DEPARTEMENT DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
UNIVERSITE DE LIEGE

CENTRE DE PROCREATION
MEDICALEMENT ASSISTEE

Hôpital de la CITADELLE
Boulevard du XII[ème] de Ligne, 1
4000 Liège - Belgique
Tel +32 4 321 65 75
Fax +32 4 321 66 57
Web http://www.cpma-ulg.be

Informations Relatives aux Inséminations Intra-Utérines

1. Qu'est-ce qu'une insémination intra-utérine ? 2
2. Dans quels cas est-elle proposée ? 2
3. Le bilan préalable à une insémination 2
3.1. Examens préliminaires 2
3.2. Programmation et vérification du dossier 3
3.3. Système de traçabilité 3
4. L'insémination étape par étape 3
4.1. Le suivi du développement folliculaire 3
4.2. Le prélèvement de sperme et/ou sa préparation 4
4.3. L'insémination intra-utérine 5
4.4. La période de nidation 5
4.5. Le test de grossesse 5
- Si vous êtes enceinte 6
- Si vous n'êtes pas enceinte 6
5. Le cadre légal 6
5.1. Limitations liées à l'âge 6
5.2. Conventions 7
5.3. Autres informations importantes 7
6. Les chances de grossesse 7
7. Les risques 8
8. L'accompagnement 9

1. Qu'est-ce qu'une insémination intra-utérine ?

L'insémination intra-utérine (IIU ou IUI) est une technique de procréation médicalement assistée (PMA) qui consiste à introduire directement les spermatozoïdes, après préparation, dans l'utérus de la femme.

Dès qu'il y a un souhait de grossesse et à fortiori lors d'une prise en charge en PMA, il est important d'avoir une hygiène de vie saine et de bien prendre les vitamines prénatales contenant de l'acide folique. En effet, celui-ci va diminuer les risques de malformation de votre futur bébé. N'hésitez pas à demander à votre gynécologue référent une prescription et à aller voir sur notre site internet (**http://www.cpma-ulg.be**) pour des conseils afin d'optimiser vos chances de grossesse.

L'insémination intra-utérine est moins invasive et moins coûteuse que d'autres techniques de PMA comme la fécondation in vitro (FIV).

2. Dans quels cas est-elle proposée ?

L'insémination peut être préconisée chez les couples hétérosexuels, il s'agit alors d'une **insémination avec sperme de conjoint** (IAC). Elle est indiquée pour les couples chez qui l'infertilité est due à des facteurs tels qu'une altération modérée de la qualité du sperme, dans les cas d'anomalies du col utérin ainsi que dans les situations d'infertilité inexpliquée, où aucune cause spécifique n'a été identifiée malgré les investigations.

Néanmoins, il est important de se souvenir que pour les couples hétérosexuels, en dehors d'une impossibilité définitive à concevoir, vous conservez des chances de grossesse et il est donc important de garder une activité sexuelle, même lors des traitements.

L'insémination est particulièrement recommandée pour les femmes qui n'ont pas de problèmes tubaires, car des trompes de Fallope fonctionnelles sont nécessaires pour que les spermatozoïdes puissent atteindre et féconder l'ovocyte après l'insémination.

En outre, cette technique est l'option de choix lorsqu'il y a un recours à un don de sperme, il s'agit alors d'une **insémination avec sperme de donneur** (IAD). Vous trouverez toutes les informations sur le don de gamètes dans le document « Informations relatives au recours à un don de gamètes en PMA ».

3. Le bilan préalable à une insémination

3.1. Examens préliminaires

Avant toute prise en charge thérapeutique au CPMA, des examens préliminaires seront à effectuer. Ceux-ci sont spécifiés sur le document explicatif (« Examens préliminaires en PMA ») remis par votre gynécologue référent du CPMA. Si vous effectuez les examens en Belgique, celui-ci vous remettra également les différentes demandes qu'il convient d'apporter lors de chaque examen. Si ce n'est pas le cas et que vous effectuerez ces examens à l'étranger, c'est votre médecin traitant ou votre gynécologue traitant qui devra réaliser les prescriptions selon la liste quoi vous aura été remise.

