

Faisabilité, acceptabilité et effets préliminaires d'une intervention de Reiki pour la gestion de la douleur et de l'anxiété chez la femme lors d'un prélèvement d'ovules : une étude pilote

Céline Raymond, inf.¹, Anne-Marie Morand, inf. B.Sc.¹, Ariane Ballard, inf., Ph.D.^{2,3},
Camille Sylvestre, MD^{1,4}, Elias M. Dahdouh, MD, M.Sc.^{1,4}, Johanne Déry, inf., Ph.D.²,
Maxime Francoeur, inf. B.Sc.^{2,3}, Nicole Hung, inf. B.Sc.N.^{3,4} et Sylvie Le May, inf., Ph.D.^{2,3}

¹ Centre de Procréation Assistée, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine

² Faculté des Sciences infirmières, Université de Montréal

³ Centre de recherche, Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine

⁴ Faculté de Médecine, Université de Montréal

Résumé

Introduction : Le prélèvement d'ovules lors de la Fécondation in Vitro (FIV) est un traitement invasif, anxiogène et douloureux. Le Reiki, combiné au traitement standard, pourrait aider à mieux gérer la douleur et l'anxiété procédurales. **Objectif.** Évaluer la faisabilité, l'acceptabilité et les effets préliminaires d'une séance de Reiki, en combinaison avec l'analgésie standard, sur la douleur et l'anxiété chez la femme lors d'un prélèvement d'ovules. **Méthode.** Étude pilote prospective randomisée à deux groupes, groupe expérimental (n=15) recevant une séance de Reiki et le groupe contrôle (n=15) recevant une séance de placebo Reiki. La douleur et l'anxiété ont été mesurées à l'aide d'une échelle numérique descriptive de 0 à 10. La satisfaction des participantes a été mesurée avec un questionnaire développé par les auteurs. Des statistiques descriptives et non paramétriques (Mann-Whitney) ont été utilisées. **Résultats :** Au total, 30 participantes ont été recrutées. Les scores de douleur et d'anxiété moyens pour le groupe expérimental et le groupe contrôle étaient respectivement : $5,3 \pm 2,8$ et $3,9 \pm 2,7$ ($p=0,252$) ainsi que $2,0 \pm 2,7$ et $1,6 \pm 2,8$ ($p=0,652$). La satisfaction des participantes était plus élevée dans le groupe expérimental (80 %) que dans le groupe contrôle (66,7 %). **Conclusion.** L'intervention de Reiki est faisable sur cette unité de Procréation Assistée. Aucune différence significative n'a été observée entre les deux groupes concernant les niveaux de douleur et d'anxiété durant la procédure. Néanmoins, le degré de satisfaction était plus élevé parmi les participantes ayant reçu le Reiki.

Mots-clés : Reiki, douleur, anxiété, fécondation in vitro

Abstract

Feasibility, acceptability and preliminary effects of Reiki for management of pain and anxiety in women during In Vitro Fertilization egg retrieval: A pilot study

Introduction. Egg retrieval during In Vitro Fertilization (IVF) is an invasive, anxiety-inducing, and painful procedure. Reiki, combined with standard treatment, may help better manage procedural pain and anxiety. **Aim.** To evaluate the feasibility, acceptability and preliminary effects of a Reiki session combined with analgesics, on pain and anxiety during an IVF treatment (Egg retrieval). **Method.** A pilot study of a two-group prospective randomized clinical trial was conducted. The experimental group (n=15) received a Reiki session and the control group (n=15) received a mock Reiki session. Pain and anxiety were measured using the Descriptive Numerical Rating Scale (0 to 10). Satisfaction was evaluated using a questionnaire developed by the authors. Descriptive and inferential statistics (Mann-Whitney) were used to analyze data. **Results.** A total of 30 patients agreed to participate in the study. Mean pain and anxiety scores in the experimental and control were respectively 5.3 ± 2.8 , 3.9 ± 2.7 ($p=0.252$) and 2.0 ± 2.7 , 1.6 ± 2.8 ($p=0.652$). Satisfaction score was higher in the experimental group (80%) than in the control group (66.7%). **Conclusion.** Reiki is considered feasible. No significant difference was found between the two groups regarding pain and anxiety. Nevertheless, satisfaction was higher among women in the Reiki experimental group.

Keywords: Reiki, Pain, Anxiety, in vitro fertilization

Sources de financement : Subventions pour des projets cliniques de la Banque TD, octroyées à Mme Céline Raymond, lors d'un concours visant à encourager le développement de la recherche infirmière au CHU Sainte-Justine. Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Mme Dre Sylvie Le May, inf., PhD, Centre de recherche, CHU Sainte-Justine, 3175 Cote-Ste-Catherine, TransMedTech Institute, Bureau 1.7.20, Montréal, Québec, Canada, H3T 1C5. sylvie.lemay@umontreal.ca

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 2020), l'infertilité est une maladie du système reproducteur qui se caractérise par l'absence d'une grossesse clinique après 12 mois ou plus de rapports sexuels réguliers et non protégés avec le même partenaire. Au Canada, la prévalence de l'infertilité a doublé au cours des 20 dernières années, affectant environ 16 % des couples en âge de procréer (Bushnik, Cook, Yuzpe, Tough & Collins, 2012; Gouvernement du Canada, 2019). De plus en plus, les couples concernés se tournent vers les traitements et techniques de reproduction assistée afin de concevoir et de donner naissance à un enfant (Farquhar & Marjoribanks, 2018). Parmi les approches disponibles, la fécondation in vitro (FIV), qui consiste à féconder l'ovule avec le sperme, en laboratoire, est considérée comme étant la méthode la plus efficace (Farquhar & Marjoribanks, 2018; Pandian, Gibreel et Bhattacharya, 2015). Les statistiques disponibles les plus récentes démontrent qu'en 2010, 11 806 traitements de FIV ont été effectués dans les 28 centres de FIV au Canada (Registre canadien des technologies de procréation assistée, 2010). Un traitement FIV inclut différentes étapes, soit la stimulation des ovaires par des hormones, le prélèvement d'ovules, la fécondation et la conservation d'embryons, ainsi que le transfert d'embryons (Collège des médecins du Québec, 2015). Certaines de ces étapes, dont le prélèvement d'ovules, sont très invasives et reconnues pour générer des niveaux de douleur importants (Kwan, Bhattacharya, Knox & McNeil, 2013; Shao et al. 2020; Vuilleumier et al., 2016). De plus, des chercheurs ont démontré que les femmes présentant un niveau d'anxiété plus élevé durant la procédure, seraient significativement plus à risque d'éprouver une douleur sévère (Frederiksen, Mehlsen, Matthiesen, Zachariae & Ingerslev, 2017).

