

# Bienvenue

au Centre de fertilité



# Bienvenue au CENTRE DE FERTILITÉ

## Table de contenu

- 3 Ce que vous devez savoir au préalable**
- 6 Induction d'ovulation**
- 8 Insémination intra-utérine (IIU)**
- 10 Fécondation in vitro (FIV)**
  - 10 Stimulation ovarienne
  - 12 Ponction ovocytaire
  - 13 Traitement de l'échantillon de sperme
  - 16 Comment la FIV se déroule-t-elle en laboratoire ?
  - 17 En quoi consiste l'injection ICSI et quand est-elle nécessaire ?
  - 18 Transfert embryonnaire
  - 19 Après le transfert
  - 20 Résultat : enceinte ou non ?
  - 21 Congélation d'embryons (cryoconservation)
  - 22 Déroulement d'une grossesse FIV
- 23 Complications d'un traitement de fertilité**
- 24 Insémination avec sperme de donneur**
- 25 Don d'ovocytes**
- 26 Précautions médicales**
  - 26 Santé générale
  - 26 Contrôle des infections chez les deux partenaires
  - 26 Vaccination contre la coqueluche
  - 26 Analyse génétique
  - 27 Examen préopératoire
  - 27 Prévention des anomalies du système nerveux chez l'enfant
- 28 Accompagnement psychosocial**
- 30 Annexe**
- 32 Comment nous joindre ?**

# Ce que vous devez savoir au préalable

Nous vous demandons de lire attentivement cette brochure avant de suivre un traitement de fertilité dans notre centre.

Cette brochure aborde divers aspects importants liés aux possibilités de traitement et vise à vous communiquer les informations les plus complètes possibles sur la procréation médicalement assistée. Vous aurez ainsi une idée de ce que vous pouvez attendre ou non de ce type de traitement et de ses conséquences potentielles sur votre existence.

Cette brochure complète les informations qui vous ont été communiquées pendant la consultation. Nous vous invitons à prendre contact avec nous pour tout renseignement ou précision concernant votre situation personnelle.

Un formulaire de consentement doit être signé avant le début du traitement choisi. Ce document indique que les deux partenaires ont lu et compris la brochure d'information et s'applique pendant toute la durée du traitement correspondant. Vous recevrez des informations complémentaires à ce sujet en cas d'adaptation ultérieure du traitement de fertilité.

Nous espérons que cette brochure vous sera utile et nous vous souhaitons un traitement couronné de succès.

Environ 10 % des couples doivent attendre plus longtemps que prévu pour avoir un enfant.

Les techniques actuelles permettent souvent, mais pas toujours, de résoudre les problèmes de fertilité et ne pourra jamais offrir une garantie de succès. Les traitements de fertilité augmentent seulement le taux de réussite par cycle. La tâche des gynécologues du Centre de fertilité sera de vous informer des différentes possibilités en de vos chances de succès personnelles. Rarement, il y aura une solution « unique », mais plutôt une proposition de différentes options, parmi lesquelles il faudra faire un choix bien réfléchi.

Les chances de succès diminuent avec le nombre de tentatives. Souvent, il n'est pas utile de répéter le même traitement pour plus que 6 cycles. Parfois, il sera encore possible de changer vers une autre technique, ce qui donnera de nouvelles chances. Le nombre d'essais sera décidé par le couple lui-même, à condition qu'il aura bien été informé sur les chances de succès.

De toute évidence, la procréation médicalement assistée n'est pas seulement une approche technique. Chaque stade du traitement peut susciter des émotions particulièrement vives, qui ont une incidence sur chaque partenaire individuel, ainsi que sur leurs relations mutuelles et leur environnement.

Il importe de se réaliser que la majorité des couples avec problèmes de fertilité (environ 80 %) aboutiront à une grossesse tôt ou tard. Nous pouvons donc dire que les chances sont bonnes, bien que parfois, les efforts nécessaires soient considérables.

