

## DOSSIER GUIDE

*Remis à Madame et Monsieur*

*Le xx/xx/xx*

### LA FECONDATION IN VITRO (FIV) AVEC OU SANS MICROMANIPULATION (ICSI)

#### **AU CENTRE D'ASSISTANCE MEDICALE A LA PROCREATION DE LORIENT**

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. NOTRE EQUIPE</b>                                                                                               | <b>3</b>  |
| <b>II. ADRESSES ET NUMEROS DE TELEPHONES UTILES</b>                                                                  | <b>4</b>  |
| <b>III. FORMALITES ADMINISTRATIVES AVANT LA FECONDATION IN VITRO (FIV) AVEC OU SANS MICROMANIPULATION (FIV ICSI)</b> | <b>4</b>  |
| <b>IV. LES LOIS FRANCAISES</b>                                                                                       | <b>5</b>  |
| <b>V. EN THEORIE : LES PHASES DU CYCLE TRAITE...</b>                                                                 | <b>8</b>  |
| <b>VI. EN PRATIQUE : LES ETAPES A PARTIR DE J1</b>                                                                   | <b>10</b> |
| <b>VII. LES COMPLICATIONS DE LA FIV</b>                                                                              | <b>13</b> |
| <b>VIII. LES EMBRYONS CONGELES</b>                                                                                   | <b>16</b> |
| <b>IX. TRAITEMENTS POUR PREPARER LE TRANSFERT D'EMBRYONS RECHAUFFES</b>                                              | <b>17</b> |
| <b>X. AMP, SANTE : A VOUS DE JOUER</b>                                                                               | <b>19</b> |
| <b>XI. EN PLUS...</b>                                                                                                | <b>25</b> |
| <b>XII. ET L'ADOPTION</b>                                                                                            | <b>26</b> |

Vous allez bénéficier d'une tentative de fécondation in vitro (FIV) avec ou sans micromanipulation (ICSI).

- Le parcours que vous allez suivre est dépendant de certaines contraintes médicales qui peuvent vous paraître lourdes mais dont le suivi rigoureux est un des éléments de réussite.
- Ce dossier a pour but de vous expliquer les différentes étapes de ce parcours et de vous guider au fur et à mesure. Les prescriptions s'adaptent aux résultats qui se présentent (écho, bilans hormonaux, numération spermatozoïdes). Ces changements ne sont pas toujours prévisibles. Ainsi, le projet thérapeutique de départ peut être modifié.
- Chaque étape est à gagner.
- Si après lecture, certains points vous semblent obscurs, contactez-nous. Nous voulons contribuer à vous rendre ces quelques jours plus faciles et souhaitons avec vous qu'ils aboutissent à la conception de cet enfant que vous souhaitez tant.

## I. NOTRE EQUIPE

| <b>UNITE CLINIQUE</b>                                                    | <b>UNITE BIOLOGIQUE</b>                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Mme le Docteur Véronique JULOU<br><i>Gynécologue-Obstétricien</i>        | Mr le Docteur Bertrand VALLEE<br><i>Biologiste</i>  |
| M. le Docteur Yann HORS<br><i>Gynécologue-Obstétricien</i>               | M. le Docteur Laurent CLOTTEAU<br><i>Biologiste</i> |
| Mme le Docteur Maude BOURRIQUEN<br><i>Gynécologue-Obstétricien</i>       |                                                     |
| Mr le Docteur Simon GIRAULT<br><i>Gynécologue-Obstétricien Assistant</i> | Mme Laurence GUILLAUME<br><i>Biotechnicienne</i>    |
| Mme Agnes PRIGENT<br><i>Sage Femme</i>                                   | Mme Isabelle BOULLIER<br><i>Biotechnicienne</i>     |
| Mme Sylvie GALLIC<br><i>Sage Femme</i>                                   |                                                     |
| Mme Elisabeth LE GOURRIEREC<br><i>Secrétaire</i>                         |                                                     |
| Mme Gaëlle LE ROUX<br><i>Secrétaire</i>                                  |                                                     |
| Mme Linda COURTOUX<br><i>Secrétaire</i>                                  |                                                     |
| Mme Virginie KERBIQUET<br><i>Psychologue</i>                             |                                                     |

### **REFERENTS EXTERIEURS**

Docteurs Edwige YOLLIN et Céline LEYER – Endocrinologues (GHBS)

Docteur Faustine CHERRIERE – Gynécologue CHBA Vannes

## II. ADRESSES ET NUMEROS DE TELEPHONES UTILES

### **Centre d'Assistance Médicale à la Procréation**

Pôle Femme Mère Enfant du Groupe Hospitalier de Bretagne Sud

Rue Louis Guiguen

56100 LORIENT

Tel : 02. 97. 06. 92. 85 Fax : 02.97.06.97.34

(<https://www.ghbs.bzh> et faire une recherche AMP)

### **Accueil urgences gynécologiques Pôle Femme Mère Enfant 24h/24**

Tel : 02.97.06.90.90 poste 73265

### **Laboratoire BIOLOR**

6 rue Louis Guiguen

56100 LORIENT

Tel : 02.97.84.19.50

### **Psychologue, Madame Virginie KERBIQUET**

Tel : 02.97.06.92.85 (AMP)

