



Direction de la recherche parlementaire
Bibliothèque du Parlement

EN BREF

Sonya Norris

Le 2 janvier 2001

Infertilité : Prévalence, causes, tendances et traitements

Introduction

On définit l'infertilité comme l'incapacité du couple à concevoir ou l'incapacité de la mère à mener le fœtus à terme. La mesure de l'infertilité varie beaucoup selon le critère utilisé. Certains considèrent qu'on peut poser un diagnostic d'infertilité après qu'un couple a tenté sans succès de concevoir pendant seulement six mois, tandis que d'autres soutiennent que le couple doit avoir été incapable de concevoir pendant au moins deux années de rapports sexuels fréquents non protégés. Souvent, les femmes sont déjà conscientes de leur infertilité avant la fin de ce délai, parce que leur état a été préalablement diagnostiqué.

Prévalence de l'infertilité

En 1990, quand siégeait la Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction (CRNTR), il n'y avait pas de mesure de la prévalence de l'infertilité au Canada. Le travail effectué par la Commission donne à penser que le taux de prévalence était de 7 p. 100 lorsque le critère était l'incapacité de concevoir après deux ans et de 8,5 p. 100, lorsque la période était de 12 mois, ce qui représente plus de 250 000 couples infertiles au Canada.

Stérilité et effet sur le taux officiel d'infertilité

Un grand nombre d'hommes et un nombre moins élevé de femmes, choisissent la stérilisation chirurgicale comme moyen contraceptif. Il peut aussi y avoir stérilité d'origine chirurgicale chez l'homme et chez la femme à la suite d'interventions médicales non contraceptives telles que l'hystérectomie et la castration (appelées gonadectomies) médicalement requises pour le traitement de cancers. Les individus stérilisés sont certainement infertiles. Plusieurs considèrent toutefois que le terme « infertilité » ne s'applique qu'à ceux qui se sont crus fertiles jusqu'à

ce qu'ils constatent leur incapacité à concevoir, ou à porter un bébé à terme.

Selon les calculs de la Commission, lorsque la population stérilisée est incluse dans le calcul du taux d'infertilité, la prévalence se situe entre 7 et 8,5 p. 100 (pour les périodes de deux ans et de 12 mois respectivement). Si le sous-groupe des couples infertiles est exclu du calcul, ces chiffres passent à 13,2 et 15,4 p. 100, puisque le calcul vise une population nettement plus petite.

Tendances de l'infertilité

Il n'y a jamais eu de mesure exhaustive de la prévalence de l'infertilité au Canada, ni de mesure fiable des tendances de l'infertilité. Cependant, on a l'impression que le taux d'infertilité augmente depuis quelques années. Aux États-Unis, les données semblent indiquer que cette impression n'est pas fondée. Selon l'enquête nationale sur la croissance de la famille effectuée en 1995 par le Centre national des statistiques sur la santé des États-Unis, le taux d'infertilité est de 10,2 p. 100. Une comparaison avec les études menées depuis 1965 indique que le taux n'a pas changé sensiblement⁽¹⁾. La stérilisation chirurgicale est cependant beaucoup plus courante aujourd'hui comme méthode contraceptive.

L'impression que le taux d'infertilité augmente serait attribuable à plusieurs facteurs, notamment :

- l'augmentation du nombre absolu de couples infertiles, parce que les baby-boomers sont en âge de procréer;

(1) Anjani Chandra, « Maternal and Child Health », monographie, dans *Reproductive Health of Women*, Atlanta (Georgie), Center for Disease Control, 1994, p. 63-72.

- les couples attendent moins longtemps avant de demander de l'aide, parce qu'ils remettent à plus tard dans leur vie le moment d'avoir des enfants et qu'ils disposent donc de moins de temps pour concevoir le nombre d'enfants souhaité;
- l'infertilité est moins cachée (par exemple, dans les années 80, les gens se sont mis à parler plus ouvertement de leur problème);
- l'attention des médias;
- un plus grand nombre de médecins ont reçu une formation en fécondation assistée;
- la plus grande disponibilité de médicaments favorisant la fécondité et de techniques de reproduction;
- le nombre plus restreint de bébés offerts en adoption incite les couples à communiquer avec les cliniques de fertilité.

Causes de l'infertilité

A. Femmes

Les femmes peuvent connaître des problèmes de fertilité pour diverses raisons, qui expliquent plus de 40 p. 100 de tous les cas. Voici certaines affections qui entraînent l'infertilité ou une baisse de fertilité.