3.2. Programmation et vérification du dossier

Avant de pouvoir débuter votre premier cycle d'insémination, votre dossier doit être complet. C'est-à-dire que les différentes conventions (cf. le point cadre légal) doivent être complétées et signées -tant par vous que par votre gynécologue référent au CPMA- et que les différents examens requis doivent avoir été effectués et ce dans un délai raisonnable. En effet, si ces examens sont trop anciens, il vous faudra peut-être les répéter avant de pouvoir débuter.

Tout ceci sera vérifié d'abord par votre médecin référent au CPMA. En fonction de la date estimée à laquelle vous commencerez le traitement (qui dépend de votre cycle menstruel mais également de l'activité prévue au CPMA), le gynécologue programmera votre cycle dans votre dossier informatisé.

La semaine précédant cette programmation, le dossier sera vérifié une nouvelle fois lors de notre réunion de staff « Contrôle des dossiers ». Si votre dossier n'est pas en ordre, il faudra le compléter au plus vite sans quoi le cycle sera reporté.

3.3. Système de traçabilité

Afin de renforcer la sécurité et la traçabilité tout au long des traitements de procréation médicalement assistée, le CPMA utilise le **système d'identification électronique RI Witness**. Ce dispositif permet de garantir, à chaque étape de la prise en charge, la concordance entre le matériel biologique humain (gamètes et embryons) et les patient·e·s concerné·e·s.

Lorsqu'un traitement est prescrit, une carte d'identification personnelle RI Witness est créée auprès du secrétariat du CPMA. Cette carte doit être présentée et utilisée lors de l'ensemble des actes médicaux et biologiques relevant du traitement. Le système permet une vérification croisée électronique et humaine à chaque étape, contribuant ainsi à une traçabilité optimale et à la prévention de toute erreur d'identification.

4. L'insémination étape par étape

L'insémination comporte 3 étapes successives :

- le suivi du développement folliculaire avec une éventuelle stimulation de vos ovaires et le déclenchement de votre ovulation,
- le prélèvement de sperme et sa préparation au laboratoire,
- l'insémination.

Pour assurer un maximum de chance de réussite, il est absolument essentiel de respecter scrupuleusement le déroulement précis de chacune de ces étapes. La manière de procéder vous sera détaillée progressivement par les infirmières.

4.1. Le suivi du développement folliculaire

Le cycle commence généralement par une stimulation hormonale légère pour favoriser la maturation d'un ou deux ovocytes. Cette stimulation permet de synchroniser le cycle de la femme

et d'augmenter les chances de succès de la procédure. En cas de cycles très réguliers, une absence de stimulation peut parfois être proposée.

En cas de stimulation hormonale, celle-ci peut être réalisée à l'aide :

- De comprimés à prendre pendant 5 jours par voie orale, tels que le **citrate de clomifène** (Clomid®) ou le **létrozole** (Létrozol(e) ® ou Femara®).

- D'injections sous-cutanées de **gonadotrophines**, que vous pourrez réaliser vous-même. Il en existe plusieurs types différents et le dosage variera également selon votre réserve ovarienne. Si vous bénéficiez du remboursement d'une mutuelle belge, il vous faudra venir chercher vos médicaments chez nos infirmières avec votre accord de mutuelle ainsi que la feuille de prescription remise par votre gynécologue référent.

Ce traitement de stimulation ne peut être commencé sans que cela ne soit validé par nos infirmières ou sages-femmes. Pour ce faire, vous devrez les contacter le premier ou deuxième jour de vos règles ou le lundi si les règles surviennent le week-end, avant de débuter le traitement.

Votre cycle sera monitoré. Cela veut dire que nous contrôlerons, grâce à une échographie par voie vaginale et à une prise de sang hormonale, la croissance des follicules. Ce monitorage peut avoir lieu à plusieurs reprises lors du cycle et est toujours effectué tôt le matin. Le résultat de ces contrôles et la suite à donner en fonction de ceux-ci vous seront expliqués par nos infirmières et sages-femmes. Vous pouvez également suivre ces décisions via l'appli « Prescription en Ligne » dont vos codes d'accès vous auront été remis par nos secrétaires.

