



L'IMSI CORRIGE L'EFFET DELETERE DE LA FRAGMENTATION DE L'ADN SPERMATIQUE

Isabelle Lichtblau¹, Jacques de Mouzon², Stéphanie Belloc¹, Anne-Marie Junca¹, Martine Dumont¹, Martine Cohen-Bacrie¹, François Olivennes³, Edouard Amar³, Dominique Cornet³, François-Xavier Aubriot⁴, Pierre Zitoun⁴, Alain Dalleac¹, Paul Cohen-Bacrie¹

1 - Laboratoire Eylau-Unilabs Paris, France

2 - INSERM, CHU Cochin Port Royal, APHP, Paris, France

3. Clinique de La Muette, Paris, France

4. Clinique Pierre Chérest, Neuilly, France

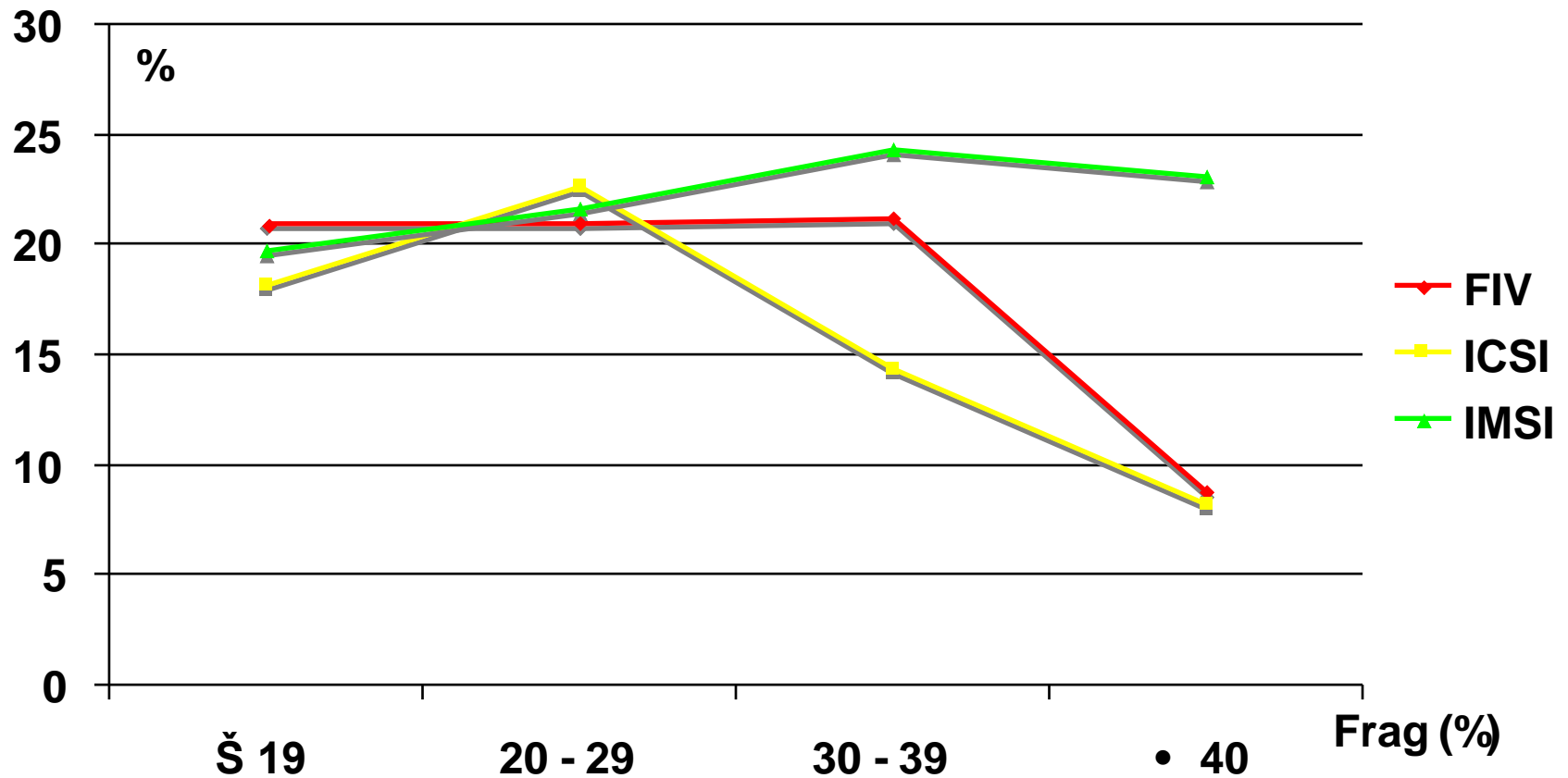
Introduction

- L'intégrité de l'ADN spermatique affecte la fécondation et le développement embryonnaire (Benchaib M, 2003).
- Par ailleurs, les caractéristiques du spermogramme et le taux de fragmentation de l'ADN spermatique sont des marqueurs indépendants de la qualité du sperme (Cohen-Bacrie 2008).
- L'objectif de notre étude était donc de déterminer si l'IMSI peut court-circuiter l'impact des altérations de l'ADN observé en FIV/ICSI.