## Présentation

Le Centre de fertilité de l'AZ Sint-Lucas se compose d'une équipe multidisciplinaire qui vise à assister avec une efficacité optimale les couples connaissant des problèmes de fertilité.

Les examens requis pour identifier la cause de votre problème de fertilité sont généralement réalisés par votre gynécologue habituel.

Les **gynécologues** font cependant appel au Centre de fertilité s'il y a lieu de recourir à des techniques plus avancées (stimulation de l'ovulation, inséminations ou fécondation in vitro (FIV)) ou d'effectuer un suivi plus strict. Le Centre de fertilité inclut quatre gynécologues : le Dr Tom Coetsier, le Dr Jeroen De Smet, le Dr Isabelle Meire et le Dr Nele Van Renterghem, qui se consacrent tous à temps plein aux examens et traitements en matière de fertilité. Ils assument respectivement la responsabilité finale quant à leurs patients individuels, mais garantissent conjointement la continuité des procédures standard, tel le suivi échographique des stimulations, inséminations, ponctions ovocytaires et transferts d'embryons. Dès l'apparition d'une grossesse, vous serez réorientée vers le gynécologue référant pour le suivi ultérieur.

Si des examens ou traitements spécifiques doivent être effectués chez l'homme, une visite chez le Dr Jeroen De Smet peut s'avérer nécessaire. Il procède notamment au prélèvement de tissus testiculaires requis pour obtenir des spermatozoïdes (voir plus loin).

Les **sages-femmes** de notre équipe représentent l'un des maillons essentiels du traitement de la fertilité. Elles sont généralement vos premières interlocutrices et vous guident au fil du traitement, en concertation permanente avec les gynécologues. Les sages-femmes sont à votre écoute lors d'une première prise de contact, vous expliquent les étapes pratiques du traitement, vous assistent en cas d'insémination ou de ponction ovocytaire et vous annoncent les résultats positifs – ou non – au terme du processus.

Pour un accompagnement lié à l'impact psychique et émotionnel d'un traitement de la fertilité, vous pouvez consulter les **psychologues** de l'équipe Psypunt. L'expérience nous apprend que la plupart des couples se sentent particulièrement soutenus et compris s'ils ont simplement la possibilité de parler de leurs expériences intenses et de leur vécu durant le traitement. Lorsqu'un problème de fertilité menace de dominer votre existence et l'ensemble de vos pensées, des séances avec un psychologue peuvent s'avérer très utiles pour renforcer votre résistance. L'objectif de ces services est non seulement de vous aider à supporter le poids du traitement, mais aussi de vous informer.

Les examens de fertilité préliminaires, tels les tests sanguins et les analyses de sperme, sont réalisés dans le **laboratoire de biologie clinique** de l'hôpital (Rue 38).

Le Centre de fertilité (Rue 7) dispose d'un laboratoire de traitement du sperme destiné, entre autres, aux préparations pour les inséminations (sperme du partenaire et sperme de donneur). Les premières étapes préparatoires

d'une procédure FIV (identification des ovocytes en cas de ponction ovocytaire et préparation de sperme pour une FIV) se déroulent également dans notre laboratoire.

S'il est nécessaire de procéder à une FIV, nous faisons appel – pour la phase de laboratoire – au **laboratoire FIV de l'UZ à Gand** (le deuxième laboratoire FIV de Belgique par sa taille), qui a développé une expérience approfondie de ces techniques et enregistre des taux de réussite positifs. L'UZ et l'AZ Sint-Lucas entretiennent des échanges continus via les Drs Coetsier, De Smet, Meire et Van Renterghem, qui sont également associés au centre FIV de l'UZ en tant que collaborateurs cliniques.

Le Centre de fertilité de l'Hôpital Sint-Lucas met en œuvre un programme de soins agréé de médecine de la reproduction de type A et satisfait donc à toutes les conditions légales à cet égard. L'hôpital Sint-Lucas dispose d'une accréditation NIAZ. Cela signifie que nous avons élaboré un système de qualité et que nous l'appliquons dans tous les aspects de notre organisation.

