçu par FIV (Badenhorst & Hughes, 2007; Brier, 2008; Johnson & Johnston, 2020; Robinson, 2011). En effet, ces expériences se présentent comme des détours forcés dans la vie des couples et sont composées d'étapes entrecoupées de longues périodes d'attentes qui laissent place à plusieurs émotions telles que la colère, la culpabilité, la tristesse, le désespoir, le sentiment de perte et de vide (Adolfsson et al., 2004; Broen et al., 2005; de Montigny et al., 2017; Lok & Neugebauer, 2007; Meaney et al., 2017; Murphy & Merrell, 2009; Rinehart & Kiselica, 2010). De plus, dans le même sens que la grossesse à la suite d'une FIV, il est reconnu que l'expérience de la grossesse peut devenir un événement stressant et anxiogène pour les futurs parents ayant vécu une fausse couche (Badenhorst & Hughes, 2007). En ce sens, une étude comprenant 1495 femmes enceintes ayant vécu par le passé une fausse couche a démontré qu'elles étaient significativement plus anxieuses et dépressives que les femmes de la population générale (Gong et al., 2013). L'étude de Chojenta et al. (2014) appuie ces résultats en soulignant également une corrélation positive entre l'expérience d'un avortement spontané passé et la présence de difficulté émotionnelle (anxiété, stress, dépression). C'est dans cet ordre d'idée qu'il apparaissait pertinent de comparer le niveau de stress de ces deux groupes, soit du groupe ayant conçu par FIV et celui ayant fait l'expérience d'une fausse couche.

Hypothèse

Afin d'atteindre l'objectif de l'étude, il est nécessaire de vérifier s'il y a une différence statistiquement significative quant au niveau de stress des futurs parents, selon le contexte et leur expérience passée en lien à la conception. L'hypothèse de recherche sous-jacente est que le niveau de stress pour les personnes ayant eu un parcours d'infertilité et recours à la FIV sera comparable aux personnes ayant eu une expérience de fausse couche et plus élevé que les personnes ayant conçu spontanément.

Pertinence de la recherche

Selon les résultats de la recension systématique des écrits qualitatifs, décrits précédemment, peu d'études se sont attardées à l'expérience émotionnelle des membres du couple souffrants d'infertilité une fois les traitements réussis (Allan et al., 2019; Crespo & Bestard, 2016). En effet, seulement deux articles ont été trouvés à ce sujet. Effectuer cette recherche permettra donc de contribuer à l'avancement des connaissances quant à l'expérience émotionnelle de cette population au moment de la grossesse. Plus précisément, répondre à cette hypothèse permettra une meilleure compréhension de l'expérience de la grossesse à la suite d'un parcours d'infertilité. En effet, la recension systématique des écrits qualitatifs a permis de reconnaître que tout au long du parcours d'infertilité, l'expérience émotionnelle des couples est composée de stress, mais également de plusieurs éléments (i.e., imprévisibilité, impuissance, nouveauté, douleur émotionnelle/physique) qui, mis ensemble, peuvent aussi induire une réponse de stress (Lupien, 2013). Dans ce contexte, étudier ce phénomène permettra d'explorer si cet état de stress se transpose à l'expérience de la grossesse.

De plus, certains auteurs.es se sont penchés sur la question, mais spécifiquement en contexte de FIV. Donc, il est vrai que dans la littérature il existe certaines études qui ont vérifié s'il existe une différence statistiquement significative entre le niveau de stress prénatal des

hommes et des femmes ayant conçu par FIV et ceux ayant conçu spontanément. Cependant, d'un côté certaines d'entre elles ne rapportent aucune différence statistiquement significative entre le niveau stress prénatal des participant.e.s ayant eu recours à la FIV et celui de la population générale (Cox et al., 2006; Klock & Greenfeld, 2000; Yakupova et al. 2015) tandis que d'autres avancent le contraire (Chojenta et al., 2014; Darwiche et al., 2014). Tenter de répondre à l'hypothèse de la présente étude permettra de clarifier l'état des connaissances et ainsi contribuer à diminuer le niveau de contradiction dans la littérature, à ce sujet.

Outre le fait de contribuer à l'avancement des connaissances dans le domaine scientifique, cette étude s'avère pertinente d'un point de vue clinique. Puisqu'il a été démontré que la présence de stress en période prénatal mène à des complications au niveau de la santé du bébé (i.e., altération du système nerveux et des structures cérébrales, trouble neurodéveloppemental, risque de psychopathologies, risque de maladie cardiovasculaire et diabète de type I), il s'avère pertinent de confirmer sa présence chez les futurs parents ayant conçu par FIV afin de prendre des actions préventives (Gallois et al., 2012; Graingnic-Philippe & Tordjman, 2009; Manzari et al., 2019; Santrock et al., 2014; Virk et al., 2010; Weinstock, 2001). Par le fait même, confirmer la présence d'un tel état durant la période prénatale pourra permettre la mise en place de pratiques visant à diminuer le niveau de stress et ainsi minimiser les impacts négatifs sur la santé du bébé et le déroulement de l'accouchement. Par exemple, il a été démontré que la pratique de la pleine conscience diminue considérablement le niveau de stress (Querstret et al., 2020; Strauss et al., 2021; Yüksel & Bahadır, 2020). Ainsi, cette étude permettra d'évaluer la pertinence de la mise en place d'un tel programme auprès de cette population.

Dans le même ordre d'idée, répondre à cette question de recherche permettra d'adapter les services de consultation offerts en clinique de fertilité. En ce sens, lors des traitements de

fertilité, les cliniques recommandent un suivi avec un psychologue ou un travailleur social. Cependant, généralement ce type de service n'est pas automatiquement offert après un traitement réussi via la FIV sans don de gamète ou d'embryons (Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée, 2009). Donc, vérifier si l'expérience émotionnelle du parcours d'infertilité se transpose à l'expérience de la grossesse chez les individus ayant conçu par FIV, permettra de sensibiliser les psychologues et les travailleurs sociaux à prolonger leurs services au-delà d'une grossesse réussie, si tel est le besoin.

D'un point de vue général, conduire cette étude permettra également de sensibiliser les professionnels de la santé (ex. médecin de famille, gynécologue, infirmier.ère) susceptibles de rencontrer, dans leur pratique, des couples vivant une grossesse à la suite d'un parcours d'infertilité. Ainsi, les présents résultats pourraient donner lieu à des recommandations visant à offrir une prise en charge plus sensible au vécu des futurs parents ayant conçu par le biais de la FIV.

Finalement, sur le plan social, cette étude s'avère pertinente dans le but de sensibiliser la population canadienne à l'expérience des futurs parents ayant conçu par FIV à la suite d'un parcours d'infertilité. En effet, étudier le vécu de cette population permettra une reconnaissance des difficultés que peut produire un tel parcours. Enfin, les résultats de cette étude pourront également permettre de normaliser et valider l'expérience des individus ayant conçu par FIV.

CHAPITRE IV

Méthode

Provenance des données

Cet essai doctoral est réalisé à partir d'analyses secondaires des données provenant du premier temps de mesure (T-1) d'une étude longitudinale en trois temps de mesures, conduite par de Montigny et al., s'intitulant *Paternité, immigration et soutien social (PASS): Obstacles et conditions facilitantes (CRSH, 2016-2019)*. Les objectifs de l'étude PASS consistent à examiner : 1) les représentations des pères et des mères concernant le soutien social souhaité et reçu, et ses effets sur l'engagement paternel, 2) les besoins, les attentes et les demandes d'aide des pères et finalement, 3) la nature des relations entre les caractéristiques personnelles et contextuelles des parents, le soutien social et l'engagement paternel.

Les critères d'inclusions de l'étude concernant les participant.e.s sont les suivants; 1) être âgé de plus de 18 ans, 2) être en mesure de lire et de comprendre le français ou l'anglais et 3) avoir un accès à internet. Les participant.e.s de l'étude sont des hommes et des femmes faisant partie de couples hétérosexuels où la femme est enceinte de 28 à 36 semaines. Ils ont été recrutés lors de l'échographie prénatale, de la visite médicale et par les réseaux sociaux. La taille de l'échantillon du T-1 de l'étude PASS est de 675 participant.e.s, soit 320 pères et 355 mères (i.e., 283 couples et 392 familles) où le taux de réponse s'élève à 88 % pour les hommes et 91 % pour les femmes. Le recrutement a eu lieu dans les villes de Montréal ($n=338$), Québec ($n=144$), Gatineau ($n=179$), Maniwaki ($n=4$) et dans la région des Laurentides ($n=10$).

Devis et procédures de l'étude

Cet essai doctoral consiste en une étude quantitative à devis descriptif comparatif puisqu'elle cherche à comparer plusieurs groupes. L'échantillon comporte trois groupes constitués à partir de l'échantillon de l'étude principale au T-1. La taille inégale des groupes

s'explique par leur représentation respective à l'intérieur de l'échantillon de l'étude principale. Tout d'abord, les deux bases de données créées au T-1 de l'étude PASS, soit celle des mères et celle des pères ont été fusionnées. Lors de la fusion, une nouvelle variable permettant d'identifier le sexe des participant.e.s a été ajoutée. Lors de cette fusion, l'identifiant original des sujets a été conservé. Chaque couple avait donc le même identifiant afin de faciliter leur appariement. À cette étape, des analyses préliminaires (anova factorielle de variance inter-sujets) ont été effectuées afin de vérifier la présence de différences entre les hommes et les femmes dans le but d'orienter la création des groupes à l'étude. Selon les résultats, aucune différence n'était notable au niveau du stress entre les hommes et les femmes. Dans ce contexte, la méthode de sélection des participant.e.s a été effectuée en fonction de l'historique de grossesse. Trois groupes ont ainsi été créés. Les couples sélectionnés pour le Groupe 1 sont ceux ayant eu recours à la fécondation in vitro et n'ayant pas vécu de fausse couche antérieure ou toutes autres complications liées à la grossesse. Un deuxième groupe susceptible de vivre du stress durant la grossesse a été sélectionné, soit ceux ayant vécu, lors de grossesses antérieures, une ou plusieurs fausses couches (i.e., un décès dans les 20 premières semaines de grossesse) afin de former le Groupe comparatif (Badenhorst & Hughes, 2007). Finalement, le Groupe 3 est composé des futurs parents vivant une grossesse spontanée, sans complication liée à une grossesse antérieure; ils constituent ainsi le Groupe contrôle.

Variables de l'étude

La variable à l'étude est le stress prénatal et elle est mesurée par les questionnaires ci-après décrits.

Questionnaire prénatal

Il est important de mentionner que chaque questionnaire a été validé préalablement auprès des pères et des mères anglophones et francophones. Le questionnaire prénatal utilisé a permis de recueillir des informations sociodémographiques comme l'âge des participant.e.s, le nombre d'enfants, le nombre d'années de vie commune, le niveau d'éducation, l'origine culturelle et raciale, le statut d'immigration, la ville de recrutement et le revenu. Ce questionnaire a également permis de cerner l'historique de la grossesse. En ce sens, les questions entourant le recours à la fécondation in vitro et l'expérience d'une fausse couche lors d'une grossesse antérieure ont permis de former les trois Groupes à l'étude.

Niveau de stress en contexte prénatal

Dans cette étude, la variable dite dépendante (VD) s'avère être le résultat obtenu au questionnaire de détresse prénatale révisé (PDQ-R) (voir annexe B) de Yali et Lobel (2008). Cet instrument mesure le stress relié spécifiquement à la grossesse avec 17 items concernant les soins médicaux, les symptômes physiques, la parentalité, les changements physiques et la santé de l'enfant (Cole-Lewis et al., 2014; Lobel et al., 2008) et présente une bonne cohérence interne (i.e., alpha de Cronbach de 0,87). Puisque chaque participant.e a rempli le PDQ-R au moment de la grossesse cela a permis d'obtenir le niveau de stress vécu au cours de cette période. En effet, les répondants étaient invités à identifier, sur une échelle de type Likert, si l'énoncé leur correspondait « pas du tout » (0) à « beaucoup » (2) (Lobel et al., 2008). La somme du résultat s'étend de 0 à 34, de sorte que plus le score obtenu au PDQ-R est élevé, plus le niveau de détresse prénatal est élevé (Lobel et al., 2008).

