

GUIDE D'INFORMATION

Assistance Médicale à la Procréation (AMP)

**LES INSÉMINATIONS INTRA-UTÉRINES (IIU)
LES INSEMINATIONS ARTIFICIELLES AVEC
SPERME DU CONJOINT (IAC)**



Août 2018

Sommaire

1	COMPOSITION DE L'EQUIPE DE FECONDATION IN VITRO	3
1.1	MEDECINS INTERVENANT A LA CLINIQUE BRETECHE	4
1.2	L'EQUIPE DU LABORATOIRE d'AMP BOLIANCE	4
1.2.1	Biologistes.....	4
1.2.2	Autres membres de l'équipe	4
1.3	PSYCHOLOGUE.....	4
2	LES INSEMINATIONS INTRA-UTERINES AVEC SPERME DE CONJOINT (IAC)	5
2.1	CONDITIONS PREALABLES :	5
2.2	LE PRINCIPE DU TRAITEMENT	5
2.3	LE TRAITEMENT DE STIMULATION DES OVAIRES	5
2.4	LE MONITORAGE DE L'OVULATION	6
2.5	LE DECLenchement	7
2.6	L'INSEMINATION.....	7
2.7	DES EFFETS SECONDAIRES PEUVENT SURVENIR.....	7
3	LES RESULTATS DES IAC	8
3.1	RESULTATS PAR TENTATIVE:.....	8
3.2	RESULTATS SUR PLUSIEURS TENTATIVES.....	8
3.3	EXPLICATIONS DES ECHECS.....	8
3.3.1	Annulation	8
3.3.2	Réponse ovarienne trop faible	8
3.3.3	Spermogramme trop faible	8
3.3.4	Pas de grossesse malgré un cycle apparemment parfait	9
3.3.5	Fausse couches.....	9
4	COMPLICATIONS DES IAC.....	9
4.1	LES GROSSESSES MULTIPLES.....	9
4.2	L'HYPERSTIMULATION :	9
4.3	LE RISQUE INFECTIEUX	10
4.4	LE RISQUE THROMBOEMBOLIQUE.	10
4.5	LES ALLERGIES.....	10
4.6	LES TORSIONS	10
4.7	LE RISQUE CARCINOLOGIQUE	10
4.8	LES DIFFICULTES PSYCHOLOGIQUES	11
5	LE PRIX DE L'AMP	11
6	LA LEGISLATION.....	12
6.1	Définition	12
6.2	Les critères légaux de réalisation	12
6.2.1	Les règles communes à toutes les techniques d'AMP	12
7	L'ADOPTION	13
7.1	CONDITIONS RELATIVES AUX ADOPTANTS	13
7.1.1	Conditions générales	13
7.1.2	Conditions particulières.....	13
7.2	Conditions relatives à l'adopté	13
7.2.1	Qui peut être adopté ? (cf. article 347 du code civil)	13
7.2.2	Quel type d'adoption ?	13
ANNEXE 1 : COMMENT AMELIORER SES CHANCES DE GROSSESSE (FEMME).		15
LE CONTROLE DU POIDS		15
ELIMINER LES TOXIQUES		16
LES SUPPLEMENTS VITAMINIQUES ET LES TRAITEMENTS ASSOCIES		17
LES VACCINATIONS UTILES		17
ANNEXE 2 : COMMENT AMELIORER SES CHANCES DE GROSSESSE : L'HOMME		18
EVITER LES TOXIQUES.....		18
LA DUREE DE L'ABSTINENCE		18
LA TEMPERATURE		18
LES SUPPLEMENTS VITAMINIQUES ET LES TRAITEMENTS ASSOCIES		18

Par ce livret, l'équipe du Centre d'Assistance Médicale à la Procréation de la Clinique souhaite vous apporter **des informations aussi complètes et compréhensibles que possible** sur cette technique de traitement de l'infertilité.

Ces informations sont également **présentées et discutées lors des consultations avec l'équipe Clinico-biologique**.

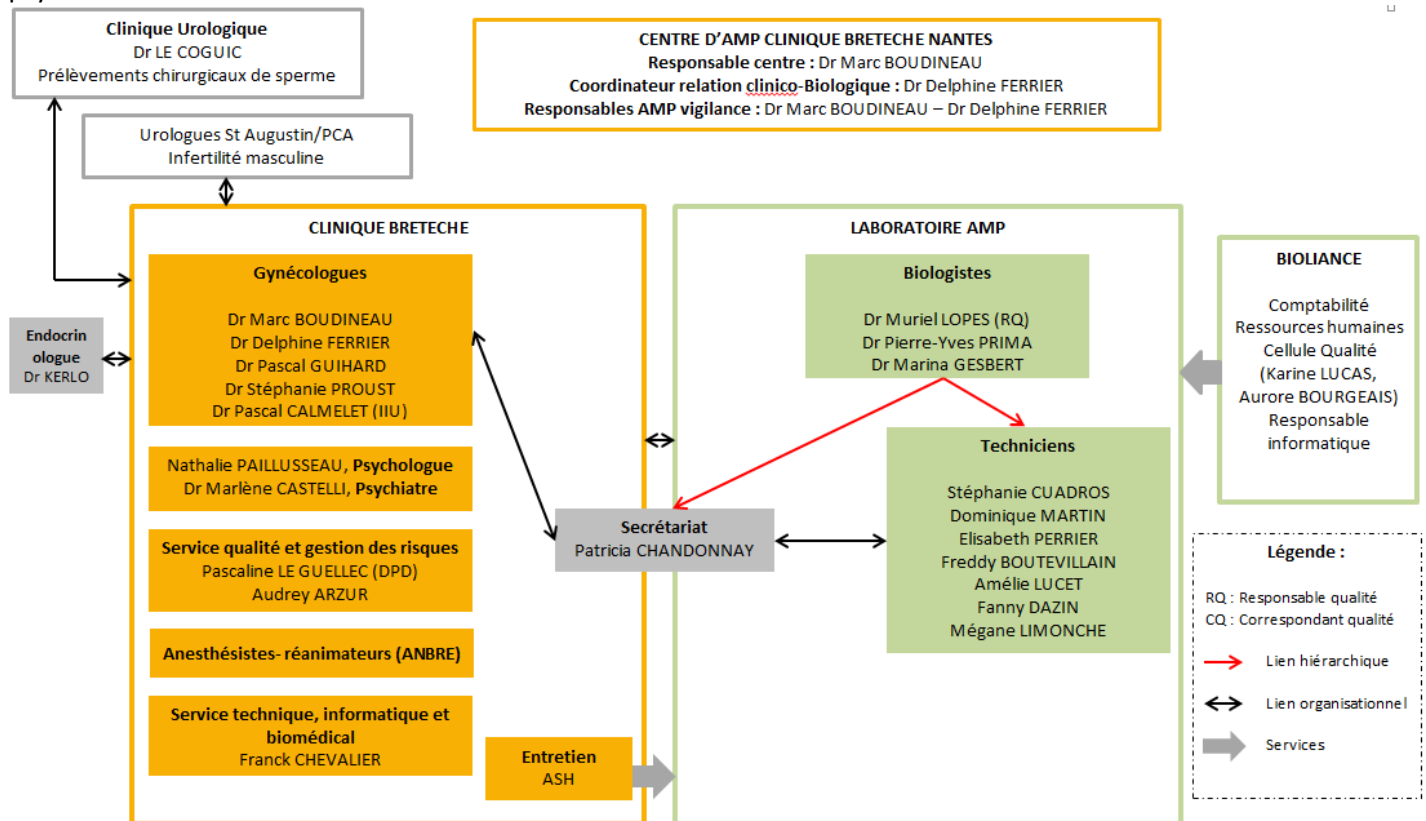
Dans la mesure où il s'agit d'une technique assez complexe, comportant de nombreuses phases successives, il est impossible d'être exhaustif dans cette présentation, et **vos questions seront les bienvenues**.

L'objectif de cette présentation est double :

- d'une part, assurer la meilleure réalisation possible de la tentative en vue d'atteindre les meilleurs résultats ;
- d'autre part, vous permettre de prendre une **décision définitive d'engagement** dans ce type de traitement en ayant **bien compris et perçus** quelles sont les contraintes, les risques, les choix à faire en cours de traitement et les chances de succès dans votre situation. Cette décision finale se traduira pour vous par la signature d'un consentement éclairé

1 COMPOSITION DE L'EQUIPE DE FECONDATION IN VITRO

L'équipe d'Assistance Médicale à la Procréation est multidisciplinaire à votre service. Son bon fonctionnement exige une étroite collaboration de tous les membres de l'équipe : médecins, biologistes, secrétaires, psychologue, psychiatre...