## III. FORMALITES ADMINISTRATIVES AVANT LA FECONDATION IN VITRO (FIV) AVEC OU SANS MICROMANIPULATION (FIV ICSI)

➤ La programmation de la Fécondation In Vitro (FIV) avec ou sans micromanipulation (FIV ICSI), ne peut se faire que sur prescription médicale, avant la réalisation de celle-ci vous devez remplir les formalités suivantes :

- *Déclaration de vie commune ou certificat de mariage.*
- *Signature par le couple des différents consentements éclairés.*
- *Photocopies des pièces d'identité pour Monsieur et Madame.*
- *Déclaration à l'agence de Biomédecine des données (nominatives ou anonymes).*
- *Dossier de prise en charge sécurité sociale 100%*

➤ La prescription et la demande d'entente préalable de la Fécondation In Vitro (FIV) avec ou sans micromanipulation (FIV ICSI) :

- *La prescription et la demande d'entente préalable pour la tentative de Fécondation In Vitro (FIV) avec ou sans micromanipulation (FIV ICSI), doivent être envoyées à votre Caisse d'Assuré Social afin que les actes biologiques de la Fécondation In Vitro (FIV) avec ou sans micromanipulation (FIV ICSI) puissent être pris en charge à 100 % (en général une seule demande pour plusieurs cycles de traitement), ainsi que la demande d'entente préalable pour le suivi échographique.*

## IV. LES LOIS FRANCAISES

### ***Rappel des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'assistance médicale à la procréation.***

#### ➤ **Définition :**

« L'assistance médicale à la procréation (AMP) s'entend des techniques cliniques et biologiques permettant la conception in vitro, le transfert d'embryons et l'insémination artificielle ainsi que toutes techniques d'effet permettant la procréation en dehors du processus naturel dont la liste est fixée par arrêté après avis de l'agence de la biomédecine. La stimulation ovarienne, y compris lorsqu'elle est mise en œuvre en dehors des techniques d'AMP, est soumise à des recommandations de bonnes pratiques ». (article L 2141-1 du Code de la Santé publique)

#### ➤ **Les critères légaux de réalisation, les règles communes à toutes les techniques d'AMP :**

##### **Objet de l'AMP :**

Les techniques d'assistance ont pour objet de remédier à l'infertilité pathologique médicalement constatée mais également d'éviter la transmission à un enfant ou un membre du couple d'une maladie d'une particulière gravité. (article L2141-2 du Code de Santé Publique).

##### **Conditions relatives aux demandeurs :**

L'assistance médicale à la procréation est destinée à répondre à la demande parentale d'un couple. C'est pourquoi, la demande doit être faite par un couple formé d'un homme et d'une femme, vivants, en âge de procréer, mariés ou vivants maritalement et consentant ensemble à la technique proposée. (article L2141-2 du Code de Santé Publique).

##### **Obstacles à l'AMP :**

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

- *Le décès d'un membre du couple,*
- *Le dépôt d'une requête en divorce ou en séparation de corps ou un divorce en cours d'une union précédente,*
- *La cessation de vie commune,*
- *La révocation du consentement de l'un des membres du couple.*

##### **Procédure de mise en œuvre de l'AMP :**

Article L 2141 – 10 du Code de la Santé Publique

Après les premières consultations de bilan et décision de traitement :

- *1ère étape : entretiens particuliers du couple avec l'équipe médicale clinico-biologique pluridisciplinaire du centre (remise du dossier guide)*
- *2ème étape : après le dernier entretien, délai de réflexion d'un mois pour le couple pour confirmer leur demande,*

- 3ème étape : 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 étape : à l'issue de ce processus, le praticien peut accepter ou refuser la mise en œuvre de l'AMP ou accorder un délai de réflexion supplémentaire au couple.

➤ **Autorisation d'absence pour rendez-vous AMP et travail : du nouveau depuis mars 2016 :**

**Article L1225-16 avec l'ajout de la mention AMP :** « La salariée bénéficie d'une autorisation d'absence pour se rendre aux examens médicaux obligatoires prévus par l'article L. 2122-1 du code de la santé publique dans le cadre de la surveillance médicale de la grossesse et des suites de l'accouchement.

La salariée bénéficiant d'une assistance médicale à la procréation dans les conditions prévues au chapitre I du titre IV du livre I de la deuxième partie du code de la santé publique bénéficie d'une autorisation d'absence pour les actes médicaux nécessaires pour chaque protocole du parcours d'assistance médicale ;

Le conjoint salarié de la femme enceinte ou bénéficiant d'une assistance médicale à la procréation ou la personne salariée liée à elle par un pacte civil de solidarité ou vivant maritalement avec elle, bénéficie également d'une autorisation d'absence pour se rendre à trois de ces examens médicaux obligatoires ou de ces actes médicaux nécessaires au maximum.

Ces absences n'entraînent aucune diminution de la rémunération et sont assimilées à une période de travail effectif pour la détermination de la durée des congés des congés payés ainsi que pour les droits légaux ou conventionnels acquis par la salariée au titre de son ancienneté dans l'entreprise. »

➤ **Qu'impliquent ces autorisations d'absence :**

**C'est l'article L1225-16 du code du travail** qui s'applique sur le même principe que les autorisations d'absence pour suivi de grossesse (même article).

