

## EN QUOI CONSISTE UNE PONCTION D'OVOCYTES ?



*Par les Dr Loïc VALLOIS et Florence BOULDOUYRE*

### **Principe**

Le but est de prélever directement sur les ovaires les ovocytes (cellule gamète femelle) afin de réaliser une fécondation in-vitro.

### **Pour quel type de jument ?**

Principalement, pour les juments avec un fort potentiel génétique pour lesquelles il est difficile d'obtenir une gestation même par transfert embryonnaire (notamment, en raison d'un utérus ne permettant pas la vie embryonnaire, ou des oviductes ne permettant pas la fécondation). Egalement, pour l'utilisation d'un étalon subfertile ou pour lequel très peu de semence est disponible.

### **Mode opératoire :**

La jument est suivie par échographie transrectale jusqu'à ce qu'elle présente un maximum de follicules de plus de 10 mm (l'idéal est plus de 15 follicules sur l'ensemble des 2 ovaires). Le plus souvent, cet état correspond aux périodes de transition (fin d'automne ou début de printemps).

La jument est placée dans une barre de contention, sous sédation. On réalise une anesthésie péridurale.



Puis après une asepsie de la vulve et du vagin, on introduit une sonde échographique par voie vaginale, montée dans une poignée avec un canal permettant l'introduction d'une aiguille.

Les ovocytes sont ensuite envoyés en moins de 24h à la société AVANTEA en Italie qui va les mettre dans un milieu de maturation 24 h puis réaliser une fécondation in-vitro par injection intracytoplasmique (sous microscope, l'opérateur « attrape » un spermatozoïde, et après l'avoir immobilisé en détruisant son flagelle, l'injecte directement au cœur de l'ovocyte). Cette manipulation est très délicate. A ce jour, seule la société AVANTEA en Italie maîtrise cette technique. Evidemment, cela nécessite que la paillette de l'étalon souhaité ait été envoyée en Italie avant qu'on réalise la ponction. Lorsque la fécondation est un succès, l'embryon ainsi obtenu commence à se diviser. Il est alors mis en milieu de culture pendant 8 jours.



A 8 jours, les embryons qui ont bien évolués sont alors congelés. Ils sont envoyés dans un centre de transfert d'embryon. Puis mis en place au moment souhaité au sein d'une jument porteuse.

Après la ponction, la jument est gardée 48 h sous surveillance. Elle reçoit un traitement antibiotique et anti-inflammatoire. Au bout de 48 h, une échographie transrectale des ovaires et du tractus génital est réalisée. Si aucune anomalie n'est détectée, elle peut partir et reprendre une vie normale.

### **Quels résultats peut-on espérer ?**

Malheureusement, à chaque étape (ponction, envoi, maturation, fécondation, vie embryonnaire, décongélation, pose dans la porteuse), on a un pourcentage de perte. C'est pourquoi avec 15 follicules de départ, on peut avoir seulement 1 voire parfois 2 poulains au final mais parfois aucun. (Notamment, si la jument est très âgée avec des ovocytes de moins bonne qualité)

### **Quels sont les risques pour la jument ?**

Ceux liés à l'anesthésie péridurale (perte du contrôle des postérieurs avec chute). Ces risques sont limités par le fait que la jument est dans une barre de contention. Elle y reste le temps nécessaire pour éliminer les anesthésiques.

Ceux liés à la palpation transrectale : comme pour toute palpation transrectale, un risque de lacération est possible. Celui-ci est limité par la contention de la jument et par l'anesthésie péridurale mais augmenté par le temps de la manipulation (environ 40 minutes) et si la jument bouge.

Ceux liés à l'utilisation d'aiguilles : hémorragie, infection. Le risque d'hémorragie lié à une perforation d'un vaisseau avec l'aiguille est limité par une bonne contention physique et médicamenteuse mais est augmenté si la jument bouge beaucoup. Le risque infectieux est limité par la stérilité du matériel et le traitement antibiotique mis en place mais reste possible.

### **Quel est le coût ?**

Pour la ponction d'ovocytes (750 €), l'hospitalisation 48h (60 €), les traitements (environ 150 €), l'envoi des ovocytes en Italie (250 €) et la fécondation in vitro (350 €), soit environ 1550 € HT.

Puis il faut ajouter 400 € par embryon obtenu.

Et enfin, pour le centre de transfert d'embryon, il faut payer les frais de décongélation et de mise en place de l'embryon et le coût de la location d'une porteuse.

Version 2019.

<b>Toute utilisation de ce document à but commercial n'est pas autorisée. Toute reproduction partielle ou totale n'est pas autorisée.</b>
---