1.1 MEDECINS INTERVENANT A LA CLINIQUE BRETECHE

Ils ont la responsabilité de la constitution de votre dossier médical, du choix de la procédure d'Aide Médicale à la Procréation (AMP) qui paraît la mieux adaptée à votre cas, de la prescription et de la surveillance des traitements de stimulation ovarienne, de la réalisation des gestes techniques (insémination), et du suivi médical.

Tous les médecins exercent l'activité d'AMP sur le site de la Clinique BRETECHE.

Dr Marc BOUDINEAU 02 51 86 87 08

Dr Delphine FERRIER 02 51 86 87 58

Dr Pascal GUIHARD

Dr Stéphanie PROUST

Dr Pascal CALMELET

02 51 86 86 04 - 02 51 86 87 73

02 51 86 78 26

02 51 86 88 13

1.2 L'EQUIPE DU LABORATOIRE d'AMP BIOLIANCE

Le laboratoire a la responsabilité de toute la partie "Biologie" de l'aide médicale à la procréation, notamment la préparation du sperme et des ovocytes en vue des inséminations.

1.2.1 Biologistes

Dr Muriel LOPES

Dr Pierre-Yves PRIMA 02 51 86 89 56

Dr Marina GESBERT

1.2.2 Autres membres de l'équipe

Techniciens : Stéphanie CUADROS, Dominique MARTIN, Elisabeth PERRIER, Freddy BOUTEVILLAIN, Amélie LUCET, Fanny DAZIN, Mégane LIMONCHE.

Secrétaire : **Patricia CHANTONNAY** Tél. 02 51 86 89 56

1.3 PSYCHOLOGUE

Nathalie PAILLUSSEAU, (tel : 02 53 00 82 25) répondra à vos demandes d'aide psychologique et de conseils, et fera le lien si nécessaire avec le Dr Marlène CASTELLI, psychiatre – consultation sur rendez-vous.

2 LES INSEMINATIONS INTRA-UTERINES AVEC SPERME DE CONJOINT

Votre gynécologue a décidé avec vous de débiter un traitement par insémination. Dans ce livret, nous souhaitons vous apporter le maximum d'informations utiles, pour comprendre les impératifs réglementaires, les principes du traitement, les chances de succès et les risques de cette méthode.

2.1 CONDITIONS PREALABLES :

Vous serez en mesure de commencer votre traitement si :

- **Vous avez fourni les documents indispensables, certificat de mariage ou de vie commune, photocopies des cartes d'identité et photos d'identité, consentement éclairé** (un formulaire de consentement à l'AMP doit être signé pour l'inscription et un formulaire de consentement pour l'IAC doit être signé avant chaque tentative)
- **Les examens sérologiques pour votre conjoint et vous-même ont moins d'un an** (hépatite B et C, HIV, syphilis). **La spermoculture** (recherche d'infection du sperme) **doit dater de moins de 6 mois**.
- Assurez-vous que vous avez **vos ordonnances pour le traitement d'induction et pour la surveillance hormonale et échographique, et que votre pharmacie dispose des produits prescrits** (la plupart des médicaments doivent être commandés un peu à l'avance). L'ordonnance de traitement vous sera remise par votre gynécologue, avant la tentative, avec les explications nécessaires.
- **votre prise en charge à 100 % Sécurité Sociale est à jour.**

2.2 LE PRINCIPE DU TRAITEMENT

Les buts recherchés au cours de l'IAC sont les suivants :

- **augmenter le nombre de follicules** qui vont ovuler en stimulant modérément les ovaires.
Au cours d'un cycle normal, un seul follicule arrivera à maturité. Au cours des IAC, l'objectif du traitement est généralement d'obtenir 2 ou 3 grands follicules. Cette stimulation ovarienne augmente les probabilités de grossesse par rapport à un cycle non stimulé, elle augmente aussi les risques de grossesse multiple (voir plus loin les complications du traitement). Pour cette raison, la stimulation est généralement modérée sur les premiers cycles de traitement, où les risques de grossesse multiple sont les plus importants, et ne sera renforcée qu'en cas d'échec.
- **surveiller attentivement la croissance folliculaire** par des dosages hormonaux et des échographies: ceci permet d'être certain de la qualité de l'ovulation.
- **connaître le moment de l'ovulation** à quelques heures près.
- L'ovulation ne se déclenchera pas spontanément, comme sur un cycle normal, mais sera provoquée par une injection hormonale: il devient alors possible de bien synchroniser l'ovulation avec l'insémination.
- **faciliter le transit des spermatozoïdes**
les spermatozoïdes sont injectés directement dans le fond de l'utérus, près du site de la rencontre avec les ovocytes (qui est le tiers externe de la trompe). Ce geste augmente considérablement le nombre de spermatozoïdes disponibles pour la fécondation. Il permet également de surmonter l'obstacle potentiel que représente une glaire cervicale inadéquate.

2.3 LE TRAITEMENT DE STIMULATION DES OVAIRES

comprend plusieurs produits associés :

- Un produit stimulant la production des ovocytes (PUREGON - GONAL F - FOSTIMON - MENOPUR). Ces médicaments sont relativement équivalents et éventuellement interchangeables en cas de nécessité. Ils s'injectent en injection sous-cutanée à la dose de 50 à 300 UI par jour selon les cas. Cette stimulation peut également utiliser le CLOMID, généralement 1 ou 2 comprimés par jour, pendant 5 jours, en débutant vers le 3ème jour du cycle. Le CLOMID n'est généralement pas utilisé seul, mais plutôt en association avec les produits injectables.
Cette stimulation des ovaires est modérée, et vise à obtenir entre 1 et 3 grands follicules.
- Dans certains cas, on utilisera également un produit appelé **antagoniste** (CETROTIDE ou ORGALUTRAN), qui empêche l'ovulation spontanée.

En effet, plus le cycle avance, plus le risque d'ovulation spontanée augmente. Lorsque l'ovulation se déclenche spontanément, ce qui est visible sur les dosages hormonaux (en particulier l'augmentation de l'hormone LH), il n'est plus possible de prédire précisément l'heure de l'ovulation. La parfaite synchronisation avec l'insémination n'est plus possible, ce qui diminue les chances de succès.

- **L'antagoniste** est le plus souvent utilisé à la demande, pour éviter que l'ovulation ne se produise un dimanche. Parfois, l'antagoniste est utilisé systématiquement, le plus souvent à partir du 8ème jour du cycle, chez les patientes qui ont eu des ovulations spontanées sur les cycles précédents. Ceci est alors indiqué sur votre ordonnance de départ.

Le traitement débute habituellement entre le 2ème et le 5ème jour des règles. Assurez-vous qu'il s'agit bien de vos règles et non d'un simple petit saignement. En cas de doute, attendez un jour de plus avant de débiter le traitement.

La consommation d'alcool, de caféine et de tabac diminue les chances de grossesse, surtout dans la période qui entoure l'ovulation.

Dès le début de vos règles, téléphonez au secrétariat de votre médecin pour les examens (prise de sang et échographie)

Prévenez votre infirmière pour les injections. Il faut respecter scrupuleusement l'ordonnance, et s'il existe un doute, n'hésitez pas à appeler le cabinet de consultation de votre gynécologue habituel.

En règle générale, il est préférable de faire les injections en fin d'après-midi ou le soir.

Lorsque la surveillance par les prises de sang et les échographies aura commencé, le résultat des examens pratiqués le matin ne vous sera communiqué qu'en début d'après-midi, et ce résultat est nécessaire pour déterminer la dose de produit à injecter le soir. Les médicaments utilisés ont une durée d'action longue, souvent supérieure à 24 h : dans ces conditions, il n'est pas nécessaire de respecter un horaire très strict. Ne stressez pas si l'infirmière a 2 h de retard !

Les injections se font par voie sous-cutanée, et sont pratiquées par les infirmières à domicile.