Applicables pour **Madame RDV illimités** (article 20ter Loi santé 2015), et **Monsieur trois rendez-vous** (article 20ter), par cycle traité.

Pour Monsieur, l'employeur peut vous demander de justifier de votre lien matrimonial (marié, pacsé, vivant maritalement) avec Madame, ainsi qu'un justificatif médical relatif à l'examen.

Ce ne sont pas des arrêts maladie, mais des autorisations d'absence=différent au niveau juridique, mais autorisées par la loi du 4 août 2014 sur l'égalité entre les hommes et les femmes et celle du 17 décembre 2015 sur la santé.

Que vous ayez informé votre employeur du motif de ces absences. La loi l'autorise à vous demander un justificatif médical justifiant de la réalité des absences.

Le temps d'absence est considéré comme du temps de travail effectif pour la détermination de la durée des congés payés et au titre de l'ancienneté.

Ces absences autorisées ne doivent pas entraîner une baisse de la rémunération, car considérées comme du travail effectif=maintien du salaire.

La durée de l'absence comprend la durée de l'examen et le trajet aller-retour.

Tribunal compétent en cas de conflit=prud'homme.

## V. EN THEORIE : les phases du cycle traité...

### ➤ Dès réception de vos ordonnances :

Passez « commande » à la pharmacie et allez chercher vos médicaments pour être prêts quand arrivera le J1 du cycle à traiter.

### ➤ LE BLOCAGE OVARIEN :

Il est réalisé soit par le **DECAPEPTYL LP 3 mg ou 0.1 mg, ou SYNAREL**, soit par le **CETROTIDE** ou **ORGALUTRAN** ou **FYREMADEL** gé selon le protocole choisi. Il permet d'éviter un pic ovulatoire spontané indésirable.

### ➤ LA STIMULATION :

Le produit qui vous sera prescrit peut-être :

- |                             |                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| • Soit <b>GONAL F</b>       | <i>on les appelle aussi FSH de synthèse (produits présentés sous forme de stylo)</i> |
| • Soit <b>PUREGON</b>       |                                                                                      |
| • Soit <b>BEMFOLA</b>       |                                                                                      |
| • Soit <b>REKOVELLE</b>     |                                                                                      |
| • Soit <b>MENOPUR</b>       | <i>mélange de FSH + LH (produit présenté sous forme de kit injectable)</i>           |
| • Soit <b>FERTISTARTkit</b> |                                                                                      |
| • Soit <b>PERGOVERIS</b>    |                                                                                      |
| • Soit <b>FOSTIMON</b>      | <i>FSH (produit présenté sous forme de kit injectable)</i>                           |
| • Soit <b>ELONVA</b>        | <i>FSH à libération prolongée</i>                                                    |

La dose à injecter est précisée sur l'ordonnance. Elle a été calculée à partir de votre bilan hormonal et/ou de la réponse à d'éventuelles tentatives précédentes. Vous devez débiter les injections au soir qui vous sera indiqué par l'équipe d'AMP lors de votre appel téléphonique au 1<sup>er</sup> jour des règles.

### Effets du produit :

Il sert à stimuler les ovaires, c'est-à-dire à conduire plusieurs follicules à maturité. Un follicule est un assemblage de cellules entourant un ovocyte. Lors d'un cycle spontané, un seul follicule arrive à maturité. Lors d'une Fécondation In Vitro (FIV) avec ou sans micromanipulation (FIV ICSI), il est nécessaire d'amener au moins 3 follicules à maturité car les chances d'obtention d'embryons sont proportionnelles au nombre d'ovocytes recueillis.

➤ **PRISE DE SANG POUR DOSAGE DES OESTROGENES, LH et PROGESTERONE :**

C'est un élément essentiel à la surveillance de votre traitement.

Le premier jour du monitoring, un prélèvement sanguin sera effectué par la sage-femme d'AMP afin de doser vos œstrogènes, LH et progestérone plasmatiques. Il n'est pas nécessaire d'être à jeun pour cette prise de sang.

Le prélèvement est réalisé le matin entre 8h00 et 9h30 au 1<sup>er</sup> étage du Pôle Femme Mère Enfant dans le Centre d'Assistance Médicale à la Procréation.

Le jour et l'heure du rendez-vous vous seront fixés lors de votre premier appel à J1.

➤ **L'ECHOGRAPHIE :**

Elle renseigne sur le nombre de follicules qui se développent au sein de vos ovaires et permet de surveiller leur évolution. Cette échographie se fait à l'aide d'une sonde endo-vaginale, vessie vide.

Elle est réalisée le matin entre 8h00 et 9h 30 au 1<sup>er</sup> étage du Pôle Femme Mère Enfant dans le Centre d'Assistance Médicale à la Procréation (le même jour que la prise de sang). Le jour et l'heure du rendez-vous vous seront fixés aussi lors de votre premier appel à J1.

***Juste avant, vos rendez-vous d'échographiques et de prises de sang, il est nécessaire de faire les formalités au bureau administratif du 1<sup>er</sup> étage à côté de l'AMP.***

➤ **LA SURVEILLANCE DU CYCLE :**

Elle est donc réalisée par les échographies et prises de sang répétées au cours de la stimulation. Ces examens permettent de se rendre compte de la réaction ovarienne au traitement et ainsi de le modifier si nécessaire.