### Principes d'action de notre Centre de fertilité

La mise en œuvre de techniques de stimulation de la fertilité à l'AZ Sint-Lucas est dictée autant que possible par les critères suivants :

- Il existe un problème de fertilité lorsque des tentatives de faire advenir une grossesse dans le cadre d'une relation stable entre deux personnes restent sans résultat pendant une période plus longue que le délai normal.
- Les possibilités de grossesse sont évaluées individuellement à chaque étape du traitement de fertilité en tenant compte des contraintes physiques, psychiques, relationnelles et financières à supporter par le couple et une décision est prise en concertation avec le couple quant à la stratégie à adopter.
- Nous visons en permanence à assurer la communication transparente de toutes les informations et une écoute personnelle maximale, afin de garantir un accompagnement optimal en prenant en considération les aspects médicaux et psychosociaux.
- En ce qui concerne les procédures de laboratoire du traitement FIV, nous recourons principalement aux services du laboratoire FIV de l'Hôpital universitaire de Gand. Les modalités de collaboration et les responsabilités respectives ont été consignées dans un protocole écrit conformément à la législation en la matière.
- Le Centre de fertilité vise à fournir un accompagnement dans le cadre de traitements de stimulation de la fertilité et ne prend pas en charge le suivi prénatal ultérieur une fois la grossesse advenue. Les patientes sont alors renvoyées au gynécologue référant.

On parle de **procréation médicalement assistée** lorsque les étapes essentielles de la procréation, à savoir le développement des ovocytes et la mise en contact des ovocytes et des spermatozoïdes, ne se produisent pas de manière naturelle. Elle se rapporte à l'induction de l'ovulation, l'insémination de sperme du partenaire ou d'un donneur, la fécondation in vitro et toutes les autres techniques dérivées.

# Induction d'ovulation

## Théorie

Chez la femme, les troubles de l'ovulation sont la cause la plus fréquente d'une diminution de la fertilité : les interactions hormonales entre le cerveau et les organes sexuels sont alors perturbées. Ces troubles peuvent se traduire par des menstruations irrégulières ou des périodes prolongées sans menstruations.

L'induction de l'ovulation se distingue de l'hyperstimulation contrôlée :

- L'hyperstimulation (ou superovulation) consiste à stimuler le développement d'un grand nombre de follicules.
- L'induction de l'ovulation consiste à **ajuster la production hormonale afin de favoriser le développement d'un seul follicule et une ovulation prévisible.**

## Ovaires polykystiques (OPK)

Le problème est généralement situé au niveau des ovaires, qui contiennent suffisamment de follicules, mais restent au repos au lieu de continuer à se développer : c'est ce que l'on appelle les « ovaires polykystiques ». Les ovaires sont légèrement gonflés et contiennent de petits kystes (il s'agit en fait de follicules trop petits). Les OPK sont parfois détectés par hasard lors d'une échographie chez une femme ne présentant aucune perturbation et caractérisée par un cycle normal, mais ils peuvent aussi être associés à divers symptômes : cycle irrégulier ou absence totale de menstruations, surcharge pondérale, pilosité corporelle excessive, acné, peau grasse. Une partie de ces symptômes résultent d'un excès de testostérone.

Le diagnostic peut être établi au moyen d'une prise de sang et d'une échographie vaginale. Si la cause primaire des OPK n'est pas encore connue, ils sont vraisemblablement liés à des troubles du métabolisme (insensibilité à l'insuline).

Les problèmes d'ovulation engendrés par les OPK sont de préférence traités par du citrate de clomifène. Le médicament dénommé Clomid® donne à l'hypophyse – glande du cerveau contrôlant l'activité des ovaires – l'impression qu'il existe une quantité d'œstrogènes (hormones femelles) insuffisante dans le sang en circulation, ce qui entraîne une augmentation des hormones FSH et de LH libérées dans le sang par l'hypophyse. Les hormones FSH et LH stimulent directement les ovaires afin de favoriser le développement de follicules.