Par ailleurs, la médecine complémentaire (MC) fait référence à un vaste ensemble de pratiques de santé qui ne font pas partie de la médecine conventionnelle, mais pratiquées afin de préserver la santé ou de prévenir et de traiter les maladies (Organisation mondiale de la Santé, 2013). Un grand nombre d'individus a recours à la MC en Amérique du Nord. En 2007, environ 4 sur 10 adultes rapportent avoir utilisé un traitement de médecine alternative et complémentaire dans l'année précédant l'étude (Barnes, Bloom & Nahin, 2008). À titre d'exemple, 70 % des patients souffrant de sclérose en plaques au Canada font usage de traitements reliés à la médecine complémentaire et parallèle (Organisation mondiale de la Santé, 2013). De plus, la MC est de plus en plus utilisée pour la gestion de la douleur et de l'anxiété lors de traitements de FIV (Ghazeeri, Awwad, Alameddine, Younes & Naja, 2012; Miner et al., 2018). En effet, l'acupuncture, la massothérapie, l'homéopathie, la

méditation et le Reiki en sont des exemples (Gaboury et al., 2016; Miner et al., 2018). Parmi les approches complémentaires de soins disponibles, le Reiki, qui provient de la médecine traditionnelle japonaise, pourrait représenter une avenue intéressante pour la gestion de la douleur et de l'anxiété lors de traitements de FIV. Cette thérapie énergétique a été redécouverte au 19^e siècle par le Dr Mikao Usui, un moine bouddhiste. Cette méthode de soins complémentaires prétend harmoniser l'énergie vitale dans l'organisme humain en effectuant un transfert d'énergie vitale universelle du praticien de Reiki vers le receveur, en étant préalablement canalisé par le praticien. Le Reiki vise à promouvoir la santé des individus, ainsi qu'à améliorer et à favoriser le bien-être physique, émotionnel, mental et spirituel (Birocco et al. 2012; National Center for Complementary and Integrative Health, 2018). De plus, cette intervention non pharmacologique, sécuritaire, sans effet secondaire et peu coûteuse, permet d'activer le système nerveux parasympathique pour guérir le corps et l'esprit (McManus, 2017). Elle peut être facilement pratiquée en clinique ou en cabinet (Birocco et al., 2012; Ferraresi et al., 2013). De plus, selon une récente méta-analyse, le Reiki serait une approche efficace pour la gestion de la douleur (Demir Doğan, 2018).

Le Reiki peut seulement être administré par des praticiens formés par un maître Reiki (Whelan & Wishnia, 2003). Le traitement repose sur une méthode d'imposition des mains, avec ou sans contact (Birocco et al. 2012). La durée d'un traitement de Reiki peut varier de 10 à 60 minutes (Miles & True, 2003). À la suite du traitement, certains receveurs ressentent une sensation de chaleur, de relaxation, de bien-être et de tranquillité (Miles & True, 2003; Ring, 2009).

Au cours de la dernière décennie, il y a eu un intérêt grandissant pour l'utilisation du Reiki et la littérature scientifique démontre que son utilisation peut diminuer la douleur, la nausée, l'anxiété et la dépression et qu'elle peut favoriser le bien-être général (Demir Doğan, 2018; Dyer, Baldwin & Rand, 2019; Thrane & Cohen, 2014). À cet effet, l'efficacité du Reiki pour réduire la douleur et l'anxiété a été étudiée auprès d'une variété de populations et de contextes, telles que chez les patients atteints de cancer (Beard et al., 2011; Birocco et al., 2012; Tsang, Carlson & Olson, 2007), de fibromyalgie (Assefi, Bogart, Goldberg & Buchwald, 2008), d'ostéoarthritis (Park, McCaffrey, Dunn & Goodman, 2011), de neuropathie diabétique (Gillespie, Gillespie & Stevens, 2007) ainsi qu'en période postopératoire (Hulse, Stuart-Shor & Russo, 2010; Notte, Fazzini & Mooney, 2016; Potter, 2007; Vitale & O'Connor, 2006). Selon notre recension des principaux écrits à ce sujet, aucune étude ne s'est intéressée aux effets du Reiki

pour la gestion de la douleur et de l'anxiété lors de traitements de fertilité et plus spécifiquement lors d'un prélèvement d'ovules.

Objectifs de l'étude

Le principal objectif de cette étude était d'évaluer la faisabilité (devis et intervention) et l'acceptabilité d'une intervention de Reiki pour la gestion de la douleur et de l'anxiété chez les femmes lors d'un prélèvement d'ovules. L'objectif secondaire était celui d'évaluer les effets préliminaires de l'intervention de Reiki sur les niveaux de douleur et d'anxiété lors de la procédure.

Méthodologie

Devis et milieu de l'étude

Une étude pilote avec un devis expérimental pré et post-intervention avec groupe contrôle a été effectuée. L'étude a été menée au Centre de procréation assistée du CHU Sainte Justine, un centre hospitalier universitaire tertiaire de la région de Montréal (Québec, Canada). Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique et scientifique du même centre.