Mais il est tout à fait possible de faire soi-même les injections, soit d'emblée, soit après une période d'apprentissage avec une infirmière. Si vous le souhaitez, nous sommes à votre disposition pour vous expliquer les méthodes d'auto-injection.

2.4 LE MONITORAGE DE L'OVULATION

Il permet de contrôler la stimulation ovarienne et le degré de maturité folliculaire.

- La surveillance débute généralement entre le 9ème et le 12ème jour du cycle (le jour du 1er examen est indiqué sur les ordonnances de prises de sang et d'échographie). En fonction des résultats de cet examen, on vous indiquera si le déclenchement est possible le jour même, ou s'il faut poursuivre le traitement, et dans ce cas, un (ou plusieurs) examen supplémentaire sera nécessaire.
- Il y aura toujours au moins un examen, rarement plus de trois examens, mais ceci dépendra évidemment de la réponse ovarienne au traitement de stimulation.
- **Les prises de sang** pour dosages hormonaux (oestradiol- LH- progestérone) ont lieu le matin, généralement entre 8h et 9 h 30. il n'est pas nécessaire d'être à jeun.
- **Les échographies** se font par voie vaginale, avec une vessie vide.

Les examens sont réalisés de bonne heure le matin, car il faut impérativement que les laboratoires nous donnent les résultats des dosages en fin de matinée.

Pour obtenir vos résultats :

La secrétaire du gynécologue vous appellera avant la fin de la journée.

Selon la façon dont les ovaires répondent au traitement, ces consignes peuvent être :

- Soit de poursuivre le traitement si la taille des follicules est encore trop petite, éventuellement en adaptant les doses
- Il faut parfois stopper le traitement en cours, soit parce que la réponse est beaucoup trop forte, ce qui court un risque de grossesse multiple, soit parce que la réponse est beaucoup trop faible – il n'est pas possible de déclencher avec moins d'un grand follicule- , soit parce que l'ovulation est déjà passée.

- Enfin, si la réponse paraît correcte, on vous transmettra la consigne de stopper la stimulation et de faire l'injection déclenchante.

2.5 LE DECLENCHEMENT

- Lorsque le ou les plus gros follicules auront atteint la bonne taille (entre 17 et 22 mm) et que le taux d'oestradiol sera suffisant, l'ovulation sera déclenchée par une injection d'OVITRELLE. Cette injection est pratiquée vers 20-21 h, et qui déclenchera la rupture des follicules après un délai de 36-40 h : par exemple, une injection faite le lundi soir fera ovuler le mercredi en fin de matinée.
- L'insémination a donc lieu le surlendemain matin de l'injection déclenchante.
- Dans certains cas, la surveillance hormonale peut montrer que l'ovulation s'est déclenchée spontanément. On note alors une augmentation de l'hormone LH dans le sang.

Dans cette situation :

- il n'est plus absolument indispensable de faire l'injection d'OVITRELLE, et lorsqu'on décide de la faire, l'heure d'injection n'a pas d'importance
- l'insémination se pratique dès le lendemain (au lieu du surlendemain)

2.6 L'INSEMINATION

- L'insémination se fait à la Clinique de BRETECHE, en fin de matinée.
- Le prélèvement de sperme, recueilli par masturbation, est pratiqué en début de matinée au laboratoire d'AMP de la Clinique BRETECHE (niveau 1).
- Après préparation, un petit volume de liquide contenant les spermatozoïdes préparés est déposé dans le fond de l'utérus à l'aide d'un petit tube en plastique introduit par voie vaginale. L'insémination est un geste rapide et généralement indolore, et qui ne nécessite qu'un repos allongé de quelques minutes. Aucune précaution particulière n'est nécessaire ensuite.
- **Pensez à vous munir d'une pièce d'identité avec photo**, qui vous sera réclamée pour le prélèvement de sperme et l'insémination.
- Il vous sera remis une ordonnance pour les tests sanguins de bêta-HCG plasmatiques, à pratiquer si les règles ne sont pas revenues 17 jours après l'insémination. Cette prise de sang peut se faire dans n'importe quel laboratoire, et à n'importe quelle heure de la journée, et il n'est pas nécessaire d'être à jeun.
- Après l'insémination, vous débuterez le traitement par la progestérone (UTROGESTAN – ESTIMA – DUPHASTON), pour une durée de 12 à 14 jours.
Ce produit s'utilise généralement par voie vaginale, comme des ovules, mais peut également s'utiliser par voie orale, en cas d'intolérance à la voie vaginale. L'efficacité des 2 voies d'administration est équivalente, mais la voie vaginale donne moins d'effets secondaires (vertiges – somnolence).

Selon les cas, il peut être réalisé un cycle par mois, ou tous les 2 mois. Si vous ne souhaitez pas faire de traitement sur un mois donné, pour des raisons professionnelles, familiales, psychologiques ou autres, cela ne pose aucun problème, et vous n'avez pas à nous prévenir. Par contre, il faut prévenir le cabinet de consultation de votre gynécologue chaque fois que vous débutez un traitement pour l'insémination.

2.7 DES EFFETS SECONDAIRES PEUVENT SURVENIR

- Des crampes abdominales modérées, sont communes après la stimulation ovarienne. Elles sont liées à l'augmentation de taille et de sensibilité des ovaires, et peuvent persister 2-3 jours après l'insémination. En revanche, inquiétez-vous de douleurs abdominales importantes, de ballonnements avec prise de poids, ou de fièvre. Dans ce cas, rappelez rapidement votre gynécologue.
- des petits saignements vaginaux pendant quelques heures peuvent suivre l'insémination. Ils sont souvent secondaires à la pose d'une pince sur le col de l'utérus, geste qui est parfois nécessaire pour introduire le cathéter d'insémination.
- **Le repos** est généralement inutile et n'augmente pas les chances de grossesse. Mais si les ovaires sont douloureux, le repos vous soulagera.

En AMP, l'importance des effets secondaires est principalement liée à la force de la stimulation des ovaires. Au cours des IAC, où la stimulation ovarienne est modérée, les effets secondaires sont généralement minimes.

3 LES RESULTATS DES IAC

3.1 RESULTATS PAR TENTATIVE:

- Le taux moyen de grossesse par cycle d'insémination en France est disponible sur le site de l'Agence de Biomédecine (<https://www.agence-biomedecine.fr/Activite-regionale-AMP>).
- Ce taux moyen recouvre des situations assez différentes, les chances de grossesse pouvant être diminuées par d'assez nombreux facteurs : âge, anomalies de l'utérus ou des trompes, qualité médiocre du sperme, mauvaise réponse à la stimulation, ovulation prématurée etc.

3.2 RESULTATS SUR PLUSIEURS TENTATIVES

- Les probabilités de grossesse ne changent pas beaucoup en fonction du nombre de tentatives déjà effectuées, sous condition que l'on adapte le traitement lors des tentatives ultérieures
- En France, la législation limite à 6 le nombre de tentatives remboursées, avec un redémarrage à zéro en cas d'accouchement.
- Après 4 à 6 tentatives, la moitié environ des couples en IAC auront eu une grossesse. Généralement, il n'est pas pratiqué plus de 6 IAC, car au-delà les probabilités de grossesse deviennent faibles. Toutefois, il peut raisonnablement être proposé quelques inséminations supplémentaires lorsque la réponse à certains cycles n'était pas satisfaisante (par exemple, réponse trop faible ou ovulation prématurée).
- Les IAC sont abandonnées rapidement quand la qualité du sperme s'avère franchement insuffisante (en dessous d'un certain nombre de spermatozoïdes mobiles dans la préparation pour l'insémination, les chances de grossesse deviennent très faibles).
- En cas d'échec des IAC, les seules alternatives possibles sont soit l'abandon de l'AMP soit la Fécondation In Vitro.

3.3 EXPLICATIONS DES ECHECS

3.3.1 Annulation

Environ 10 % des patientes qui commencent une stimulation en vue d'une insémination n'iront pas jusqu'au bout, pour 3 raisons essentielles :

- **réponse excessive:** les ovaires ont répondu trop fort à la stimulation, et le nombre de follicules est trop élevé (supérieur à 3-4 grands follicules). Le risque est alors d'entraîner une grossesse multiple, surtout s'il s'agit des premiers cycles de traitement et si le sperme est normal. Quand la réponse est franchement excessive, il existe également un risque d'hyperstimulation ovarienne (voir ce terme ci-dessous),
- **ovulation prématurée:** l'ovulation s'est produite avant le premier examen, et dans ces conditions, il n'est plus possible de faire l'insémination. Le diagnostic de l'ovulation prématurée repose sur le dosage sanguin de progestérone, qui ne s'élève qu'après l'ovulation. Dans ces conditions, la surveillance devra débuter plus tôt pour les cycles suivants.