## Ménopause précoce

Il peut arriver – mais il s'agit heureusement d'une situation relativement rare – que le stock de follicules s'épuise trop rapidement. On parle alors d'insuffisance ovarienne prématurée ou de ménopause précoce chez des femmes caractérisées par un épuisement du stock d'ovocytes dans les ovaires avant l'âge de 40 ans. Contrairement à l'homme, qui produit des spermatozoïdes à vie, la femme dispose d'une réserve d'ovocytes limitée et ne produit pas de nouveaux ovocytes au cours de son existence.

La ménopause prématurée peut être simplement liée à la constitution. Il importe toutefois d'exclure les causes suivantes au préalable :

- Causes génétiques (anomalies au niveau du chromosome X). Toute ménopause précoce survenue chez la mère ou la sœur de la patiente doit être signalée, car il peut s'agir de prédispositions familiales.
- Maladies auto-immunes
- Radiothérapie ou chimiothérapie
- Chirurgie ovarienne étendue

Dans ce cas, le don d'ovocytes (ou adoption) représente malheureusement la seule option envisageable.

## Pratique

Vous devez prendre du citrate de clomifène (Clomid®) (une à trois pilules par jour) pendant cinq jours à partir du troisième jour du cycle. Ce médicament peut entraîner certains effets secondaires – temporaires – tels que des bouffées de chaleur, des maux de tête et des troubles de l'humeur.

L'étape suivante inclut une échographie et/ou une prise de sang afin d'évaluer la réaction au traitement. Cet examen est généralement effectué le jour 9, 10 ou 11 du cycle. Si la croissance des follicules n'a pas assez progressé, une deuxième échographie est éventuellement réalisée quelques jours plus tard. Si un ou plusieurs ovocytes sont identifiés à l'échographie, la période précise de l'ovulation est déterminée et des conseils concernant la période des rapports sexuels sont communiqués. Environ 25 % des patientes ne réagissent pas à une stimulation par Clomid, même en cas de dose maximale. Pour ces dernières, et en l'absence d'apparition d'une grossesse après quatre cycles de Clomid®, nous pouvons procéder à une stimulation par gonadotrophines (Menopur®).

Ces injections contenant de la FSH ont une action de courte durée et doivent donc être administrées quotidiennement. Elles exercent un effet direct sur les ovaires. Le suivi est effectué de la même manière que pour une stimulation par Clomid. La seule différence tient au fait que la dose peut être adaptée pendant le cycle. Il n'est pas toujours facile de déterminer la dose optimale et ce processus peut durer quelques semaines, étant donné qu'une augmentation, même légère, de la dose peut entraîner une réaction excessive.

Les gonadotrophines sont plus compliquées à administrer que le Clomid®, mais elles exercent un effet favorable sur la muqueuse utérine (où l'embryon va se nicher), alors que le Clomid® peut avoir une incidence négative sur cette dernière. Le remboursement des gonadotrophines est autorisé pour les patientes résistantes au Clomid ou en l'absence d'une grossesse après quatre cycles de Clomid® (demande de remboursement exigée pour le médecin-conseil de la mutuelle). Les gonadotrophines sont uniquement disponibles à la pharmacie hospitalière associée au Centre de fertilité. **S'il vous manque des ampoules pour l'une ou l'autre raison, vous devez prendre contact avec le Centre de fertilité et éviter de commander des gonadotrophines dans une pharmacie publique (où les ampoules ne sont pas remboursées).**