Participants et recrutement

Le recrutement des participantes a été effectué selon un échantillonnage de convenance dès leur arrivée au Centre de procréation assistée pour le déclenchement du prélèvement d'ovules, soit 48 heures avant le prélèvement d'ovules. La période de recrutement se déroulait de 8 h à 15 h, sept jours par semaine. Pour être éligibles, les participantes devaient répondre aux critères d'inclusion suivants : 1) être âgées entre 18 et 42 ans ; 2) avoir à subir un prélèvement d'ovules ; et 3) être en mesure de comprendre et de lire le français. Les femmes qui avaient déjà reçu des traitements de Reiki dans le passé, qui présentaient un problème psychiatrique diagnostiqué ou une hypotension n'étaient pas éligibles. Suivre un protocole de FIV naturelle était également un critère de non-inclusion.

Taille de l'échantillon

Considérant qu'il s'agit d'une étude pilote et que l'objectif principal n'était pas d'évaluer l'efficacité du Reiki, il n'était pas nécessaire de calculer une taille d'échantillon pour atteindre une puissance statistique (Moore et al., 2011). Ainsi, il a été jugé qu'un total de 30 participantes serait suffisant pour atteindre les objectifs de l'étude, soit l'équivalent de 10 % de la clientèle se présentant dans une année au Centre de procréation assistée (Feeley et al. 2009).

Randomisation

Les participantes ont été réparties de manière aléatoire à l'un des deux groupes, selon un ratio 1:1 et en fonction d'une séquence de randomisation qui a été générée par un biostatisticien indépendant de cette étude et membre de l'Unité de Recherche clinique appliquée (URCA) du CHU Sainte-Justine. En plus de l'intervention qui leur a été attribuée, les participantes des deux groupes ont reçu le protocole pharmacologique standard pour ce type de procédure déterminé par le Centre de procréation assistée.

Déroulement de l'intervention

Intervention groupe expérimental : Reiki. Les participantes réparties au groupe expérimental ont reçu un traitement de Reiki administré par une infirmière maître Reiki possédant plus de 4 ans d'expérience. Chaque participante était invitée à s'installer sur la civière en position de décubitus dorsal. L'infirmière maître Reiki procédait à quatre différentes impositions des mains au niveau de la tête avant le prélèvement d'ovules. Ces manœuvres prédéterminées étaient spécifiques, suivaient une même séquence et étaient administrées par une même personne afin d'assurer une constance et une cohérence entre chaque intervention de Reiki. Lors de la séance de Reiki, chaque position des mains a été effectuée pendant 3 à 5 minutes. La durée totale du traitement durant cette étude a varié de 10 à 20 minutes, permettant d'effectuer les quatre impositions des mains, ce qui représente un intervalle typique pour la durée de cette procédure, tel que démontré dans d'autres études (Dyer, Baldwin & Rand, 2019; Kurebayashi et al. 2016; Notte, Fazzini & Mooney, 2016 ; Vitale & O'Connor, 2006).

Intervention groupe contrôle : Placebo de Reiki. Les participantes réparties au groupe contrôle ont reçu un placebo de Reiki avant le prélèvement d'ovules. Le placebo de Reiki a été administré par des membres du personnel, composé de préposés aux bénéficiaires, d'infirmières et d'agents administratifs. Les chercheurs ont spécifiquement recruté des intervenants qui n'avaient aucune compétence, connaissance, ni formation en ce qui a trait au Reiki. Ces derniers ont reçu des instructions à l'effet de procéder à des impositions des mains au niveau de la tête en suivant une même séquence avant le prélèvement d'ovules. Bien que ces fausses manœuvres étaient similaires à celles exécutées lors du traitement de Reiki, elles diffèrent car le placebo Reiki est un simple toucher sans intention effectué par du personnel non qualifié en Reiki (Whelan & Wishnia, 2003).

Préservation de l'aveugle

Cette étude s'est déroulée en simple aveugle. En effet, l'attribution à l'un ou l'autre des groupes de l'étude a été maintenue secrète grâce à l'utilisation d'enveloppes opaques, scellées et numérotées. Chaque patiente était approchée par l'infirmière au chevet pour obtenir le consentement. Par la suite, chaque participante était isolée derrière un rideau. Selon l'ordre indiqué par la randomisation, le maître Reiki et un membre du personnel qui étaient responsables d'administrer le placebo Reiki ouvraient l'enveloppe scellée dans un endroit isolé des patientes et des membres du personnel de l'unité. Après avoir pris connaissance de l'attribution, les deux personnes se déplaçaient derrière le rideau, soit cachées de l'endroit où la patiente était installée, pour débiter le traitement. De cette façon, l'infirmière au chevet, responsable de la collecte de données aux différents temps de mesures, ne connaissait pas l'attribution des patients à un des groupes de l'étude.

Analyse des données

L'analyse des données a été effectuée en utilisant le logiciel SPSS® Statistics, version 24 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). Des statistiques descriptives ont été calculées afin de présenter les résultats pour les caractéristiques des participantes, l'acceptabilité et la faisabilité de l'intervention. Pour les variables dépendantes, le test non paramétrique U de Mann-Whitney a été utilisé afin de comparer les scores de douleur et d'anxiété aux différents temps de mesure entre le groupe expérimental (Reiki) et le groupe contrôle (placebo de Reiki). La réussite de l'aveugle a été calculée à l'aide du test du chi-carré. Le seuil de signification statistique pour l'ensemble des analyses a été établi à 0,05.

Instruments et méthode de collecte de données

La collecte de données a été effectuée à différents temps de mesure, soit avant l'intervention (T-0), pendant le prélèvement d'ovules (T-1) et après le prélèvement d'ovules (T-2). L'intensité de la douleur et de l'anxiété ont été évaluées aux différents temps de mesure avec l'échelle numérique descriptive de 0 à 10, où 0 signifie l'absence de douleur et d'anxiété et 10 correspond à la pire douleur et anxiété jamais ressenties. L'échelle numérique descriptive a une validité bien documentée et elle est simple et facile à comprendre et à administrer (Alghadir, Anwer, Iqbal & Iqbal, 2018).

Données socio-démographiques et cliniques

Les données socio-démographiques et cliniques qui ont été collectées sont les suivantes : l'âge, le poids, les antécédents d'hospitalisation,

l'expérience antérieure de prélèvement d'ovules, la prise de lorazepam avant la procédure, la médication additionnelle reçue durant la procédure et la durée de la procédure.