Considérations éthiques

Le comité d'éthique à la recherche de l'Université du Québec en Outaouais (UQO) (no. 2020-839) a donné son accord pour la réalisation de cette analyse secondaire de données. Il

importe de préciser que lors du consentement initial, les participant.e.s avaient donné leur aval à une utilisation secondaire des données sur des thèmes liés à l'étude principale. Toutes les données collectées ont été conservées de manière à garder confidentielle l'identité des participant.e.s Pour ce faire, un code a été associé à chacun des participant.e.s Les assistant.e.s de recherche avaient uniquement accès au code de ces derniers et seulement les chercheurs.es principaux.les pouvaient relier le code au nom des participant.e.s. Les réponses des mères et des pères sont ainsi demeurées complètement confidentielles. Les réponses des participant.e.s ont été conservées électroniquement dans un dossier sécurisé par un mot de passe sur le serveur de l'UQO ainsi que celui de l'Université McGill, et le seront pour une période de sept ans.

Analyses statistiques

À l'aide du logiciel SPSS (version 27.0) l'ensemble des variables a été observé afin de noter les données manquantes et la présence de cas extrême. Ensuite, afin d'obtenir le niveau de détresse prénatale (VD) de chacun des participant.e.s, la somme des réponses obtenues aux 17 énoncés du PDQ-R a été calculée ce qui a permis d'obtenir par la suite la moyenne du score des femmes, des hommes et des trois Groupes à l'étude (Groupe 1(FIV), Groupe 2 (FC), Groupe 3 (GS)) au PDQ-R.

Ensuite, le respect des postulats statistiques (i.e., de normalité et d'homogénéité) a été vérifié afin de permettre l'utilisation d'un modèle linéaire et ainsi exécuter les analyses pouvant tester les hypothèses émises précédemment.

Dans le but d'orienter le choix des analyses statistiques, une corrélation intra-classe (CIC) a été calculée afin de vérifier le niveau d'interdépendance des données au sein des couples. Devant les résultats obtenus, il était statistiquement acceptable de considérer les données comme issues de personnes indépendantes. Une analyse de variance factorielle inter-sujets a donc été

sélectionnée puisqu'elle permettait de premièrement comparer les moyennes du score obtenu au PDQ-R, des femmes et des hommes, dans le but d'effectuer les analyses préliminaires afin de vérifier l'existence d'une différence significative concernant le niveau de stress entre les hommes et les femmes et ainsi orienter la création des groupes à l'étude.

Deuxièmement, l'ANOVA factorielle a été utilisée dans le but de tester l'hypothèse à l'étude puisqu'elle permettait de comparer le niveau de stress en période prénatale du Groupe 1, soit les participant.e.s ayant conçu par FIV au niveau de stress des Groupes 2 et 3 (i.e., FC et GS).

CHAPITRE V

Résultats

Description de l'échantillon

L'échantillon de cet essai doctoral a été construit à partir des 675 participant.e.s du T-1 de l'études PASS. Au total, l'échantillon de la présente étude compte 571 participant.e.s (voir Tableau 2). De ces 571 participant.e.s, 27 sont inclus dans le Groupe 1 (FIV), soit 15 hommes et 12 femmes, ayant mentionné avoir eu recours à la FIV et n'ayant pas vécu de fausse couche antérieure ou toutes autres complications reliées à la grossesse. Le Groupe 2 (FC) est composé de 84 participant.e.s, soit 55 femmes et 29 hommes, ayant eu l'expérience d'une fausse couche (FC). Les personnes remplissant ces deux conditions simultanément ont été exclues, soit 5 participant.e.s. Le Groupe 3, ayant dit avoir eu une grossesse spontanée (GS) et ayant confirmé l'absence de complications reliées à une grossesse antérieure (i.e., avortement, interruption médicale de grossesse, mort in utero ou néonatale) regroupe 460 participant.e.s, 218 femmes et 242 hommes. Les participant.e.s ne répondant pas aux critères d'inclusions du Groupe 1, Groupe 2 et Groupe 3, ont été exclus de l'étude ($n = 96$ dont 66 femmes et 30 hommes). Afin de consulter les caractéristiques des participant.e.s exclu.e.s, veuillez vous référer à l'annexe C. Finalement, trois hommes avaient des données manquantes pour la variable dépendante, soit le score total au questionnaire PDQ-R. Ces participant.e.s ont donc été retirés de l'échantillon.

Les caractéristiques sociodémographiques des participant.e.s sont présentées au Tableau 2. Selon ces informations détaillées, plus de la moitié des participant.e.s, soit 67,3 % ($n = 384$), affirment devenir parents pour la première fois, et ce, à un âge moyen de 32 ans, plus précisément, 32 ans pour la mère et 34 ans pour le père. Cela est un peu plus élevé que ce qui serait attendu selon Milan (2014), soit 27 ans pour la mère et 32 pour le père. Nonobstant, cela

converge avec le fait que les couples ont leur enfant de plus en plus tardivement (Provencher et al., 2018).

Aussi, comme il a été mentionné précédemment, le parcours d'infertilité, incluant les procédures de conception, s'étend sur une longue période. Il est donc logique de constater que non seulement l'âge moyen du Groupe 1 semble plus élevé, selon l'observation des caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon, mais que 42,3 % de ces individus indiquent partager leur vie depuis au moins 10 ans avec leur partenaire.

En ce qui a trait au niveau d'éducation complété par les participant.e.s, 21 % de l'échantillon note avoir fait des études collégiales, 34,3 % un baccalauréat et 29,1 % des études supérieures. Comparé à une étude conduite par Statistique Canada, le niveau d'éducation, au niveau collégial, du présent échantillon s'avère moins élevé que la population générale (Statistique Canada, 2021). En ce sens, selon l'étude gouvernementale, il serait attendu que chez la population âgée de 25 à 64 ans, en 2019, environ 26 % a fait des études collégiales.

En rapport au statut d'immigration, selon Binette et al. (2016), 30 % des naissances ont au moins un parent né à l'étranger. Dans l'échantillon de cette étude, près de 27 % des participant.e.s sont nés à l'extérieur du Canada, ce qui est un peu moins que la proportion attendue. En ce qui concerne le milieu, la quasi-totalité de l'échantillon (97,5 %) provient de milieux urbains (i.e., Montréal, Gatineau, Québec). Seulement 2,5 % des participant.e.s proviennent de région semi-urbaine ou rurale. En ce qui a trait au revenu moyen du ménage avant impôt, les participant.e.s de l'échantillon se situent dans la tranche de 80 000 à 99 999 \$ et moins, ce qui diffère légèrement de ce qui est rapporté par Statistique Canada (2019). En effet, le revenu moyen, avant impôt, des ménages au Québec, s'élève à 118 600\$.

Tableau 2

Caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon en fonction de l'expérience de la grossesse

Variables descriptives	Groupe 1- Fécondation in vitro (FIV)		Groupe 2- Fausse couche (FC)		Groupe 3- Grossesse spontanée (GS)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexe								
Femme	12	44,4	55	65,5	218	47,4	285	49,9
Homme	15	55,6	29	34,5	242	52,6	286	50,1
Âge								
<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	35,63 (4,05)		33,42 (5,02)		32,12 (4,70)		32,48 (4,83)	
Premier enfant								
Non	2	7,4	50	59,5	135	29,3	187	32,7
Oui	25	92,6	34	40,5	325	70,7	384	67,3
Années communes								
[0-12 mois]	0	0	2	2,38	22	4,78	24	4,2
[1 à 5 ans]	6	22,22	31	36,90	184	40	221	38,7
[5 à 10 ans]	9	33,33	33	39,29	170	36,96	212	37,12
[10 ans et plus]	11	40,74	17	20,24	63	13,70	91	15,94
Manquant	1	3,7	1	1,19	21	4,57	23	4,03
Niveau d'éducation								
Primaire (6 ans)	0	0	3	3,6	1	0,2	4	0,7
Secondaire (11 ans)	2	7,4	3	3,6	42	9,1	47	8,2
CÉGEP – Technique (14 ans)	0	0	17	20,2	72	15,7	89	15,6
CÉGEP – Général (13 ans)	0	0	7	8,3	24	5,2	31	5,4
Baccalauréat (16 ans)	15	55,6	23	27,4	158	34,3	196	34,3
Maîtrise (18-19 ans)	10	37	21	25,0	102	22,2	133	23,3
Doctorat	0	0	5	6,0	28	6,1	33	5,8
Autre	0	0	5	6,0	33	7,2	38	6,7
Origine culturelle et raciale								
Amérique du Nord	10	37	39	46,5	180	39,3	229	40,11
Amérique du Sud	1	3,7	5	6,0	25	5,5	31	5,43
Asie	3	11,	5	6	26	5,7	34	5,95

Europe	7	25,9	7	8,3	32	7	46	8,06
Afrique	1	3,7	2	2,4	7	1,5	10	1,75
Blanc	5	18,5	20	23,8	138	30,1	163	28,55
Noir	0	0	2	2,4	10	2,2	12	2,10
Aborigène	0	0	1	1,2	3	0,7	4	0,7
Moyen-Orient	0	0	1	1,2	24	5,2	25	4,38
Autre	0	0	1	1,2	11	2,4	12	2,10
Manquant	0	0	1	1,2	6	0,4	7	1,23
Statut immigration								
Citoyen né	16	59,3	62	73,8	340	73,9	418	73,1
Citoyen naturalisé	5	18,5	11	13,1	47	10,2	63	11,0
Résident permanent	6	22,2	11	13,1	73	15,9	90	15,8
Milieu								
Montréal	18	66,7	43	51,8	222	48,3	283	49,6
Gatineau	2	7,4	23	27,7	123	26,7	148	26,0
Québec	5	18,5	14	16,7	107	23,3	126	22,1
Laurentides	0	0	3	3,6	7	1,5	10	1,8
Maniwaki	2	7,4	1	1,2	1	0,2	4	0,7
Revenu								
0 à 19 999 \$	0	0	3	3,6	10	2,2	13	2,3
20 000 à 39 999 \$	0	0	4	4,8	36	7,8	40	7,0
40 000 à 59 999 \$	1	3,7	5	6,0	51	11,1	57	10,0
60 000 à 79 999 \$	2	7,4	16	19,3	67	14,6	85	14,9
80 000 à 99 999 \$	5	18,5	15	18,1	85	18,5	105	18,5
100 000 à 119 999\$	4	14,8	11	13,3	60	13,1	75	13,2
120 000 \$ et plus	15	55,6	29	34,9	150	32,7	194	34,1
Manquant	0	0	1	1,2	1	0,2	2	0,4

Note : $n = 571$. Pour les variables catégorielles, les pourcentages (%) sont rapportés, alors que les moyennes et écarts-types (M , $ÉT$) sont fournis pour les variables continues.

Analyses préliminaires

Tout d'abord, les statistiques descriptives de l'ensemble des variables ont été observées. Des données manquantes ont été notées. Puisque la quantité de celles-ci constituait moins de 5 % soit le score total des participant.e.s au questionnaire PDQ-R, trois données étaient manquantes chez les hommes. L'étendue des scores de détresse parentale (minimum = 0; maximum=28) ont permis d'identifier des participant.e.s ayant des scores extrêmes. En ce sens, cette même variable comportait deux cas extrêmes, un pour les femmes (ID-43) et un pour les hommes (ID-232).

Puisque les cas extrêmes restaient plausibles, ils ont été conservés. Cependant, afin de minimiser leurs impacts sur les analyses, ils ont été corrigés en les ramenant dans la distribution normale selon le processus de Windorisation (Tabachnick & Fidell, 2013). La moyenne des résultats obtenue au PDQ-R par les participant.e.s est présentée au Tableau 3.