Dans certains cas, les prises de sang montrent que l'ovulation est imminente : l'hormone LH est élevée, mais la progestérone reste normale et les follicules sont encore visibles en échographie. Ici, l'insémination sera réalisée dès le lendemain, et non le surlendemain comme habituellement.

- **absence de réponse :** les ovaires ne répondent pas au traitement de stimulation. Aucun follicule n'apparaît et le taux d'hormone reste très bas. Généralement, le cycle suivant devra faire appel à des doses plus fortes.

3.3.2 Réponse ovarienne trop faible

Généralement, la stimulation ovarienne vise à obtenir 2 ou 3 grands follicules. Une réponse monofolliculaire (un seul grand follicule) peut être souhaitable sur les premiers cycles pour éviter les grossesses multiples, mais s'il n'y a pas de résultat avec ce type de réponse, il faut obtenir une réponse plus forte pour les cycles suivants.

3.3.3 Spermogramme trop faible

Les probabilités de grossesse avec les inséminations baissent si les résultats du spermogramme sont trop faibles.

Le résultat des IAC n'est affecté que par des résultats très bas du spermogramme, et même dans cette situation, les chances de grossesse ne sont jamais nulles

Les résultats des spermogrammes ne sont jamais identiques d'un mois sur l'autre, et ne sont pas prévisibles à l'avance. Toutes les caractéristiques n'ont pas la même influence : par exemple la mobilité des spermatozoïdes a plus d'effet sur les chances de grossesse que le nombre ou le pourcentage de formes normales.

Il n'est pas conseillé de poursuivre les inséminations si les résultats sont constamment en dessous d'1 million de spermatozoïdes mobiles par insémination.

3.3.4 Pas de grossesse malgré un cycle apparemment parfait

Cette situation est la plus fréquente, car la très grande majorité des couples auront un cycle complet, avec une bonne réponse ovarienne et une insémination faite au moment de l'ovulation avec un sperme apparemment normal.

Il n'est généralement pas possible ici d'expliquer pourquoi le cycle n'a pas abouti à une grossesse.

3.3.5 Fausses couches

Le taux de fausse couche n'est pas plus élevé en IAC que dans la population générale à âge équivalent. Ce risque augmente fortement avec l'âge (de 10 % à 25 ans à 50 % à 42 ans)

4 COMPLICATIONS DES IAC

Toutes les techniques médicales exposent à des risques ou des complications et les techniques d'Inséminations artificielles n'y échappent pas. Cependant, en dehors du risque de grossesse multiple, les risques d'une IAC sont faibles.

Néanmoins vous devez être avertis de ces risques, pour prendre en toute connaissance de cause la décision de débiter les traitements, et pour savoir reconnaître à temps les signes annonciateurs.

La seule complication fréquente est le risque de grossesse multiple, les autres sont rares ou exceptionnelles.

4.1 LES GROSSESSES MULTIPLES

L'IAC expose au risque de grossesse multiple. Environ 20 % des grossesses obtenues sont gémellaires (jumeaux) et 2 % sont triples ou quadruples.

Les grossesses multiples augmentent considérablement le risque de prématurité.

La prévention des grossesses multiples repose sur une politique prudente de stimulation ovarienne : le risque est en effet généralement proportionnel au nombre de grands follicules visibles en échographie au moment du déclenchement de l'ovulation.

Les chances de grossesse sont directement proportionnelles à la force de la réponse ovarienne : si on stimule peu, on a moins de grossesses multiples, mais aussi moins de grossesse tout court. Un compromis doit donc être trouvé entre les chances de succès et le risque de grossesse multiple.

La stratégie adoptée tient compte du rang de la tentative (prudence sur les premières tentatives), du nombre d'enfants, de la qualité du sperme, de la cause et de la durée de l'infertilité, des traitements déjà réalisés.

Compte tenu de la grande fréquence des grossesses gémellaires en IAC, même avec une gestion prudente des stimulations ovariennes, il est clair qu'il ne faut pas accepter de débiter ce genre de traitement si vous refusez catégoriquement de courir ce risque.

Les complications rares ou exceptionnelles :

4.2 L'HYPERSTIMULATION :

Cette complication est très rare au cours des IAC, car la stimulation ovarienne est généralement modérée.

Elle survient généralement au cours du premier cycle d'IAC, chez des femmes qui ont une stimulation trop forte (beaucoup de follicules en échographie et un taux d'estradiol très élevé). Elle est plus fréquente chez les patientes qui présentent au départ une dystrophie ovarienne (gros ovaires avec de multiples petits kystes), et un profil hormonal particulier sur le bilan initial (augmentation des hormones AMH et testostérone).

Elle ne se produit généralement que si l'ovulation est déclenchée par une injection hormonale d'OVITRELLE. Ceci explique que cette situation ne soit pas fréquente dans les inséminations, car si la réponse paraît trop forte, on renonce généralement à déclencher l'ovulation.

Quand suspecter une hyperstimulation ?

- Le meilleur critère est la prise de poids de plus de 3 kilos.
- Les autres signes observés sont la sensation de ballonnement abdominal, avec augmentation du tour de taille, une gêne à respirer, des coliques, des nausées ou des vomissements.

- Si ressentez ces signes, n'hésitez pas à retourner voir votre gynécologue ou votre centre en urgence. Une échographie et un bilan sanguin s'imposent. Puis selon la gravité une simple surveillance à domicile ou une hospitalisation seront décidées.

4.3 LE RISQUE INFECTIEUX

L'insémination, comme tous les gestes comportant l'introduction de matériel dans l'utérus, expose à un risque infectieux, soit par la réactivation d'une infection des trompes, soit par la contamination par un microbe présent dans le vagin. Cette complication concerne moins de 1% des inséminations.

La survenue de douleurs abdominales, de saignements prolongés et de température, même modérée, dans les suites d'une insémination doit faire consulter en urgence pour débiter le plus rapidement possible un traitement antibiotique.

Il peut s'agir d'une infection de l'utérus (endométrite), des trompes (salpyngite), rarement de pelvipéritonite qui nécessite un traitement antibiotique et parfois une coelioscopie. Ce genre de complications peut obliger à enlever une trompe et très exceptionnellement un ovaire en cas d'abcès, et peut laisser des séquelles compromettant la fertilité ultérieure.

4.4 LE RISQUE THROMBOEMBOLIQUE.

Le traitement de stimulation ovarienne, en faisant augmenter le taux d'hormones sanguines, accroît le risque thromboembolique. Ce risque peut se manifester par la survenue de phlébites, d'embolie pulmonaire, voire d'accidents vasculaires cérébraux.

Ce risque est extrêmement faible, mais augmente chez les patientes à risque (antécédents familiaux et/ou personnels de phlébite ou d'embolie pulmonaire, mutation du facteur V, résistance à la protéine C activée, résistance à la protéine S, déficit en antithrombine 3 ...). L'âge est aussi un facteur de risque.

Il est souvent associé à une hyperstimulation sévère, circonstance exceptionnelle dans les IAC.

4.5 LES ALLERGIES

Tous les médicaments donnés en IAC peuvent potentiellement donner des réactions allergiques, mais ces réactions sont peu fréquentes et généralement bénignes.

Les produits qui donnent le plus d'allergie sont les antagonistes (Cetrotide® et Orgalutran®). Il s'agit d'allergie locale avec une réaction cutanée. Elles sont fugaces et ne nécessitent pas d'arrêter le traitement.

Les allergies graves sont rares et pour la plupart imprévisibles. Cependant, il est conseillé de toujours mentionner les allergies connues.

4.6 LES TORSIONS

La torsion d'annexe (ovaire et trompe) est une complication exceptionnelle lors des IAC.

Lors de la stimulation et après, l'ovaire augmente de volume et peut se tordre autour de son pédicule. La torsion d'ovaire survient surtout après l'insémination et particulièrement en cas de grossesse débutante. Elle se traduit par une douleur très brutale et très intense (comme un coup de couteau). La douleur est unilatérale et irradie souvent vers le rein et vers l'aîne. C'est une urgence.