Faisabilité de l'intervention et du devis

La faisabilité de l'intervention et du devis a été évaluée avec certains des indicateurs proposés par Feeley et Cossette (2009), soit le taux de recrutement (objectif : 80 %), la durée du recrutement (objectif : 6 à 8 mois) et la réussite de l'aveugle. Ces indicateurs ont été documentés tout au long de l'étude.

Acceptabilité de l'intervention

L'acceptabilité de l'intervention a été évaluée par un questionnaire de satisfaction qui a été remis aux participantes par l'infirmière au chevet. Les participantes remplissaient le questionnaire à l'hôpital, 30 minutes après le T2. Ce questionnaire, qui a été développé spécifiquement pour cette étude, comprenait un total de cinq questions selon une échelle de Likert en quatre points allant de « Fortement en accord » à « Fortement en désaccord ». Voici quelques exemples de questions du questionnaire sur la satisfaction : « J'ai reçu assez d'information pour comprendre le projet », « J'ai apprécié l'intervention de Reiki » et « L'intervention de Reiki m'a permis de diminuer mon niveau d'anxiété ». Les participantes étaient également invitées à laisser des commentaires dans un espace prévu à cet effet.

Résultats

Caractéristiques des participantes

La collecte de données s'est déroulée de novembre 2016 à juillet 2017. Durant la période de recrutement, 35 femmes répondant aux critères d'inclusion ont été approchées pour prendre part à cette étude. Parmi celles-ci, cinq ont refusé de participer pour des raisons personnelles. Ainsi, 30 participantes ont été randomisées à l'un des deux groupes à l'étude, soit 15 dans le groupe expérimental et 15 dans le groupe contrôle (Figure 1). L'âge moyen des participantes était de $33,9 \pm 3,9$ ans pour le groupe expérimental et de $34,5 \pm 4,4$ ans pour le groupe contrôle. Pour la majorité d'entre elles, il s'agissait d'une première expérience de prélèvement d'ovules ($n = 21$, 70 %). Dû à la randomisation, les groupes étaient comparables en termes d'âge, d'antécédents d'hospitalisations et chirurgicaux. Le tableau 1 présente les caractéristiques des participantes dans chacun des groupes.

Faisabilité du devis

Un total de 35 femmes a été invité à prendre part à cette étude pilote et parmi celles-ci, cinq ont refusé de participer. Ainsi, un taux de recrutement de 85,7 % (30/35) a été atteint, ce qui est au-delà de l'objectif visé de 80 %.

En ce qui concerne la réussite de la préservation de l'aveugle, seulement 46,7 % des participantes du groupe expérimental et 26,7 % des participantes du groupe contrôle ont réussi à déterminer leur groupe d'assignation correctement, ce qui suggère une indépendance des variables et donc une réussite de la préservation de l'aveugle ($p=0,439$).

