



HAL
open science

Age paternel et AMP

Elise de La Rochebrochard, François Thépot

► **To cite this version:**

| Elise de La Rochebrochard, François Thépot. Age paternel et AMP. 2002. hal-04247976

HAL Id: hal-04247976

<https://hal.science/hal-04247976>

Submitted on 18 Oct 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Age paternel et AMP

Elise de La Rochebrochard ¹, François Thépot ²

¹ Unité INSERM (U569) – INED – Paris XI, « Epidémiologie, démographie et sciences sociales : santé reproductive, sexualité et infection à VIH », 82 rue du Général Leclerc, 94276 Le Kremlin-Bicêtre Cedex France, tél. : 01-45-21-23-33, fax : 01-45-21-20-75, e-mail : rochebro@vjf.inserm.fr

² Laboratoire d'Histologie, Embryologie et Cytogénétique, Faculté de Médecine, 3 rue des Louvels, 80000 Amiens France, tél. : 03-22-53-36-77, fax : 03-22-53-36-79, e-mail : francois.thepot@sante.gouv.fr

Introduction

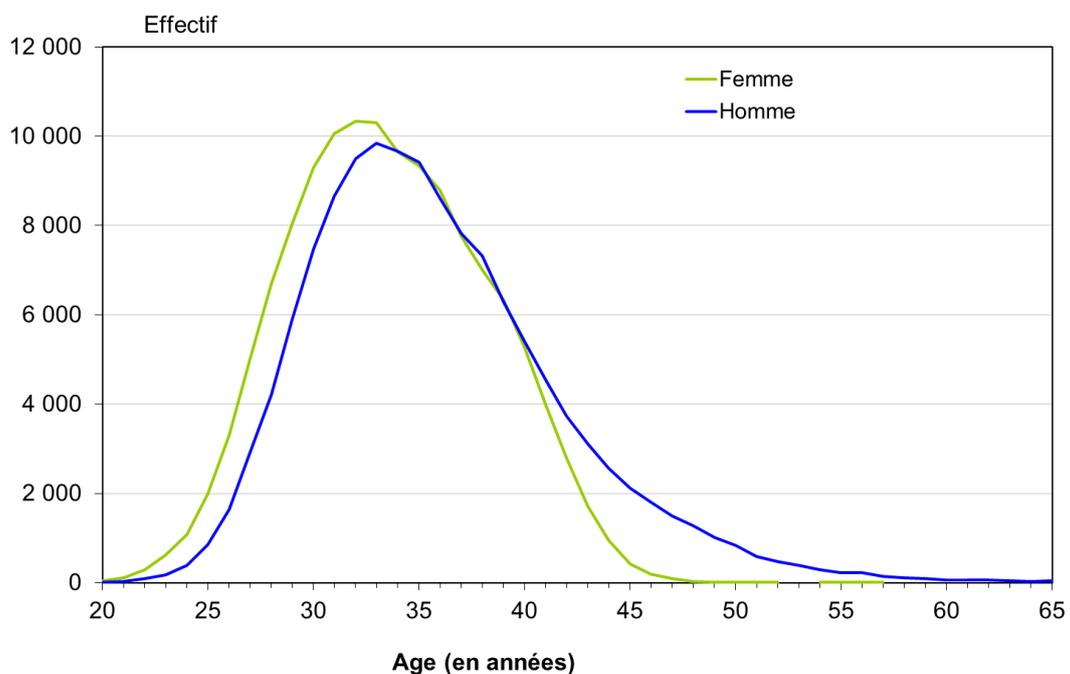
En reproduction naturelle et médicalement assistée, les effets délétères de l'âge maternel sont bien connus. À l'opposé, les effets de l'âge paternel ont été peu explorés. Cette étude a pour but de mesurer l'impact de l'âge de l'homme sur les résultats des différentes techniques de PMA à savoir FIV et ICSI.

Matériels et méthodes

Cette analyse porte sur les tentatives de FIV classiques et d'ICSI enregistrées dans FIVNAT sur la période 1995-1999. Près de 10% des tentatives ont été exclues de l'analyse car l'information sur l'année de naissance de l'homme était manquante. La distribution des âges maternel et paternel de ces tentatives est présentée sur la Figure 1. Pour analyser l'âge paternel, il faut prendre en compte l'âge maternel qui a un effet important et qui est fortement corrélé à l'âge paternel. Aussi dans ce travail, nous avons comparés les différentes classes d'âge paternel (<30 ans, 30-34 ans, 35-39 ans, 40-44 ans, >44 ans) parmi des hommes ayant tous une partenaire âgée de 30-34 ans (Tableau 1 & Tableau 2).