Comment elle évolue ?

Fréquemment, l'ovaire se détord tout seul. La douleur suraiguë laisse place alors à une douleur sourde qui s'estompe en quelques heures.

Cependant ceci n'est pas constant et il faut agir, soit par la ponction de l'ovaire sous échographie pour diminuer le volume de l'ovaire en espérant une détorsion spontanée, soit par la coelioscopie pour détordre l'ovaire.

Si le traitement est fait à temps, la torsion est sans conséquence; en revanche, un traitement trop tardif expose au risque d'ablation de l'ovaire.

4.7 LE RISQUE CARCINOLOGIQUE

Certaines patientes craignent que les hormones utilisées pour la stimulation n'augmentent le risque de cancer à long terme. Ceci a fait l'objet de nombreuses études, et aujourd'hui les conclusions sont les suivantes :

- cancer de l'ovaire : Les traitements utilisés en IAC n'augmentent pas le risque, sauf le peut-être le Clomid s'il a été administré plus de 12 cycles. Le Clomid pourrait augmenter légèrement le risque de certaines tumeurs précancéreuses de l'ovaire.

Les femmes qui n'ont pas conçu ont un risque naturel plus élevé de cancer de l'endomètre et de l'ovaire. Ce risque naturel est ramené presque à la normale si l'IAC permet d'obtenir un accouchement.

- cancers du sein : aucune augmentation de risque n'a été mise en évidence
- cancers du col utérin étant d'origine virale, il n'y a pas de relation avec les traitements d'AMP.

4.8 LES DIFFICULTES PSYCHOLOGIQUES

Pour la plupart des couples, l'infertilité représente un parcours long et éprouvant, émaillé d'espoirs déçus et d'attente interminable, et sans aucune certitude sur le résultat final, même avec les techniques les plus sophistiquées.

Avec les examens et les traitements, est dévoilé ce qui relève habituellement de la sphère intime, et la programmation des rapports peut interférer avec une sexualité épanouie.

De surcroît, les soeurs, les amies, les collègues des bureaux, toutes ont l'air de concevoir facilement et même parfois involontairement et vous avez l'impression d'être seuls au monde avec ce problème.

Cette sensation d'isolement est parfois majorée par le peu d'aide efficace que l'on peut trouver dans son entourage, y compris dans les professionnels de santé. Il faut même affronter des réflexions plutôt déstabilisantes du genre : « ça ne marche pas parce que tu y penses trop », comme si on pouvait ne pas y penser quand il faut faire la courbe de température et des piqûres tous les jours.

De nombreuses femmes éprouvent également des difficultés sur le plan professionnel, d'une part à cause des absences répétées liées aux examens médicaux, d'autre part en raison de la difficulté de planifier sa carrière professionnelle sans savoir si une grossesse va débiter.

Mais la partie la plus difficile, pour beaucoup de couples, reste la nécessité de surmonter des échecs à répétition, échec d'autant plus difficile à vivre que la technique est plus longue et plus compliquée..

Nous connaissons bien ses difficultés et nous essaierons autant que possible de vous aider dans le parcours que nous allons faire avec vous.

Vous pouvez faire appel à notre [psychologue](#), Mme Nathalie PAILLUSEAU, qui consulte à la Clinique BRETECHE

Il est possible également de solliciter l'aide de l'association [AMPHORE](#) qui assure une permanence téléphonique et des groupes de paroles, et dont vous trouverez les coordonnées au secrétariat de de votre médecin et dans la la salle d'attente du laboratoire d'AMP.

En règle générale, nous ne conseillons pas aux couples de débiter un cycle de traitement dans les périodes où ils se sentent en difficulté psychologique, et où ils n'auraient pas la force d'affronter un nouvel échec. Il est toujours possible de retarder le cycle de traitement si vous ne vous sentez pas assez en forme, physiquement ou mentalement.

5 LE PRIX DE L'AMP

L'ensemble des médicaments, de la surveillance hormonale et échographique, de la préparation biologique du sperme et de l'insémination est pris en charge à 100%.

Le prix de revient moyen est de 450 Euros par cycle d'insémination artificielle. Ce prix s'entend hors frais de déplacement, hors arrêt de travail et hors dépassement d'honoraires.

6 L'AMP VIGILANCE

Toute anomalie, incident ou effet indésirable est signalé le plus rapidement possible, au correspondant AMP vigilance (Dr BOUDINEAU et FERRIER). Ces événements sont analysés (collectivement en staff AMP) pour évaluer s'il s'agit d'un incident grave ou effet indésirable inattendu, et dans ce cas faire une déclaration à l'agence de biomédecine

Selon l'impact de l'événement, le couple ou la personne concernée est informée de la non-conformité. Il est proposé le cas échéant une prise en charge psychologique.

7 L'INTERPRETARIAT

Pour les couples parlant une autre langue, le Centre AMP dispose d'une liste d'interprètes et de certains documents d'information traduits en anglais.

Rappel des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'assistance médicale à la procréation (L2141-1 et suivants du Code de la santé publique - Arrêté du 30 juin 2017 modifiant l'arrêté du 11 avril 2008 relatif aux règles de bonnes pratiques cliniques et Biologiques d'assistance médicale à la procréation)

8.1 Définition

«L'assistance médicale à la procréation s'entend des pratiques cliniques et biologiques permettant la conception in vitro, la conservation des gamètes, des tissus germinaux et des embryons, le transfert d'embryons et l'insémination artificielle. ».(extrait article L 2141-1 du Code de la Santé publique)

Cette activité est soumise à des recommandations de bonnes pratiques.

8.2 Les critères légaux de réalisation

8.2.1 Les règles communes à toutes les techniques d'AMP

Objet de l'AMP :

L'assistance médicale à la procréation a pour objet de remédier à l'infertilité d'un couple ou d'éviter la transmission à l'enfant ou à un membre du couple d'une maladie d'une particulière gravité. Le caractère pathologique de l'infertilité doit être médicalement diagnostiqué. (article L 2141-2 du Code de la Santé publique)

Conditions relatives aux demandeurs:

L'AMP s'adresse aux couples hétérosexuels (mariés, pacsés ou en concubinage) en âge de procréer (jusqu'à 59 ans inclus pour les hommes, 42 inclus pour les femmes) et qui se trouvent dans la situation suivante : le couple ou l'un des membres présente une stérilité (ou infertilité) pathologique médicalement constatée (bilan d'infertilité).

Obstacles à l'AMP :

D'après la loi, font donc obstacles à la réalisation d'une AMP :

- la ménopause
- le décès d'un membre du couple
- le dépôt d'une requête en divorce ou en séparation de corps
- la cessation de la vie commune
- la révocation du consentement de l'un des membres du couple

Procédure de mise en oeuvre de l'AMP :

- 1ère Etape : entretiens particuliers du couple avec l'équipe médicale clinicobiologique pluridisciplinaire du centre (remise du dossier guide)
- 2ème Etape : après le dernier entretien, délai de réflexion d'un mois pour le couple pour confirmer leur demande
- 3ème Etape : à l'expiration de ce délai de réflexion d'un mois, le couple doit confirmer sa demande de recours à l'AMP par écrit.
- 4ème Etape : A l'issue de ce processus, le praticien peut accepter ou refuser la mise en oeuvre de l'AMP ou accorder un délai de réflexion supplémentaire au couple.

9 L'ADOPTION

9.1 CONDITIONS RELATIVES AUX ADOPTANTS

9.1.1 Conditions générales

- L'adoptant (ou les adoptants) doit avoir 15 ans de plus que l'adopté mais, si l'adopté est l'enfant du conjoint de l'adoptant cette différence d'âge est ramenée à 10 ans. Enfin si le tribunal le décide la différence d'âge peut être encore réduite. (cf. article 344 du code civil)
- Le juge, si le ou les adoptants ont déjà des enfants, va examiner si l'adoption "n'est pas de nature à compromettre la vie de famille" (cf. article 353 du code civil)

9.1.2 Conditions particulières

L'adoption peut être demandée par deux époux conjointement, un époux seul ou encore par une personne non mariée.