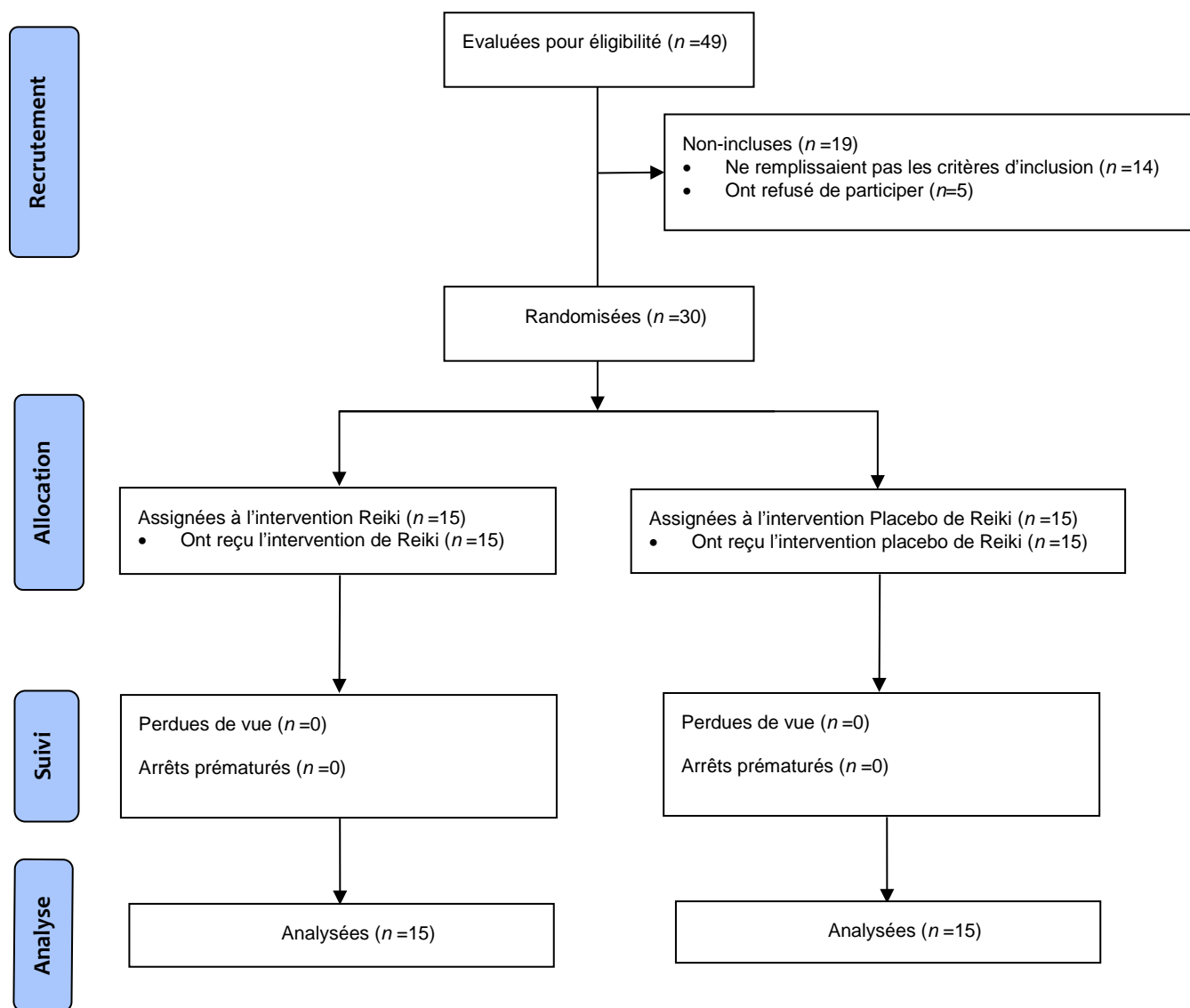


Figure 1 - Diagramme de Flux des participantes

Tableau 1
Caractéristiques des participantes

Caractéristiques	Groupe Expérimental (Reiki) n = 15	Groupe Contrôle (Placebo de Reiki) n = 15
Age moyenne ± ÉT	33,9 ±3,9	34,5 ±4,4
Poids (kg) moyenne ± ÉT	60,7 ±9,8	73,2 ±16,2
Antécédents d'hospitalisation n (%)		
Oui	8 (53,3)	7 (46,7)
Non	6 (40,0)	7 (46,7)
Donnée(s) manquante(s)	1 (6,7)	1 (6,7)
Antécédents chirurgicaux n (%)		
Oui	9 (60,0)	10 (66,7)
Non	4 (26,7)	5 (33,3)
Donnée(s) manquante(s)	2 (13,3)	0 (0,0)
Expérience(s) antérieure(s) de prélèvement d'ovules n (%)		
Oui	6 (40%)	3 (20%)
Non	9 (60%)	12 (80%)
Prise de Lorazepam avant la procédure n (%)		
Oui	2 (19,1)	4 (26,6)
Non	13 (86,7)	11 (73,3)
Médication additionnelle reçue pendant la procédure		
Fentanyl	6 (40%)	3 (20%)
Acétaminophène	0 (0%)	1 (6,7%)
Acétaminophène/Codéine (Empracet)	5 (33,3%)	5 (33,3%)
Durée de la procédure moyenne ± ÉT	18,1 ±6,2	15,7 ±4,1

Acceptabilité de l'intervention

Pour l'acceptabilité de l'intervention évaluée par le questionnaire de satisfaction, la plupart des participantes estimaient que l'intervention reçue leur avait permis de réduire leur niveau de douleur (groupe Reiki : 53,9 %, n=7 ; groupe placebo: 50,0 %, n=7). De plus, en lien spécifiquement avec le niveau de satisfaction, 80% des participantes du groupe de Reiki et 66,7% de celles du groupe contrôle ont répondu qu'elles étaient « Fortement en accord » avec l'énoncé « J'ai apprécié l'intervention de Reiki ». De plus, 100 % des participantes ayant reçu le traitement de Reiki et 96,9 % des participantes ayant reçu le traitement placebo de Reiki estimaient que l'intervention reçue leur avait permis de diminuer leur niveau d'anxiété. Enfin, l'ensemble des participantes des deux groupes à l'étude (100 %, n=30) ont apprécié l'intervention reçue et la recommanderait avant un prélèvement d'ovules. Voici quelques commentaires inscrits par les participantes sur le questionnaire de

satisfaction : « Tout en douceur. Ça m'a permis de me concentrer et d'être prête pour mon intervention » (Participante 3, groupe placebo de Reiki) ; « Mon niveau d'anxiété et douleur était bas en partant. J'ai toutefois apprécié la détente par la respiration et juste le fait de se faire toucher la tête/sentir la chaleur des mains à proximité a fait du bien et est rassurant » (Participante 5, groupe placebo de Reiki) ; « Contact très humain, chaleureux, agréable, apaisant pour l'esprit » (Participante 18, groupe Reiki) ; « A aidé durant la ponction des ovaires, mais douleur persistante après la procédure » (Participante 23, groupe Reiki) ; « J'ai trouvé le moment relaxant. Je recommanderais le Reiki sur place ou juste une séance de relaxation avant la ponction (d'ovules) surtout, et peut-être avant le transfert » (Participante 29, groupe Reiki).

Douleur et Anxiété

Les tableaux 2 et 3 présentent, respectivement, les différents scores de douleur et d'anxiété pour les

deux groupes aux différents temps de mesure. Pendant le prélèvement d'ovules, les participantes du groupe Reiki ($5,3 \pm 2,8$) ont rapporté des niveaux de douleur qui ne diffèrent pas du groupe placebo ($3,9 \pm 2,7$), le seuil statistique étant de $p < 0,05$ ($U=78,0$; $p=0,252$). Des résultats similaires ont été obtenus en ce qui concerne l'intensité de la douleur après la procédure (Reiki : $4,1 \pm 2,6$; Placebo : $3,1 \pm 2,0$; $U=80,5$; $p=0,290$) (Tableau 2). En ce qui concerne le niveau d'anxiété, aucune différence statistiquement significative n'a été décelée entre les deux groupes pendant le prélèvement d'ovules (Reiki : $2,0 \pm 2,7$; Placebo : $1,6 \pm 2,8$; $U=94,0$; $p=0,652$) et après le prélèvement d'ovules (Reiki : $1,3 \pm 2,1$; Placebo : $1,0 \pm 2,4$; $U=82,5$; $p=0,331$) (Tableau 3).