Il est donc possible que l'on change le dosage initial (**PUREGON, GONAL F, BEMFOLA, PERGOVERIS, MENOPUR, FERTISTART, FOSTIMON**) à injecter.

Lorsque les follicules ont une bonne mesure échographique et sanguine, l'équipe prend la décision du déclenchement de l'ovulation. C'est alors que l'injection d'**OVITRELLE ou de DECAPEPTYL 0.1 (2 ampoules)** doit être réalisée au jour et à l'heure qui vous sont précisés.

- **L'OVITRELLE ou le DECAPEPTYL 0.1 (2 ampoules)** : cette injection déclenche l'ovulation 35 à 37 heures plus tard. Le recueil ovocytaire est donc réalisé entre 8h00 et 10h00 le surlendemain de l'injection, juste avant l'éclosion spontanée des follicules.

## VI. EN PRATIQUE : les étapes à partir de J1

### ➤ C'EST LE PREMIER JOUR DE VOS REGLES : J1

Appeler au 02.97.06.92.85 pour annoncer le début de votre cycle. (Si c'est le répondeur qui vous répond, laissez votre nom, numéro de téléphone, nous vous recontactons)

Nous revoyons le traitement et nous fixons le premier rendez-vous d'échographie et de prise de sang (entre 8 et 9h30 en AMP).

Le rendez-vous avec l'anesthésiste sera programmé aussi. Cette consultation aura lieu dans le bâtiment principal de l'Hôpital, plateau de consultation secteur 3, rez-de-chaussée.

Si J1 est un jour férié, week-end, il vous suffit de bien relire vos ordonnances où sont inscrites les prescriptions des premiers jours avant le premier contrôle écho/prise de sang. Cette précaution permet de passer le « cap » des jours fériés. Mais pensez à nous laisser un message ou à nous appeler dès le lundi.

### ➤ SURVEILLANCE DU CYCLE :

Après la première échographie et prise de sang réalisées le matin entre 8h00 et 9h30, nous vous rappelons entre 13h30 et 17h00 pour vous donner les prescriptions, à savoir :

- Peut-être modification du dosage des médicaments ou maintien
- Ajout d'autres médicaments
- Le prochain rendez-vous d'échographie et de prise de sang.

### ➤ LE JOUR DU DECLENCHEMENT DE L'OVULATION :

L'équipe vous informe le plus souvent par téléphone de la décision du déclenchement, nous vous précisons le jour et l'heure exacte (entre 20 heures et 23 heures) de l'injection d'**OVITRELLE** ou de **DECAPEPTYL 0.1** (2 ampoules) à faire par une IDE à domicile ou par vous-même.

Le jour du déclenchement :

il faut arrêter le traitement de stimulation (**PUREGON, GONAL F, BEMFOLA, REKOVELLE, MENOPUR, FERTISTART, PERGOVERIS, FOSTIMON**)

et selon le protocole que vous suivez :

- arrêter le **DECAPEPTYL**, le **SYNAREL** ou
- effectuer l'injection d'**ORGALUTRAN**, ou de **CETROTIDE**, ou de **FYREMADELgé** à l'heure habituelle (ceci selon votre protocole).

Un ovule de **MONAZOL** est à prendre par voie vaginale, au coucher.

➤ **LE LENDEMAIN DU DECLENCHEMENT DE L'OVULATION :**

- Pas d'injection.
- Pas d'échographie.
- Pas de prise de sang.
- Douche à la Chlorhexidine.
- Un ovule de Bétadine à insérer par voie vaginale, au coucher.

➤ **LE JOUR DU RECUEIL OVOCYTAIRE :**

**Monsieur**

Votre rendez-vous est fixé à 8h00 au **Laboratoire**, 1<sup>er</sup> étage du Pôle Femme Mère Enfant, du **Centre d'Assistance Médicale à la Procréation**.

**Madame**

Vous êtes attendue **dans le service de l'UCA, 1<sup>er</sup> étage du bâtiment principal**, à 7h15, à jeun, munie de votre carte de groupe sanguin.

- Le recueil ovocytaire a lieu au bloc chirurgical entre 8h00 et 10h00, soit sous anesthésie générale, soit avec hypnose, soit avec rachianesthésie
- Après le bloc, passage en salle de post interventionnelle puis retour dans votre chambre, sortie prévue vers 12h/14h.

**Madame, Monsieur,**

Entre 12 et 14 heures, avant votre sortie du service UCA, un des quatre gynécologues du centre vous y rejoint, vous informe du résultat du recueil ovocytaire, du prélèvement de monsieur et vous précise les consignes pour les jours à venir.

Madame, vous pouvez sortir du service après ces explications **SI ET SEULEMENT SI**, vous êtes accompagnée depuis votre départ du service et pendant les 24heures suivantes.

Si une prolongation d'hospitalisation s'impose, Madame, vous serez accueillie dans le service de Gynécologie.

➤ **ENTRE LE RECUEIL OVOCYTAIRE ET LE TRANSFERT D'EMBRYON (S) :**

- Souvent gênes pelviennes.
- Souvent des « pertes de sang ».

*Tout ceci nécessite donc du repos, pas de bains, éviter les rapports.*

➤ **LE JOUR DU TRANSFERT D'EMBRYON (S) :**

Le transfert s'effectue 2 à 5 jours après le recueil ovocytaire.

