

LA FIVATE DANS LE CADRE DU DPI

**T ANAHORY, V CACHEUX, A GIRARDET, C COUBES, P BLANCHET, P SARDA,
H DECHAUD, L REYFTMANN, B HEDON, S HAMAMAH**

Journée SMR du 3 Février 2006

STIMULATION

HYPO
REPONSE

CRITERES DE DECLenchement :
AU MOINS 6 FOLLICULES A L'ECHOGRAPHIE

HYPER
REPONSE

PONCTION

J3 : BIOPSIE DES BLASTOMERES

CRITERES DE FAISABILITE :
AU MOINS 6 CELLULES PAR EMBRYON

ANALYSE GENETIQUE

TOUS LES
EMBRYONS
SONT ATTEINTS

EMBRYONS SAINS

TRANSFERT

STIMULATION

- ARRET DE LA STIMULATION ESSENTIELLEMENT POUR HYPOREPONSE MAIS EGALEMENT POUR HYPERREPONSE

En moyenne compris entre 20 et 30 %

- CORRELATION ENTRE CERTAINES INDICATIONS GENETIQUES ET RISQUE DE FAIBLE REPONSE

- Translocations réciproques : lorsque la femme est porteuse **de plus, risque de déséquilibre souvent important ...**
- Indications qui impliquent le chromosome X : syndrome de Turner, Translocations entre un autosome et le gonosome X, prémutation de l'X fragile
- Myotonie de Steinert : si la femme est porteuse, données controversées Mais toutes s'accordent à dire que des doses de gonadotrophines plus importantes sont nécessaires

J3 : BIOPSIE DES BLASTOMERES

COMBIEN DE CELLULES A J3 ?



5 à 6 blastomères : 1 cellule prélevée



7 à 10 blastomères : 2 cellules prélevées

NOMBRE DE CELLULES PRELEVEES ET SURVIE EMBRYONNAIRE

Le prélèvement de 2 cellules à J3 n'altère pas la survie embryonnaire si l'embryon possède au moins 7 cellules

NOMBRE DE CELLULES PRELEVEES ET TAUX D'IMPLANTATION

Le prélèvement de 2 cellules à J3 ne diminue pas le taux d'implantation si l'embryon possède au moins 7 cellules (Van de Velde *et al*, *Prenat Diagn*, 2000)

TECHNIQUES DE BIOPSIE UTILISEE ET SURVIE EMBRYONNAIRE

- MECANIQUE : La moins utilisée.

ACIDE THYRODE

Technique **la plus utilisée** (Consortium ESHRE PGD)
Plus de lyse des blastomères lors de la biopsie qu'avec le laser (Joris H et al, 2003)

Reprise du développement embryonnaire post biopsie identique

LASER

Mais **taux d'embryons compactés + élevés et plus de blastocystes**

Taux d'implantation et de grossesses identique (Balaban et al, 2002)

La qualité de l' embryon a plus d'influence sur les taux de succès que le choix de la procédure technique de biopsie

L'impact de la seule procédure de biopsie est difficile à estimer car nombreuses autres variables : âge, indication du DPI, nombre d'embryons biopsiables, qualité des embryons

NOMBRE DE CELLULES PRELEVEES ET EFFICIENCE DES RESULTATS GENETIQUES : CYTOGENETIQUE

- Importance de la visualisation du noyau.
- Prélèvement systématique d'un 2ème blastomère si le 1er est **anucléé**.
- Idem si blastomère **multinucléé** (2N) (asynchronisme entre caryocinèse et cytotdiérèse)
- Si **3N** : pas de prélèvement de 2ème blastomère



2 BLASTOMERES :

- Confirmation des résultats
- Confort de l'interprétation des résultats
- L'embryon mosaïque

NOMBRE DE CELLULES PRELEVEES ET EFFICIENCE DES RESULTATS GENETIQUES : CYTOGENETIQUE

FISH

- CYTOFIXATION : BLASTOMERE OU NOYAU PERDU

- INTERPRETATION DE L'HYBRIDATION

- Efficience d'hybridation parfois variable selon les chromosomes : signal faible, Dot spot , artefacts, bruit de fond
- Aléas techniques : Microbulles, cristaux
- Aspect du noyau post cytofixation et efficience FISH
- Interprétation plus difficile sur les noyaux provenant de blastomères lysés

NOMBRE DE CELLULES PRELEVEES ET EFFICIENCE DES RESULTATS GENETIQUES : GENETIQUE MOLECULAIRE

- Allele drop-out : défaut d'amplification ou de détection d'un des 2 allèles dans une cellule hétérozygote
- Défaut d'amplification de l'ADN d'une des 2 cellules
- Contamination

2 BLASTOMERES :

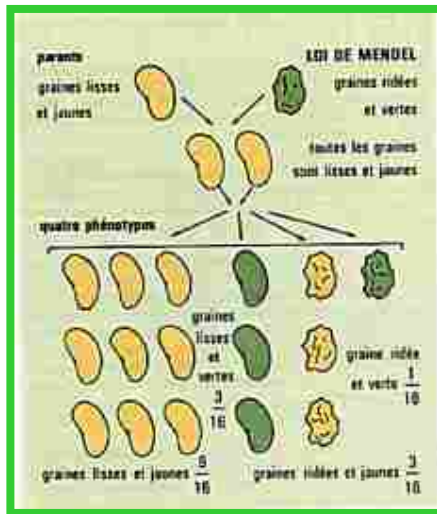
- Confirmation des résultats
- Confort de l'interprétation des résultats
- L'embryon mosaïque

TRANSFERT

IL Y A BIOPSIE MAIS PAS DE TRANSFERT

- L' ENSEMBLE DE LA COHORTE EMBRYONNAIRE EST BLOQUEE
- TOUS LES EMBRYONS SONT ATTEINTS

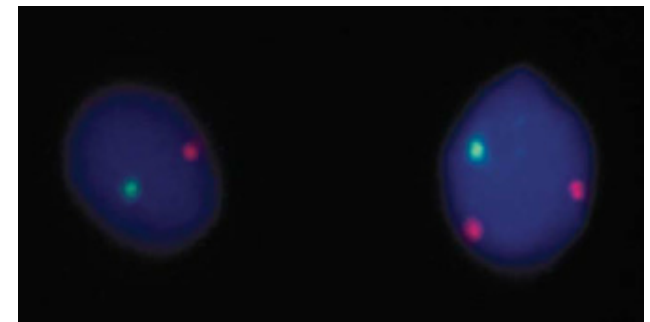
. MAIS OU SONT PASSEES LES LOIS DE MENDEL



1822-1884

. LES TRANSLOCATIONS RECIPROQUES

- Intérêt du spermFISH



CONCLUSIONS

- **L'ANNONCE DOIT ÊTRE PRESENTÉE COMME POSITIVE :**
C'est autant d'IMG évitées
- **ROLE FONDAMENTAL DES DIFFERENTS PRATICIENS INTERVENANTS : LA PREPARATION ET LA SENSIBILISATION DES COUPLES A CES DIFFERENTES ETAPES**



 **LES PREPARER AU PIRE POUR
TENTER DE LEUR OFFRIR
LE MEILLEUR ...**

Place du psychologue

C'est sur
que je
l'aurai mon
DPI...