Tableau 3

La moyenne des résultats des participant.e.s au PDQ-R

	Groupe 1- Fécondation in vitro (FIV)	Groupe 2- Fausse couche (FC)	Groupe 3- Grossesse spontanée (GS)	Total
Femme				
N	12	55	218	285
<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	9,75 (5,48)	10,07 (4,80)	10,88 (4,85)	10,67 (4,86)
Homme				
N	15	29	242	286
<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	10,13 (5,01)	8,41 (5,27)	9,20 (5,06)	9,17 (5,07)
Total				
N	27	84	460	571
<i>M</i> (<i>ÉT</i>)	9,96 (5,15)	9,50 (5,0)	9,99 (5,03)	9,92 (5,02)

Comme mentionné précédemment, des analyses préliminaires ont été effectuées afin de vérifier la présence d'une différence significative concernant le niveau de stress entre les hommes et les femmes dans le but d'orienter la création des groupes à l'étude. Une analyse de variance factorielle inter-sujets a donc été réalisée. Cette analyse a révélé une absence d'effet significatif du sexe [$F(1, 567) = 2,33, p = 0,127; \eta^2 = 0,004$] sur le niveau de stress. Ainsi,

devant ce résultat, ceci nous permettait de former trois groupes, incluant les hommes et les femmes.

Aussi, la corrélation intra-classe a été calculée afin de vérifier le niveau d'interdépendance des données au sein des couples. Le coefficient de corrélation intra-classe et les intervalles de confiance à 95 % ont été estimés à l'aide du logiciel SPSS sur la base du modèle à mesures unique et selon un accord aléatoire à un facteur. Selon les résultats, les couples présentes un faible coefficient intra-classe, [CIC = 0,17, $p < 0,005$, IC 95% [0,04, 0,30]], ce qui suggère la présence d'une très faible interdépendance entre les conjoints quant à leur niveau de stress prénatal. Dans ce contexte, les données de l'échantillon peuvent être considérées comme issues de personnes indépendantes.

La dispersion des données a également été analysée avant d'entreprendre une analyse factorielle de variance inter-sujets. La distribution des scores pour l'échantillon était asymétrique [asymétrie = 0,45; Zasymétrie = 4,480]. Une transformation racine carrée a donc été utilisée pour tenter de corriger l'asymétrie. À la suite de ce changement, la distribution de l'échantillon [asymétrie = -0,17; Zasymétrie = -1,61] s'est avérée symétrique. Le même exercice a été réalisé pour chacun des groupes. En ce sens, après la transformation racine carrée, la distribution pour le Groupe 1 (FIV) : [asymétrie = -0,57 ; Zasymétrie = -1,27], pour le Groupe 2 (FC) : [asymétrie = 0,04; Zasymétrie = 0,15] et le Groupe 3 (GS) : [asymétrie = -0,18 ; Zasymétrie = -1,54] sont symétriques, donc se distribue normalement.

Le test de Levene a ensuite été utilisé afin de tester le postulat d'homogénéité des variances. Le résultat du test de Levene s'est avéré non significatif ce qui suggère le respect du postulat. Plus précisément, la variance dans le niveau de stress est approximativement égale à travers les combinaisons de variation. Quant au niveau de stress selon les trois Groupes (FIV,

FC, GS), les variances sont également homogènes pour les hommes et les femmes [$F(5, 565) = 1,325, p = 0,250$].

Analyses principales

Cette ANOVA 2 (sexe) X 3 (FIV, FC, GS) a également permis de répondre à l'hypothèse, soit que le niveau de stress diffère d'une condition à l'autre. En ce sens, l'analyse factorielle a révélé une absence d'effet significatif des expériences du Groupe 1 (FIV), Groupe 2 (FC) ou du Groupe 3 (GS) [$F(2, 567) = 0,92, p = 0,398; \eta^2 = 0,003$] sur le niveau des stress. Dans cette optique, l'expérience passée des participant.e.s entourant la procréation, que ce soit le recours à la FIV ou l'expérience d'une fausse-couche n'a aucun effet significatif sur le niveau de stress des participant.e.s en contexte de prénatal. De plus, l'interaction entre le sexe des participant.e.s et leur condition n'est pas significative [$F(2,565) = 0,61, p = 0,550$] indiquant que le niveau de stress moyen vécu est similaire peu importe l'expérience passée de procréation, et ce autant pour les hommes que pour les femmes. Sur la base de ces résultats, l'hypothèse à l'étude est rejetée.

CHAPITRES VI

Discussion

Dans les écrits scientifiques, le parcours emprunté par les couples souffrant d'infertilité se divise généralement en trois périodes (i.e., avant les traitements, pendant les traitements et après les traitements de fertilité) dans lesquelles ceux-ci vivent plusieurs émotions difficiles (Allan et al., 2019; Boden, 2007; Darwiche et al., 2013). La présente étude s'intéressait au niveau de stress des futurs parents en période prénatal et plus spécifiquement à la suite d'une FIV. En effet, bien que des études aient été réalisées sur le sujet, une divergence des résultats concernant l'effet de telles expériences sur celle de la grossesse reste présente, en particulier sur le niveau de stress. Sachant qu'une réponse de stress en contexte prénatal peut engendrer de graves conséquences, étudier cette question s'avérait pertinent. L'objectif général était ainsi de comparer le niveau de stress, en période prénatale, des futurs parents ayant eu recours à la fécondation in vitro à celui des futurs parents ayant conçu à la suite d'une fausse-couche ou de façon spontanée sans évènements antérieurs.

Synthèse des résultats

Les résultats de cette étude diffèrent de ceux d'études précédentes ayant examiné le stress en contexte de FIV. En effet, selon la littérature scientifique il était attendu d'observer, chez les partenaires, un niveau de stress plus élevé chez la femme lors de la grossesse. Les résultats préliminaires de cette étude ont plutôt révélé une absence de différences significative quant au niveau de stress entre les hommes et les femmes en contexte prénatale. D'après les différences entre les sexes étudiées lors des traitements de fertilité, plusieurs études (Awttani et al., 2017; Cserepes et al., 2013) ont démontré que le niveau de stress des femmes en traitement de fertilité (FIV) s'avère plus élevé que celui de leur conjoint. Cela a également été observé en comparant le marqueur biologique du stress (SAA) des conjoints en traitement de fertilité (Zhou et al., 2019).

Dans ce contexte, divers auteur.e.s affirment qu'avoir eu recours à des traitements de FIV augmente le risque de stress lors d'une grossesse obtenue à l'aide de ce type de traitement, en particulier chez la femme (Boz et al., 2018; Chojenta et al., 2014). L'étude de Stevenson et al. (2019) confirme cette idée en indiquant la présence de préoccupations plus marquées, quant au déroulement de la grossesse, chez les femmes comparativement à leur partenaire.

Selon les résultats obtenus dans la présente étude, le sexe n'a aucun impact sur le niveau de stress, et ce, peu importe le groupe. En d'autres mots, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les femmes et les hommes quant au niveau de stress ressenti en contexte prénatal, et ce malgré le recours à une FIV, à la présence d'une expérience de fausse couche ou lors d'une grossesse spontanée.

Le moment où les participant.e.s ont rempli le questionnaire, soit au troisième trimestre de grossesse, peut expliquer en partie ces résultats. Bien que l'étude de Stevenson et al. (2019) ait souligné une réponse de stress plus élevée chez les femmes enceintes ayant eu recours à la FIV que chez leur partenaire, elle a également soulevé une diminution du stress à l'approche de l'accouchement. Toujours selon la même étude, l'inverse a été observé chez les hommes, soit une augmentation de la réponse de stress entre le premier et le troisième trimestre de grossesse. Condon et al. (2004) soutiennent également la présence d'une réponse de stress élevée chez les hommes lors du troisième trimestre de grossesse. Cette fluctuation du niveau de stress tout au long de la grossesse, soit la diminution du niveau de stress des femmes et son augmentation chez les hommes est également observée par Hjelmstedt et al. (2003a). Ce phénomène viendrait diminuer l'écart entre le niveau de stress des partenaires, se traduisant en une absence de différence significative.

Les résultats obtenus lors de la mise à l'épreuve de notre hypothèse diffèrent également de ceux obtenus dans le cadre d'études précédentes. Rappelons que l'hypothèse émise était que le niveau de stress était plus élevé pour les personnes ayant eu un parcours d'infertilité et recours à la FIV ainsi que pour ceux ayant eu une expérience de fausse couche, comparativement aux individus ayant conçu spontanément.

Dans les écrits scientifiques, l'étude de McMahon et al. (2013) souligne un niveau d'anxiété plus élevé chez les femmes ayant conçu à l'aide d'une TPA que celles ayant conçu spontanément. Les résultats de Darwiche et al. (2014) vont dans le même sens en soulignant la présence d'un niveau de stress et d'anxiété plus élevé, lors du premier trimestre de grossesse, chez les femmes ayant conçu par FIV que chez les femmes du groupe contrôle.

D'autre part, il convient de souligner la présence d'un manque de cohérence dans la littérature. En effet, certain.e.s auteur.e.s mettent en évidence des résultats soutenant l'absence de différence significative quant au vécu, lors de la grossesse, des couples ayant conçu par FIV et ceux ayant conçu spontanément. L'étude de Stevenson et al. (2019) souligne une absence de différence statistiquement significative quant au niveau de stress entre les couples ayant conçu à l'aide d'une FIV et ceux ayant conçu spontanément. Les résultats de l'étude de Harf-Kashdaie et Kaitz (2007) vont dans le même sens en démontrant également une absence de différence significative quant à l'anxiété et la dépression, mais cette fois chez les femmes ayant conçu par FIV comparativement au groupe contrôle ayant conçu naturellement.

Ainsi, les résultats obtenus dans le cadre de cet essai doctoral suggèrent qu'il n'existe pas de différence statistiquement significative entre le niveau de stress des participant.e.s ayant conçu par fécondation in vitro comparativement à ceux ayant eu une expérience de fausse couche ou ayant conçu spontanément.

Comme mentionné précédemment, le temps de mesure de l'étude, soit entre la 28^e et 36^e semaine de grossesse doit être considéré dans l'interprétation des résultats. En effet, au troisième trimestre de grossesse les futurs parents ont alors obtenu les résultats à plusieurs tests (ex. dépistage prénatal de la Trisomie 21; échographie) confirmant ainsi la santé du bébé (Cunha et al., 2019; Darwiche et al., 2014). Dans cette optique, les parents du groupe FIV et du groupe FC sont susceptibles d'avoir une plus grande assurance quant au déroulement de la grossesse ce qui pourrait expliquer un niveau de stress moins élevé et comparable au groupe ayant conçu spontanément.

D'un autre côté, malgré la présence d'un suivi rassurant, certaines études soulignent, lors du troisième trimestre de grossesse, un niveau de stress prénatal plus marqué chez les femmes et les hommes ayant conçu à l'aide d'une TPA contrairement à ceux ayant conçu spontanément (Hjelmstedt et al., 2003a; McMahon et al., 2013; Monti et al., 2008). La présence de complications gestationnelles pouvant être occasionnées par une TPA expliquerait ces résultats (Gouroutini et al., 2013; McMahon et al., 2013). De plus, McMahon *et al.* (2013) expliquent également la présence de stress lors du troisième trimestre de grossesse chez cette population, par le niveau de détresse ressenti quant à l'infertilité. Hjelmstedt et al. (2003a) ainsi que Monti et al. (2008) vont dans le même sens lorsqu'ils expliquent leurs résultats.

Dans cette perspective, la perception des risques du mode de conception, la détresse ressentie quant à l'infertilité et les caractéristiques de son expérience (i.e., le nombre d'années d'infertilité, le nombre de cycles FIV effectué) pourraient expliquer la présence d'un niveau de stress prénatal plus élevé. D'autres études ont également soulevé ce lien. En effet, certain.e.s auteur.e.s ayant souligné une absence de différence significative entre le niveau de stress prénatal des femmes ayant conçu par FIV et les femmes ayant conçu spontanément, expliquent ce résultat

par les différentes caractéristiques composant l'expérience de l'infertilité des participantes (i.e., un petit nombre de cycles et le nombre restreint d'années d'infertilité) (Poikkeus et al., 2006; Stevenson et al., 2019)

Aussi, selon l'étude de Péloquin *et al.* (2014) il existerait différents profils d'adaptation psychologique et conjugale chez les couples qui sont en traitement de fertilité. En effet, ces différents profils se dessineraient selon l'utilisation de différentes stratégies d'adaptation soit celles centrées sur les émotions, sur la tâche ou sur l'évitement. Toujours selon cette étude, les couples qui ont tendance à utiliser des stratégies d'adaptation centrée sur la tâche ainsi que sur les émotions et où chaque membre du couple ne se blâme pas pour les difficultés de fertilité vécues présentent moins de symptômes dépressifs et anxieux que les autres participant.e.s de l'étude. Cela étant dit, l'absence de stress prénatal des participant.e.s de la présente étude pourrait être également expliquée par l'utilisation de stratégies d'adaptation.