Une fois qu'un follicule – ou maximum 2 – aura suffisamment grandi, l'ovulation pourra être déclenchée. Pour ce faire, une injection d'**Ovitrelle®** pourra être réalisée en fin d'après-midi et l'insémination sera programmée pour le lendemain.

4.2. Le prélèvement de sperme et/ou sa préparation

Le jour de l'insémination, Monsieur nous donnera son échantillon de sperme. Vous pouvez, sans souci, continuer à avoir des rapports sexuels pendant toute la durée du traitement. Par contre, il est recommandé d'avoir une abstinence de 2 à 3 jours avant l'insémination afin d'optimiser la qualité du sperme pour l'insémination.

En cas de recours à un donneur de sperme, n'hésitez pas à vous référer à notre document « Informations relatives au recours à un don de gamètes en PMA ».

Que ce soit en IAC ou en IAD, le sperme est traité en laboratoire pour isoler les spermatozoïdes les plus mobiles. Cette étape de préparation permet de concentrer les spermatozoïdes actifs et d'éliminer ceux qui sont immobiles ou anormaux.

Tout au long de leur parcours au laboratoire, de leur prélèvement à leur insémination chez la patiente, les spermatozoïdes font l'objet de contrôles réguliers rigoureux de leur « identité », afin de garantir qu'il n'y a pas de confusion entre les différents patients traités en même temps au laboratoire. Ces contrôles peuvent être « humains », c'est-à-dire réalisés en parallèle par deux personnes ou informatisés grâce à des puces électroniques placés sur leur contenant et reliées à une carte d'identification associée au(x) patient(s) (système RI Witness).

4.3. L'insémination intra-utérine

L'insémination intra-utérine elle-même est une procédure simple et rapide, réalisée en consultation. À l'aide d'un cathéter fin et souple, les spermatozoïdes préparés sont introduits directement dans l'utérus via le col utérin. Cette procédure est généralement indolore et ne nécessite pas d'anesthésie.

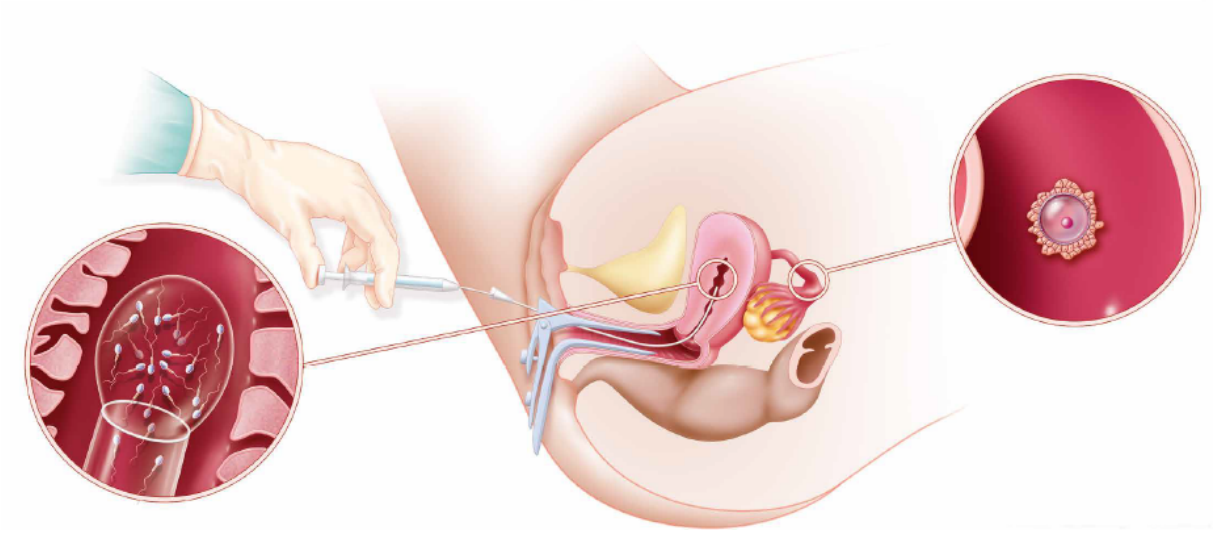


Figure 1: L'insémination intra-utérine (Atlas Infertilité, Merck)