Discussion

Notre étude pilote a permis de vérifier si une intervention de Reiki était faisable et acceptable pour des participantes devant subir un prélèvement d'ovules dans une unité de procréation assistée d'un centre hospitalier universitaire tertiaire mère-enfant de la région de Montréal. Le prélèvement d'ovules lors d'un traitement in vitro est reconnu pour générer de la douleur modérée à sévère sur une courte période et les patientes appréhendent souvent cette procédure. Les résultats de notre étude pilote indiquent qu'une séance de Reiki avant un prélèvement d'ovules est faisable. Les résultats préliminaires de cette étude pilote sur un échantillon limité de participantes ne permettent pas de vérifier l'efficacité du Reiki pour le traitement de la douleur et de l'anxiété. Toutefois dans une étude qui visait à investiguer l'effet du Reiki sur la douleur, l'anxiété et

Tableau 2

Comparaison entre les deux groupes des moyennes des niveaux de douleur des participantes aux différents temps de mesure

Source de variation	Groupe Expérimental (Reiki)	Groupe Contrôle (Placebo de Reiki)	U	Valeur p
Douleur avant la procédure (T-0)	0,9 ($\pm 1,5$)	1,2 ($\pm 1,7$)	104,5	0,744
Douleur durant la procédure (T-1)	5,3 ($\pm 2,8$)	3,9 ($\pm 2,7$)	78,0	0,252
Douleur après la procédure (T-2)	4,1 ($\pm 2,6$)	3,1 ($\pm 2,0$)	80,5	0,290

* seuil de signification, $p= 0,05$

Tableau 3

Comparaison entre les deux groupes des moyennes des niveaux d'anxiété des participantes aux différents temps de mesure

Source de variation	Groupe Expérimental (Reiki)	Groupe Contrôle (Placebo de Reiki)	U	Valeur p
Anxiété avant la procédure (T-0)	3,5 ($\pm 2,3$)	2,5 ($\pm 2,1$)	83,0	0,233
Anxiété durant la procédure (T-1)	2,0 ($\pm 2,7$)	1,6 ($\pm 2,8$)	94,0	0,652
Anxiété après la procédure (T-2)	1,3 ($\pm 2,1$)	1,0 ($\pm 2,4$)	82,5	0,331

* seuil de signification, $p= 0,05$

les paramètres hémodynamiques post-opératoires chez les patientes ayant eu une césarienne, les résultats démontraient une amélioration significative de la douleur ($p=0,000$), de l'anxiété ($p=0,000$) et de la fréquence respiratoire ($p=0,000$) (Midilli & Eser, 2015). Même si les résultats préliminaires de cette étude pilote ne démontrent pas de résultats significatifs en faveur du Reiki, cette intervention est non-invasive, facile à implanter et acceptable pour les femmes consultant ce centre de procréation assistée. De plus, il a été démontré que le fait d'offrir une intervention non pharmacologique de soulagement de la douleur lors d'un prélèvement d'ovules, combinée à une intervention pharmacologique, est réalisable dans le contexte clinique actuel (Kwan et al., 2013). Considérant les résultats des autres études ayant utilisé le Reiki et le taux élevé de satisfaction chez les femmes ayant reçu le Reiki, il serait donc souhaitable de pouvoir répéter l'étude avec un plus grand échantillon afin de déterminer si l'intervention de Reiki est efficace pour soulager la douleur et l'anxiété lors d'un prélèvement d'ovules.

Retombées pour les soins infirmiers

L'étude cible une problématique de recherche infirmière en lien avec l'amélioration de la gestion de la douleur auprès de femmes devant subir une intervention anxiogène et douloureuse telle que le prélèvement d'ovules. Les résultats ouvrent la voie pour le développement d'une intervention adaptée à la pratique infirmière pour toute clientèle similaire à celle consultant ce Centre de procréation assistée. Les taux élevés de participation et de satisfaction des participantes portent à croire que les patientes consultant ce type de clinique semblent être ouvertes à essayer des approches complémentaires à la médication pour soulager leur douleur ou pour réduire leur anxiété face au prélèvement d'ovules. De plus, cette étude pilote a permis de présenter et de sensibiliser le personnel infirmier et médical à une méthode non pharmacologique complémentaire qui va de pair avec une approche plus humaniste. De surcroît, l'intervention de Reiki ne se limite pas aux effets positifs chez les patients, mais semblerait aussi améliorer l'expérience des intervenants pratiquant le Reiki. L'étude de Whelan et Wishnia (2003) montre les bienfaits pouvant survenir chez les intervenants pratiquant le Reiki. En effet, les infirmières rapportent qu'elles se sentaient plus calmes et impliquées dans le processus de guérison chez les patients et rapportaient une meilleure satisfaction puisqu'elles pouvaient offrir aux patients une intervention bénéfique, efficace et non invasive. En 1987, l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ) reconnaissait le toucher thérapeutique comme un « outil complémentaire de soins » que ses membres peuvent appliquer de

façon autonome, peu importe leur champ de pratique (Bilodeau & Chouinard, 2008). En parallèle à cette position adoptée par l'OIIQ, le Reiki pourrait être utilisé comme pratique complémentaire aux protocoles d'analgésies et ainsi contribuer de façon synergétique à améliorer l'état des patients et la satisfaction des intervenants.

Limites

Cette étude pilote comporte certaines limites. La petite taille de l'échantillon dans un contexte d'étude pilote pourrait expliquer que les résultats obtenus sont pour la plupart non significatifs par défaut de puissance. Cependant, le but de l'étude était d'évaluer la faisabilité, l'acceptabilité et les effets préliminaires du Reiki lors d'un prélèvement d'ovules et non pour mesurer l'efficacité du Reiki, ce qui nécessiterait une plus grande taille d'échantillon. Par ailleurs, les participantes ont reçu des doses d'analgésiques variées et certaines des patientes avaient déjà subi un prélèvement d'ovules ; donc ces dernières avaient probablement plus ou moins d'appréhension face à la procédure en fonction de leur première expérience. Contrairement à l'intervention de Reiki, le placebo Reiki a été réalisé par plusieurs intervenants. Cependant, ces derniers ont reçu les mêmes consignes pour procéder à de fausses manœuvres de Reiki. De plus, plusieurs médecins ont procédé aux prélèvements d'ovules, ce qui présuppose une variance dans la pratique d'un médecin à l'autre.