- Troubles ovulatoires, parfois d'origine hormonale.
- Inflammation pelvienne, causant des cicatrices et peut-être même des obstructions dues à des infections – le plus souvent des maladies transmises sexuellement – de l'utérus, des trompes de Fallope ou des ovaires.
- Endométriose ou présence aberrante du tissu de l'endomètre (analogue à la paroi de l'utérus) à divers endroits de la cavité pelvienne, ce qui cause l'obstruction des trompes et la formation de kystes.
- Syndrome des ovaires polykystiques, relié à une concentration élevée d'hormones mâles (androgènes) accompagnée d'une ovulation rare ou absente (anovulation).
- Déséquilibre hormonal, à l'origine de fausses couches répétées chez certaines femmes.
- Anomalies congénitales qui affectent l'appareil reproducteur, par exemple utérus absent ou multiple, utérus tourné vers la vessie, etc.
- Exposition environnementale ou professionnelle aux produits chimiques, aux radiations ou à d'autres facteurs dangereux pour la conception et la gestation.

D'autres facteurs sont plus directement contrôlables par l'individu, mentionnons :

- L'âge – La fertilité diminue après l'âge de 30 ans chez la femme, et la diminution s'accélère avec le temps.
- Le poids – Les femmes de poids insuffisant ou excessif peuvent connaître des irrégularités menstruelles compromettant leur fertilité.
- L'exercice – L'excès d'exercice physique (plus de 60 minutes par jour) entraîne également des cycles menstruels irréguliers et peut produire une infertilité réversible.
- Le stress et les facteurs psychologiques – Aucune corrélation directe n'a été établie entre l'infertilité et ces facteurs, mais il semble qu'ils contribuent à l'infertilité chez la femme en entraînant l'irrégularité du cycle menstruel, le vaginisme⁽²⁾ et la rareté des relations sexuelles.
- Tabagisme, alcoolisme et toxicomanie – On se sait pas très bien si une consommation modérée d'alcool entraîne des irrégularités menstruelles et des anomalies fœtales, qui se traduisent par un taux plus élevé de fausses couches, mais l'abus d'alcool a souvent été lié à ces effets. Le tabagisme entraîne également une diminution de la capacité de la femme à concevoir et à porter un fœtus à terme. Les drogues illicites peuvent également nuire à la fertilité et à la capacité de porter un fœtus à terme.

À l'exception de l'âge, l'infertilité causée par ces facteurs est considérée comme réversible.

B. Hommes

L'infertilité des hommes est beaucoup moins compliquée que celle des femmes, mais peut compter pour 30 à 40 p. 100 des cas d'infertilité. Elle a essentiellement les causes suivantes :

- Dysfonction sexuelle, y compris l'incapacité à produire ou à maintenir une érection (impuissance) et l'éjaculation précoce ou retardée.
- Qualité insuffisante du sperme ou des spermatozoïdes, c'est-à-dire production de spermatozoïdes nulle ou déficiente, ou encore insuffisance du sperme pour ce qui est du maintien et du transport des spermatozoïdes.

(2) Contraction douloureuse et spasmodique du vagin qui rend souvent la relation sexuelle impossible.

L'infertilité masculine peut également dépendre de facteurs contrôlables, y compris :

- Le tabagisme, dont on a démontré qu'il réduit la qualité et le nombre des spermatozoïdes.
- L'exercice ou d'autres activités qui provoquent un réchauffement prolongé du scrotum, ce qui peut donner lieu à une production insuffisante de spermatozoïdes.
- Le stress et d'autres facteurs psychologiques, qui peuvent entraîner la dysfonction sexuelle.
- L'alcool et la toxicomanie, qui peuvent entraîner une dysfonction sexuelle ou une production de spermatozoïdes insuffisante pour ce qui est de leur qualité et de leur nombre.

C. Couples

Souvent, l'infertilité est attribuable à plus d'une cause et peut toucher les deux partenaires. À l'occasion, aucun des deux n'a de problème de fertilité, mais ils sont incompatibles sur le plan physiologique.

D. Infertilité inexplicée

On estime que de 10 à 20 p. 100 des cas d'infertilité n'ont pas de cause connue. On tente de les expliquer par les polluants présents dans l'environnement et les facteurs professionnels, qui n'ont pas encore été suffisamment étudiés.