Un traitement de supplémentation de la phase lutéale pourra éventuellement vous être prescrit, surtout après une stimulation par gonadotrophines. Si tel est le cas, il sera à débuter le lendemain de l'insémination. Il a pour but d'augmenter les chances d'implantation de l'embryon.

Les documents d'identité du ou des auteurs du projet parental sont requis lors de l'insémination, de même que la carte RI Witness.

4.4. La période de nidation

C'est durant les deux semaines qui suivent l'insémination, qu'en cas de fécondation de l'ovocyte, l'embryon va éclore, pénétrer la muqueuse utérine et y commencer son développement. C'est l'implantation embryonnaire ou nidation. Pendant cette période, vous pouvez mener une vie tout à fait normale (rapports, activité professionnelle, sports, …). L'issue du traitement n'est pas influencée par votre activité physique et l'attente du résultat de grossesse n'en sera que plus supportable. Il vous faudra poursuivre sans interruption le traitement de supplémentation, si celui-ci est requis et vous aura été prescrit après l'insémination.

Si vous ressentez de légères douleurs abdominales, prenez un médicament à base de paracétamol ou un antispasmodique. Si les douleurs persistent ou s'aggravent, n'hésitez pas à contacter votre médecin traitant ou le CPMA.

4.5. Le test de grossesse

Si un traitement de soutien de la phase lutéale a été requis, s'il y a un retard de règles ou si celles-ci sont anormales, une prise de sang pourra être effectuée minimum 14 jours après l'insémination,

que ce soit au CPMA ou dans un laboratoire d'analyses médicales proche de votre domicile. Le cas échéant, merci de nous transmettre le résultat le plus rapidement possible.

- *Si vous êtes enceinte*

Il vous faudra alors poursuivre le traitement éventuellement prescrit jusqu'aux environs de la 8ème semaine d'aménorrhée (sauf avis contraire de votre gynécologue habituel). Afin de suivre l'évolution de votre grossesse débutante, de nouvelles prises de sang seront réalisées ainsi que des échographies par voie vaginale. Ces contrôles sont habituellement programmés 3 et 4 semaines après l'insémination.

Si la grossesse est évolutive, la poursuite de sa surveillance sera effectuée par votre gynécologue habituel. Un rapport détaillé de votre traitement lui sera adressé dans les plus brefs délais. **Nous vous remercions de nous tenir au courant de l'issue de cette grossesse.**

- *Si vous n'êtes pas enceinte*

Il ne faudra pas vous décourager. Vous pourrez vous réinscrire directement pour un nouveau cycle de traitement et, sauf recommandation contraire, le même type de stimulation pourra être recommencé.

5. Le cadre légal

5.1. Limitations liées à l'âge

La loi de PMA fixe les limites d'âges pour la PMA. Ces limites ne concernent que la femme. La loi prévoit que la demande d'insémination de gamètes est ouverte aux femmes majeures jusqu'au jour qui précède leur 46ème anniversaire et une insémination peut être réalisée jusqu'au jour qui précède leur 48ème anniversaire.

Néanmoins, pour les patientes bénéficiant d'une mutuelle belge, le remboursement de la stimulation ovarienne à l'aide de gonadotrophines n'est accordé que pour une insémination réalisée avant le 43ème anniversaire et ce pour maximum 6 tentatives. Les frais de laboratoire ne sont plus pris en charge par la mutuelle au-delà du 43ème anniversaire.

Ces limites sont liées aux chances de grossesse qui malheureusement diminuent fortement avec l'âge de la femme au moment de l'insémination. Pour cette raison, nous avons également décidé de ne pas prendre en charge les patientes au-delà de 43 ans.