De plus, selon ces pistes d'explications mentionnées précédemment, nous pourrions également penser que la participation volontaire à la recherche des participant.e.s ayant eu recours à la FIV et ayant eu une expérience de fausse couche sous-tend un niveau de stress moins élevé de façon général. Ceci pourrait expliquer en partie l'absence de différence significative quant au niveau de stress de ces deux groupes comparativement de ceux ayant conçu spontanément. De plus, le niveau moins élevé de stress lors de la grossesse du groupe FIV pourrait également être expliqué par une préoccupation moins importante quant à leur infertilité ou qu'ils ont eu un parcours moins long que les participant.e.s des études d'Hjelmstedt *et al.* (2003a) ainsi que Monti *et al.* (2008).

Ces différentes avenues ainsi que les résultats de cette présente étude pointent vers le fait que l'évaluation du niveau de stress prénatal des partenaires ayant conçu via une FIV ou ayant eu

l'expérience de fausse couche, est complexe et résulte d'une addition de plusieurs facteurs à prendre en considération.

Retombées cliniques

Plusieurs cliniques de fertilité offrent ou recommandent fortement de bénéficier de services de consultation avec un psychologue ou un travailleur social, et ce, avant, durant et après les traitements. Cependant, le soutien offert à la suite de traitements réussis l'est spécifiquement pour les traitements ayant impliqué un don de gamètes ou d'embryons (Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée, 2009). Comme il a été démontré précédemment au cours de cet essai, plusieurs études ont souligné la présence d'un niveau de stress prénatal significativement plus élevé chez les couples ayant conçu par FIV que les populations ayant conçu spontanément (Gouroutini et al., 2013; Hjelmstedt et al., 2003a; McMahon et al., 2013; Monti et al., 2008). Ceci pointe vers le fait que le parcours d'infertilité se prolonge au-delà d'une conception réussie et donc que des services de consultations sont encore pertinents lors de la grossesse.

À ce moment, une évaluation poussée devrait être entamée avec ces couples afin de cerner ce qui contribue à l'apparition d'un niveau de stress élevé en contexte prénatal. En ce sens, selon les pistes énumérées précédemment, il serait pertinent d'évaluer les types de stratégies d'adaptations utilisées, le niveau de détresse ressenti quant à leur infertilité, les caractéristiques propres à leur parcours d'infertilité ainsi que la présence d'inquiétudes quant aux complications liées au mode de conception. En spécifiant ainsi la source de stress, un traitement adapté peut alors être proposé. En effet, selon Peterson *et al.* (2012), il existe différents types de soutien dans le domaine de la procréation assistée, allant de rencontres informatives, aux rencontres de soutien et à la psychothérapie.

Toutefois, les résultats de la présente étude mettent en lumière une autre réalité soit que la présence de stress prénatal n'est pas automatiquement présente chez les individus ayant conçu par FIV. Dans cet ordre d'idée, effectuer une évaluation individuelle auprès de cette population s'avère d'autant plus pertinente afin d'éviter de tenir pour acquis qu'une détresse continue est vécue lors de la grossesse. En effet, approcher automatiquement cette population selon l'idée qu'un stress prénatal est présent à la suite d'une conception par FIV pourrait s'avérer préjudiciable en dénormalisant leur expérience de grossesse et ainsi induire un stress qui était préalablement inexistant.

En somme, les individus ayant conçu par FIV ne vivent pas tous le même niveau de stress lors de la grossesse. Une évaluation holistique et personnalisée doit alors être effectuée afin de saisir le vécu de chacun. Cependant, les sources pouvant induire un stress prénatal sont nombreuses et dans le but de mieux desservir cette population, des recherches sont encore nécessaires afin d'apporter un éclairage concernant les facteurs qui composent le stress prénatal chez les futurs parents ayant conçu par FIV.

Limites de l'étude

Cette étude comporte plusieurs limites. D'abord, la taille de l'échantillon du Groupe 1 (FIV) s'avère une limite importante. Afin de garder une puissance acceptable pour les analyses, le groupe de participant.e.s FIV n'a pas été sous-divisé selon des variables qui auraient ouvert à des interprétations plus fines des résultats. Par exemple, l'appariement sur des variables sociodémographiques et des variables comme l'infertilité primaire et l'infertilité secondaire.

Dans la même lignée, la taille inégale des groupes représente une autre limite puisque cela a pu contribuer à réduire les chances de trouver une différence statistiquement significative entre ceux-ci. De plus, la composition des groupes incluant à la fois un membre du couple ou les

deux membres représente un risque de biais puisque des observations indépendantes et non-indépendantes ont été jumelées. Ce biais est toutefois atténué par la faible corrélation intra-classe obtenue.

Aussi, un manque de variabilité peut être observé dans l'échantillon. Plus précisément quant au revenu, au lieu de résidence, à la citoyenneté et à l'origine ethnique/raciale des participant.e.s. La majorité des participant.e.s ont un revenu élevé (120 000\$), habitent les centres métropolitains et sont nés citoyens canadiens. La proximité des services médicaux, la connaissance et la confiance en ces commodités en milieux urbains peuvent possiblement amoindrir le stress quant au déroulement de la grossesse. Dans ce contexte, il n'est pas possible de généraliser les résultats aux personnes ayant un faible revenu, habitants dans des régions plus éloignées et n'étant pas nés citoyens canadiens. De plus, près de la moitié de l'échantillon provient d'origine ethnique/raciale s'apparentant à la culture Nord-Américaine ou blanche. De fait, l'homogénéité de l'échantillon limite une fois de plus la capacité à généraliser les résultats aux individus ne s'apparentant pas à cette culture.

Ensuite, l'utilisation unique de questionnaires auto-rapportés pour évaluer le stress prénatal représente également une limite puisque ce type de mesure peut être influencée par des facteurs comme la désirabilité sociale ou une faible capacité d'introspection chez les participant.e.s.

Une autre limite s'avère importante, celle du devis de recherche corrélationnel transversal, au 3^e trimestre de grossesse, puisqu'il ne permet pas d'inférer de causalité ni de suivre la trajectoire du stress prénatal.

Finalement, l'hétéronormativité de l'étude ne permet pas de généraliser les résultats aux couples LGBTQ+ vivant une grossesse à la suite d'une FIV.

Recherches futures

En tenant compte des limites identifiées, différentes recommandations pour des recherches futures peuvent être envisagées. Tout d'abord, il serait profitable de tester, à l'avenir, l'effet du type d'infertilité ainsi que les caractéristiques du parcours d'infertilité (i.e., années d'infertilité, nombre de cycles FIV) sur le niveau de stress, selon le PDQ-R, en contexte prénatal. De même, il serait intéressant d'étudier l'impact de différentes variables sociodémographiques, comme le milieu (ex. vivre en région éloignée) ou le statut d'immigration (ex. être un nouvel arrivant), sur le niveau de stress des couples ayant eu un parcours d'infertilité face au déroulement de leur grossesse.

De plus, le questionnaire de stress prénatal mesurait différents domaines de stress et s'avérait un outil de mesure subjectif. Un outil plus précis pourrait être développé ou utilisé dans une étude ultérieure ainsi que des mesures de stress objectives (ex. Cortisol salivaire).

Aussi, effectuer une étude longitudinale, du début à la fin de la grossesse, afin d'analyser le niveau de stress des participants lors des trois trimestres de grossesse pourrait s'avérer pertinent. Ceci permettrait d'examiner de plus près la fluctuation, notée par Stevenson *et al.* (2019) et Hjelmstedt *et al.* (2003a), quant au niveau d'anxiété, et par ce fait même, expliquer davantage l'absence de différence quant au niveau de stress entre les sexes au troisième trimestre de grossesse. De surcroît, une étude longitudinale permettrait aussi de vérifier l'hypothèse énoncée sur la variabilité du niveau de stress au fil de la grossesse.

Par ailleurs, cette étude devrait viser à recruter les deux membres d'un même couple et inclure les couples LGBTQ+ pour une meilleure représentativité. De même, il importerait de viser à créer des groupes de taille comparable et d'apparier ces couples sur des variables sociodémographiques potentiellement confondantes (ex. revenu, âge).

De plus, toujours dans l'optique de mettre en lumière les différents facteurs pouvant influencer le niveau de stress prénatal des individus ayant conçu à l'aide d'une FIV, il serait intéressant de considérer davantage l'unicité de leur vécu ainsi que leurs caractéristiques personnelles. Par exemple, il serait intéressant d'évaluer, la relation entre le niveau de détresse ressentie, par ces derniers, face à leur expérience d'infertilité et le niveau de stress vécu durant la grossesse. Ceci permettrait d'éviter de tenir pour acquis que les futurs parents ayant eu un parcours d'infertilité vivent le même niveau de détresse.

Enfin, orienter les recherches vers l'évaluation de l'effet des traits de personnalité ou l'utilisation de différentes stratégies d'adaptation des personnes ayant conçu par FIV sur la réponse émotionnelle de ces derniers lors de la grossesse permettrait de mieux saisir leur vécu et ainsi sensibiliser les professionnels de la santé desservant cette population. De ce fait, un soutien plus personnalisé tenant compte de leur réalité particulière pourrait alors leur être offert.

En bref, ces questions ainsi que ces pistes de réflexion gagneraient à être étudiées afin d'éclairer les résultats obtenus dans le cadre de cet essai.

CHAPITRES VII

Conclusion

En conclusion, cette étude avait comme objectif principal de comparer le niveau de stress vécu par les futurs parents en période prénatale selon que ceux-ci ont eu recours à la fécondation in vitro, vécu l'expérience d'une fausse couche lors d'une grossesse antérieure ou vécu une grossesse spontanée. L'hypothèse était que le niveau de stress pour les personnes ayant eu recours à la FIV serait comparable aux personnes ayant eu une expérience de fausse couche et plus élevé que les personnes ayant conçu spontanément.

Premièrement, les analyses préliminaires ont permis de révéler une absence de différence statistiquement significative quant au niveau de stress vécu par les hommes et les femmes. En ce sens, le sexe n'a aucun effet statistiquement significatif sur le niveau de stress lors d'une grossesse, et ce, peu importe la présence d'une conception spontanée ou à la suite de l'expérience d'une FIV ou d'une FC. La présente étude infirme certains résultats présentés dans la littérature scientifique. En effet, celles-ci mettent en évidence une différence statistiquement significative entre le niveau de stress des hommes et des femmes lors de la grossesse à la suite d'une FIV (Boz et al., 2018; Chojenta et al., 2014; Stevenson et al., 2019). D'un autre côté, selon les résultats trouvés par certains auteurs, un phénomène peut être observé, soit la diminution de l'écart du niveau de stress des hommes et des femmes ayant conçu par FIV, à la fin de la grossesse (Condon et al., 2004; Hjelmstedt et al., 2003a). Puisque les données de la présente étude ont été récoltées lors du troisième trimestre de grossesse, l'absence de différence statistiquement significative quant au niveau de stress des hommes et des femmes lors d'une grossesse obtenue par FIV, peut donc être en partie expliquée par ce phénomène.