9.1.2.1 Pour deux époux (cf. article 343 du code civil)

- Etre âgés de plus de 30 ans ou mariés depuis au moins 5 ans.
- Ne pas être séparés de corps

9.1.2.2 Pour un époux seul :

- Etre âgé de plus de 30 ans sauf si l'enfant adopté est celui de son conjoint. (cf. article 343-1 al 1 et article 343-2 du code civil)
- Le consentement de l'époux à l'adoption est exigé. (cf. article 343-1 al 2 du code civil)

9.1.2.3 Pour une personne non mariée

- Etre âgée de plus de 30 ans. (cf. article 343-1 al 1 du code civil)

9.2 Conditions relatives à l'adopté

9.2.1 Qui peut être adopté ? (cf. article 347 du code civil)

- Les enfants pour lesquels les père et mère ou le conseil de famille, ont valablement consenti à l'adoption.
- Les pupilles de l'Etat. (Ce sont des enfants dont la collectivité publique a la responsabilité totale parce qu'ils ont perdu tout lien avec leur famille)
- Les enfants déclarés abandonnés par le tribunal de grande instance. (ce sont des enfants dont les parents se sont manifestement désintéressés pendant l'année qui précède l'introduction de la demande d'abandon)

9.2.2 Quel type d'adoption ?

9.2.2.1 Adoption plénière

- Les bénéficiaires

Les enfants âgés de moins de 15 ans, accueillis au foyer du ou des adoptants depuis au moins 6 mois. (des exceptions sont prévues par l'article 345 du code civil)

- Les conséquences
- Elle confère à l'enfant une filiation qui se substitue à sa filiation d'origine. L'adoption de l'enfant du conjoint laisse subsister sa filiation d'origine à l'égard de ce conjoint et de sa famille
- L'adopté a, dans la famille de l'adoptant, les mêmes droits et les mêmes obligations qu'un enfant légitime
- L'adoption confère en principe à l'enfant le nom de l'adoptant
- L'adoption est irrévocable

9.2.2.2 Adoption simple

- Les bénéficiaires

L'adoption simple est possible quel que soit l'âge de l'adopté. Si l'adopté est âgé de plus de 15 ans, il doit consentir personnellement à son adoption.

- Les conséquences
- L'adoption simple confère en principe (sauf décision du tribunal) le nom de l'adoptant à l'adopté en l'ajoutant au nom de l'adopté.
- L'adopté reste dans sa famille d'origine et conserve tous ses droits (notamment ses droits héréditaires)
- L'adoptant est seul investi à l'égard de l'adopté des droits d'autorité parentale (l'autorité parentale donne à l'égard de l'enfant "droit et devoir de garde, de surveillance et d'éducation", cf. article 371-2 du code civil) à moins qu'il ne soit le conjoint du père ou de la mère de l'adopté dans ce cas l'adoptant et son conjoint exerce conjointement l'autorité parentale.
- L'adoption peut être révoquée pour motifs graves par le tribunal à la demande de l'adoptant ou de l'adopté.

9.2.2.3 La procédure d'adoption

La procédure d'adoption est très variable puisqu'elle dépend de la nature de l'organisme qui confie l'enfant (l'aide sociale à l'enfance ou une oeuvre d'adoption privée), de la nationalité de l'enfant, de la situation de l'enfant (pupille de l'Etat, enfant du conjoint...), de la forme d'adoption (adoption plénière ou adoption simple).

Annexe 1 : COMMENT AMELIORER SES CHANCES DE GROSSESSE (FEMME).

LE CONTROLE DU POIDS

La nature est très tolérante, et on peut avoir des ovulations normales en étant très mince, ou au contraire plutôt en surpoids. Si l'on dépasse trop ces limites, des conséquences négatives sur la fertilité risquent d'apparaître. A l'inverse, il suffit parfois de perdre (ou de gagner) quelques kilos pour retrouver une fécondité normale, même en restant loin du poids idéal.

L'intervalle de tolérance se mesure par l'indice de masse corporelle (IMC). L'IMC se calcule par une formule simple = poids/(taille en mètre)². Sa valeur normale est 19 à 24.

L'excès de poids a des conséquences prouvées scientifiquement sur la fécondité, même si l'on peut rencontrer des personnes obèses qui ont beaucoup d'enfants. Le risque de ne pas concevoir après un an d'attente est augmenté de 30% en cas de surpoids et de 80% en cas d'obésité.

Le lien avec l'infertilité est une certaine résistance des ovaires au traitement de stimulation, de moins bons résultats en FIV (-30%), un risque de fausse couche plus élevé (+33%), et des complications de grossesse plus fréquentes (diabète – hypertension – prématurité - césarienne). Pour l'enfant à naître, l'obésité fait courir un risque supplémentaire de malformation foetale, et d'obésité.

La trop grande maigreur est également un handicap. Pour fonctionner normalement, les ovaires ont besoin d'un certain rapport en la masse de muscles et la masse de graisse.

Les conséquences sur la fertilité sont presque les mêmes que l'excès de poids: des troubles importants de l'ovulation, une résistance au traitement de stimulation ovarienne, et de moins bons résultats en FIV.

Les sportives de haut niveau, surtout celles qui pratiquent des sports d'endurance, ont les mêmes problèmes, en raison d'un rapport trop élevé de masse musculaire par rapport à la graisse.

Le régime alimentaire le plus favorable est le régime dit « méditerranéen »

	A privilégier	A éviter
Glucides	- légumes et fruits (frais et secs) - pain et/ou céréales complets (base de l'apport énergétique)	les sucres rapides (sucre, confiserie, pâtisseries, pain blanc)
Laitages	Consommer 1 portion/jour produits laitiers riches en MG sous forme de fromage frais ou de yogourt	forte consommation de laitages allégés
Lipides	- Acides gras polyinsaturés (huile de colza, soja, noix, tournesol, poisson et fruits de mer) <i>Les huiles de colza, de noix et de soja sont particulièrement équilibrées – ces huiles ne doivent pas être chauffées pour conserver leur valeur nutritive</i> - Acides gras monoinsaturés (huile olive)	acides gras saturés (huile palme et arachide, huiles raffinées, plats, pâtisserie et viennoiserie industrielles, margarines, fast food, fritures, viandes, volailles, lait et beurre)
Protides	poisson et protéines d'origine végétale : légumineux, oléagineux (riz, lentilles, haricots, fèves)	protéines d'origine animale surtout la viande rouge
Hygiène de vie	- Apport calorique modéré (1800-2000 calories par jour) - Manger lentement	
Alcool	le vin rouge est autorisé (pas plus d'un verre par repas)	Tous les alcools sauf vin rouge

L'exercice physique

complément indispensable des régimes amaigrissants, il a également une activité bénéfique prouvée sur le fonctionnement ovarien.

ELIMINER LES TOXIQUES

De nombreux produits peuvent interférer avec la fertilité, mais certains sont particulièrement concernés, par la fréquence de leur utilisation et par leur nocivité.

– le tabagisme

les conséquences négatives du tabagisme sur la fécondité sont absolument certaines, en fécondité naturelle comme en Aide Médicale à la Procréation. En FIV, les fumeuses perdent 15% de chances de grossesse.

Le tabagisme provoque une baisse de la réserve ovarienne en ovocytes, une réduction du taux d'implantation des embryons, et des complications parfois sérieuses pour l'enfant (petit poids de naissance, accouchement prématuré, problèmes pulmonaires etc.)

Tous ces risques augmentent avec l'importance et la durée de la consommation. Mais comme on ne sait pas s'il existe une limite en dessous de laquelle il n'y aurait pas de risque, la consigne est plutôt d'arrêter complètement. Le tabagisme passif pourrait également être néfaste.

La consommation de cannabis a des effets très proches de ceux du tabac.

– - l'alcool

bien que les femmes soient nettement moins concernées que les hommes par ce type d'intoxication, ses conséquences sur la fertilité sont également bien documentées. Il est conseillé de s'abstenir d'une consommation régulière quotidienne, comme de consommation importante même accidentelle.

Pendant la grossesse, l'alcool est susceptible de provoquer des malformations graves, et il est très toxique pour le système nerveux du fœtus.

– - la caféine

La consommation régulière de caféine diminue les taux de grossesse en FIV, avec un effet dose-dépendante. La cause semble être la baisse du nombre d'ovocytes et du taux de fécondation. La caféine a un effet hormonal, la testostérone plasmatique baisse de façon dose-dépendante.

Il est recommandé de limiter la consommation quotidienne à 2 tasses de café ou de thé par jour, et d'éviter les sodas caféinés et les boissons énergétiques.