Il n'y a pas, au niveau légal, de limite d'âge de prise en charge des partenaires masculins. Néanmoins, il est connu que plus l'âge paternel augmente et plus les risques augmentent (cf. le point « les chances de grossesse »). Pour cette raison, nous avons décidé, au sein du CPMA, de ne pas prendre en charge les couples dont l'âge du partenaire est de 60 ans ou plus (cf. point ci-dessous « Les chances de grossesse »).

5.2. Conventions

Avant de pouvoir débuter un traitement, vous devrez signer des conventions. Celles-ci vous seront remises par votre gynécologue référent. Il est important que ces dernières soient signées en deux exemplaires afin que vous puissiez avoir une copie et nous la seconde.

5.3. Autres informations importantes

Toute **infection aiguë**, quelle qu'en soit la cause, ainsi que la présence de fièvre (≥ 38 °C), doit être signalée à l'équipe de PMA avant ou pendant un traitement. Ceci concerne aussi bien la patiente que son/sa partenaire.

Il est établi que la fièvre et certains états infectieux peuvent avoir un impact transitoire sur la qualité des gamètes, en particulier sur les paramètres spermatiques, et peuvent dans certaines situations influencer le déroulement d'une grossesse débutante. En fonction du contexte clinique, le traitement pourra être adapté, reporté ou, si nécessaire, temporairement suspendu dans l'intérêt de la sécurité de la prise en charge.

Par ailleurs, tout **voyage** récent ou projeté à l'étranger, en particulier vers des régions exposées à un risque d'infections transmissibles telles que le virus West Nile (WNV), le virus Zika, la dengue ou autres agents infectieux, doit impérativement être signalé à l'équipe. Selon la destination, la période de séjour et les recommandations sanitaires en vigueur, un report du traitement ou des mesures spécifiques pourront être nécessaires.

Dans le cadre des traitements de procréation médicalement assistée, il est possible que certains médicaments soient prescrits **en dehors des indications figurant dans leur autorisation de mise sur le marché (AMM)**.

Cette pratique, dite « hors AMM », est courante en médecine spécialisée et repose sur des données scientifiques, l'expérience clinique et les recommandations de sociétés savantes nationales et internationales.

À titre d'exemple, certains médicaments peuvent être utilisés pour l'induction ou l'optimisation de l'ovulation, la prise en charge des fausses couches, ou dans des situations particulières telles que les échecs d'implantation répétés ou les fausses couches à répétition.

L'indication de ces traitements relève de l'appréciation médicale et est décidée au cas par cas après évaluation du rapport bénéfice-risque, dans l'intérêt de la prise en charge de la patiente.

6. Les chances de grossesse

Notre mode de vie a bien entendu un impact sur notre fertilité et plus celui-ci est sain, mieux cela vaut. Un bel exemple est celui du tabac qui diminue la fertilité tant féminine que masculine. Il en va de même pour le poids ou la consommation d'autres substances toxiques.

Il est important, pendant toute la durée de votre prise en charge au CPMA et puis pendant toute la durée de la grossesse, que vous, Madame, preniez des vitamines de grossesse et plus spécifiquement de l'acide folique. En effet, l'acide folique va diminuer le risque de certaines malformations chez les nouveau-nés, notamment le risque de spina-bifida, malformation de la colonne vertébrale du bébé (pouvant impacter la moelle épinière et les nerfs qui en proviennent).

Pour plus d'informations concernant l'impact du tabac, de l'alcool et autres toxiques tels les perturbateurs endocriniens, du poids et de la nutrition, de la pratique du sport ou encore l'importance des vitamines sur vos chances de grossesse, n'hésitez pas à regarder notre site internet.

L'âge a également un effet très important sur les chances d'obtenir un enfant, tant en conception spontanée qu'en insémination intra-utérine.