L'équipe du Laboratoire vous téléphone (entre 8 et 10h) le surlendemain du recueil ovocytaire et spermatique et vous informe de l'obtention ou non d'embryons, en vous précisant l'heure du transfert d'embryons (en général vers 11h00).

Le transfert se passe au 1<sup>er</sup> étage du Pôle Femme Mère Enfant au Centre d'Assistance Médicale à la Procréation. La présence de Monsieur est bien sûr indispensable.

Madame, nous vous demandons « d'avoir la vessie semie pleine ».

Le geste, le plus souvent écho guidé, est rapide. Il peut être accompagné d'une séance d'hypnose.

➤ **APRES LE TRANSFERT D'EMBRYON (S) FRAIS :**

- Un traitement est prescrit pour cette phase du cycle : progestatifs, œstrogènes, antalgiques, anticoagulants, polyvitamines.....
- S'il reste des embryons, ils peuvent être observés jusqu'au cinquième jour à dater du recueil ovocytaire. Le biologiste prend la décision de congélation et de son jour ; il la réalise si vous avez donné votre accord (cf. consentement signé avant la tentative). Vous serez informés de cette étape par courrier postal.

➤ **LE TEST DE GROSSESSE :**

C'est une prise de sang à réaliser, dans le laboratoire de votre choix, 14 jours environ après le transfert (date précisée sur l'ordonnance), vous n'avez pas besoin d'être à jeun.

***Cette prise de sang est à faire impérativement même si des saignements surviennent.***

- À la réception des résultats sanguins de test de grossesse, nous vous rappelons pour vous informer de la conduite à tenir en fonction du résultat.
- Il est donc **indispensable** que vous nous transmettiez les résultats de votre prise de sang de test de grossesse.

En cas d'échec, votre dossier sera systématiquement rediscuté au cours de notre commission pluridisciplinaire d'AMP, afin de mettre au point soit de nouveaux bilans, soit un nouveau protocole.

En cas de début de grossesse, un rendez-vous d'échographie vous sera fixé, avec l'un des gynécologues de l'AMP, si possible avec votre gynécologue référent en AMP.

## IL EST IMPORTANT QUE VOUS NOUS TENIEZ INFORMES DU RESULTAT DE VOTRE TENTATIVE

*Bien sûr, entre toutes ces étapes et pendant, autorisez-vous à nous joindre pour poser vos questions, vos doutes...*

*Nous sommes là pour vous aider et vous répondre.*

*(Pour toute urgence téléphonez en AMP dans un premier temps au : 02.97.06.92.85, laissez votre message sur le répondeur en précisant le degré d'urgence, vous serez rappelés*

*En cas de fermeture joindre l'accueil urgence du service gynéco-obstétrique, 02.97.06.90.90 poste 73265).*

(Pas de traitement pendant les vacances de fin d'année, ni entre mi juillet mi août).

## VII. LES COMPLICATIONS DE LA FIV

### ➤ Le syndrome d'hyperstimulation :

Il peut survenir plus facilement chez des patientes présentant des ovaires multi folliculaires avec un profil hormonal particulier (augmentation des hormones AMH et testostérone), après déclenchement à l'Ovitrelle.

Quand suspecter un syndrome d'hyperstimulation ?

Une prise de poids soudaine de plus de 3 kgs.

Une sensation de ballonnement abdominal rendant douloureux tout déplacement, une gêne à la respiration, des coliques, nausées, vomissements.

Dès lors, une consultation s'impose soit en AMP, soit à l'accueil urgences qui décidera si une hospitalisation est nécessaire.

➤ **Le risque infectieux :**

La FIV, comme tous les gestes invasifs, 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 2% des FIV.

La survenue de fortes douleurs abdominales et de fièvre, même modérée, dans les suites d'une FIV 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 (salpingite), plus 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.

➤ **Le risque thromboembolique :**

Le traitement de stimulation ovarienne, en faisant augmenter de façon majeure le taux d'œstrogènes, accroît le risque thromboembolique. Ce risque peut se manifester par la survenue de phlébites, d'embolies pulmonaires, voire d'accidents vasculaires cérébraux.

Ce risque est extrêmement faible, il augmente chez les patientes présentant des antécédents familiaux et/ou personnels de phlébite ou d'embolie pulmonaire, résistance à la protéine C activée, résistance à la protéine S, déficit en antithrombine 3, déficit en facteur V....

L'âge, le surpoids et la consommation tabagique l'aggravent également.

Il est souvent associé à une hyperstimulation sévère.

➤ **Les allergies :**

Tous les médicaments donnés en FIV 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 (Cétrotide® 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.

➤ **Les torsions :**

La torsion d'annexe (ovaire et trompe) est une complication rare.

Lors de la stimulation et après, l'ovaire augmente de volume et peut se tordre autour de son pédicule. 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.

➤ **Le risque carcinologique (avoir un cancer) :**

Il existe un premier biais : les femmes n'ayant pas eu de grossesse ont un risque plus élevé de cancer de l'endomètre, de l'ovaire et du sein.

Le cancer du col est le plus souvent d'origine virale, donc non lié aux traitements d'AMP.

Jusqu'à ce jour, le risque carcinologique lié aux traitements d'AMP évalué en permanence est considéré comme non augmenté.