– - les toxiques environnementaux

les produits concernés sont principalement des perturbateurs endocriniens, c'est-à-dire des toxiques capables de mimer l'action de certaines hormones.

Il s'agit d'un problème très compliqué : la plupart de ces toxiques n'agissent probablement pas seuls, mais en association à d'autres, leurs effets ne sont pas les mêmes pour l'embryon, l'enfant ou l'adulte, les conséquences sur le long terme difficiles à évaluer.

En règle générale, il paraît prudent d'éviter le contact avec les pesticides, les herbicides, certains plastiques alimentaires (phtalates), les colorants capillaires, solvants, encres industrielles.

Dans l'alimentation quotidienne, plus un produit est en fait de chaîne alimentaire, plus il risque de concentrer les produits toxiques : une céréale est moins suspecte que de la graisse de boeuf ou de saumon. Et un produit bio sera toujours moins à risque.

L'action des médicaments de la vie quotidienne n'étant pas toujours très documentée, il paraît prudent de limiter au maximum la consommation médicamenteuse, même sur les antalgiques et les anti-inflammatoires.

– le stress

peut avoir un effet sur les cycles naturels, par le biais d'une dégradation ou d'un arrêt des ovulations. Ceci se manifeste généralement par un arrêt transitoire des règles ou des cycles très longs.

En revanche, le stress ne paraît pas avoir d'effet direct sur les résultats des traitements de stimulation d'ovulation ou de FIV.

LES SUPPLEMENTS VITAMINIQUES ET LES TRAITEMENTS ASSOCIES

Certains produits paraissent augmenter les chances de grossesse. Ces gains sont toutefois modestes, et parfois incertains.

- **pour tout le monde**
 - l'acide folique, ou vitamine B9, est une vitamine nécessaire au développement de l'embryon, et en particulier de son système nerveux. Les besoins quotidiens sont de 0,4 mg. Les organisations sanitaires préconisent une supplémentation pour toutes les femmes souhaitant concevoir, à débiter environ 2 mois avant la grossesse.
 - La vitamine D apparaît également utile, une carence importante diminuant fortement les chances de grossesse. Les besoins quotidiens sont de 0,5µg.
 - Dans la mesure où d'autres vitamines paraissent avoir des effets antioxydants utiles (Vitamine C- Vitamine E), une bonne solution paraît être de prendre des suppléments vitaminiques contenant tous ces éléments.
- **Dans certains cas, l'administration de médicaments complémentaires peut augmenter les chances de grossesse :**
 - Fausses couches à répétition - échecs répétés en FIV = Aspégic, corticoïdes et/ou anticoagulants
 - Ovaires micropolykystiques : Metformine
 - Endomètres trop minces = vasodilatateurs : Vitamine E, Torental
 - Insuffisance ovarienne : oméga3 -DHEA

LES VACCINATIONS UTILES

- **la rubéole :**
 - cette maladie est responsable de malformations très sévères lorsqu'elle est contractée pendant les 1er mois de grossesse : vérifiez absolument que vous êtes bien immunisée (une seule prise de sang suffit)
 - si vous n'êtes pas immunisée, la vaccination est indispensable, et doit être suivie de 2 mois de contraception.
- **la coqueluche :**
 - le risque est la transmission des adultes à l'enfant après la naissance, car la maladie peut être très grave pour le nouveau-né.
 - pour cette raison, la vaccination est recommandée pour les adultes qui vont s'occuper de l'enfant après la naissance (validité de la vaccination = 10 ans).
- **L'hépatite B :**
 - Le risque d'hépatite B est très faible, mais il augmente avec les traitements nécessitant des gestes techniques, tels qu'injections, prises de sang, ponctions, gestes endo-utérins.

Annexe 2 : COMMENT AMELIORER SES CHANCES DE GROSSESSE : L'HOMME

Peut-on améliorer la qualité du sperme : malheureusement pas toujours et presque jamais de façon spectaculaire.

Seuls quelques traitements ont fait la preuve indiscutable de leur efficacité :

- Les antibiotiques dans les infections du sperme (qui est recherchée dans le bilan initial pour l'AMP)
- La FSH dans les déficits hormonaux, qui sont rares chez l'homme.
- La cure des varicocèles par chirurgie ou embolisation.

Il est toutefois possible, par des mesures simples, de supprimer les facteurs toxiques pour la qualité du sperme. Ces mesures sont valables, même si le spermogramme est normal.

EVITER LES TOXIQUES

L'ensemble de ce qui est rapporté chez la femme, pour les conséquences néfastes de l'excès de poids et des toxiques, est également vrai pour l'homme. De surcroît, faire un régime, arrêter de boire de l'alcool ou de fumer est beaucoup plus facile si le conjoint adopte les mêmes règles de vie.

Les médicaments toxiques pour la qualité du sperme sont :

- Antagoniste H1 (traitement de l'ulcère gastrique)
- Antibiotiques : famille des macrolides et des nitrofuranes
- Anti-épileptiques (valproate)
- Anti-rétroviraux
- Sulfasalazine (Salazopyrine)
- Stéroïdes anabolisants
- Ketoconazole (Nizoral = anti-fongique)
- Colchicine
- Certains anti-hypertenseurs (plutôt responsables de difficultés sexuelles)

LA DUREE DE L'ABSTINENCE

Plusieurs études ont montré que la fécondité du sperme diminue lorsque l'abstinence dépasse 3 jours.

LA TEMPERATURE

Les testicules sont programmés pour fonctionner à 35°. Les soumettre à des températures excessives diminue la qualité du sperme.

Une forte fièvre peut provoquer une baisse forte et prolongée (2-3 mois) de la production des spermatozoïdes.

Certaines professions exposent aux excès de température, notamment chez les cuisiniers, boulangers, métallurgistes, routiers.

Dans la vie quotidienne, il faut éviter les bains chauds, les vêtements serrés, ne pas poser son ordinateur portable sur ses genoux pour travailler.

Il est également recommandé de ne pas garder son téléphone portable dans sa poche, l'effet des émissions étant possiblement nocif sur la qualité du sperme.

Les micro-traumatismes répétés sur les testicules (VTT, cheval) seraient également dommageables.

LES SUPPLEMENTS VITAMINIQUES ET LES TRAITEMENTS ASSOCIES

Chez les hommes dont le sperme n'est pas normal, certains produits paraissent augmenter les chances de grossesse. Ces traitements sont inutiles si le spermogramme est normal. Comme pour la femme, ces gains sont modestes, et parfois incertains.

- Les substances à effet anti-oxydant (Vitamine C – Vitamine E – Zinc – Sélénium) ont un effet favorable sur la qualité des spermatozoïdes.
- L'acide folique a montré également une action positive.
→ Une bonne solution paraît être de prendre des suppléments vitaminiques contenant tous ces éléments.
- Le Clomid peut également être utilisé à la dose de 25-50 mg par jour.
- La DHEA n'a aucun effet sur la qualité du sperme.

Analgésie : méthode d'anesthésie permettant de supprimer ou de réduire la douleur sans être obligé d'endormir le patient. L'analgésie évite une anesthésie générale.

Blastocyste : stade précoce du développement de l'embryon humain qui se situe entre le 5e et le 7e jour après la fécondation.

Caryotype : examen des chromosomes contenus dans le noyau d'une cellule et qui sont le support de l'information génétique.

Cathéter : tuyau fin et souple servant à inséminer les spermatozoïdes (lors d'une insémination artificielle) ou à transférer les embryons (après une fécondation in vitro) dans la cavité utérine.

Cœlioscopie : technique chirurgicale qui permet l'observation des différents organes situés dans la cavité abdominale à l'aide d'une fibre optique (les trompes, les ovaires et l'utérus par exemple). La cœlioscopie est utilisée pour le diagnostic de certaines pathologies et pour réaliser certaines interventions chirurgicales.

Col de l'utérus : canal formant la portion inférieure de l'utérus s'ouvrant dans le vagin ; voie de passage entre le vagin et la cavité utérine.

Echographie pelvienne (chez la femme) : méthode d'examen indolore utilisant les ultrasons, qui permet de visualiser les organes génitaux, en particulier les ovaires et la cavité utérine, et de surveiller le développement des follicules situés dans les ovaires.