Au niveau féminin, la fertilité diminue progressivement et cela s'accélère à partir de 35 ans. La réserve ovarienne de la femme -que l'on estime en début de cycle avec l'échographie et la prise de sang hormonale- est constituée dès la naissance et, plus l'âge augmente plus la réserve ovarienne diminue. Hélas, cette baisse de la réserve en terme quantitatif est associée à une diminution de la qualité de celle-ci, ce qui diminue les chances de grossesse et augmente le risque de fausse-couche. Malheureusement, même en ayant recours à une insémination, nous ne savons pas palier cet effet de l'âge.

Selon les chiffres belges, chez les patientes de moins de 36 ans, les chances d'avoir un enfant sont d'environ 8 à 10% par insémination avec le sperme du conjoint (IAC) et entre 15 et 20% par insémination avec le sperme d'un donneur (IAD). A partir de 40 ans, les chances diminuent drastiquement puisque l'on est plus qu'à 3% en IAC et 6% en IAD et malheureusement à moins de 1 % chez les patientes de 43 ans. Si vous souhaitez avoir plus d'informations sur les chances de grossesses en insémination en Belgique, n'hésitez pas à vous rendre sur le site internet du BELRAP (https://www.belrap.be), qui enregistre les données anonymisées de tous les cycles réalisés en Belgique.

Chez les hommes, le mécanisme est différent. La production de spermatozoïdes a lieu tout de long de la vie reproductive. Néanmoins, plus l'âge de l'homme augmente -on parle d'âge paternel avancé au-delà de 40ans- et plus le risque d'infertilité augmente, de même que le risque de fausses-couches. Chez les enfants issus d'un père plus âgé, il y a également un risque accru de mutations génétiques, de malformations congénitales, de troubles du développement neurologique et de cancers pour le futur enfant.

7. Les risques

Les traitements de stimulations hormonales et l'insémination qui en découle peuvent avoir certains risques. En effet, les ovaires vont grossir sous l'effet de la stimulation et un risque de torsion ovarienne ne peut être exclu. C'est la raison pour laquelle nous recommandons la pratique de sport plus doux, sans choc, durant toute la période du traitement. L'insémination peut se compliquer d'une infection. Ce risque est néanmoins très faible mais peut justifier que vous soyez revue en cas de douleurs abdomino-pelviennes importantes.

Au niveau de la stimulation ovarienne, le risque le plus important est une absence de réponse ou au contraire une réponse excessive engendrant un risque de grossesse multiple accru. Dans ce cas, il est possible que le traitement soit stoppé et reporté au cycle suivant, avec une stimulation plus douce, afin d'éviter une grossesse multiple.

Il peut également y avoir un risque accru de malformation congénitale chez les enfants issus de traitement de PMA par rapport à une conception spontanée chez un couple fertile, mais ceci serait plus lié à l'infertilité sous-jacente qu'à l'insémination intra-utérine en tant que telle.

8. L'accompagnement

Nous sommes conscients qu'un parcours PMA est une aventure. Nous prenons souvent l'image d'une randonnée en montagne. Nous souhaitons vous accompagner dans cette randonnée quels que soient le parcours et le temps que cela nécessitera. Nous mettrons à votre disposition plusieurs « oreilles » pour entendre et accompagner votre projet.

Nous nous mettrons, en contact, avec votre accord, avec votre médecin traitant, votre gynécologue et tous les professionnels de la santé qui vous entourent afin d'avoir une prise en charge optimale.

Nous allons faire un bout de chemin avec vous et nous serons attentifs à vos besoins pendant votre parcours. Pour cela, il est important que vous puissiez nous en faire part, pour que nous en prenions connaissance et nous regarderons avec vous si nous pouvons y répondre. Pour cela, n'hésitez pas à contacter nos infirmières/sages-femmes, votre gynécologue référent au sein du centre mais également nos psychologues si vous avez des questions ou avez besoin de partager votre ressenti durant votre parcours.

La PMA pouvant avoir un impact sur la sexualité et la vie intime, un accompagnement en santé sexuelle (soutien sexologique) est également possible au sein de notre centre si vous en ressentez le besoin.

Nous souhaitons que cette aventure se déroule dans les meilleures conditions possibles. N'hésitez pas à venir nous donner de vos nouvelles pendant et après votre passage au centre.