



Que faire des embryons surnuméraires conservés selon l'ancien droit ?

Une contribution de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) à l'occasion de la discussion sur la nouvelle Loi relative à la recherche sur les embryons.

La situation actuelle

Aux termes de la Loi fédérale sur la procréation médicalement assistée (LPMA, art. 42), les embryons qui avaient été congelés avant l'entrée en vigueur de la LPMA devront être détruits jusqu'à fin 2003. Selon une statistique établie par l'OFSP (Communiqué de presse OFSP du 14 avril 2003), il existe en Suisse environ 1000 embryons relevant de l'ancien droit. Ce chiffre toutefois diminue constamment, car ces embryons ne sont pas tous surnuméraires, puisque quelques-uns d'entre eux servent toujours à nouveau à une implantation visant une fécondation.

Le débat politique actuel semble déboucher sur le fait qu'une Loi relative à la recherche sur les embryons réduite à l'obtention de cellules souches pourrait réunir une majorité, c'est-à-dire que la production de lignées de cellules souches à partir d'embryons surnuméraires pourra être autorisées sous certaines conditions très restrictives.

D'ailleurs, depuis l'entrée en vigueur de la LPMA, des embryons surnuméraires relevant du nouveau droit (embryons de nouveau droit) ne sont qu'exceptionnellement obtenus. Leur nombre est estimé à 100 à 200 par année. En ce qui concerne aussi bien les embryons surnuméraires d'ancien droit que ceux relevant du nouveau droit, seule une partie d'entre eux sera utilisable pour des buts de recherche, car tous les couples concernés ne donnent pas leur consentement et certains embryons ne se prêtent pas à l'obtention de cellules souches.

Or, différents milieux scientifiques, mais aussi politiques, ainsi que des associations de personnes concernées (Association Désir d'enfant) exigent maintenant que, par le biais d'un arrêté fédéral urgent, le délai de conservation d'embryons surnuméraires pour les embryons d'ancien droit soit prolongé, afin que ces derniers restent aussi à disposition pour des buts de procréation, mais éventuellement aussi pour des objectifs de recherche.

Le point de vue de l'ASSM

1. Il nous semble par principe judicieux que les embryons d'ancien droit restent à la disposition de la recherche – évidemment à la condition expresse d'un consentement écrit de la part des parents. L'argument fréquemment invoqué que ces embryons ne conviendraient pas, pour des raisons de qualité, à l'obtention de cellules souches destinées à la recherche, n'est pas établi. Il n'y a à notre connaissance pas de publication qui apportent une preuve scientifique à une telle affirmation.

Dans la pratique, le taux de succès des fécondations in vitro avec des embryons congelés depuis un temps plus long ou moins long est à peu près identique. Une

publication affirme même qu'un embryon qui était resté congelé pendant presque neuf ans a permis de développer un enfant en bonne santé.

2. Du point de vue moral, il n'y a pas de différence entre les embryons surnuméraires de l'ancien et du nouveau droit. Pour le cas où le législateur autorise la recherche sur les cellules souches embryonnaires, il conviendrait d'optimiser les conditions de réussite d'une application. De notre point de vue, il n'est dès lors pas compréhensible qu'à peu près au même moment où la loi va probablement entrer en vigueur, une partie des bases de recherche soient irrémédiablement détruites.
3. Bien que le nombre d'embryons, qui même après l'entrée en vigueur de la LPMA seront classifiés comme surnuméraires, semble relativement élevé (100 - 200 par année) et pourrait à première vue sembler suffisant pour l'obtention de lignées de cellules souches, Il faut néanmoins tenir compte des faits scientifiques et techniques: selon les estimations, environ la moitié des couples concernés et consultés se déclarent d'accord de mettre à disposition de la recherche leurs embryons surnuméraires. Selon une estimation prudente, environ 65% des embryons survivent au processus de décongélation. De ceux-ci, environ 20% peuvent devenir des blastocystes. En outre, il faut en moyenne 5 à 10 blastocystes pour pouvoir établir avec succès une lignée de cellules souches stable.

En partant de ces chiffres, on peut calculer que de 200 embryons «surnuméraires», on peut tout juste établir deux lignées de cellules souches. Il est donc très souhaitable que l'on puisse aussi faire appel au millier d'embryons «d'ancien droit».

C'est pourquoi l'ASSM propose donc le calendrier suivant:

Pour des buts de recherche: Conservation possible jusqu'au **31 décembre 2008** (jusqu'à ce moment, la loi sur la recherche sur l'être humain devrait entrer en vigueur; il faut en outre prévoir un délai suffisant, puisque dans les années prochaines, on devrait pouvoir évaluer l'importance effective du potentiel des cellules souches pour des usages thérapeutiques.

Pour des buts de procréation: délai de conservation maximal jusqu'au **31 décembre 2005** ; toutefois pas plus de cinq ans après la congélation (en accord avec l'art.16 LPMA, dans lequel la durée de conservation pour des ovules imprégnés est fixée à cinq ans au maximum).

Bibliographie

Machtiger R. et al. The effect of prolonged cryopreservation on embryo survival. *Gynecol Endocrinol.* 2002; 16 (4): 293

Thomson JA et.al. Embryonic stem cell lines derived form human blastocysts. *Science* 1998; 282: 1145

Hoffmann, D.I. et al.: Cryopreserved embryos in the United States and their availability for research. *Fertility and Sterility* 2003; 79 (5): 1063

Quintans, C.J. et al. Birth of a healthy baby after transfer of embryos that were cryopreserved for 8.9 years. *Fertility and Sterility.* 2002 May;77 (5):1074