

Chasse aux phtalates dans les dispositifs médicaux d'assistance médicale à la procréation



Raimbault M., de Bouët du Portal H., Watt S., Antier D.
Service Pharmacie, Hôpital Bretonneau, CHRU Tours

N°42

Introduction

- Les phtalates sont des **plastifiants** du polychlorure de vinyle (PVC)
- Le plus connu d'entre eux, le diéthylhexylphtalate **DEHP** est reconnu **carcinogène, mutagène et toxique pour la reproduction** (CMR de classe 2)
- Les populations les plus sensibles d'après les recommandations de l'AFSSAPS sont les prématurés, nouveaux-nés hospitalisés en néonatalogie...



pas de précision pour les gamètes et embryons

Objectif: vérifier la composition des DM au contact des gamètes et embryons utilisés en AMP et susceptibles de contenir des phtalates.



Recueil du sperme dans un réceptacle



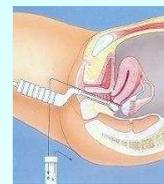
Insémination artificielle intra-cervicale ou intra-utérine



Dôme de Bélaisch



Sonde intra-utérine



Ponction d'ovocytes

Fécondation in vitro conventionnelle ou avec micro-injection (ICSI)



ICSI



culture



Cathéter de transfert d'embryon

Résultats

- 26 dispositifs différents sont utilisés au laboratoire de biologie de la reproduction
- 9 matériaux différents, le plus retrouvé est le polystyrène
- PVC utilisé dans le dispositif pour insémination intra cervicale de sperme congelé mais pas de contact direct avec les gamètes.
- La plupart des dispositifs ont le statut de DM de diagnostic in vitro DM-DIV (boîte de pétri et de culture, cône, pipette...)
- Les DM sont principalement de classe I et à usage unique (aiguille à ponction d'ovocyte, cathéter d'insémination et de transfert, seringues...). Pour ceux de classe IIa (set insémination artificielle intra cervicale, cathéter de transfert intra tubaire des gamètes par voie transpariétale, ...), les tests MEA (Mouse Embryo Assay) de cyto-embryotoxicité ne sont pas toujours réalisés.

polystyrène	40%
polyéthylène et polyéthylène de haute densité	
polyéthylène téréphtalate	
polychlorure de vinyle	
polypropylène	
fluoroéthylène propylène	
polyuréthane	
verre	

Discussion - Conclusion

L'analyse des DM au contact des gamètes et embryons a permis d'écartier leur risque d'exposition aux phtalates du PVC dans notre laboratoire de procréation médicalement assistée.

Cependant on peut se poser la question de risque embryotoxique des résidus chimiques des matériaux autres que le PVC, notamment pour les DM de classe IIa pour lesquels les tests d'embryotoxicité ne sont pas obligatoires pour le marquage CE.

