



Technologies de reproduction et impact sur le développement psychosocial des enfants

ALASTAIR G. SUTCLIFFE, MD

Royal Free & University College Medical School, ROYAUME-UNI

(Publication sur Internet le 17 mars 2004)

(Révisé le 17 octobre 2005)

Thème

Technologies de reproduction

Introduction

Depuis la première naissance obtenue grâce à la fécondation in vitro (FIV) en 1978 en Angleterre,¹ plus d'un million d'enfants dans le monde sont nés grâce aux technologies de reproduction assistée (TRA).² Dans les pays industrialisés, chaque année, approximativement 1 % des naissances résultent maintenant des TRA et dans certains, ce chiffre s'élève à 4 % (par exemple en Finlande). Ces enfants (et leurs parents) représentent un groupe significatif; et à l'âge adulte, ils constitueront un groupe important de clients. Cet article présente les risques possibles de ce mode de conception pour le développement psychosocial de l'enfant (c'est-à-dire social, affectif, comportemental et psychologique). La documentation dans ce domaine est plutôt limitée, la recherche ayant tendance à porter principalement sur l'impact des TRA sur le développement physique et sur les risques d'anomalies à la naissance.

Sujet

Jusqu'à présent, la recherche s'est concentrée sur a) les relations parent-enfant dans les familles FIV; b) l'étude des compétences maternelles dans les familles FIV comparées à celles ayant des enfants conçus de façon naturelle; c) l'examen des relations dans les groupes familiaux non traditionnels, par exemple les couples de lesbiennes; d) l'étude des impacts possibles du parentage non génétique (c'est-à-dire le recours au don d'ovules ou de sperme).

Problèmes

Les études qui explorent l'impact des technologies de reproduction sur le développement psychosocial de l'enfant sont confrontées à des limites conceptuelles et méthodologiques :

- a) Plusieurs des études sur ce groupe de clients incluent uniquement les mères, ce qui limite l'étendue de la discussion sur l'impact des TRA sur ces familles et sur les enfants concernés.
- b) Comme les études incluent généralement des enfants en santé, l'exclusion des enfants les plus vulnérables peut nuire à la capacité des chercheurs à établir tous les effets de la FIV;³

- c) De plus, les études à devis croisé ne peuvent déterminer si la conception par FIV en soi ou si l'infertilité des parents sont des déterminants clés de ces relations *réelles* parents-enfant;
- d) Les cliniques de fertilité n'effectuent pas de suivi systématique et les parents d'enfants conçus à l'aide des TRA préfèrent souvent garder le secret sur leur mode de conception, mais il est nécessaire de reproduire les études avec des groupes plus grands afin de valider les résultats. La non-participation ainsi que les échantillons non représentatifs posent aussi problème.

Contexte de la recherche

Lors des premières étapes du développement de la reproduction assistée, des problématiques éthiques, légales et médicales ont été soulevées. Cependant, plus récemment, on s'est préoccupé du développement psychosocial des enfants nés de la reproduction assistée. Alors que les nouvelles technologies de reproduction connaissent une avancée rapide, les questions qui concernent les conséquences sur les enfants conçus à l'aide de ces technologies ont accumulé un grand retard.⁴ Parmi les technologies de pointe en matière de FIV au sujet desquelles pratiquement aucune étude n'a évalué les résultats, on retrouve l'implantation de blastocyste, le diagnostic génétique préimplantatoire et la maturation in vitro.

Questions clés pour la recherche

- Ces enfants sont-ils élevés dans un environnement socio-affectif différent de celui de leurs pairs conçus naturellement?
- Le fait d'avoir une vie familiale non traditionnelle (par exemple, avoir deux « mères ») a-t-il des conséquences sur leur développement vers l'âge adulte?
- Les enfants auxquels on refuse leurs origines génétiques et conceptuelles sont-ils en fin de compte à risque de problèmes en matière de bien-être psychologique à long terme, comme cela a été démontré chez les enfants adoptés?