## VIII. LES EMBRYONS CONGELES

- A l'issue d'une tentative de FIV +/- ICSI, des embryons peuvent être vitrifiés (congélation rapide) :
  - Si vous avez donné, Madame, Monsieur, votre accord et signé le consentement.
  - Si pour une raison médicale, il est contre indiqué de réaliser le transfert au décours immédiat du recueil ovocytaire.
  - Si le déclenchement de l'ovulation a été réalisée avec du DECAPEPTYL 0.1 (2 ampoules).
- S'il existe des embryons congelés et que votre projet parental persiste, il est obligatoire de les "utiliser" avant tout autre projet d'AMP.
- Vous recevrez un courrier annuel de la part des biologistes qui vous posera les questions suivantes :
  - Maintien du projet parental : les embryons sont gardés congelés.
  - Abandon du projet parental (soit décès d'un des deux membres du couple, soit dissolution du couple, soit décision consensuelle du couple) : possibilité alors de dons de ces embryons pour un autre couple ou pour des recherches scientifiques sur ces embryons ou arrêt de la conservation de ces embryons.

Ces choix doivent être exprimés par écrit après un délai de réflexion.

La déclaration d'intention de céder les embryons congelés peut intervenir :

Soit lors de la réponse au courrier annuel des biologistes,

Soit à tout moment selon la volonté du couple ou s'il survient le décès d'un des membres du couple.

Une consultation du couple ou du membre survivant est prévue alors avec un des médecins biologistes du centre où sont conservés les embryon(s), afin d'informer des évolutions et contraintes liées à la procédure de dons d'embryons.

Si les embryons congelés prévus pour le don n'ont pas été accueillis dans un délai de 5 ans, sans nouvelle du couple, il est mis fin à leur conservation.

## IX TRAITEMENTS POUR PREPARER LE TRANSFERT D'EMBRYONS RECHAUFFES

Plusieurs choix de traitements possibles

➤ **Au décours d'un cycle spontané, ou après cycle de FIV+/- ICSI déclenché avec Ovitrelle :**

**Premier protocole possible :**

- A J1, téléphoner en AMP, on revoit le traitement et la date du contrôle écho/prise de sang est programmée.
- A J1, faire réaliser par une infirmière libérale, le Décapeptyl 3 mgs en intra musculaire (pas d'heure précise dans la journée).
- Trois semaines après l'injection de Décapeptyl 3 mgs, commencer les patchs d'œstrogène (exemple : Vivelledot) ou les comprimés de Provames pendant 14 jours.
- Contrôle écho/prise de sang après ces 14 jours de prise de Vivelledot ou de Provames : si les résultats conviennent, rajout du Progestan+/- Duphaston, et programmation du jour du transfert d'embryon(s) réchauffé(s) ;
- Le jour du transfert : Madame **et** Monsieur, vous nous rejoignez en AMP, vers 11h30 ; Madame merci de garder la vessie semie-pleine.

**Deuxième protocole possible :**

- A J1, téléphoner en AMP, on revoit le traitement et la date du contrôle écho/prise de sang est programmée.
- A J20, faire réaliser par une infirmière libérale, le Décapeptyl 3 mgs en intra musculaire (pas d'heure précise dans la journée).
- A J1 bis, retéléphoner en AMP pour programmer la date de l'échographie, de la prise de sang et réentendre les prescriptions et consignes du traitement à suivre pour les 14 jours à venir (commencer les patchs d'Estrogènes ou les comprimés de Provames).
- Echo, prise de sang après 14 jours de traitement d'Estrogènes ; selon les résultats, rajout du Progestan +/- Duphaston et programmation du jour du transfert d'embryon(s) réchauffé(s).
- Le jour du transfert : Madame, Monsieur, vous nous rejoignez en AMP, vers 11h30 ; Madame merci de garder la vessie semie pleine.

➤ **Au décours d'un cycle de FIV+/-ICSI déclenché avec Décapeptyl :**

- A J1, téléphoner en AMP, on revoit le traitement et la date du contrôle écho/prise de sang est programmée.
- A J1, commencer les patchs d'œstrogène ou les comprimés de Provames pendant 14 jours
- Contrôle écho/prise de sang après ces 14 jours, si les résultats conviennent, rajout du Progestan+/-Duphaston et programmation du jour du transfert d'embryon(s) réchauffé(s)
- Le jour du transfert, Madame **et** Monsieur, vous êtes attendus en AMP, vers 11h30. Madame merci de garder la vessie semie pleine.

➤ **Au décours de tout cycle:**

**Premier protocole possible :**

- A J1, téléphoner en AMP, on revoit le traitement et la date du contrôle écho/prise de sang est programmée.
- A J1, commencer les patchs d'œstrogène ou les comprimés de Provames pendant 14 jours et les injections d'ORGALUTRAN (une par jour pendant sept jours)
- Contrôle écho/prise de sang après ces 14 jours, si les résultats conviennent, rajout du Progestan +/- Duphaston et programmation du jour du transfert d'embryon(s) réchauffé(s)
- Le jour du transfert, Madame, Monsieur, vous êtes attendus en AMP, vers 11h30. Madame merci de garder la vessie semie pleine.