Deuxièmement, comparer le niveau de stress de 27 participants ayant conçu par FIV à celui de 84 futurs parents ayant vécu une fausse couche par le passé et à 460 personnes ayant

conçu spontanément a permis de jeter un autre éclairage sur des préconceptions. En effet, les résultats de l'étude ont démontré que le niveau de stress des futurs parents ayant conçu par FIV n'est pas statistiquement différent du niveau de stress de ceux ayant conçu à la suite d'une fausse-couche ou conçu spontanément. Les résultats trouvés vont dans le même sens que plusieurs études (Harf-Kashdaie & Kaitz, 2007; Stevenson et al., 2019). Cependant, rappelons que certain.e.s auteur.e.s ont souligné des résultats contraires à la présente étude, soit une différence statistiquement significative positive quant au niveau du stress et de l'anxiété chez les femmes ayant conçu par l'entremise d'une TPA et les femmes ayant conçu spontanément (Darwiche et al., 2014; McMahan et al., 2013). Dans ce contexte, force est de constater la présence d'un manque de cohésion dans la littérature scientifique à ce sujet.

Le manque de consensus pointe vers deux réalités, la première étant que certains individus en couples ayant conçu par FIV vivent un niveau de stress prénatal élevé et que certains n'expérimentent pas cette réalité. Dans le premier cas, cela implique que des services de consultation, au-delà d'une conception réussie, sont encore nécessaires. Dans le deuxième cas, les services de consultation ne devraient pas être automatiquement offerts. Afin de déterminer s'il est nécessaire d'offrir un soutien à cette population, en période de grossesse, une évaluation individualisée devrait donc être conduite. En effet, l'expérience de la grossesse des futurs parents ayant conçu par FIV semble se moduler selon plusieurs facteurs comme le type de stratégie d'adaptation, le niveau de détresse ressenti quant à l'infertilité, les inquiétudes concernant les complications gestationnelles possibles à la suite d'une conception FIV et les caractéristiques de l'histoire d'infertilité. Cependant, des recherches sont encore nécessaires afin d'apporter un éclairage concernant ces différents facteurs et leur impact quant au niveau de stress prénatal chez les individus ayant conçu par FIV.

Dans cette optique, une meilleure compréhension des différentes sources pouvant induire un stress prénatal permettrait de mieux évaluer sa présence, son intensité et sa provenance. Ainsi, un soutien adapté pourrait alors être offert à cette clientèle.

RÉFÉRENCES

- Adolfsson, A., Larsson, P. G., Wijma, B., & Bertero, C. (2004). Guilt and emptiness: Women's experiences of miscarriage. *Health Care for Women International*, 25(6), 543–560. [10.1080/07399330490444821](https://doi.org/10.1080/07399330490444821)
- Agarwal, A., Deepinder, F., Cocuzza, M., Agarwal, R., Short, R. A., Sabanegh, E., & Marmar, J. L. (2007). Efficacy of varicocelectomy in improving semen parameters: New meta-analytical approach. *Urology*, 70(3), 532–538. [10.1016/j.urology.2007.04.011](https://doi.org/10.1016/j.urology.2007.04.011)
- Agence de la santé publique du Canada. (2019). *Fertilité*. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/fertilite/fertilite.html>
- Agence de la santé publique du Canada. (2016). *Grossesse et santé mentale des femmes au Canada : Résultats de l'enquête canadienne sur l'expérience de la maternité*. (Publication 140283). <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/grossesse-et-sante-mentale-femmes-canada.html>
- Allan, H., Mounce, G., Culley, L., van den Akker, O., & Hudson, R. (2021). Transition to parenthood after successful non-donor in vitro fertilisation: The effects of infertility and in vitro fertilisation on previously infertile couples' experiences of early parenthood. *Health (London, England : 1997)*, 25(4), 434–453. <https://doi.org/10.1177/1363459319891215>
- Awtani, M., Mathur, K., Shah, S., & Banker, M. (2017). Infertility Stress in Couples Undergoing Intrauterine Insemination and *In Vitro* Fertilization Treatments. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 10(3), 221–225. https://doi.org/10.4103/jhrs.JHRS_39_17
- Badenhorst, W., & Hughes, P. (2007). Psychological aspects of perinatal loss. *Best Practice & Research. Clinical obstetrics & gynaecology*, 21(2), 249–259. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2006.11.004>

- Balash J. (2000). Investigation of the infertile couple: investigation of the infertile couple in the era of assisted reproductive technology: A time for reappraisal. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 15(11), 2251–2257. <https://doi.org/10.1093/humrep/15.11.2251>
- Barak, S., & Baker, H. (2016). Clinical Management of Male Infertility. In K. R. Feingold (Eds.) et. al., *Endotext*. MDText.com, Inc.
- Berger, M. H., Messori, M., Pastuszak, A. W., & Ramasamy, R. (2016). Association between infertility and sexual dysfunction in men and women. *Sexual Medicine Reviews*, 4(4), 353–365. <https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2016.05.002>
- Bermingham, S. (2014). Réflexions cliniques sur l'évaluation et l'intervention auprès des couples ayant recours à la procréation médicalement assistée. *Psychologie Québec*, 31 (5), 24-36.
- Binette Charbonneau, A., & Girard, C. (2016). Regard sur le lieu de naissance des parents d'enfants ns au Québec depuis 2000. *Institut de la statistique du Québec*, 21(1), <https://statistique.quebec.ca/en/fichier/donnees-sociodemographiques-en-bref-volume-21-n1-octobre-2016.pdf>
- Blancquaert, I., Cleret de Langavant, G, & Ganache, I. (2014). Avis synthèse sur les activités de procréation assistée au Québec. https://www.csbe.gouv.qc.ca/fileadmin/www/2014/Procreation_assistee/CSBE_PA_Synthese_2014.pdf
- Boden J. (2007). When IVF treatment fails. *Human Fertility (Cambridge, England)*, 10(2), 93–98. <https://doi.org/10.1080/14647270601142614>
- Boivin, J., Bunting, L., Collins, J. A., & Nygren, K. G. (2007). International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: Potential need and demand for infertility

medical care. *Human reproduction (Oxford, England)*, 22(6), 1506–1512.

<https://doi.org/10.1093/humrep/dem046>

Boivin, J., Domar, A. D., Shapiro, D. B., Wischmann, T. H., Fauser, B. C., & Verhaak, C.

(2012). Tackling burden in ART: An integrated approach for medical staff. *Human*

Reproduction (Oxford, England), 27(4), 941–950. <https://doi.org/10.1093/humrep/der467>

Boz, İ., Özçetin, E., & Teskereci, G. (2018). Becoming a mother after infertility: A theoretical analysis. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, 10(4), 496-511.

<https://doi.org/10.18863/pgy.382342>

Brier N. (2008). Grief following miscarriage: A comprehensive review of the literature. *Journal of Women's Health (2002)*, 17(3), 451–464. <https://doi.org/10.1089/jwh.2007.0505>

Brockington, I. F., Macdonald, E., & Wainscott, G. (2006). Anxiety, obsessions and morbid preoccupations in pregnancy and the puerperium. *Archives of Women's Mental Health*, 9(5), 253–263. <https://doi.org/10.1007/s00737-006-0134-z>

Broen, A. N., Moum, T., Bødtker, A. S.,a & Ekeberg, Ø. (2005). The course of mental health after miscarriage and induced abortion: longitudinal, five-year follow-up study. *BMC Medicine*, 3(1).10.1186/1741-7015-3-18

Brugo-Olmedo, S., Chillik, C., & Kopelman, S. (2001). Definition and causes of infertility. *Reproductive Biomedicine Online*, 2(1), 41–53. [https://doi.org/10.1016/s1472-6483\(10\)62187-6](https://doi.org/10.1016/s1472-6483(10)62187-6)

Bushnik, T., Cook, J. L., Yuzpe, A. A., Tough, S., & Collins, J. (2012). Estimating the prevalence of infertility in Canada. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 27(3), 738–746. <https://doi.org/10.1093/humrep/der465>

- Butler, A., Hall, H., & Copnell, B. (2016). A guide to writing a qualitative systematic review protocol to enhance evidence-based practice in nursing and health care. *Worldviews on Evidence-Based Nursing, 13*(3), 241–249. <https://doi.org/10.1111/wvn.12134>
- Caronia, L. M., Martin, C., Welt, C. K., Sykiotis, G. P., Quinton, R., Thambundit, A., Avbelj, M., Dhruvakumar, S., Plummer, L., Hughes, V. A., Seminara, S. B., Boepple, P. A., Sidis, Y., Crowley, W. F., Jr, Martin, K. A., Hall, J. E., & Pitteloud, N. (2011). A genetic basis for functional hypothalamic amenorrhea. *The New England Journal of Medicine, 364*(3), 215–225. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0911064>
- Chavarro, J. E., Toth, T. L., Wright, D. L., Meeker, J. D., & Hauser, R. (2010). Body mass index in relation to semen quality, sperm DNA integrity, and serum reproductive hormone levels among men attending an infertility clinic. *Fertility and Sterility, 93*(7), 2222–2231. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2009.01.100>
- Chojenta, C., Harris, S., Reilly, N., Forder, P., Austin, M. P., & Loxton, D. (2014). History of pregnancy loss increases the risk of mental health problems in subsequent pregnancies but not in the postpartum. *PloS one, 9*(4), e95038. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095038>
- Cipolletta, S., & Faccio, E. (2013). Time experience during the assisted reproductive journey: A phenomenological analysis of Italian couples' narratives. *Journal of Reproductive & Infant Psychology, 31*(3), 285-298. <https://doi.org/10.1080/02646838.2013.813627>
- Cole-Lewis, H. J., Kershaw, T. S., Earnshaw, V. A., Yonkers, K. A., Lin, H., & Ickovics, J. R. (2014). Pregnancy-specific stress, preterm birth, and gestational age among high-risk young women. *Health Psychology : Official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association, 33*(9), 1033–1045. <https://doi.org/10.1037/a0034586>

- Condon, J. T., Boyce, P., & Corkindale, C. J. (2004). The First-Time Fathers Study: A prospective study of the mental health and wellbeing of men during the transition to parenthood. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 38(1-2), 56–64. <https://doi.org/10.1177/000486740403800102>
- Covington, S., & Hammer Burns, L. (2006). Pregnancy after Infertility. In *Infertility Counseling: A Comprehensive Handbook for Clinicians*, eds. L. Hammer-Burns, and S. N. Covington, 440–458. The Parthenon Publishing Group.
- Cox, S. J., Glazebrook, C., Sheard, C., Ndukwe, G., & Oates, M. (2006). Maternal self-esteem after successful treatment for infertility. *Fertility and Sterility*, 85:84–89. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2005.07.1287>
- Crespo, E., & Bestard, J. (2017). Psychosocial needs of women and their partners after successful assisted reproduction treatment in Barcelona. *Reproductive Biomedicine & Society Online*, 3, 90–99. <https://doi.org/10.1016/j.rbms.2017.04.001>
- Cserepes, R. E., Kollár, J., Sápy, T., Wischmann, T., & Bugán, A. (2013). Effects of gender roles, child wish motives, subjective well-being, and marital adjustment on infertility-related stress: a preliminary study with a Hungarian sample of involuntary childless men and women. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 288(4), 925–932. <https://doi.org/10.1007/s00404-013-2835-7>
- Cudmore, L. (2005). Becoming parents in the context of loss. *Sexual and Relationship Therapy*, 20(3), 299–308. <https://doi.org/10.1080/14681990500141204>
- Cunha, A. C. B. D., Santana, F. V. D. S., Gribel, G. P. D. C., & Faus, D. P. (2019). Associations between a prior pregnancy loss and stress during the subsequent pregnancy and puerperal

periods. *Obstetrics & Gynecology International Journal*. 10(6), 414-417.

10.15406/ogij.2019.10.00476

Darwiche, J., Favez, N., Maillard, F., Germond, M., Guex, P., Despland, J. N., & de Roten, Y.

(2013). Couples' resolution of an infertility diagnosis before undergoing in vitro fertilization. *Swiss Journal of Psychology*, 72(2), 91-102.

Darwiche, J., Favez, N., Maillard, F., Germond, M., Guex, P., Despland, J.-N., & de Roten, Y.