Résultats récents de la recherche

La documentation psychologique suggère que le stress de l'infertilité peut conduire à des modèles de parentage dysfonctionnel et se traduire par des conséquences négatives pour l'enfant,⁵ ou que les parents qui ont recours à la FIV auront une attitude surprotectrice face à leurs enfants, ou encore des attentes non réalistes envers eux.⁶

Hahn⁷ a recensé les écrits portant sur le bien-être psychosocial des parents et de leurs enfants nés de la reproduction assistée. L'objectif de l'article était d'effectuer une revue critique des écrits empiriques publiés sur ce sujet depuis 1980. Plusieurs résultats semblables apparaissent dans la documentation. Aucune différence statistiquement significative relative au fonctionnement de l'enfant en ce qui a trait aux émotions, au comportement, à l'estime de soi ou aux perceptions des relations familiales n'a été rapportée à cette époque. Cependant, Hahn cite les travaux de Levy-Shiff *et al.*,⁸ qui ont évalué les effets à long terme de 51 enfants FIV en Israël. Les chercheurs n'ont trouvé aucune différence significative en matière de QI ou de rendement cognitif, mais les professeurs ont rapporté que les enfants nés grâce à la FIV et évalués sur le plan de l'adaptation socio-affective étaient plus anxieux, plus

dépressifs et plus agressifs que leurs pairs. À ce jour, c'est le seul rapport mentionnant une adaptation affective plus faible chez les enfants FIV. Hahn déclare que les données de cette étude ont pu être faussées par des facteurs culturels, ce qui peut aussi expliquer les écarts de résultats d'une étude à l'autre.

Un article de Golombok *et al.*⁴ présente des résultats d'une étude longitudinale de la première cohorte d'enfants nés grâce à la FIV, de la naissance à l'adolescence. Les chercheurs ont comparé 34 familles qui ont eu recours à la FIV avec 49 familles adoptives et 38 familles dont l'enfant avait été conçu de façon naturelle. Ils ont utilisé des entrevues standardisées et des questionnaires d'évaluation portant sur les relations parent-enfants et sur le bien-être psychologique des enfants. Les quelques différences identifiées en ce qui concerne les relations parent-enfant semblaient être liées à l'expérience de l'infertilité plutôt qu'à la procédure de FIV en soi. Toutes les évaluations en matière d'adaptation sociale ou affective ont montré que les enfants FIV fonctionnaient bien et qu'ils n'étaient pas différents des enfants adoptés ou conçus naturellement.

Hahn et DiPierro³ ont examiné les associations entre les FIV homologues et la qualité du parentage, du fonctionnement familial et de l'adaptation affective et comportementale chez des enfants âgés entre trois et sept ans. Une étude à devis croisé qui s'est déroulée à Taiwan a comparé 54 paires de mère-enfant FIV avec 59 paires de mère-enfant dont les enfants avaient été conçus naturellement. Les mères qui avaient eu recours à la FIV ont rapporté un plus haut taux d'attitude protectrice envers leurs enfants que celles du groupe témoin. Les enseignants, qui ne connaissaient pas les origines de la conception des enfants, ont évalué que les mères FIV faisaient preuve de plus de chaleur envers leurs enfants, mais n'étaient pas surprotectrices ou n'avaient pas des comportements de parentage plus intrusif que les mères du groupe témoin d'enfants. Les enseignants ont évalué que les enfants nés de la FIV avaient moins de problèmes de comportement que les enfants du groupe témoin. En revanche, les mères FIV ont rapporté des degrés de satisfaction moindres en ce qui concerne le fonctionnement familial. Les chercheurs ont découvert que la composition familiale modérait le stress parental : les mères FIV avec enfant unique ressentaient moins de stress parental que celles du groupe témoin.