Traitement de l'infertilité

Cette section décrit brièvement certains traitements de l'infertilité qui sont disponibles actuellement. Ils vont du traitement hormonal relativement simple à des procédures hautement complexes et invasives. Le taux de réussite varie d'une intervention à l'autre, mais il est rarement très élevé.

Une proportion importante – 20 p. 100⁽³⁾ – des femmes qui font appel aux cliniques de fertilité ont un problème d'ovulation susceptible d'être réglé au moyen de traitements hormonaux induisant l'ovulation. L'ovulation irrégulière est souvent un sérieux obstacle à la conception et la stimulation hormonale de l'ovulation est une façon très efficace de rétablir la fertilité lorsque aucun autre problème d'infertilité n'est présent.

(3) Statistic of the Human Fertilisation and Embryology Authority of the U.K., 1999. Adresse Internet : www.hfea.gov.uk/patgde99/infert/range.htm

La CRNTR a estimé qu'environ le tiers des cas d'infertilité chez la femme sont dus à des trompes obstruées ou endommagées, notamment par une infection pelvienne ou l'endométriose. La chirurgie peut parfois corriger les lésions et rétablir la fertilité de façon permanente.

L'insémination artificielle est une autre forme de traitement qui est utilisée fréquemment et qui consiste à injecter des spermatozoïdes (du partenaire ou d'un donneur) dans le col de l'utérus. Elle permet de surmonter certaines causes d'infertilité telles que l'éjaculation précoce ou retardée et l'impuissance chez l'homme, ou l'épaississement de la membrane muqueuse chez la femme.

La fécondation *in vitro* (FIV) est bien connue. La femme suit d'abord un traitement hormonal qui l'amène à produire une surabondance d'ovules, qui sont retirés et mis en contact avec les spermatozoïdes du partenaire ou du donneur. La fertilisation se produit dans une boîte de Petri et on laisse croître les embryons quelques jours afin de pouvoir éliminer ceux qui ne sont pas viables. Les embryons qui restent peuvent être insérés dans l'utérus, où l'implantation peut ou non avoir lieu. Le taux de réussite, mesuré en fonction des grossesses, est d'environ 22 p. 100⁽⁴⁾. La FIV est utilisée lorsqu'il y a des lésions aux trompes, endométriose, agrandissement de la membrane muqueuse ou infertilité inexplicée chez la femme. On peut également avoir recours à cette méthode si le partenaire présente un sperme pauvre en spermatozoïdes.

Une procédure appelée transfert tubaire des gamètes est parfois utilisée dans les cas d'infertilité inexplicée chez la femme, mais rarement lorsque les spermatozoïdes sont insuffisamment mobiles. Les gamètes (ovules et spermatozoïdes) sont prélevés chez les donneurs et mélangés. Le mélange est ensuite inséré dans les trompes de la femme. Les spermatozoïdes ne doivent donc pas parcourir toute la longueur des trompes avant d'entrer en contact avec l'ovule; le taux de réussite se situe entre 28 et 30 p. 100. Lorsque l'homme a un sperme très pauvre en spermatozoïdes, on peut utiliser l'injection intracytoplasmique d'un spermatozoïde. Il s'agit là d'une variante de la FIV dans laquelle un seul spermatozoïde est injecté dans l'ovule, mais le taux de

(4) On peut également calculer le taux de naissances vivantes; cependant, celui-ci est nettement inférieur au taux de grossesses.

réussite est supérieur à celui de la FIV, se situant à environ 28 p. 100.

Enfin, les spermatozoïdes peuvent être prélevés chirurgicalement. Lorsqu'une obstruction ou l'absence du canal déférent empêche les spermatozoïdes de passer dans le sperme, les spermatozoïdes ainsi obtenus peuvent être utilisés dans une injection intracytoplasmique.

Conclusion

Malgré l'impression que le taux d'infertilité augmente, il demeure à environ 7 à 8,5 p. 100 de la population. Toutefois, les progrès qu'a connus le traitement de l'infertilité peuvent laisser croire que ce problème est plus répandu aujourd'hui que par le passé.

Références choisies

1. Commission royale sur les nouvelles techniques de reproduction, *Un virage à prendre en douceur*, rapport final, ministre des Services gouvernementaux Canada, 1993.
2. Site Internet de l'American Infertility Association : www.americaninfertility.org
3. Site Internet du Human Fertilisation and Embryology Authority : www.hfea.gov.uk