



**EXPERIENCE DE LA  
VITRIFICATION OVOCYTAIRE  
DANS LE CADRE DU DON  
D'OVOCYTES AU CHU DE TOURS  
EN 2016**

**Journée orléanaise de fertilité 7 avril 2017**

**ML Couet service de reproduction CHU**

**Tours**

# ETAT DES LIEUX DE LA VITRIFICATION OVOCYTAIRE DANS LE DON D'OVOCYTES

1- Développement des programmes de vitrification ovocytaire dans le monde à partir des années 2000 avec une efficacité reconnue scientifiquement à partir de 2007 en faveur de la vitrification / congélation lente,

2- Publications de séries très importantes en nombre d'ovocytes décongelés Espagne, Italie, Etats-Unis

Ex: publication Ana Cobo en 2015 *fertil steril* sur plus de 3600 cycles de décongélation ovocytaire entre 2007 et 2013

Taux de survie ovocytaire **90 %**

Taux de grossesses cliniques par cycle **48,4 %**

Taux implantation embryonnaire **39 %**

Taux de grossesses évolutives **34 %**

Taux de grossesses cumulées avec transferts embryons congelés **78 %** et taux de grossesses par ovocyte décongelé **6,5 %**



# LA SITUATION EN FRANCE

- 1- La vitrification ovocytaire n'est autorisée en France que depuis la révision des lois de bioéthique en 2011
- 2- Contraintes non clairement énoncées sur la technique de vitrification (système fermé / système ouvert)
- **Système ouvert** : la gamète est plongée directement dans l'azote liquide sans protecteur → descente en température plus rapide (plus efficace) mais contact direct avec azote (risque viral prion?)
- **Système fermé** : la gamète est plongée dans l'azote à l'intérieur d'un système de protection qui l'isole → l'azote descente en température plus lente (moins efficace) mais pas de risque sanitaire
- 3- Expérience centre français avec résultats catastrophiques en don avec ovocytes vitrifiés en système fermé et autres résultats restés assez confidentiels



# POLITIQUE DU CENTRE DE TOURS

- Jusque fin 2015, l'ensemble des dons se faisaient en synchronisation donneuse receveuses avec ovocytes frais
  - **Avantage:** taux de grossesses bon entre 30 et 40 % de grossesses par transfert (entre 20 à 36 dons / an)
  - **Inconvénients:** 1- dépendance/ désidératas des donneuses (décalages de convenance ou liés aux règles ou problèmes médicaux) → décalage des receveuses dans leur traitement
  - 2- nécessité de programmer 2 couples receveurs/ efficacité, risque de nombre ovocytes insuffisant



**TENSIONS ++++**



## ANNEE 2016

- Décision de lancer le programme de congélation ovocytaire pour les donneuses ( programme déjà commencer pour les préservations de fertilité)
- Jusque avril 2016 dons directs exclusifs
- Jusque août 2016 congélation exclusive
- A partir de septembre 2016 reprise 1 don direct + congélation ovocytes surnuméraires
- Kit de congélation utilisé: RapidVit Oocyte ( vitrolife) kit de congélation spécifique pour ovocytes en système fermé



# RESULTATS (1)

31 DONS

```
graph TD; A["31 DONS"] --> B["7 DONS  
AVEC OVOS  
FRAIS  
EXCLUSIFS"]; A --> C["18 DONS AVEC  
OVOCYTES  
CONGELES  
EXCLUSIFS"]; A --> D["5 DONS AVEC  
OVOCYTES  
FRAIS ET  
CONGELES"]; A --> E["1 DON  
SANS  
OVOCYT  
E"]; style B fill:none,stroke:none; style C fill:none,stroke:none; style D fill:none,stroke:none; style E fill:none,stroke:none;
```

7 DONS  
AVEC OVOS  
FRAIS  
EXCLUSIFS

18 DONS AVEC  
OVOCYTES  
CONGELES  
EXCLUSIFS

5 DONS AVEC  
OVOCYTES  
FRAIS ET  
CONGELES

1 DON  
SANS  
OVOCYT  
E



	<b>DONS AVEC OVOCYTES FRAIS</b>	<b>DONS AVEC OVOCYTES CONGELÉS</b>
<b>nb de cycles</b>	<b>18</b>	<b>23</b>
<b>âge moyen de la donneuse</b>	<b>31,66</b>	<b>28,67</b>
<b>nb moyen ovocytes méta II</b>	<b>6,66</b>	<b>6,73</b>
<b>taux de survie à décongélation (%)</b>		<b>85 (5,78 ovos)</b>
<b>taux de fécondation (%)</b>	<b>79,16</b>	<b>69,17</b>
<b>nb moyen embryons transférés</b>	<b>1,66</b>	<b>1,52 / 1,75</b>
<b>% cycles avec congélation embryonnaire (blastocyste)</b>	<b>44</b>	<b>13</b>
<b>taux de grossesses cliniques/cycle(%)</b>	<b>50</b> <b>2 GEU</b> <b>1 GEM</b>	<b>17,3</b> <b>1 FC</b> <b>1 GEM</b>



# CONCLUSIONS

- **Le taux de survie des ovocytes vitrifiés avec notre système de vitrification est correct ainsi que le taux de fécondation.**
- **La qualité des embryons obtenus et leur capacité à atteindre le stade blastocyste sont inférieurs en utilisant des ovocytes vitrifiés par rapport aux ovocytes frais.**
- **Cette situation n'est pas homogène dans les cohortes ovocytaires décongelées (non dépendant de âge de donneuse et nombre ovocytes congelés)**
- **Le taux de grossesses est nettement moins bon en utilisant les ovocytes vitrifiés**
- **Avenir: utiliser un Kit de vitrification en système ouvert avec marquage CE et amélioration par répétition du geste**