Colpin et Soenen⁹ ont publié des détails de leur étude de suivi sur la relation parent-enfants et sur le développement psychosocial de l'enfant après la FIV. L'étude pilote a comparé 31 familles FIV avec 31 familles qui avaient eu recours à la conception naturelle et dont les enfants étaient âgés de deux ans. Trente-sept familles FIV et vingt-trois familles témoins ont de nouveau participé à l'étude quand les enfants étaient âgés entre huit et neuf ans. Les deux parents ont rempli les questionnaires qui évaluaient les variables de parentage ainsi que le comportement de l'enfant. Dans la plupart des cas, l'évaluation du comportement provenait de l'enseignant de l'enfant. Les résultats n'ont révélé aucune différence significative entre les rapports remplis par les parents FIV et ceux du groupe témoin en ce qui a trait au comportement de l'enfant, au comportement des parents, au stress relié au parentage et à la plupart des objectifs parentaux. Les évaluations des comportements des enfants effectuées par les enseignants ne montraient pas de différences significatives entre les enfants FIV et ceux du groupe témoin.

Les chercheurs ont suggéré que les parents FIV s'investissent davantage sur le plan affectif, qu'ils démontrent plus de chaleur envers leur enfant⁴ et qu'ils vivent moins de stress associé au parentage.^{3,4,7,10,11} Cependant, on remarque une surprotection parentale envers les enfants,^{3,4,12} du stress et de l'anxiété plus élevés^{11,13} et une plus faible estime de soi.^{13,14}

Enfin, dans l'étude la plus complète publiée à ce jour, Barnes et col.¹⁵ ont examiné les relations entre les parents et l'enfant et aussi dans le couple (la relation dyadique), et leurs attitudes face au parentage et au travail. Cette étude portait sur 1 523 enfants de cinq ans répartis dans des groupes comprenant des proportions approximativement égales d'enfants conçus naturellement, par des méthodes de fertilisation in vitro et par injection intracytoplasmique de sperme, dans cinq pays européens (Belgique, Danemark, Grèce, Suède et Royaume-Uni). Les taux de réponses se situaient entre 50 % et presque 100 %. Cependant, certains résultats étaient intéressants. Premièrement, les familles TRA ont trouvé l'expérience de parentage plus positive que les familles qui avaient conçu naturellement. Deuxièmement, les premières s'investissaient moins dans leur travail que ces dernières. Troisièmement, il n'y avait pas de preuve de problème de tempérament chez l'enfant ou de difficultés dans la relation dyadique. En dépit de ces avertissements, tous les résultats étaient normaux dans tous les groupes. De petites différences demeuraient, mais leur signification clinique reste inconnue.

Conclusions

Dans l'ensemble, la documentation existante est rassurante. Il semble que le fait de concevoir un enfant grâce à la FIV n'ait pas d'effets négatifs sur le développement psychosocial de l'enfant outre la gamme des environnements affectifs auxquels peuvent être exposés les enfants de familles ayant eu recours à la conception naturelle.

Au-delà de cette brève recension, des problématiques beaucoup plus importantes ont certainement des implications pour les politiques publiques. Sont inclus les problèmes graves de TRA qui résultent de naissances multiples, de prématurité et de handicaps ainsi que l'impact de la décroissance de la fécondité, tel que mentionné plus bas.

Implications pour les politiques et pour les services

- a) Les données de quelconques problèmes attribuables aux technologies de reproduction touchant le développement psychosocial de l'enfant sont faibles et contradictoires. Tout compte fait, cela semble improbable.
- b) Les prestataires de services doivent considérer des problématiques plus fondamentales, comme le fait de favoriser l'implantation d'un seul embryon pour réduire le taux de grossesses multiples (trois bébés ou plus).
- c) La réduction des grossesses multiples amènera aussi une diminution de la charge de travail des unités de soins néonataux intensifs et diminuera le poids des handicaps secondaires sur les familles, sur les systèmes de santé, sur la société et sur l'économie en général.
- d) La surveillance à long terme de ces enfants serait une façon idéale d'anticiper les risques futurs, comme la diminution de la fécondité, pour la génération à venir.
- e) Étant donné que les taux de fécondité diminuent et que le recours aux technologies de reproduction augmente, ces enfants vont constituer un groupe de clients significatif à l'âge adulte. S'ils ont été exposés à des risques excessifs à cause de leur mode de conception, ils porteront un

regard très différent sur ces risques en rapport avec ceux qui ont aidé à leur conception.