(2013). Couples' resolution of an infertility diagnosis before undergoing in vitro fertilization. *Swiss Journal of Psychology*, 72(2), 91–102. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000102>

Darwiche, J., Lawrence, C., Vial, Y., Wunder, D., Stiefel, F., Germond, M., Despland, J. N., &

de Roten, Y. (2014). Anxiety and psychological stress before prenatal screening in first-time mothers who conceived through IVF/ICSI or spontaneously. *Women & Health*, 54(5), 474–485. <https://doi.org/10.1080/03630242.2014.897677>

Deklava, L., Lubina, K., Circenis, K., Sudraba, V., & Millere, I. (2015). Causes of anxiety during pregnancy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 205, 623–626.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.097>

de Montigny, F., Verdon, C., Meunier, S., & Dubeau, D. (2017). Women's persistent depressive

and perinatal grief symptoms following a miscarriage: The role of childlessness and satisfaction with healthcare services. *Archives of Women's Mental Health*, 20, 655–662.

<https://doi.org/10.1007/s00737-017-0742->

den Breejen, E.M.E., Hermens, R.P. M. G., Galama, W. H., Willemsen, W. N. P., Kremer, J. A. M.,

& Nelen, W. L. D. M. (2016). Added value of involving patients in the first step of multidisciplinary guideline development: a qualitative interview study among infertile patients,

- International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 28(3), 299–305. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzw020>
- Donkor, E. S., Naab, F., & Kussiwaah, D. Y. (2017). "I am anxious and desperate": psychological experiences of women with infertility in The Greater Accra Region, Ghana. *Fertility Research and Practice*, 3, 6. <https://doi.org/10.1186/s40738-017-0033-1>
- Dornelles, L. M., MacCallum, F., Lopes, R. C., Piccinini, C. A., & Passos, E. P. (2016). The experience of pregnancy resulting from Assisted Reproductive Technology (ART) treatment: A qualitative Brazilian study. *Women and Birth :Journal of the Australian College of Midwives*, 29(2), 123–127. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.08.012>
- Dos Reis, S. M. G., Leite, A. C. A. B., Alvarenga, W. de A., Araújo, J. S., Zago, M. M. F., & Nascimento, L. C. (2017). Meta-synthesis about man as a father and caregiver for a hospitalized child. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2922. <http://doi.org/10.1590/1518-8345.1850.2922>
- Dunkel Schetter, C., & Tanner, L. (2012). Anxiety, depression and stress in pregnancy: implications for mothers, children, research, and practice. *Current Opinion in Psychiatry*, 25(2). 141–148. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503680>
- Duthie, E. A., Cooper, A., Davis, J. B., Schoyer, K. D., Sandlow, J., Strawn, E. Y., & Flynn, K. E. (2017). A conceptual framework for patient-centered fertility treatment. *Reproductive Health*, 14(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0375-5>
- Ehrlich, S., Williams, P. L., Missmer, S. A., Flaws, J. A., Ye, X., Calafat, A. M., Petrozza, J. C., Wright, D., & Hauser, R. (2012). Urinary bisphenol A concentrations and early reproductive health outcomes among women undergoing IVF. *Human reproduction (Oxford, England)*, 27(12), 3583–3592. <https://doi.org/10.1093/humrep/des328>

- Engert, V., Ragsdale, A. M., & Singer, T. (2018). Cortisol stress resonance in the laboratory is associated with inter-couple diurnal cortisol covariation in daily life. *Hormones and Behavior*, *98*, 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2017.12.018>
- Evers J. L. (2002). Female subfertility. *Lancet (London, England)*, *360*(9327), 151–159. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09417-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09417-5)
- Gallois, T., Wendland, J., Tordjman, S. (2012). Effets du stress prénatal sur le développement cognitif et psychoaffectif de l'enfant : une revue de la question. *Devenir*, *24*(3), 245-262. [10.3917/dev.123.0245](https://doi.org/10.3917/dev.123.0245).
- Genesse, D., Bécotte, K., Brassard, A., Purcell-Lévesques, C., & Péloquin, K. (2019). L'expérience psychologique masculine et féminine de l'infertilité : différence et similitudes. *Canadian Journal of Community Mental Health*, *38*(3), 135-150. <https://doi.org/10.7870/cjcmh-2019-014>
- Glover, L., McLellan, A., & Weaver, S. M. (2009). What does having a fertility problem mean to couples? *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *27*(4), 401-418. <https://doi.org/10.1080/02646830903190896>
- Gnoth, C., Godehardt, E., Frank-Herrmann, P., Friol, K., Tigges, J., & Freundl, G. (2005). Definition and prevalence of subfertility and infertility. *Human Reproduction*, *20*(5), 1144-1147. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh870>
- Gong, X., Hao, J., Tao, F., Zhang, J., Wang, H., & Xu, R. (2013). Pregnancy loss and anxiety and depression during subsequent pregnancies: Data from the C-ABC study. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, *166*(1), 30–36. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2012.09.024>

- Gourounti, K. (2016). Psychological stress and adjustment in pregnancy following assisted reproductive technology and spontaneous conception: A systematic review. *Women & Health, 56* (1), 98-118. <https://doi.org/10.1080/03630242.2015.1074642>
- Gourounti, K., Anagnostopoulos, F., & Lykeridou, K. (2013). Coping strategies as psychological risk factor for antenatal anxiety, worries, and depression among Greek women. *Archives of Women's Mental Health, 16*(5), 353–361. <https://doi.org/10.1007/s00737-013-0338-y>
- Gourounti, K., Anagnostopoulos, F., & Vaslamatzis, G. (2011). The relation of psychological stress to pregnancy outcome among women undergoing in-vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection. *Women & health, 51*(4), 321–339. <https://doi.org/10.1080/03630242.2011.574791>
- Graignic-Philippe, R., & Tordjman, S. (2009). Effets du stress pendant la grossesse sur le développement du bébé et de l'enfant. *Archives de Pédiatrie, 16*(10): 1355-1363. [10.1016/j.arcped.2009.07.001](https://doi.org/10.1016/j.arcped.2009.07.001).
- Greil, A. L., Slauson-Blevins, K., & McQuillan, J. (2010). The experience of infertility: A review of recent literature. *Sociology of Health & Illness, 32*(1), 140–162. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2009.01213.x>
- Habbema, J. D., Collins, J., Leridon, H., Evers, J. L., Lunefeld, B., & Velde, E. R. (2004). Towards less confusing terminology in reproductive medicine: A proposal. *Fertility and Sterility, 82*(1), 36–40. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.04.024>
- Harf-Kashdaei, E., & Kaitz, M. (2007). Antenatal moods regarding self, baby, and spouse among women who conceived by in vitro fertilization. *Fertility and sterility, 87*(6), 1306–1313. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2006.11.035>

- Hassan, M. A., & Killick, S. R. (2003). Effect of male age on fertility: Evidence for the decline in male fertility with increasing age. *Fertility and Sterility*, *79 Suppl 3*, 1520–1527.
[https://doi.org/10.1016/s0015-0282\(03\)00366-2](https://doi.org/10.1016/s0015-0282(03)00366-2)
- Hjelmstedt, A., Widström, A. -M., Wramsby, H., & Collins, A. (2003a). Patterns of emotional responses to pregnancy, experience of pregnancy and attitudes to parenthood among IVF couples: A longitudinal study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, *24(3)*, 153–162. <https://doi.org/10.3109/01674820309039669>
- Hjelmstedt, A., Widström, A.-M., Wramsby, H., Matthiesen, A.-S. & Collins, A. (2003b), Personality factors and emotional responses to pregnancy among IVF couples in early pregnancy: a comparative study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, *82*, 152-161. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0412.2003.00040.x>
- Hjelmstedt, A., Widström, A., & Collins., A. (2006). Psychological correlates of prenatal attachment in women who conceived after in vitro fertilization and women who conceived naturally. *Birth*, *33(4)*, 303–10. <https://doi.org/10.1111/j.1523-536X.2006.00123.x>
- Infertility. (s. d.). Dans *Medical Dictionnary and Terminology*.
<http://www.medilexicon.com/dictionary/44415>
- Inhorn, M. C., & Patrizio, P. (2015). Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. *Human Reproduction Update*, *21(4)*, 411–426. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv016>
- Jenkins, J., Daya, S., Kremer, J., Balasch, J., Barratt, C., Cooke, I., Lawford-Davies, J., De Sutter, P., Suikari, A. M., Neulen, J., & Nygren, K. (2004). European Classification of Infertility Taskforce (ECIT) response to Habbema et al., 'Towards less confusing

- terminology in reproductive medicine: a proposal'. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 19(12), 2687–2688. <https://doi.org/10.1093/humrep/deh499>
- Jensen, R. (2016). From barren to sterile: The Evolution of a mixed metaphor. *Infertility: Tracing the History of a Transformative Term*, 45(1), 25-46.
<https://doi.org/10.1080/02773945.2014.957413>
- Jensen, T. K., Andersson, A. M., Jørgensen, N., Andersen, A. G., Carlsen, E., Petersen, J. H., & Skakkebaek, N. E. (2004). Body mass index in relation to semen quality and reproductive hormones among 1,558 Danish men. *Fertility and Sterility*, 82(4), 863–870.
<https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.03.056>
- Johnson, M. P., & Johnston, R. L. (2021). The psychological implications of a subsequent pregnancy outcome in couples with a history of miscarriage. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 39(1), 16–29. <https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1792427>
- Klock, S. C., & Greenfel, D. A. (2000). Psychological status of in vitro fertilization patients during pregnancy: A longitudinal study. *Fertility and Sterility*, 73(6), 1159–1164.
[https://doi.org/10.1016/s0015-0282\(00\)00530-6](https://doi.org/10.1016/s0015-0282(00)00530-6)
- Kort, H., Massey, J., Elsner, C., Mitchell-Leef, D., Shapiro, D., Witt, M. A., & Roudebush. (2006). Impact of body mass index values on sperm quantity and quality. *Journal of Andrology*, 27(3), 450-452. <https://doi.org/10.2164/jandrol.05124>
- Kramer, M. S., Lydon, J., Séguin, L., Goulet, L., Kahn, S. R., McNamara, H., Genest, J., Dassa, C., Chen, M. F., Sharma, S., Meaney, M. J., Thomson, S., Van Uum, S., Koren, G., Dahhou, M., Lamoureux, J., & Platt, R. W. (2009). Stress pathways to spontaneous preterm birth: the role of stressors, psychological distress, and stress hormones. *American Journal of Epidemiology*, 169(11), 1319–1326. <https://doi.org/10.1093/aje/kwp061>

- Krol, M., Nap, A., Michels, R., Veraart, C., & Goossens, L. (2019). Health state utilities for infertility and subfertility. *Reproductive Health, 16*(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0706-9>
- Larsen, U., Masenga, G., & Mlay, J. (2006). Infertility in a community and clinic-based sample of couples in Moshi, Northern Tanzania. *East African Medical Journal, 83*(1), 10–17. <https://doi.org/10.4314/eamj.v83i1.9355>
- Larsen U. (2005). Research on infertility: Which definition should we use?. *Fertility and Sterility, 83*(4), 846–852. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.11.033>
- Leisegang, K., Bouic, P. J., Menkveld, R., & Henkel, R. R. (2014). Obesity is associated with increased seminal insulin and leptin alongside reduced fertility parameters in a controlled male cohort. *Reproductive Biology and Endocrinology: RB&E, 12*, 34. <https://doi.org/10.1186/1477-7827-12-34>
- Lessard, C., & Parent, N. (2014). Techniques de procréation assistées. <http://www.fqpn.qc.ca/main/wp-content/uploads/2014/11/procreationassistee2014.p>
- Lin, Y., Tsai, Y., & Lai, P. (2013). The Experience of Taiwanese Women Achieving Post-Infertility Pregnancy Through Assisted Reproductive Treatment. *The Family Journal, 21*(2), 189–197. <https://doi.org/10.1177/1066480712466827>
- Lobel, M., Cannella, D. L., Graham, J. E., DeVincent, C., Schneider, J., & Meyer, B. A. (2008). Pregnancy-specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association, 27*(5), 604–615. <https://doi.org/10.1037/a0013242>
- Loi sur les activités cliniques et de recherche en matière de procréation assistée, LQ 2009, c 30. <https://canlii.ca/t/69nwg>.

