

PMA: généralités

1- Mots clés

AMP: Assistance Médicale à la procréation
 Synonyme : **PMA** ou Procréation médicalement assistée).
 Ensemble des techniques médicales permettant la procréation en dehors du processus naturel. La PMA est utilisée pour résoudre les problèmes d'infertilité.

On distingue

La Fécondation In Vitro ou FIV
 (en dehors de l'organisme, au laboratoire)
FIVETE : Fécondation in vitro et transfert d'embryon (ou transplantation)

L'Insémination Artificielle ou IA.
IAC : Insémination avec le sperme du conjoint.
IAD : Insémination avec le sperme d'un donneur

GPA : Gestation pour autrui faisant recours à une mère porteuse.
Procréatique : ensemble des techniques de procréation artificielle utilisant des méthodes biomédicales.

2- Historique de la procréation médicalement assistée ou PMA

Années	Étapes franchies
Fin du 18 ^{ème} siècle	1 ^{ère} Insémination artificielle intra conjugale en Écosse
Début du 19 ^{ème} siècle	1 ^{ère} Insémination artificielle intra conjugale en France
Fin du 19 ^{ème} siècle	1 ^{ère} Insémination artificielle avec don de spermatozoïde aux USA
1968	1 ^{ère} Banque de spermes congelés aux USA 1 ^{ère} Utilisation de gonadotrophine pour stimuler les ovaires
1969	1 ^{ère} grossesse obtenue après injection de gonadotrophine en Israël
1972	1 ^{ère} technique de congélation de sperme en France puis constitution du CECOS ou centre d'Études et de Conservation des Œufs et de sperme humaine
1978	Naissance de Louise Brown, premier bébé éprouvette, en Grande Bretagne.
1982	1 ^{ère} Fécondation in vitro en France e naissance d'Amandine.
1984	Naissance de Zoé en Australie par transfert d'embryon congelé
1992	Mise au point de technique ICSI à Bruxelles en Belgique.
1994	Naissance de Audrey, 1 ^{er} bébé issu de ICSI en France
1998	Naissance de Thommy par FIV, 1 ^{er} bébé éprouvette en Afrique Centrale
2013	La fécondation in vitro débarque à Madagascar

3- Variantes de la FIV (Fécondation in vitro) et de l'IA (insémination artificielle)

	MÉTHODES	PRINCIPES
FIV	ICSI: Intra cytoplasmic sperme injection ou injection intra cytoplasmique de sperme	Injection d'un seul spermatozoïde dans l'ovocyte ii pour éviter la polyspermie
	SUZI: Sub Zonal Insémination	Plusieurs spermatozoïdes sont placés dans la zone pellucide de l'ovocyte II. Risque de polyspermie
	IMSI: Injection cytoplasmique de spermatozoïdes morphologiquement sélectionnés.	Comme ICSI mais on procède à la sélection des spermatozoïdes utilisés.
	TEC: Transfert d'embryon congelé	Congélation du zygote après sa formation pendant la FIV L'embryon congelé peut-être conservé jusqu'à plus de 20 ans sans changement. Décongélation avant la transplantation.
	ZIFT: Zygote intra fallopian transfer	Transfert d'œuf dans la trompe 24 h après la FIV
IA	GIFT: Gamète intra fallopian transfer	Recueil puis transfert des gamètes dans la trompe de Fallope.

4- Risques médicaux liés à la PMA

Risques liés à la santé de la mère

La femme risque de présenter le « **Syndrome d'hyperstimulation ovarienne ou SHSO** », ceci grâce à l'administration répétée de gonadotrophine.

- Individu à risque : les patientes présentant des kystes ovariens.
- Symptômes du SHSO : douleur, ballonnement, vomissement.
- Conséquences sur la patiente : Le traitement peut entraîner une production en surnombre de follicules mûrs, une augmentation de la taille des ovaires (Hypertrophie), un collapsus cardiovasculaire (atteinte du système cardiovasculaire) .

Risques liés à la santé de l'enfant :

Dès fois, la PMA peut engendrer chez l'enfant de légère malformation, peu grave, à la naissance ou de petits troubles mentaux. On ne sait pas très bien les vraies origines de ces problèmes : Sont-ils liés aux traitements d'infertilité ou liés aux caractéristiques des couples en FIV (ex : couple âgé).

5- Les problèmes d'ordre éthique liées à la PMA

1 – Les dons.

La législation diffère suivant les pays. Le terme de « don » n'est parfois pas correct puisqu'il peut être rémunéré dans certains pays.

Le don d'ovocyte : Souvent gratuit et anonyme. Les candidates au don d'ovocyte sont rares en raison de la lourdeur des traitements. Le don d'ovocyte est interdit en Italie, Norvège, Allemagne, Autriche et Suisse.

Le don de sperme pose un problème au donneur car même s'il doit rester anonyme, l'enfant issu du don veut parfois connaître son père ou ses antécédents familiaux. Le don de sperme est illégal en Italie.

Le don d'embryon : Il est réservé aux couples dont les deux conjoints sont infertiles ou risquent de transmettre une maladie génétique grave. Lors d'une FIVETE, les embryons surnuméraires sont congelés pour une durée de 5 ans dans les CECOS puis les « parents » peuvent décider de leurs sorts :

- Embryon à détruire
- Embryon donné à d'autres couples
- Embryon à utiliser pour la science
- Dès fois, les embryons non utilisés sont tout simplement abandonnés au CECOS.

Le don d'embryon est illégal au Portugal, Suède, Israël, Slovénie, Italie, etc.

2 – La GPA ou gestation pour autrui.

Le problème réside sur la relation entre l'enfant et la mère qui l'a porté (mère porteuse). En plus, la rémunération de la mère porteuse est une autre cause de discorde entre les deux parties.

3 – Les stimulations ovariennes conduisent à des grossesses multiples. Elles augmentent le risque d'une naissance prématurée du bébé, donc le risque de handicap des enfants.

4 – Le diagnostic préimplantatoire :

Diagnostic permettant de déceler des anomalies génétiques de l'œuf donc d'éviter la transmission de maladie grave aux descendants, Elle consiste à choisir embryons à réimplanter dans l'utérus en fonction de certaines caractéristiques comme le sexe, le gène, etc.