



Diagnostic de la mort des embryons et fœtus

La recherche incluant des embryons et fœtus humains prend de plus en plus d'importance. Depuis quelques années, il est possible de cultiver in vitro des cellules souches à partir de blastocytes humains. De même, depuis des années déjà, des fœtus provenant d'interruptions de grossesse sont utilisés dans la recherche, pour le traitement de la maladie de Parkinson, par ex. Des diagnostics intrautérins et des interventions thérapeutiques sont également de plus en plus pratiqués.

En Suisse, une législation détaillée devrait réglementer la recherche sur l'être humain depuis la fusion de l'ovule et du spermatozoïde jusqu'à la recherche sur les cadavres humains. On dispose déjà de réglementations concernant l'utilisation d'embryons surnuméraires (loi relative à la recherche sur les cellules souches, entrée en vigueur le 1.3.2005) et de fœtus à des fins de transplantations (loi sur la transplantation qui entrera en vigueur le 1.1.2007).

Dans le cadre de ces nouvelles législations, l'Académie Suisse des Sciences Médicales ASSM a été chargée par l'Office Fédéral de la Santé Publique OFSP de déterminer les critères requis pour le diagnostic de la mort des embryons et fœtus.

Au niveau international, il n'existe à ce jour - du moins dans les pays consultés (Allemagne, France, Grande-Bretagne) - aucune directive à ce sujet; ce document représente donc un travail de pionnier.

Ce document se limite à la question centrale, le diagnostic de la mort. Les aspects éthiques et les autres aspects concernant la recherche sur les embryons et les fœtus ainsi que leur statut moral sont traités de façon détaillée par la Commission Nationale d'Éthique pour la médecine humaine CNE.

Membres du groupe de travail constitué en mai 2005 par l'ASSM:

Prof. Hans-Ulrich Bucher, Médecin-chef, néonatalogie, Zurich, Direction

Prof. Martin Birkhäuser, Chef du service de gynécologie, d'endocrinologie et de médecine reproductive, Berne

Prof. Patrick Hohlfeld, Médecin-chef, obstétrique, Lausanne

Dr Margrit Leuthold, Secrétaire générale ASSM, Bâle

dipl. biochem. M.A. Tatjana Weidmann-Hügler, Dialog Ethik, Zurich

Diagnostic de la mort des embryons et fœtus humains:

Dans le contexte du diagnostic de la mort, les stades de développement de l'être humain depuis la conception (fusion de l'ovule et du spermatozoïde) jusqu'à la naissance sont répartis en trois phases:

- 1. la phase préimplantatoire: fusion des noyaux jusqu'à l'implantation dans l'utérus (j 0 jusqu'à environ j 6)¹**
- 2. l'organogenèse jusqu'à la preuve sonographique des battements cardiaques: environ j 6 jusqu'à la semaine embryonnaire 5 (qui correspond à environ 7 semaines de grossesse)**
- 3. la phase embryonnaire et foetale tardive: de la 7ème semaine de grossesse jusqu'à la naissance**

1. La phase préimplantatoire

Le diagnostic de la mort est limité aux embryons in vitro, les embryons préimplantatoires in vivo conçus naturellement n'étant pas accessibles. L'un des critères permettant d'établir la mort est l'absence de division cellulaire pendant un temps d'observation de 24 à 48 heures.

Toutefois, dans la phase préimplantatoire, la mort de l'embryon pouvant être établie sur la base de différentes modifications intervenant au niveau de l'embryon – et non pas seulement à partir de l'absence de la division cellulaire attendue –, il est impossible d'établir un critère unitaire de la constatation de la mort.

2. L'organogenèse

L'organogenèse commence après l'implantation de l'embryon au stade de blastocyte dans l'utérus. Jusqu'à la preuve sonographique des battements cardiaques, c'est-à-dire jusqu'à la 7ème semaine de grossesse, il est impossible, à ce stade, de déterminer avec des méthodes non-invasives si un embryon est vivant ou mort. Un diagnostic de la mort ne peut donc pas être établi pendant cette période.

3. La phase embryonnaire et foetale tardive

A partir de la 7ème semaine de grossesse, les pulsations cardiaques peuvent être perçues à l'échographie. Pendant cette période de la croissance, de la 7ème semaine de grossesse à la naissance, l'absence de pulsations cardiaques constitue le critère de la mort.

Le diagnostic de la mort est établi visuellement lors d'une échographie. En l'absence de pulsations cardiaques pendant 3 minutes au moins à l'échographie, l'embryon / le fœtus est déclaré mort. Ce constat de la mort est valable aussi bien pour les embryons/foetus intrautérins que extrautérins.

Chez les embryons/foetus extrautérins, des mouvements réflexifs peuvent parfois se produire après l'arrêt de l'activité cardiaque. Ils ne constituent toutefois pas un critère susceptible de remettre en question le diagnostic de la mort.

03.08.05 Leu

¹ Il convient de mentionner à ce stade, que, pour les projets de recherche, les embryons préimplantatoires doivent être vivants pour qu'une recherche puisse être effectuée à bon escient.