- Lok, I. H., & Neugebauer, R. (2007). Psychological morbidity following miscarriage. *Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21, 229–247.
<https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2006.11.007>
- Lupien, S. (2013). Le stress, c'est du CINÉ. *Par amour du Stress* (pp.16-25). AU CARRÉ.
- Mahon, E., & Cotter, N. (2014). Assisted reproductive technology-IVF treatment in Ireland: a study of couples with successful outcomes. *Human Fertility (Cambridge, England)*, 17(3), 165–169. <https://doi.org/10.3109/14647273.2014.948498>
- Manzari, N., Matvienko-Sikar, K., Baldoni, F., O'Keeffe, G. W., & Khashan, A. S. (2019). Prenatal maternal stress and risk of neurodevelopmental disorders in the offspring: a systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 54(11), 1299–1309.
<https://doi.org/10.1007/s00127-019-01745-3>
- Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S., & Stevens, G. A. (2012). National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. *PLOS Medicine*, 9(12), e1001356. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001356>
- Meaney, S., Corcoran, P., Spillane, N., & O'Donoghue, K. (2017). Experience of miscarriage: An interpretative phenomenological analysis. *BMJ Open*, 7(3), e011382. doi:10.1136/bmjopen-2016-011382
- Meleis, A. I., & Trangenstein, P. A. (1994). Facilitating transitions: Redefinition of the nursing mission. *Nursing Outlook*, 42, 255–259. [https://doi.org/10.1016/0029-6554\(94\)90045-0](https://doi.org/10.1016/0029-6554(94)90045-0)
- McMahon, C., Boivin, J., Gibson, F., Hammarberg, K., Wynter, K., Saunders, D., & Fisher, J. (2013). Pregnancy-specific anxiety, ART conception and infant temperament at 4 months post-partum. *Human Reproduction*, 28 (4),997–1005.
<https://doi.org/10.1093/humrep/det029>

- Milan, A. (2014). Fécondité : moins d'enfants, mères plus âgées. Mégatendances canadiennes, produit n° 2014002 au catalogue de statistique. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-630-x/11-630-x2014002-fra.htm>.
- Mishail, A., Marshall, S., Schulsinger, D., & Sheynkin, Y. (2009). Impact of a second semen analysis on a treatment decision making in the infertile man with varicocele. *Fertility and Sterility*, *91*(5), 1809–1811. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.01.100>
- Mohapatra, D. P., Brar, S. K., Tyagi, R. D., & Surampalli, R. Y. (2010). Physico-chemical pre-treatment and biotransformation of wastewater and wastewater sludge--fate of bisphenol A. *Chemosphere*, *78*(8), 923–941. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2009.12.053>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Medicine*, *6*(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Monti, F., Agostini, F., Fagandini, P., Paterlini, M., La Sala, G. B., & Blickstein, I. (2008). Anxiety symptoms during late pregnancy and early parenthood following assisted reproductive technology. *Journal of Perinatal Medicine*, *36*(5), 425–432. <https://doi.org/10.1515/JPM.2008.074>
- Murphy, F., & Merrell, J. (2009). Negotiating the transition: Caring for women through the experience of early miscarriage. *Journal of Clinical Nursing*, *18*, 1583–1591. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02701>.
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). (2013). *Fertility: Assessment and Treatment for People with Fertility Problems*. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists.

- Ockhuijsen, H. D., van den Hoogen, A., Boivin, J., Macklon, N. S., & de Boer, F. (2014). Pregnancy after miscarriage: Balancing between loss of control and searching for control. *Research in Nursing & Health*, 37(4), 267–275. <https://doi.org/10.1002/nur.21610>
- Omu, F. E., & Omu, A. E. (2010). Emotional reaction to diagnosis of infertility in Kuwait and successful clients' perception of nurses' role during treatment. *BMC Nursing*, 9, 5. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-9->
- Papp, L.M., Pendry, P., Simon, C.D. & Adam, E.K. (2013), Spouses' Cortisol Associations and Moderators: Testing Physiological Synchrony and Connectedness in Everyday Life. *Fam. Proc.*, 52(2), 284-298. <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.2012.01413.x>
- Péloquin, K., Brassard, A., & Purcell-Lévesque, C. (2014). Profils d'adaptation psychologique et conjugale des couples suivis en traitement de fertilité. *Psychologie Québec*, 31, 29-31.
- Peters, K., Jackson, D., & Rudge, T. (2011). Surviving the adversity of childlessness: Fostering resilience in couples. *Contemporary Nurse*, 40(1), 130-140. <https://doi.org/10.5172/conu.2011.40.1.130>
- Peterson, B., Boivin, J., Norré, J., Smith, C., Thorn, P., & Wischmann, T. (2012). An introduction to infertility counseling: a guide for mental health and medical professionals. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 29(3), 243–248. <https://doi.org/10.1007/s10815-011-9701-y>
- Peterson, B. D., Gold, L., & Feingold, T. (2007). The Experience and Influence of Infertility: Considerations for Couple Counselors. *The Family Journal*, 15(3), 251–257. <https://doi.org/10.1177/1066480707301365>

- Petraglia, F., Serour, G. I., & Chapron, C. (2013). The changing prevalence of infertility. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, *123 Suppl 2*, S4–S8.
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2013.09.005>
- Phillips, E., Elander, J., & Montague, J. (2014a). An interpretative phenomenological analysis of men's and women's coping strategy selection during early IVF treatment. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, *32(4)*, 366–376.
<https://doi.org/10.1080/02646838.2014.915391>
- Phillips, E., Elander, J., & Montague, J. (2014b). Managing multiple goals during fertility treatment: An interpretative phenomenological analysis. *Journal of Health Psychology*, *19(4)*, 531–543. <https://doi.org/10.1177/1359105312474915>
- Plana-Ripoll, O., Liu, X., Momen, N. C., Parner, E., Olsen, J., & Li, J. (2016). Prenatal exposure to maternal stress following bereavement and cardiovascular disease: A nationwide population-based and sibling-matched cohort study. *European Journal of Preventive Cardiology*, *23(10)*, 1018–1028. <https://doi.org/10.1177/2047487315585294>
- Poikkeus, P., Saisto, T., Unkila-Kallio, L., Punamaki, R. L., Repokari, L., Vilks, S., Tiitinen, A., & Tulppala, M. (2006). Fear of childbirth and pregnancy-related anxiety in women conceiving with assisted reproduction. *Obstetrics and Gynecology*, *108(1)*, 70–76.
<https://doi.org/10.1097>
- PROCRÉA. (2016). Liste de prix-Services de fertilité. <https://procrea.ca/wp-content/uploads/sites/8/2016/03/PROCREA-Liste-de-prix-Quebec-FR.pdf>
- PROCRÉA. (2021). Traitements possibles de l'infertilité pour la femme.
<https://procrea.ca/fr/traitements-possibles-de-linfertilite/pour-la-femme/>

- Provencher, C., Milan, A., Hallman, S., & D'Aoust, C. (2018). Rapport sur l'état de la population du Canada – Fécondité aperçu, 2012-2016. Rapport n° 91-209-X. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/91-209-x/2018001/article/54956-fra.htm>
- Quenby, S., Gallos, I. D., Dhillon-Smith, R. K., Podesek, M., Stephenson, M. D., Fisher, J., Brosens, J. J., Brewin, J., Ramhorst, R., Lucas, E. S., McCoy, R. C., Anderson, R., Daher, S., Regan, L., Al-Memmar, M., Bourne, T., MacIntyre, D. A., Rai, R., Christiansen, O. B., Sugiura-Ogasawara, M., ... Coomarasamy, A. (2021). Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *Lancet (London, England)*, *397*(10285), 1658–1667. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00682-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00682-6)
- Querstret, D., Morison, L., Dickinson, S., Cropley, M., & John, M. (2020). Mindfulness-based stress reduction and mindfulness-based cognitive therapy for psychological health and well-being in nonclinical samples: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Stress Management*, *27*(4), 394-411. <http://dx.doi.org/10.1037/str0000165>
- Rai, R., & Regan, L. (2006). Recurrent miscarriage. *Lancet (London, England)*, *368*(9535), 601–611. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69204-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69204-0)
- Read, S. C., Carrier, M. E., Boucher, M. E., Whitley, R., Bond, S., & Zelkowitz, P. (2014). Psychosocial services for couples in infertility treatment: What do couples really want? *Patient Education And Counseling*, *94*(3): 390-395. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2013.10.025>
- Rinehart, M. S., & Kiselica, M. S. (2010). Helping men with the trauma of miscarriage. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, *47*(3), 288–295. [10.1037/a0021160](https://doi.org/10.1037/a0021160)
- Robinson G. E. (2011). Dilemmas related to pregnancy loss. *The Journal of nervous and mental disease*, *199*(8), 571–574. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e318225f31e>

- Rothman, K. J., Wise, L. A., Sørensen, H. T., Riis, A. H., Mikkelsen, E. M., et Hatch, E. E. (2013). Volitional determinants and age-related decline in fecundability: a general population prospective cohort study in Denmark. *Fertility and Sterility*, *99*(7), 1958-1964. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.02.040>
- Rutstein, S. O., & Iqbal, H. S. (2004). DHS Comparative Reports n° 9 - Infecundity, Infertility, and Childlessness in Developing Countries. https://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/DHS_9/en/
- Sandman, C. A., Davis, E. P., Buss, C., & Glynn, L. M. (2012). Exposure to prenatal psychobiological stress exerts programming influences on the mother and her fetus. *Neuroendocrinology*, *95*(1), 7–21. <https://doi.org/10.1159/000327017>
- Santrock, J.W., Mackenzie-Rivers, A., Malcomson, T., Leung, K.H., & Pangman, V. (2014). Life-Span Development (Fifth Canadian Edition). McGraw-Hill Ryerson
- Saxbe, D. E., Adam, E. K., Schetter, C. D., Guardino, C. M., Simon, C., McKinney, C. O., Shalowitz, M. U., & Eunice Kennedy Shriver National Institute for Child Health and Human Development (NICHD) Community Child Health Network (CCHN) (2015). Cortisol covariation within parents of young children: Moderation by relationship aggression. *Psychoneuroendocrinology*, *62*, 121–128. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.08.006>
- Saxbe, D., & Repetti, R. L. (2010). For better or worse? Coregulation of couples' cortisol levels and mood states. *Journal of Personality and Social Psychology*, *98*(1), 92-103. <https://doi.org/10.1037/a0016959>
- Scheinost, D., Sinha, R., Cross, S. N., Kwon, S. H., Sze, G., Constable, R. T., & Ment, L. R. (2017). Does prenatal stress alter the developing connectome?. *Pediatric research*, *81*(1-2), 214–226. <https://doi.org/10.1038/pr.2016.197>

- Scheinost, D., Kwon, S. H., Lacadie, C., Sze, G., Sinha, R., Constable, R. T., & Ment, L. R. (2016). Prenatal stress alters amygdala functional connectivity in preterm neonates. *Neuroimage Clin.* 10(12), 381-388. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2016.08.010>
- Simon, J. (2011). *La grossesse unique après FIV : une grossesse comme les autres ?* (Mémoire, Université de Lorraine, Paris). HAL-Inria. <https://hal.inria.fr/hal-01881943v1>
- Sol Olafsdottir, H., Wikland, M., & Möller, A. (2013). Nordic couples' decision-making processes during assisted reproduction treatments. *Sexual & Reproductive Healthcare: Official Journal Of The Swedish Association Of Midwives*, 4(2), 49-55. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2013.04.003>
- Subfertility. (s. d.). Dans *Medical Dictionary and Terminology*. Repéré à <http://www.medilexicon.com/dictionary/85863>
- Stagnaro-Green, A., & Pearce, E. (2012). Thyroid disorders in pregnancy. *Nat Rev Endocrinol* 8, 650–658. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2012.171>
- Statistique Canada. (2021). Niveau de scolarité de la population âgée de 25 à 64 ans, population autochtone hors réserve, population non-autochtone, et population totale. Tableau_37-10-0117-01. <https://doi.org/10.25318/3710011701-fra>
- Statistique Canada. (2019). Enquête canadienne sur le revenu (2013-2017), fichiers maîtres, Adapté par l'Institut de la statistique du Québec. <https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/Famille/chiffres-famille-quebec/chiffres-famille/Pages/travail-revenu-consommation-transport.aspx>
- Steuber, K. R., & Solomon, D. H. (2008). Relational uncertainty, partner interference, and infertility: A qualitative study of discourse within online forums. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(5): 831-855. 10.1177/0265407508096698.

