

# Transmission colrectale du VIH-1 par les cellules infectées du sperme et effet du liquide séminal *ex-vivo*

## CELLSPERM – VIH

Pr L. BUJAN (CECOS Toulouse) en collaboration avec N. DEJURCQ (INSERM Rennes)

### • OBJECTIFS

#### Principal :

- déterminer les types cellulaires et les mécanismes moléculaires impliqués dans la transmission Cell-Associated (CA), au niveau de la muqueuse colrectale, dans des conditions aussi proches que possible de celles *in vivo*, en développant un modèle de culture polarisée d'explants colo-rectaux humains exposés à des leucocytes infectés du sperme et au Liquide Séminal d'hommes infectés.

#### Secondaires :

- Elucider les mécanismes impliqués dans l'infection CA par le sperme infecté au niveau de la muqueuse colrectale

### • TYPE D'ETUDE

Etude pilote physiopathologique, prospective, multicentrique, française

### • CRITERES DE JUGEMENT

#### Principal :

1) Déterminer les types de leucocytes infectés du sperme impliqués dans l'infection CA de la muqueuse colo-rectale et l'efficacité de cette infection en présence de liquide séminal par :

- caractérisation des macrophages et lymphocytes T du sperme d'hommes infectés
- détermination de la capacité des macrophages et des lymphocytes T CD4+ du sperme à adhérer/transmigrer à travers l'épithélium colo-rectal
- Détermination de l'efficacité de l'infection CA par les cellules du sperme

#### Secondaires :

2) Elucider les mécanismes impliqués dans l'infection CA par le sperme infecté au niveau de la muqueuse colo-rectale par :

- identification des molécules à la surface des leucocytes du sperme et de l'épithélium nécessaires à l'adhésion et la transmigration
- Identification des molécules solubles du sperme et de la muqueuse colo-rectale médiant la translocation des cellules (transmigration active ou diffusion passive)
- Détermination de l'impact du sperme sur l'activation/ la localisation des cellules cibles sous-muqueuses et les facteurs responsables

### • SCHEMA DE L'ETUDE

- Inclusion T0 : consentement
- Visite 1 : Prélèvements sperme + sang au CECOS (après abstinence sexuelle de 3 à 6 jours)

### • CRITERES D'INCLUSION

- Patient VIH-1
- 18 à 45 ans
- Volontaire
- Jamais traité par ARV
- Secu (hors AME)
- consentement libre éclairé signé

### • CRITERES D'EXCLUSION

- Altération importante état général
- Trouble de l'éjaculation
- Oligospermie très sévère (spermatozoïdes  $\leq$  1 million/ml)
- ATCD chimiothérapie ou radiothérapie
- Infection génitale active
- Patient ayant déjà été traité par ARV
- Incapacité majeure, sauvegarde de justice

### • DUREE DE L'ETUDE

Inclusions sur 10 mois  
1 visite unique par patient  
Durée totale de la recherche : 2 ans

### • CALENDRIER

1 visite unique : 3h : indemnisée 100 Euros :  
1 prélèvement de sperme + prise de sang (2 tubes EDTA de 7 ml) au CECOS

### • DEBUT DE L'ETUDE

Mars 2017

### • NOMBRE DE PATIENTS

30 patients  
3 Centres (Toulouse, Rennes, Bichat)  
**10 à Toulouse**