

Du chou à l'éprouvette

LES BANQUES

En 1986, Jacques Testart a écrit dans *L'Oeuf transparent*: « le recueil de nombreux ovules de qualité et la cryopréservation des embryons sont aujourd'hui les deux mamelles de la FIVETE ». (1, p. 116) En 1990, nous devons dépasser ce constat, car l'expérimentation de la fécondation *in vitro* et du transfert d'embryon (FIVETE) avec stimulation hormonale, mise en place par les équipes australiennes et reprise telle quelle par les cliniques à travers le monde, a créé de nouvelles réalités qui font plaisir aux équipes de recherche scientifique. Ces réalités inquiètent cependant les comités d'éthique et les sociétés.

En effet, avec la FIVETE, « vingt ans après les débuts des recherches, les problèmes de l'implantation restent irrésolus et c'est l'augmentation du nombre d'embryons par cycle qui explique, pour l'essentiel, l'amélioration des résultats. Quant à la cascade des cas de conscience suscitée par la multiplication de ces embryons, elle est constamment emportée par la fuite en avant de nouvelles techniques. Le débat s'enlise alors dans les problèmes de gestion d'embryons; on tergiverse sur les politiques de congélation, de dons et d'utilisation d'embryons pour fins de recherche, sans vraiment remettre en question cette production «technogène» visant à pallier une technique déficiente.» (2, p. 1116)

Les banques d'embryons

La stimulation hormonale des femmes en processus de FIVETE provoque la maturation de plusieurs ovules. Ces ovules sont mis en présence du sperme, puis sont implantés dans l'utérus. Cependant, les cliniques implantent 2 ou 3 embryons par cycle. Les embryons supplémentaires sont congelés ou servent aux recherches, selon la politique de la clinique et l'approbation du couple.

La congélation des embryons se fait comme suit: les embryons subissent une déshydratation relativement rapide selon la vitesse de refroidissement. Il s'agit d'éviter la formation de cristaux de glace dans la cellule pour ne pas endommager les structures intracellulaires et la membrane. «L'utilisation de substances dites cryoprotectrices (dont le glycérol est la plus connue parce qu'elle convient à la congélation des spermatozoïdes humains) limite largement la formation de cristaux de glace dans les cellules embryonnaires.» (1, p. 115) En France, les spécialistes utilisent le propanédiol car il est plus efficace pour congeler les embryons très jeunes (1 ou 2 jours après la fécondation plutôt que 3 à 5 jours) et que ce protecteur est réputé non toxique pour l'embryon.

La décongélation des embryons est rapide. On procède ensuite à la dilution progressive des cryoprotecteur; ceci permet la réhy-

dratation des cellules, lesquelles retrouvent leurs caractéristiques initiales. Trois embryons sur quatre survivent à l'épreuve congélation-décongélation.

Selon les spécialistes, la congélation des embryons a les avantages suivants:

seuls les embryons aptes au développement résistent à la congélation-décongélation, d'où une sélection de ceux qu'on transplante dans l'utérus;

le transfert *in utero* des embryons décongelés prend place au cours d'un cycle féminin naturel ou très peu modifié (c'est-à-dire exempt de la stimulation hormonale artificielle de la FIV). Ce cycle est plus propice à l'implantation de l'embryon;

● cela évite à la femme d'avoir à reprendre le processus depuis le début si le transfert d'embryons échoue au premier essai;

● le couple pourrait donner ses embryons en adoption à un autre couple lorsque son projet d'enfant est réalisé.



Ces avantages, si évidents, cachent une série d'interrogations:

A qui appartiennent ces embryons? Qui doit en répondre? Que se passe-t-il lorsqu'il y a divorce ou mort d'un des partenaires du couple? Les embryons ont-ils le droit d'hériter?

Combien de temps conservera-t-on les embryons? S'il n'y a

pas de limite biologique, devons-nous en fixer une? Qu'en fera-t-on après le temps limite: va-t-on les détruire ou les utiliser pour la recherche génétique?

Quel statut donnera-t-on aux embryons congelés? Peut-on dire que c'est un organisme vivant alors que son développement est arrêté par le froid? Est-ce que leur élimination deviendra un crime?

Quels sont les conséquences sur la qualité physique et psychologique d'un nouveau-né issu d'un embryon congelé?

Pourra-t-on adopter des embryons?

Verra-t-on l'embryon congelé devenir une marchandise comme une autre, produite et vendue en fonction de l'offre et de la demande? Verra-t-on des banques d'embryons commerciales pour fin de recherche et d'autres pour fin de naissance? (Aux Etats-Unis, il existe une banque d'embryons humains qui a des actions à la Bourse d'une valeur de 4 millions de dollars.)

Ces questions éthiques sont très peu discutées. D'ici à ce que nous y répondions comme société, les scientifiques continuent à surstimuler les ovaires pour pouvoir planter plus d'embryons. Au lieu d'améliorer leurs connaissances du processus d'implantation des embryons chez les mammifères, les scientifiques continuent cette pratique et reportent les questions éthiques à plus tard...