- Stevenson, E. L., Cebert, M., & Silva, S. (2019). Stress and Anxiety in Couples Who Conceive via In Vitro Fertilization Compared With Those Who Conceive Spontaneously. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing : JOGNN*, 48(6), 635–644.
<https://doi.org/10.1016/j.jogn.2019.09.001>
- Strauss, C., Gu, J., Montero-Marin, J., Whittington, A., Chapman, C., & Kuyken, W. (2021). Reducing stress and promoting well-being in healthcare workers using mindfulness-based cognitive therapy for life. *International Journal of Clinical and Health Psychology : IJCHP*, 21(2), 100227. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2021.100227>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics, 6th ed.* Boston, MA: Pearson.
- Teede, H. J., Misso, M. L., Deeks, A. A., Moran, L. J., Stuckey, B. G., Wong, J. L., Norman, R. J., Costello, M. F., et Guideline Development Groups (2011). Assessment and management of polycystic ovary syndrome: summary of an evidence-based guideline. *The Medical Journal of Australia*, 195(6), S65–S112. <https://doi.org/10.5694/mja11.10915>
- Tendais, I., & Figueiredo, B. (2016). Parents' anxiety and depression symptoms after successful infertility treatment and spontaneous conception: does singleton/twin pregnancy matter?. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 31(10), 2303–2312.
<https://doi.org/10.1093/humrep/dew212>
- Torre, A., Pouly, J.-L., & Wainer, B. (2010). Le bilan anatomique de la femme du couple infécond. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de La Reproduction*, 39(8), S34–S44. [https://doi.org/10.1016/S0368-2315\(10\)70029-6](https://doi.org/10.1016/S0368-2315(10)70029-6)
- Turner, K., Reynolds-May, M. F., Zitek, E. M., Tisdale, R. L., Carlisle, A. B., & Westphal, L. M. (2013). Stress and anxiety scores in first and repeat IVF cycles: a pilot study. *PloS one*, 8(5), e63743. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063743>

- Unuane, D., Tournaye, H., Velkeniers, B., & Poppe, K. (2011). Endocrine disorders & female infertility. *Best practice & Research. Clinical Endocrinology & Metabolism*, 25(6), 861–873. <https://doi.org/10.1016/j.beem.2011.08.001>
- Vander Borgh, M., & Wyns, C. (2018). Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical biochemistry*, 62, 2–10. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012>
- Virk, J., Li, J., Vestergaard, M., Obel, C., Lu, M., & Olsen, J. (2010) Early Life Disease Programming during the Preconception and Prenatal Period: Making the Link between Stressful Life Events and Type-1 Diabetes. *PLoS ONE*, 5(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011523>.
- Weinstock M. (2001). Alterations induced by gestational stress in brain morphology and behaviour of the offspring. *Progress in Neurobiology*, 65(5), 427–451. [https://doi.org/10.1016/s0301-0082\(01\)00018-1](https://doi.org/10.1016/s0301-0082(01)00018-1)
- World Health Organization. (2017a), *Sexual and reproductive health: Infertility definitions and terminology*. <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/definitions/en/>
- World Health Organization. (2017b), *Sexual and reproductive health: Infertility*. <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/infertility/keyissues/en/>.
- World Health Organization. (2020), *Infertility*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/infertility>
- Yakupova, V. A., Zakharova, E. I., & Abubakirov, A. N. (2015). The mental state of women with an IVF pregnancy. *Psychology in Russia: State of the Art*, 8(1), 14–21. [10.11621/pir.2015.0102](https://doi.org/10.11621/pir.2015.0102)

- Yüksel, A., & Bahadır Yılmaz, E. (2020). The effects of group mindfulness-based cognitive therapy in nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 85, 104268. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104268>
- Zafar, T., & Firdaus, S. (2021). Impact of Prenatal Stress on the Foetus. *International Journal of Advanced Research in Gynaecology and Obstetrics*. 2(1): 9-11.
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., de Mouzon, J., Ishihara, O., Mansour, R., Nygren, K., Sullivan, E., van der Poel, S., & International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology, et World Health Organization (2009). The International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) Revised Glossary on ART Terminology, 2009. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 24(11), 2683–2687. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep343>
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., Dyer, S., Racowsky, C., de Mouzon, J., Sokol, R., Rienzi, L., Sunde, A., Schmidt, L., Cooke, I. D., Simpson, J. L., & van der Poel, S. (2017). The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. *Fertility and Sterility*, 108(3), 393–406. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.06.005>
- Zhou, F. J., Cai, Y. N., & Dong, Y. Z. (2019). Stress increases the risk of pregnancy failure in couples undergoing IVF. *Stress (Amsterdam, Netherlands)*, 22(4), 414–420. <https://doi.org/10.1080/10253890.2019.1584181>
- Zhuoran, W., Wanpeng, L., Tao, P., & Coates, R. (2018). Qualitative research on infertile Chinese couples' understanding of sexuality. *Family Practice*, 35(1), 88–92. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmz069>

ANNEXES A - STRATÉGIE DE RECHERCHE

Bases de données	Stratégies de recherche
CINAHL, MEDLINE, PsycArticles, Scopus	emotion* or affect* or anxiety or ambivalence* or anger or apathy or aversion or boredom or craving* or compassion or contentment or disappointment* or disgust or distress or doubt* or desire* or depression* or embarrassment* or fear* or frustration* or grief or guilt or hope* or hate or jealous* or lonel* or love or optimis* or passion or pride or regret* or sad* or shame* or suffering or suspicion* or sympathy or irritability or stress AND infertility and (couples or spouses) AND emotion* and (*adjustment or state* or trauma or support or response* or desire* or need* or disturbances) or “psychosocial aspects of illness” or attitude* or perceptiveness or insight or experience*)

ANNEXE B - PRENATAL DISTRESS QUESTIONNAIRE - REVISED (PDQ-R)

TRADUIT EN FRANÇAIS

Q5-PDQ

À cette étape de la grossesse de votre conjointe, vous sentez-vous incommodé, préoccupé, ou inquiet par rapport...

	Pas du tout	Un peu	Beaucoup
1. ... aux répercussions sur la grossesse de problèmes de santé actuels de votre conjointe, tels une tension artérielle élevée ou un diabète?	0	1	2
2. ... à une sensation de fatigue ou une baisse d'énergie de votre conjointe pendant sa grossesse?	0	1	2
3. ... aux frais médicaux liés à la grossesse?	0	1	2
4. ...à ses variations de poids ou aux transformations de son corps pendant la grossesse?	0	1	2
5. ...à l'éventualité d'avoir un bébé en mauvaise santé?	0	1	2
6. ... aux symptômes de grossesse de votre conjointe, tels les vomissements, les jambes enflées, les maux de dos?	0	1	2
7. ... à la qualité du suivi médical pendant la grossesse?	0	1	2
8. ... au fait de subvenir aux besoins de votre famille pendant la grossesse?	0	1	2
9. ... aux éventuelles répercussions sur le bébé de la consommation de votre conjointe d'alcool, de tabac ou de drogues?	0	1	2
10. ... à un accouchement prématuré?	0	1	2
11. ... à l'impact de l'arrivée du bébé sur vos relations sociales?	0	1	2
12. ... au fait de subvenir aux besoins du bébé en termes de vêtements, nourriture, ou soins de santé?	0	1	2
13. ... aux soins que requiert un nouveau-né?	0	1	2
14. ... à la douleur que votre conjointe pourrait ressentir pendant le travail et l'accouchement?	0	1	2
15. ... au déroulement du travail et de l'accouchement?	0	1	2
16. ...à votre emploi après l'arrivée du bébé?	0	1	2
17. ... au fait de trouver une garderie, une gardienne, ou de l'aide pour prendre soin du bébé en votre absence?	0	1	2

**ANNEXE C - CARACTÉRISTIQUES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES DES
PARTICIPANT.E.S EXCLU.E.S EN FONCTION DE L'EXPÉRIENCE DE
DIFFICULTÉS PASSÉES RELIÉES À LA GROSSESSE**

Variables descriptives	FIV et FC	FC et IMG	FC et MN	FC et MIU	FC, AV AV et IMG	FC et AV	AV	AV et IMG	AV et MN	IMG	MN	MIU	Total
N													
Sexe													
Femme	4	4	0	0	1	10	34	1	2	5	5	4	70
Homme	1	3	3	2	0	6	7	1	0	3	4	1	31
Total	5	7	3	2	1	16	41	2	2	8	9	5	101
Âge													
<i>M</i> (<i>É.T</i>)	40,75 (4,31)	35,45 (2,58)	31,75 (5,19)	39,73 (5,94)	37,45 (0)	34,97 (6,58)	32,20 (5,44)	31,40 (2,27)	34,66 (0,13)	36,30 (3,17)	34 (2,83)	37,10 (1,48)	33,90 (2,53)
Premier enfant													
Oui	1	1	0	0	1	5	26	1	0	3	2	1	41
Non	3	3	0	0	0	6	9	0	2	2	3	3	31
Manquant	1	3	3	2	0	5	6	1	0	3	4	1	29
Années communes													
[0-12 mois [	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
[1 à 5 ans [	0	0	2	0	1	5	17	1	0	4	2	2	35
[5 à 10 ans [	2	5	1	1	0	4	11	0	1	1	6	0	32
[10 ans et plus	3	2	0	1	0	4	3	0	1	3	1	3	21
Niveau d'éducation													
Primaire (6 ans)	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4
Secondaire (11 ans)	0	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	6
CÉGEP – Technique (14 ans)	1	2	2	0	0	3	10	0	0	2	0	0	20
CÉGEP – Général (13 ans)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	6
Baccalauréat (16 ans)	1	0	0	2	1	6	11	1	1	1	1	3	28
Maîtrise (18-19 ans)	1	5	1	0	0	2	7	0	0	2	4	2	22
Doctorat	2	0	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	8
Autre	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	0	4
Origine culturelle et raciale													
Amérique du Nord	3	3	0	0	0	7	22	0	2	5	3	2	47
Amérique du Sud	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	5
Asie	1	0	1	0	0	3	4	0	0	0	1	0	10
Europe	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
Afrique	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	2	0	7
Océanie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blanc	1	4	2	2	1	4	4	0	0	2	1	2	23
Noir	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Aborigène	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Moyen-Orient	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
Manquant	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Statut immigration													
Citoyen né	3	5	2	2	1	12	28	2	2	6	4	5	72
Citoyen naturalisé	0	0	0	0	0	4	8	0	0	1	4	0	17

Résident permanant	2	2	1	0	0	0	5	0	0	1	1	0	12
Milieu													
Montréal	5	2	2	2	1	6	18	2	1	3	8	3	53
Gatineau	0	4	0	0	0	5	14	0	0	4	1	2	30
Québec	0	1	1	0	0	5	9	0	1	1	0	0	18
Laurentides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maniwaki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Revenu													
0 à 19 999 \$	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4
20 000 à 39 999 \$	0	1	0	0	0	2	7	0	0	0	0	0	9
40 000 à 59 999 \$	1	0	0	0	0	2	5	0	1	0	1	0	10
60 000 à 79 999 \$	1	4	0	0	0	1	7	1	0	2	1	0	17
80 000 à 99 999 \$	1	0	0	0	1	2	3	0	0	1	0	0	8
100 000 à 119 999 \$	0	0	1	1	0	2	3	0	0	1	1	3	12
120 000 \$ et plus	2	2	2	1	0	6	13	1	1	4	6	2	40

Note : $n = 101$. FIV : Fécondation in vitro, FC : Fausse couche, IMG : Interruption médicale de grossesse MN : Mort néonatale, MIU : Mort in utero, AV : Avortement