Résultats

FIGURE 1. Distribution des âges dans FIVNAT 1995-1999 (n=131 557)



Lors des tentatives de FIV classiques et d'ICSI réalisées entre 1995 et 1999, les hommes étaient âgés en moyenne de 35,83 ans versus 33,57 ans pour leur partenaire. Au-delà de ces âges moyens, nous observons des distributions d'âge différentes chez les femmes et les hommes. Ainsi, la part des « 40 ans et plus » est de 1 sur 10 pour les femmes et de 1 sur 4 pour les hommes.

TABLEAU 1. Technique en fonction de l'âge paternel

Technique	Age paternel				
	< 30 ans (n=3 969)	30-34 ans (n=23 608)	35-39 ans (n=15 722)	40-44 ans (n=4 222)	> 44 ans (n=2 140)
FIV classique	64,85 %	58,63 %	56,34 %	53,79 %	51,12 %
ICSI	33,33 %	37,91 %	39,12 %	41,00 %	45,28 %
Sperme Donneur	1,81 %	3,46 %	4,55 %	5,21 %	3,60 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Source : FIVNAT 1995-1999, hommes dont la partenaire est âgée de 30-34 ans (n=49 661)

Parmi les couples dont la femme est âgée de 30-34 ans, les techniques de FIV varient avec l'âge paternel. La part des FIV classiques avec spermatozoïdes de conjoint diminue chez les hommes plus âgés tandis que la part des ICSI et des fécondations avec spermatozoïdes de donneurs croît de manière régulière.

TABEAU 2. Taux de succès en fonction de l'âge paternel

Age paternel	Taux de fécondation	Taux d'embryons transférés	Taux de grossesses / transfert	Taux de fausse couche	Taux « au moins 1 bébé à la maison »
FIV classiques avec spermatozoïdes de conjoint					
	(n=28 013)	(n=23 449)	(n=23 420)	(n=2 539)	
< 30	52,46 %	61,85 %	28,45 %	15,31 %	19,01 %
30-34	50,85 %	62,86 %	30,22 %	14,29 %	20,39 %
35-39	49,99 %	64,05 %	28,32 %	15,50 %	18,47 %
40-44	50,61 %	63,65 %	27,32 %	18,13 %	17,97 %
> 44	48,44 %	65,48 %	27,88 %	21,25 %	15,44 %
<i>p</i>	0,0019	0,0040	0,0119	0,3490	
ICSI avec spermatozoïdes de donneur					
	(n=18 749)	(n=17 614)	(n=17 587)	(n=2 084)	
< 30	57,07 %	67,34 %	28,49 %	13,04 %	22.12 %
30-34	57,32 %	67,36 %	29,44 %	14,92 %	22.62 %
35-39	56,68 %	68,40 %	28,24 %	14,74 %	21.85 %
40-44	57,32 %	69,02 %	27,98 %	13,33 %	21.66 %
> 44	56,80 %	70,08 %	30,44 %	17,65 %	22.24 %
<i>p</i>	0,6797	0,0185	0,3901	0,8318	

Source : FIVNAT 1995-1999, hommes dont la partenaire est âgée de 30-34 ans (n=49 661)

En FIV classiques, nous observons une baisse significative du taux de fécondation. Le taux d'embryons transférés (qui est le nombre d'embryons transférés sur le nombre d'embryons obtenus lors de la fécondation) augmente significativement, indiquant que le " choix " d'embryons est moins grand chez les hommes âgés. Ce moindre choix est sans doute un élément important pour comprendre la baisse du taux de grossesses par transfert observée avec l'âge paternel. Le risque de fausse couche au premier trimestre ne varie pas de manière significative avec l'âge paternel, malgré une tendance à la hausse. Finalement, le taux de tentatives se soldant par au moins un enfant rentrant à la maison passe de 20,39% lorsque l'homme est âgé de 30-34 ans à 15,44% lorsque l'homme est >44ans. En ICSI, nous n'observons pas de variation significative des taux de succès avec l'âge paternel. Seul le taux d'embryons transférés varie avec l'âge paternel.

Discussion et conclusions

En FIV, l'augmentation de l'âge paternel se traduit par une augmentation de la part des ICSI et par une diminution des taux de succès en FIV classiques. Par contre, le taux de succès en ICSI semble peu sensible aux effets de l'âge paternel.

Pour conclure, l'effet de l'âge paternel apparaît modéré, en particulier en comparaison de l'effet de l'âge maternel. Cependant, il faut s'interroger sur son impact en terme de santé publique quand on considère qu'un homme sur quatre est 40 ans.