**Deuxième protocole possible :**

**Cycle naturel ou stimulé**

- A J1, téléphoner en AMP, on revoit le traitement et la date du premier contrôle écho /prise de sang est programmé
- Le début de stimulation par injection vous est précisé et est adapté selon les contrôles écho/prises de sang nécessaires au cours du cycle.
- Ces contrôles déterminent la date du déclenchement de l'ovulation par OVITRELLE et donc la date du transfert d'embryon(s) réchauffé(s).

**Toujours nous prévenir du résultat de votre prise de sang de test de grossesse.**

**Si la grossesse est évolutive, maintenir TOUT le traitement en cours trois mois.**

**L'arrêt du traitement suivi après le transfert d'embryon(s) réchauffé(s) est une prescription médicale et non une initiative personnelle.**

➤ **Soins dentaires :**

Un bilan à ce sujet est très important à faire au moins une fois par an, pour vous Madame, pour vous Monsieur.

L'idée est de supprimer tous les foyers infectieux ou inflammatoires possibles.

L'inflammation générée par un problème dentaire peut être retentissante sur chacune des cellules et leur fonctionnement (des spermatozoïdes à l'ovocyte, de l'embryon à l'endomètre). Elle peut ainsi augmenter le risque de fausse couche ou de non nidation de l'embryon.

➤ **Vaccinations :**

Très important : bien vérifier leur validité : notamment votre immunisation (Madame, Monsieur) contre la rougeole, la rubéole, la varicelle, la coqueluche.

Merci de rapporter votre carnet de vaccinations en consultation, nous referons le point ensemble.

Pendant la période hivernale, nous vous recommandons (à Madame et Monsieur) très, très fortement de réaliser la vaccination anti grippale. Contracter la grippe compromet le traitement, est délétère pour les spermatozoïdes, comporte un risque important et même grave, parfois vital en cas de grossesse initiée.

➤ **Loisirs, activités physiques :**

Toujours des bons alliés pour chacun, chacune.

Leurs pratiques permettent un fonctionnement du corps et de l'esprit différent, et ainsi réorganisent les réseaux de la conscience et de l'inconscient qui modifient à leurs tours tous les « circuits » hormonaux et réactions immunologiques.

Leur donner une place dans votre vie quotidienne est très important.

➤ **Autres facteurs impliqués dans la fertilité (pour Madame) :**

**Le contrôle du poids :**

La nature est très tolérante et on peut avoir des ovulations normales en étant très mince, ou au contraire plutôt en surpoids, mais si l'on dépasse trop ces limites, des conséquences négatives sur la fertilité risquent d'apparaître. À 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)<sup>2</sup>. 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 (IMC  $\geq 30$ ).

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).

Le risque thromboembolique est augmenté pendant le traitement. Les gestes techniques, chirurgicaux sont plus difficiles.

Pour l'enfant à naître, l'obésité fait courir un risque supplémentaire de malformation fœtale et d'obésité.

- La trop grande maigreur est également un handicap. Pour fonctionner normalement, les ovaires ont besoin d'un certain rapport entre 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 »

|                | <b>A éviter</b>                                                                                                                                                                         | <b>A privilégier</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glucides       | Les sucres rapides (sucre, confiserie, pâtisseries pain blanc)<br>Tolérés le matin, le midi, pas le soir                                                                                | Légumes et fruits (frais et secs)<br>Pain et/ou céréales complets (base de l'apport énergétique)<br>A consommer le matin, midi, éviter le soir                                                                                                                                                                         |
| Laitages       | Forte consommation de laitages allégés                                                                                                                                                  | Consommer 1 portion/jour de produits laitiers riches en MG sous forme de fromage frais ou de yogourt                                                                                                                                                                                                                   |
| Lipides        | Acides gras saturés (huile palme et arachide, huiles raffinées, plats, pâtisseries et viennoiseries industrielles, margarines, fast-food, fritures, viandes, volailles, lait et beurre) | Acides gras polyinsaturés (huile de colza, soja, noix, tournesol, poisson et fruits de mer)<br><small>Les huiles de colza, de noix et de soja sont particulièrement équilibrées – ces huiles ne doivent pas être chauffées pour conserver leur valeur nutritive.</small><br>Acides gras mono insaturés (huile d'olive) |
| Protides       | Protéines d'origine animale surtout la viande rouge                                                                                                                                     | Poisson et protéines d'origine végétale : légumineux, oléagineux (riz, lentilles, haricots, fèves).                                                                                                                                                                                                                    |
| Hygiène de vie |                                                                                                                                                                                         | Apport calorique modéré (1800 – 2000 calorie par jour.<br>Manger lentement                                                                                                                                                                                                                                             |

L'exercice physique est le complément indispensable de l'équilibre alimentaire, il a également une activité bénéfique prouvée sur le fonctionnement ovarien.

### **Arrêter 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 drogues :

Les conséquences négatives du tabagisme sur la fécondité sont absolument certaines, en fécondité naturelle comme en Aide Médicale à la Procréation. En FIV, les couples fumeurs 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, augmentation du risque de survenue d'un cancer, augmentation de son risque d'infécondité).

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 d'arrêter complètement. Le tabagisme passif pourrait également être néfaste.

La consommation de cannabis a des effets très proches de ceux du tabac. Et surtout, il agit sur la vigilance en la modifiant.