Conclusion

La présente étude pilote est un premier pas vers l'évaluation de l'effet d'une intervention de Reiki sur la gestion de la douleur et de l'anxiété chez les femmes qui subissent un prélèvement d'ovules. Selon les résultats obtenus, il serait envisageable de procéder à un essai randomisé contrôlé de plus grande envergure afin de vérifier l'efficacité du Reiki pour la gestion de la douleur et de l'anxiété pour le même type de procédure. De plus, il serait intéressant de vérifier si l'augmentation du nombre et de la durée des traitements de Reiki pourrait avoir un impact ainsi que de vérifier si l'effet du traitement peut perdurer dans le temps. Enfin, on pourrait également envisager de reproduire cette étude dans d'autres contextes de soins ou en comparaison avec d'autres approches complémentaires.

Remerciements

Merci à Mme Johanne Martel et à M. Pascal Desrosiers pour leur support, confiance et transfert de connaissances dès le début de ce projet. Un remerciement de la part de Céline Raymond, chercheuse principale, à Dre Johanne Déry et Dre Sylvie Le May pour l'avoir encouragée à sortir de sa zone de confort afin de surmonter de nouveaux défis. Un énorme merci à tout le personnel ainsi qu'aux patientes du Centre de Procréation Assistée du CHU Sainte Justine pour leur patience et leur collaboration.

Contributions des auteurs

CR a rédigé le protocole, conçu et mis en place le projet de recherche. De plus, elle a réalisé l'analyse et l'interprétation des résultats et a rédigé l'article de recherche. SLM, AMM, AB, CS, EMD ont contribué à la conception du projet de recherche, à l'interprétation des résultats ainsi qu'à la rédaction et la revue de l'article de recherche. SLM, NH et MF ont participé à la rédaction de la version finale du manuscrit de l'article de recherche.

Références

- Alghadir, A. H., Anwer, S., Iqbal, A., & Iqbal, Z. A. (2018). Test-retest reliability, validity, and minimum detectable change of visual analog, numerical rating, and verbal rating scales for measurement of osteoarthritic knee pain. *Journal of Pain Research*, *11*, 851–856. <https://doi.org/10.2147/JPR.S158847>
- Assefi, N., Bogart, A., Goldberg, J., & Buchwald, D. (2008). Reiki for the treatment of fibromyalgia: a randomized controlled trial. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, *14*(9), 1115–1122. <https://doi.org/10.1089/acm.2008.0068>
- Barnes, P. M., Bloom, B., & Nahin, R. L. (2008). Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. *National Health Statistics Reports*, *12*, 1–23.
- Bilodeau E., & Chouinard, M.-C. (2008). Étude descriptive de l'utilisation des thérapies complémentaires et alternatives de soins par les professionnels travaillant en centre d'hébergement et de soins de longue durée de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Disponible sur le site de la bibliothèque de l'Université du Québec à Chicoutimi au <http://www.uqac.ca> sur le portail « Mémoires et thèses ». <https://constellation.uqac.ca/1901/1/030107328.pdf>
- Beard, C., Stason, W. B., Wang, Q., Manola, J., Dean-Clower, E., Dusek, J. A., Decristofaro, S.,..., Benson, H. (2011). Effects of complementary therapies on clinical outcomes in patients being treated with radiation therapy for prostate cancer. *Cancer*, *117*(1), 96–102. <https://doi.org/10.1002/cncr.25291>
- Birocco, N., Guillame, C., Storto, S., Ritorto, G., Catino, C., Gir, N., Balestra, L., ..., Ciuffreda, L. (2012). The effects of Reiki therapy on pain and anxiety in patients attending a day oncology and infusion services unit. *The American Journal of Hospice & Palliative Care*, *29*(4), 290–294. <https://doi.org/10.1177/1049909111420859>
- Bushnik, T., Cook, J. L., Yuzpe, A. A., Tough, S., & Collins, J. (2012). Estimating the prevalence of infertility in Canada. *Human Reproduction*, *27*(3), 738–746. <https://doi.org/10.1093/humrep/der465>
- Collège des médecins du Québec (2015). *Les activités de procréation médicalement assistée : démarche clinique et thérapeutique*. Montréal, Québec : Collège des médecins du Québec.
- Demir Doğan M. (2018). The effect of reiki on pain: A meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *31*, 384–387. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.020>
- Dyer, N. L., Baldwin, A. L., & Rand, W. L. (2019). A Large-Scale Effectiveness Trial of Reiki for Physical and Psychological Health. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, *25*(12), 1156–1162. <https://doi.org/10.1089/acm.2019.0022>
- Farquhar, C., & Marjoribanks, J. (2018). Assisted reproductive technology: an overview of Cochrane Reviews. *The Cochrane database of systematic reviews*, *8*(8), CD010537. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010537.pu_b5
- Feeley, N., Cossette, S., Côté, J., Héon, M., Stremmler, R., Martorella, G. & Purden, M. (2009). The importance of piloting an RCT Intervention. L'importance de procéder à une étude pilote pour les essais cliniques aléatoires en matière d'intervention. *Canadian Journal of Nursing Research*. *41* (2): 85-99.
- Ferraresi, M., Clari, R., Moro, I., Banino, E., Boero, E., Crosio, A., Dayne, R., ..., Piccoli, B. G. (2013). Reiki and related therapies in the dialysis ward: an evidence-based and ethical discussion to debate if these complementary and alternative medicines are welcomed or banned. *BMC Nephrology*, *14*, 129. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-14-129>