Les banques d'ovules

Ces banques sont peu nombreuses. Jusqu'ici les expériences faites sur les animaux montrent que l'ovule survit rarement aux épreuves de la cryopréservation et peut être modifié dans son identité par cette technique. L'ovule mature est une cellule fragile car les chromosomes sont libres hors du noyau. Les chocs que la cellule reçoit lors du refroidissement et lors du réchauffement peuvent induire une dispersion chromosomique à l'origine d'anomalies graves ou encore peuvent perturber les éléments du squelette cellulaire. Une des solutions envisagées est d'essayer de congeler des ovules avant leur maturité quand le noyau protège encore le patrimoine génétique. D'ailleurs, depuis plusieurs années, la recherche sur la maturation des ovules accapare plusieurs équipes de recherche. Les ovaires peuvent contenir à la naissance 400,000 cellules ovocytaires immatures, dont seulement 350 à 400 seront utilisées au cours de la vie reproductive d'une femme. Trouver le moyen d'amener la maturation des ovules en laboratoire permettrait d'envisager le prélèvement d'une partie de l'ovaire humain.

«En 1985, le Dr Vek, de l'équipe de FIV de Virginie du Nord, aux Etats-Unis, prédisait qu'il serait possible de prélever une partie de l'ovaire humain contenant des centaines d'ovocytes, d'en assurer la maturation, de les congeler et de permettre ainsi à des femmes d'avoir une grossesse au moment désiré, par simple transfert d'un embryon dans l'utérus.» (2, p.1116)

Pour les comités d'éthique, la congélation des ovules est éthiquement plus acceptable que la congélation des embryons. Pourtant, on ne recueille pas les ovules comme on recueille le sperme. «Le don d'ovule nécessite un acte chirurgical, contrairement à la masturbation et ne peut être banalisé: l'ovule est toujours recueillie par effraction.» (1, p. 121)



□ Peut-on banaliser le don

d'ovule et le mettre sur un même pied que le don de sperme?

□ A qui appartiendront les ovules? Seront-ils la propriété de la femme ou de la clinique?

□ Combien de temps conservera-t-on les ovules? Est-ce que le don sera anonyme? Que se passera-t-il lorsqu'il y aura mort de la donneuse?

□ L'ovule deviendra-t-il une marchandise comme une autre, produite et vendue en fonction de l'offre et de la demande? Verra-t-on apparaître des femmes spécialisées dans la production d'ovules?

Déjà aux Etats-Unis, la vente d'ovules lors de la ligature des trompes est considérée comme une source d'approvisionnement en oeufs humains. «Certaines cliniques vont jusqu'à recruter les donneuses par le biais de la publicité et leur offrent de 900 à 1200 dollars pour qu'elles subissent une stimulation ovarienne et un recueil d'ovocytes lors de la ligature des trompes.» (2, p.1120)

Les banques de sperme

Dans «Du chou à l'éprouvette» no.2, qui portait sur l'insémination artificielle, nous avons écrit sur les banques de sperme. Cependant depuis l'automne 1989, la situation a changé au Québec. En effet, lors d'une rencontre informelle de spécialistes travaillant en clinique de fertilité, il fut décidé de congeler le sperme des donneurs afin d'éviter de transmettre le virus du SIDA. On demande maintenant au donneur de revenir 6 mois après son don pour passer un deuxième test de détection du virus. S'il est toujours séro-négatif, on utilisera son sperme. Les médecins qui acceptaient d'inséminer les femmes seules ou les lesbiennes utilisaient du sperme frais. Avec cette nouvelle politique de congélation du sperme, seules les cliniques équipées d'un congélateur à azote peuvent inséminer. Ces cliniques interviennent auprès des couples hétérosexuels infertiles. Les femmes seules ou les lesbiennes n'ont pas accès aux banques de sperme.

Les banques de «mères porteuses»

Depuis 1984, on lit régulièrement dans les journaux des articles sur les mères porteuses. Pourtant, cette pratique n'est pas nouvelle. Abraham, lui-même, eut son enfant grâce à sa servante Agar, puisque son épouse Saraï ne pouvait lui donner d'enfant (voir la Bible, Génèse 16.1 et 2).

Toutefois, cette pratique ancienne a pris de nos jours une autre orientation avec l'arrivée des N.T.R.H. et l'ouverture d'agences commerciales qui mettent en lien des femmes prêtes à être porteuses avec des couples demandeurs.

Ces agences américaines (dont les plus connues appartiennent à l'avocat américain Noël Keane) présentent aux demandeurs un catalogue qui comprend les noms, les photos et la descriptions de l'histoire médicale et des motivations des candidates. Les demandeurs font leur choix et l'agence entre en contact avec les candidates. Les candidates passeront un test psychologique avant d'entreprendre les démarches juridiques et médicales. Il en coûtera 22,000\$ US aux demandeurs: la femme choisie recevra 10,000\$, l'agence recevra 7,500\$ et 4,500\$ iront aux frais médicaux, tests, assurances, vêtements de maternité, etc.

La conception de l'enfant se fait sans relation sexuelle. La mère porteuse recevra le sperme du demandeur par insémination ou encore on implantera l'embryon du couple demandeur dans son utérus. Elle porte l'enfant pendant 9 mois et à la naissance de celui-ci, elle abandonne ses droits maternels au père génétique. La femme du couple demandeur entreprendra alors des démarches pour adopter l'enfant.

Suite de l'information et de la réflexion sur les mères porteuses dans le prochain numéro.

Références:

1) L'oeuf transparent, Jacques Testart, ed. Flammarion, 1986.

2) «La face cachée de la procréation artificielle», Louise Vandelac, dans La Recherche, no.213, septembre 1989

Textes: Anne St-Cerny

Mise en page: Michel Sauvé