Matériel et méthodes

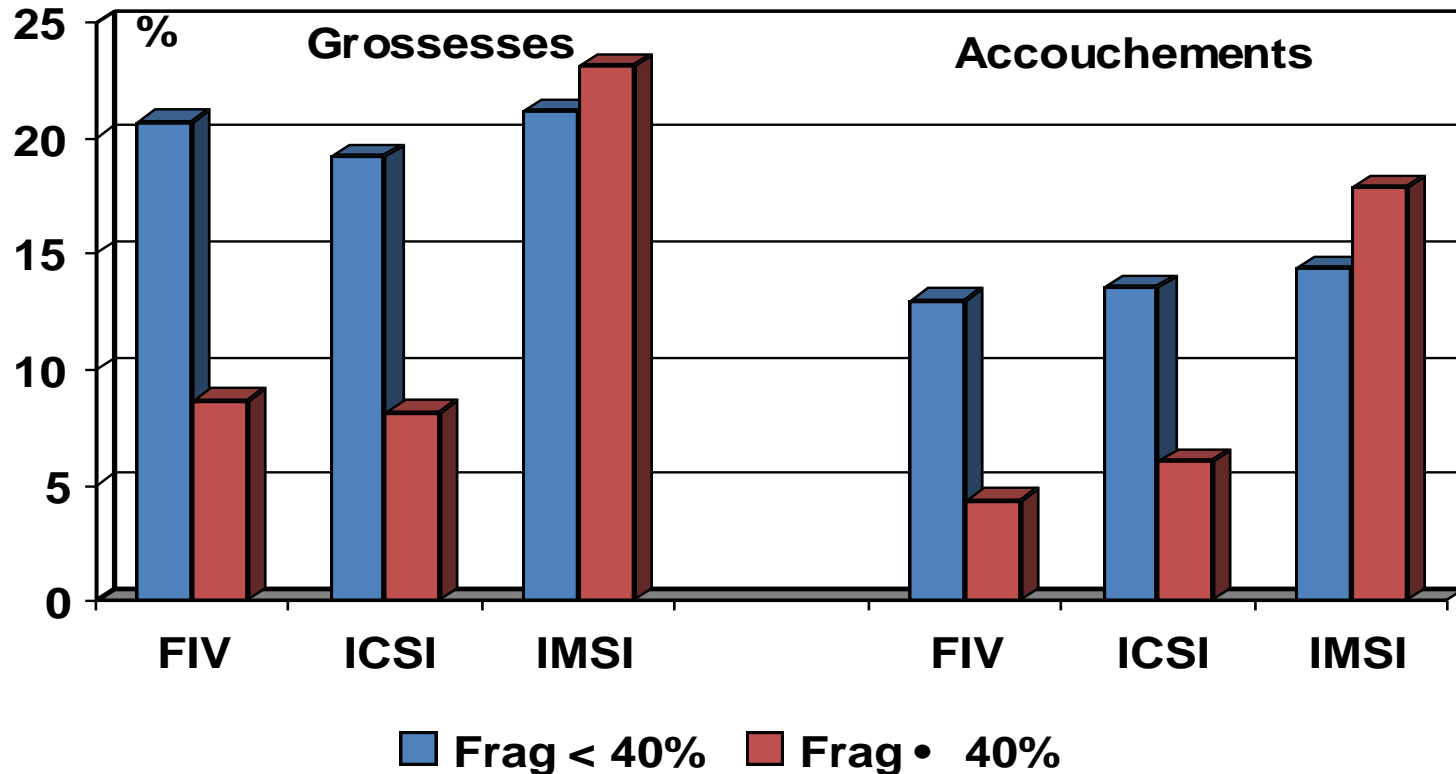
- Cohorte rétrospective laboratoire privé d'AMP
 - Toutes les ponctions janvier 2008 - décembre 2010,
 - Sans traitement antioxydant dans les 3 mois avant
 - Avec mesure dans les 3 mois précédant le cycle de :
 - Fragmentation ADN spermatique (méthode TUNEL)
 - Et/ou décondensation (bleu d'aniline)
 - 2418 cycles: 741 FIV, 948 ICSI, et 729 IMSI
- Analyse statistique:
 - Comparaison % grossesses et accouchements / ponction
 - Selon les taux de fragmentation et décondensation et Type d'AMP
 - Analyse multivariée prenant en compte les facteurs de confusion majeurs: âge, rang du cycle