Echographie du tractus génital (chez l'homme) : méthode d'examen indolore utilisant les ultrasons, qui permet de visualiser les organes génitaux, en particulier les testicules, les épидидymes, la prostate et les glandes concourant à l'élaboration du sperme.

Ejaculation : émission de sperme par la verge au moment de l'orgasme.

Embryon : premier stade de développement, après la fécondation d'un ovocyte par un spermatozoïde. On parle d'embryon dès la fusion des noyaux de l'ovocyte et du spermatozoïde après la fécondation.

Endomètre : encore appelé muqueuse utérine, tissu qui tapisse l'intérieur de la cavité utérine. C'est le site d'implantation de l'embryon. Au moment des règles, la partie la plus superficielle de l'endomètre se détache de l'utérus provoquant un saignement.

Endométriose : L'endométriose est la présence de muqueuse utérine en dehors de la cavité utérine.

Fécondation : étape de la reproduction correspondant à l'union d'un ovocyte et d'un spermatozoïde pour former un zygote.

Fertilité/Infertilité : capacité ou incapacité pour un couple à concevoir, c'est-à-dire à débiter une grossesse.

Follicules : formations arrondies situées dans les ovaires formées d'un ovocyte entouré de cellules nourricières ou cellules folliculaires et contenant un peu de liquide. Au cours de sa croissance, le follicule est visible à l'échographie, contrairement à l'ovocyte, qui lui est trop petit pour être vu.

FSH : hormone régulant la croissance et la maturation des follicules dans l'ovaire chez la femme et la fabrication des spermatozoïdes par les testicules chez l'homme, produite par une glande située à la base du cerveau (l'hypophyse).

Gamètes : cellules reproductrices ; spermatozoïde chez l'homme et ovocyte chez la femme.

Glaire cervicale : sécrétion ayant un aspect de gel visqueux produite par les glandes du col de l'utérus. En période d'ovulation, sous l'effet des hormones, elle devient plus abondante et perméable aux spermatozoïdes, qui vont ainsi pouvoir pénétrer à l'intérieur de l'utérus.

Hypofertilité : diminution de la capacité pour un couple à concevoir, c'est-à-dire de débiter une grossesse.

Hystérosalpingographie : radiographie de l'utérus et des trompes effectuée après injection par le col de l'utérus d'un produit chimique opaque aux rayons X, rendant visible la cavité utérine et les trompes.

Hystérosonographie : échographie avec injection d'un liquide permettant de visualiser la cavité utérine et les trompes.

Hystéroscopie : examen permettant de visualiser le contenu de la cavité utérine à l'aide d'une fibre optique introduite par le col de l'utérus. Cet examen permet de réaliser un diagnostic, des biopsies (prélèvement de l'endomètre utérin ou de structures anormales) ou dans certains cas précis un geste thérapeutique.

IAC : Insémination Artificielle avec sperme du conjoint

ICSI : technique d'assistance médicale à la procréation (en anglais « Intra Cytoplasmic Sperm Injection »). On appelle également cette technique micro-injection, fécondation assistée ou fécondation avec micromanipulation.

IUI : Insémination Intra-Utérine

In vitro : un test en tube, ou, plus généralement, en dehors de l'organisme vivant ou de la cellule. Un exemple est la fécondation in vitro.

Implantation (ou nidation) : processus par lequel l'embryon se nide dans l'endomètre, où il va se développer pendant toute la durée de la grossesse.

IRM : technique d'imagerie permettant de visualiser certaines parties du corps en deux ou trois dimensions, plus particulièrement les tissus mous (par exemple, l'hypophyse).

C'est un examen non invasif, indolore et n'irradie pas, basé sur le principe de l'aimant (« Imagerie par Résonance Magnétique »).

LH (chez la femme) : hormone produite par une glande située à la base du cerveau (l'hypophyse), qui participe à la maturation de l'ovocyte juste avant l'ovulation et au déclenchement de l'ovulation. Elle permet la production de la progestérone après l'ovulation par transformation du follicule en corps jaune.

Liquide séminal : liquide biologique fabriqué par des glandes génitales masculines (prostate et vésicules séminales principalement) et émis au moment de l'éjaculation. Le sperme (l'éjaculat) est constitué de liquide séminal et de spermatozoïdes.

Maturité : stade évolué d'un follicule ou d'un ovocyte qui est considéré comme étant mûr.

L'ovocyte à maturité peut, après fécondation, donner un embryon capable de se développer.

Muqueuse : voir endomètre.

Nidation : implantation naturelle de l'embryon dans la paroi de la cavité utérine.

Œstradiol : hormone féminine produite par le follicule, diffusant dans le sang circulant pour agir sur les organes de l'appareil génital.

L'œstradiol est normalement très abondant au moment de l'ovulation.

Ovaires : font partie des organes féminins de la reproduction, au nombre de deux, encore appelés « gonades » féminines. Ils sont situés de chaque côté de l'utérus. Les ovaires fabriquent les cellules reproductrices féminines (ovocytes) et les hormones féminines (œstradiol et progestérone principalement).

Ovocyte : cellule reproductrice féminine (gamète), encore appelée ovule, contenue dans un follicule. L'ovocyte est sphérique et rempli d'une solution liquidienne appelée cytoplasme.

Ovulation : expulsion hors de l'ovaire d'un ovocyte mûr provenant d'un follicule mature.

Théoriquement, l'ovulation a lieu vers le 14ème jour du cycle menstruel. Après l'ovulation le site où s'est produit l'ovulation va se transformer en glande (le corps jaune), qui sécrète de la progestérone.

Pluridisciplinaire : équipe composée de gynécologues, biologistes, psychologues ou psychiatres, andrologues, urologues, généticiens..., et tout autre spécialiste en fonction des situations.

Ponction ovarienne : geste chirurgical réalisé sous contrôle échographique, qui permet d'aspirer le liquide folliculaire contenant les ovocytes. Elle est effectuée à l'aide d'une aiguille reliée à une seringue ou à un système d'aspiration contrôlée.

Progestérone : hormone féminine produite après l'ovulation par la glande qui s'est formée au niveau de l'ovaire après l'expulsion de l'ovocyte (corps jaune) et diffusant dans le sang circulant. La progestérone favorise l'implantation de l'embryon.

Spermatogenèse : processus de fabrication des spermatozoïdes par les testicules.

Spermatozoïde : cellule reproductrice masculine (gamète), qui possède une tête et une queue (le flagelle) et qui est capable de se déplacer.

Spermogramme : analyse biologique du sperme évaluant le volume du recueil, le nombre, la mobilité, la viabilité et l'aspect morphologique des spermatozoïdes.

Stérilité : incapacité totale et définitive pour un couple à concevoir, c'est-à-dire de débiter une grossesse.

Stimulation ovarienne : traitement médicamenteux (injections ou comprimés) à base d'hormones permettant de stimuler la maturation d'un ou plusieurs follicules par chacun des ovaires.

Testicules : font partie des organes masculins de la reproduction, au nombre de deux, encore appelés « gonades » masculines. Ils sont situés dans les bourses. Les testicules produisent les spermatozoïdes et les hormones masculines (la testostérone principalement).

Trompes : canaux féminins (au nombre de deux) s'ouvrant dans la cavité de l'utérus et reliant l'ovaire à l'utérus. Ces canaux recueillent l'ovocyte après l'ovulation, transportent les spermatozoïdes vers l'ovocyte et l'embryon jusque dans l'utérus.

Utérus : fait partie des organes féminins de la reproduction comportant un col et une cavité (corps de l'utérus), dans laquelle l'embryon s'implante. C'est le site de développement du fœtus pendant la grossesse.

Zone pellucide : enveloppe externe de l'ovocyte.

Zygote ou ovocyte avec deux pronucléi : stade de l'ovocyte fécondé précédant la formation de l'embryon. Il s'agit d'un ovocyte fécondé où les deux noyaux, celui du spermatozoïde et celui de l'ovocyte, sont encore visibles. Cet aspect permet de confirmer la fécondation.

Pour toute information complémentaire contacter votre gynécologue

Document réalisé par :

- Dr Delphine FERRIER, Gynécologue Obstétricien, coordinatrice du Centre AMP de la Clinique BRETECHE
- Dr Muriel LOPES Biologiste, Laboratoire BIOLIANCE

Relu par :

- Arnaud RUVOEN, représentant des usagers