Il est indispensable de prendre conscience des dangers de toutes ces addictions : elles sont à soigner, à supprimer. Pour cela, nous sommes là pour vous aider.

Pour réussir cette première étape de sevrage : préalable indispensable avant les traitements AMP certes mais aussi tout simplement pour vous avec ou sans AMP, pour vos enfants avec ou sans AMP.

#### L'alcool :

Les conséquences de sa consommation sur la fertilité sont également bien documentées.

Il est conseillé de s'abstenir d'une consommation régulière quotidienne, comme de consommation importante même accidentelle.

Aujourd'hui la tolérance de consommation est à moins de 10 verres par semaine et au moins 2 jours sans alcool.

Une prise plus importante signe une dépendance à l'alcool. Il est temps de consulter pour se faire aider.

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

#### ○ 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, 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 suppléments vitaminiques et les traitements associés :**

- 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 0.5 µg.

➤ **Autres facteurs impliqués dans la fertilité (pour Monsieur) :**

Quelques traitements ont fait la preuve indiscutable de leur efficacité :

- Les antibiotiques dans les infections du sperme (qui sont recherchées dans le bilan initial pour l'AMP).
- La FSH dans les déficits hormonaux, qui sont rares chez l'homme.

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

**Contrôle du poids, l'arrêt des toxiques :**

L'ensemble des données que vous venez de lire au sujet des conséquences néfastes chez la femme, 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.

La consommation tabagique masculine augmente le risque de fausse couche chez sa conjointe ou de non implantation de l'embryon.

Les médicaments toxiques pour la qualité du sperme sont :

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

**La durée de l'abstinence :**

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

**La température :**

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, les boulangers, métallurgistes, routiers.

Dans la vie quotidienne, il faut éviter les bains chauds, les vêtements serrés, ne pas poser son ordinateur portable sur ces 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 microtraumatismes répétés sur les testicules (VTT, cheval) seraient également dommageables.

### **Les suppléments vitaminiques et les traitements associés :**

Chez l'homme 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 antioxydant (Vitamine C – Vitamine E – Zinc – Sélénium) ont un effet favorable sur la qualité des spermatozoïdes.
- ➔ Une bonne solution paraît être de prendre des suppléments vitaminiques contenant tous ces éléments.

## XI. EN PLUS...

- Acupuncture proposée par les sages-femmes du Pôle Femme Mère Enfant.
- Hypnose proposée et réalisée
  - par le docteur JULOU, en consultations, au moment des actes techniques
  - par les infirmiers(res) anesthésistes (une à trois consultations, afin de se préparer pour le jour du recueil ovocytaire au bloc)
- Prescriptions d'homéopathie par Madame PRIGENT, sage femme d'AMP.
- Rendez-vous avec Madame Virginie KERBIQUET, psychologue de l'équipe.
- Rendez-vous un sexologue travaillant avec le Docteur GRAZIANA à la Clinique Mutualiste (02.97.64.81.62)
- Le service d'addictologie (02.97.06.73.26)
- HARMONIE-AMP : séances de Khi Cong un lundi sur deux, à 18 heures, proposées par Madame LUCAS, sage-femme, acupunctrice (tél. : AMP 02 97 06 92 85). Ces séances se déroulent au rez-de-chaussée du pôle femme mère enfant (juste en-dessous du service d'AMP). **Activité suspendue depuis la crise sanitaire**
- Centre de Médecine du Sport (rez-de-chaussée de l'hôpital) : 02 97 06 98 85
- Maison Sport Santé : 02 97 06 92 90
- Site internet dédié : AMP-GHBS

## XII. ET L'ADOPTION

### Adresses utiles :

- Aide sociale à l'enfance  
(L'A.S.E. contrôle tous les organismes privés ou publics. Elle peut fournir la liste des organismes agréés par elle)  
  
U.N.C.A., 28 rue de Godefroy Cavaignac, 75011 PARIS – Tel : 16.1.40.09.04.60  
C.E.D.I.A.S., 5 rue Las-Cases, 7507 PARIS – Tel : 16.1.47.05.41.63
- Ministère des affaires sociales et de l'emploi chargé de la santé et de la famille  
8 avenue de Ségur, 75007 PARIS – Tel : 16-1-40-56-60-00
- Service adoption D.I.S.S. 56  
Vannes – Tel : 02.97.54.25
- U.D.A.F. (union départementale des associations familiales du Morbihan)  
47 rue Ferdinand Le Dressay, 56000 VANNES – Tel : 02.97.54.13.21
- Mission de l'adoption internationale  
23 rue la Pérouse, 75775 PARIS Cedex 16

### XIII. ANNEXES

- Photocopie des pièces d'identité de Monsieur et Madame.
- Déclaration de vie commune
- Demande d'assistance médicale à la procréation (à remplir par le couple dès que la décision médicale est prise)
- Consentement éclairé de la technique d'AMP
- Information Agence de Biomédecine, déclaration des données nominatives
- Informations COVID, consentement à ce sujet pour l'Agence de Bio Médecine (ABM)
- Fiche de recommandations pour le recueil ovocytaire et transfert d'embryon (s)
- Fiche d'information de vos médecins et soignants correspondants respectifs (Madame et Monsieur).
- Informations ZIKA
- Schéma des traitements