Taux de grossesses cliniques selon fragmentation et technique



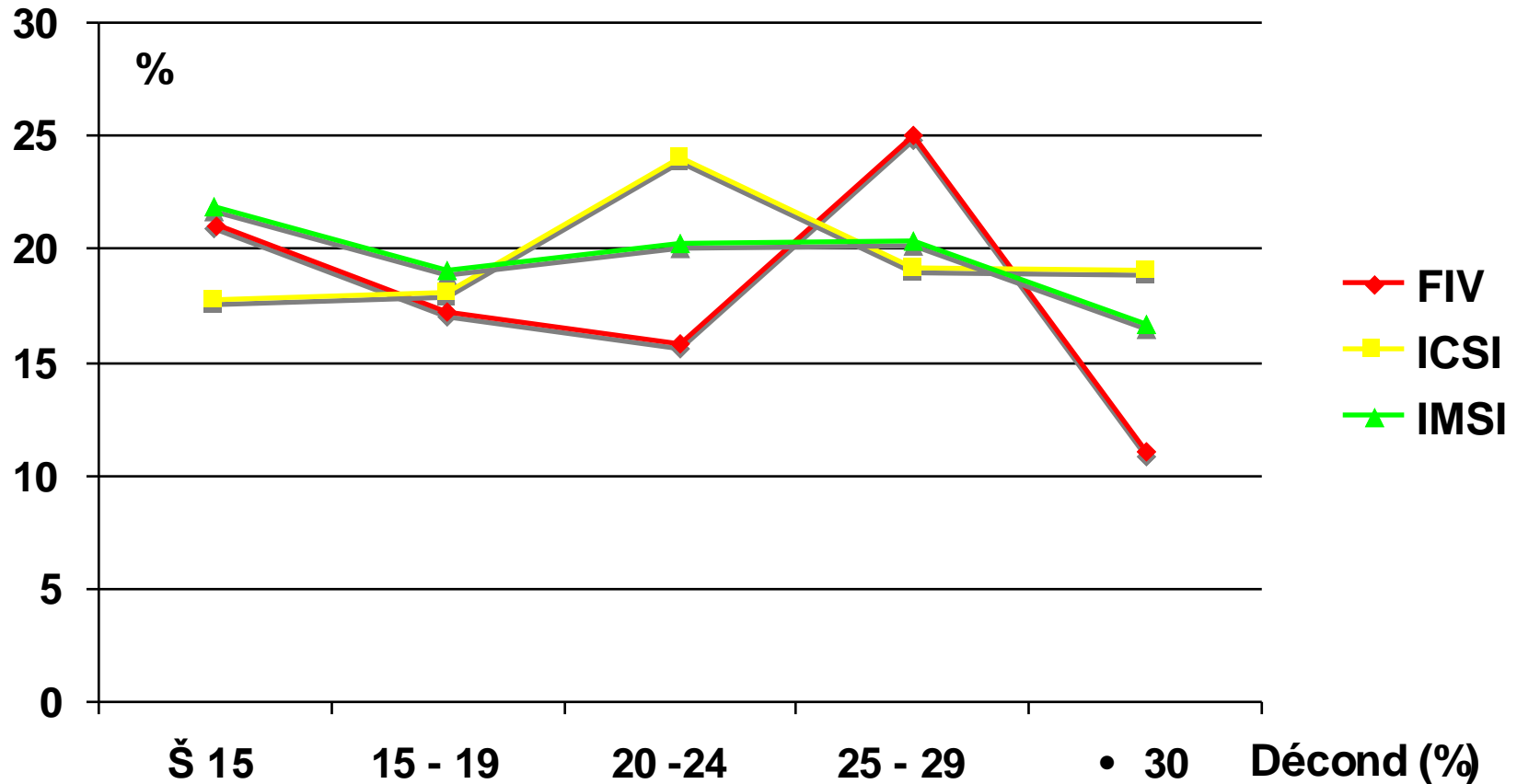
Point d'inflexion à 40%

Taux de grossesses et d'accouchements selon la fragmentation et la technique d'AMP



Effet fragmentation sur grossesses et accouchements:
 $p < 0,05$ pour FIV et ICSI groupées, NS pour IMSI

Taux de grossesses cliniques selon décondensation et technique



NS quelle que soit la technique

Modèle logistique multivarié

		FIV ou ICSI			IMSI		
		OR	IC à 95%	p			
Age	<30	1,00	---	---			
	30-34	0,88	0,59-1,32	0,54	0,47	0,26-0,85	0,01
	35-37	0,68	0,45-1,03	0,07	0,52	0,29-0,95	0,03
	38-39	0,67	0,41-1,09	0,11	0,35	0,17_0,72	0,01
	≥ 40	0,34	0,20-0,58	0,001	0,31	0,14-0,65	0,01
Fragment.	≥ 40	0,39	0,16-0,90	0,03	1,33	0,75-2,36	0,34
Décond.	≥25	0,94	0,54-1,62	0,81	0,82	0,46-1,44	0,49

Fragmentation ≥ 40%: diminution des chances de grossesse en FIV/ICSI, non en IMSI

Décondensation ≥ 25%: pas de relation

Relation similaire pour les chances d'accouchement

Conclusion

- Les résultats de cette étude montrent que l'IMSI permet de corriger l'effet délétère de la fragmentation élevée de l'ADN spermatique, contrairement à la FIV et l'ICSI
- En revanche, un taux de décondensation élevé ne paraît pas pronostique, que ce soit en FIV, en ICSI ou en IMSI
- **Support financier:** Absence de support
- **Conflit d'intérêt:** néant