RÉFÉRENCES

1. Steptoe PC, Edwards RG. Birth after the reimplantation of a human embryo. *Lancet* 1978;2(8085):366.
2. Leiblum SR. Love, sex, and infertility: The impact of infertility on couples. In: Leiblum SR, ed. *Infertility: Psychological issues and counselling strategies*. New York, NY: John Wiley; 1997:149-166.
3. Hahn CS, DiPierro JA. In vitro fertilisation and the family: Quality of parenting, family functioning, and child psychosocial adjustment. *Developmental Psychology* 2001;37(1):37-48.
4. Golombok S, MacCallum F, Goodman E. The “test-tube” generation: Parent-child relationships and the psychological well-being of in vitro fertilization children at adolescence. *Child Development* 2001;72(2):599-608.
5. Burns LH. An exploratory study of perceptions of parenting after infertility. *Family Systems medicine* 1990;8(2):177-189.
6. van Balen F. Development of IVF children. *Developmental Review* 1998;18(1):30-46.
7. Hahn C. Review: Psychosocial well-being of parents and their children born after assisted reproduction. *Journal of Pediatric Psychology* 2001;26(8):525-538.
8. Levy-Shiff R, Vakil E, Dimitrovsky L, Abramovitz M, Shahar N, Har-Even D, Gross S, Lerman M, Levey I, Sirota L, Fish B. Medical, cognitive, emotional and behavioral outcomes in school-age children conceived by in-vitro fertilization. *Journal of Clinical Child Psychology* 1998;27(3):320-329.
9. Colpin H, Soenen S. Parenting and psychosocial development of IVF children: a follow-up study. *Human Reproduction* 2002;17(4):1116-1123.
10. Greenfeld DA, Ort SI, Greenfeld DG, Jones EE, Olive DL. Attitudes of IVF parents regarding the IVF experience and their children. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics* 1996;13(3):266-274.
11. van Balen F, Naaktgeboren N, Trimbos-Kemper TCM. In-vitro fertilization: The experience of treatment, pregnancy and delivery. *Human Reproduction* 1996;11(1):95-98.
12. McWhinnie A. Outcome for families created by assisted conception programmes. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics* 1996;13(4):363-365.
13. McMahon CA, Ungerer JA, Tennant C, Saunders D. Psychosocial adjustment and the quality of the mother-child relationship at four months postpartum after conception by in vitro fertilization. *Fertility and Sterility* 1997;68(3):492-500.
14. Gibson FL, Ungerer JA, McMahon CA, Leslie GI, Saunders DM. The mother-child relationship following in vitro fertilisation (IVF): Infant attachment, responsivity, and maternal sensitivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2000;41(8):1015-1023.
15. Barnes J, Sutcliffe AG, Kristofferson I, Loft A, Wennerholm U, Tarlatzis BC, Kantaris X, Nekkebroeck J, Hagberg BS, Madsen SV, Bonduelle M. The influence of assisted reproduction on family functioning and children’s socio-emotional development: results from a European study. *Human Reproduction* 2004;19(6):1480-1487.

Pour citer ce document :

Sutcliffe AG. Technologies de reproduction et impact sur le développement psychosocial des enfants. Ed rev. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants* [sur Internet]. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants; 2005:1-6. Disponible sur le site: http://www.excellence-jeunesenfants.ca/documents/SutcliffeFRxp_rev.pdf. Page consultée le [insérer la date].

Copyright © 2004-2005