- Frederiksen, Y., Mehlsen, M. Y., Matthiesen, S. M., Zachariae, R., et Ingerslev, H. J. (2017). Predictors of pain during oocyte retrieval. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 38(1), 21–29. <https://doi:10.1080/0167482X.2016.1235558>
- Gaboury, I., Johnson, N., Robin, C., Luc, M., O'Connor, D., Patenaude, J., ... Xhignesse, M. (2016). Médecines alternatives et complémentaires : Les médecins se considèrent-ils en mesure de répondre aux exigences du Collège des médecins du Québec ? *Canadian Family Physician- Medecin de Famille Canadien*, 62(12), e767–e771. <https://www.cfp.ca/content/cfp/62/12/e767.full.pdf>
- Ghazeeri, G. S., Awwad, J. T., Alameddine, M., Younes, Z. M., et Naja, F. (2012). Prevalence and determinants of complementary and alternative medicine use among infertile patients in Lebanon: a cross sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12, 129. <https://doi:10.1186/1472-6882-12-129>
- Gillespie, E. A., Gillespie, B. W., et Stevens, M. J. (2007). Painful diabetic neuropathy: impact of an alternative approach. *Diabetes Care*, 30(4), 999–1001. doi:10.2337/dc06-1475
- Gouvernement du Canada (publié le 28 mai 2019). Agence de la santé publique du Canada ; Fertilité. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/fertilite/fertilite.html>
- Hulse, R. S., Stuart-Shor, E. M., et Russo, J. (2010). Endoscopic procedure with a modified Reiki intervention: a pilot study. *Gastroenterology Nursing: The Official Journal of the Society of Gastroenterology Nurses and Associates*, 33(1), 20–26. <https://doi:10.1097/SGA.0b013e3181ca03b9>
- Kwan, I., Bhattacharya, S., Knox, F., et McNeil, A. (2013). Pain relief for women undergoing oocyte retrieval for assisted reproduction. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1), CD004829. <https://doi:10.1002/14651858.CD004829.pub3>
- Kurebayashi, L. F., Turrini, R. N., Souza, T. P., Takiguchi, R. S., Kuba, G., & Nagumo, M. T. (2016). Massage and Reiki used to reduce stress and anxiety: Randomized Clinical Trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24, e2834. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1614.2834>
- McManus D (2017). Reiki Is Better Than Placebo and Has Broad Potential as a Complementary Health Therapy. *Journal of Evidence Based Complementary Alternative Medicine*, 22(4):1051-1057. <https://doi:10.1177/2156587217728644>. Epub 2017 Sep 5. PMID: 28874060; PMCID: PMC5871310.
- Midilli, T. S., & Eser, I. (2015). Effects of Reiki on Post-cesarean Delivery Pain, Anxiety, and Hemodynamic Parameters: A Randomized, Controlled Clinical Trial. *Pain Management Nursing: Official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 16(3), 388–399.
- Miles P, et True G. (2003). Reiki - Review of a biofield therapy history, theory, practice, and research. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 9(2), 62-72. <https://pdfs.semanticscholar.org/67e5/abd1a2afe137253b1fae3d2781db6372eb1.pdf>
- Miner, S. A., Robins, S., Zhu, Y. J., Keeren, K., Gu, V., Read, S. C., et Zekowitz, P. (2018). Evidence for the use of complementary and alternative medicines during fertility treatment: a scoping review. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1), 158. <https://doi:10.1186/s12906-018-2224-7>.
- Moore, C. G., Carter, R. E., Nietert, P. J., Stewart, P. W. (2011). Recommendations for planning pilot studies in clinical and translational research. *Clinical Translational Science*, 4, 332-37.
- National Center for Complementary and Integrative Health. (2018). Reiki: An introduction. Repéré le 24 octobre à <https://www.nccih.nih.gov/health/reiki>
- Notte, B. B., Fazzini, C., et Mooney, R. A. (2016). Reiki's effect on patients with total knee arthroplasty: A pilot study. *Nursing*, 46(2), 17–23. <https://doi:10.1097/01.NURSE.0000476246.16717.65>
- Organisation mondiale de la Santé. (2020). Infertility Overview. <https://www.who.int/health-topics/infertility>
- Organisation mondiale de la Santé. (2013). Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023. Repéré le 24 octobre 2020 à <https://www.who.int/publications/list/traditional-medicine-strategy/fr/>
- Pandian, Z., Gibreel, A., et Bhattacharya, S. (2015). In vitro fertilisation for unexplained subfertility. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11), CD003357. <https://doi:10.1002/14651858.CD003357.pub4>
- Park, J., McCaffrey, R., Dunn, D., et Goodman, R. (2011). Managing osteoarthritis: comparisons of chair yoga, Reiki, and education (pilot study). *Holistic Nursing Practice*, 25(6), 316–326. <https://doi.org/10.1097/HNP.0b013e318232c5f9>
- Potter, P. J. (2007). Breast biopsy and distress: feasibility of testing a Reiki intervention. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses' Association*, 25(4), 238–251. doi:10.1177/0898010107301618

- Ring, M. E. (2009). Reiki and changes in pattern manifestations. *Nursing Science Quarterly*, 22(3), 250–258. <https://doi:10.1177/0894318409337014>
- Shao X, Qin J, Li C, Zhou L, Guo L, Lu Y, Cheng J, ..., Cheng Z. (2020). Tetracaine combined with propofol for painless oocyte retrieval: from a single center study. *Annals of Palliative Medicine*. 9(4):1606-1613. <https://doi:10.21037/apm-19-273>. Epub 2020 Jul 8. PMID: 32648453.
- Thrane, S., et Cohen, S. M. (2014). Effect of Reiki therapy on pain and anxiety in adults: an in-depth literature review of randomized trials with effect size calculations. *Pain Management Nursing: Official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 15(4), 897–908. <https://doi:10.1016/j.pmn.2013.07.008>
- Tsang, K. L., Carlson, L. E., et Olson, K. (2007). Pilot crossover trial of Reiki versus rest for treating cancer-related fatigue. *Integrative Cancer Therapies*, 6(1), 25–35. <https://doi:10.1177/1534735406298986>
- Vitale, A. T., et O'Connor, P. C. (2006). The effect of Reiki on pain and anxiety in women with abdominal hysterectomies: a quasi-experimental pilot study. *Holistic Nursing Practice*, 20(6), 263–274.
- Vuilleumier PH, Dinges E, Ciliberto C, Ortner CM, Zarutskie P, Landau R. (2016). Hormonal and Clinical Predictors for Post-egg Retrieval Pain in Women Undergoing Assisted Reproductive Technology Procedures. *Clinical Journal of Pain*, 32(4) : 313-20. <https://doi:10.1097/AJP.0000000000000251>. PMID: 25968448.
- Whelan, K. M. & Wishnia, G. S. (2003). Reiki Therapy: The Benefits to a Nurse/Reiki Practitioner. *Holistic Nursing Practice*, 17(4), 209–217.