## Probabilité de grossesse

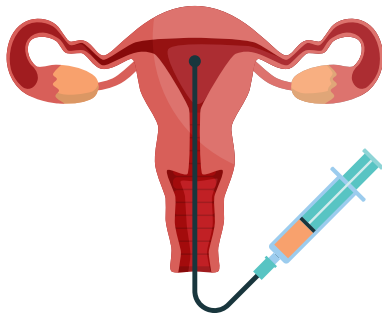
Chaque cycle donnant lieu à une ovulation correspond à une probabilité de grossesse de 15 à 25 %, à condition qu'il n'existe aucun autre problème et que le sperme soit de bonne qualité. Parmi ces grossesses, environ 90 % impliquent un seul enfant, 8 % des jumeaux et moins de 2 % des triplés. Nous essayons d'éviter les grossesses multiples au maximum, puisque ces grossesses consistent des risques importants pour les enfants (naissance prématurée, faible poids de naissance). Quand le gynécologue constate qu'il y a trop de follicules qui se développent en même temps, il pourra donner le conseil d'annuler la stimulation ou de ne pas avoir des rapports le moment de l'ovulation. Nous comprenons que ceci est décevant et frustrant, mais la santé de futurs enfants devra évidemment prévaloir. Au cas où les stimulations difficiles se répètent trop souvent, il y aura la possibilité d'envisager une ponction folliculaire. Dans ce cas, nous pouvons aspirer le contenu des follicules surnuméraires par voie vaginale (petite intervention, d'habitude sans anesthésie). De cette manière, le cycle pourra être sauvegardé tout en réduisant le risque de grossesse multiple. Cette intervention est comparable à la ponction pour la FIV (voir page 12).



# Insémination intra-utérine (IIU)

## Théorie

Dans certains cas, il est possible de guider, au propre comme au figuré, le processus de fécondation naturel en insérant au moment requis dans l'utérus – au moyen d'un tube fin (cathéter) – du sperme préparé au préalable en laboratoire. Le prétraitement en laboratoire permet de sélectionner les spermatozoïdes les plus actifs et d'éliminer les éléments néfastes du sperme.



Ce traitement est souvent administré lorsque la diminution de la fertilité chez le couple est due à des déficiences modérées du sperme ou que le déplacement du sperme dans le corps féminin est bloqué par des anticorps présents dans le bouchon muqueux du col de l'utérus. Il est également appliqué en cas de problèmes de fertilité inexpliqués ou d'utilisation de sperme de donneur (où la congélation entraîne une diminution de la qualité du sperme).

Afin de déterminer précisément le moment de l'ovulation, la maturation ovocytaire est induite artificiellement (en général par Clomid<sup>®</sup>, voir ci-dessus). Ce processus permet souvent de favoriser le développement de plusieurs ovocytes et, en conséquence, d'augmenter les chances de fécondation. Lorsque plusieurs ovocytes sont « proposés » aux spermatozoïdes, chacun a alors une chance d'être fécondé. L'inconvénient tient cependant au risque de grossesse multiple. Le nombre d'ovocytes développés peut être fixé au moyen d'un examen hormonal et/ou d'une échographie. S'il apparaît qu'au moins trois ovocytes sont prêts pour l'ovulation, le traitement est annulé. Dans des cas exceptionnels, une ponction folliculaire pourra être envisagée (voir page 12).

## Probabilité de grossesse

La probabilité de grossesse grâce à cette méthode est d'environ 10 à 15 % par cycle, dont quelque 90 % de grossesses uniques, 9 % de grossesses gémellaires et moins de 1 % de grossesses triples. L'expérience nous apprend que les chances de grossesse restent à peu près égales les trois premiers cycles, puis diminuent progressivement au cours des trois cycles suivants. En cas d'échec au terme de six cycles, les probabilités de grossesse avec une même technique apparaissent faibles. C'est pourquoi l'IIU n'est généralement appliquée que pendant trois à six cycles. Les inséminations peuvent être effectuées en ambulatoire (sans hospitalisation) chaque mois, sans interruption.

L'insémination de sperme dans le col de l'utérus peut entraîner un risque – rare – d'introduction de bactéries dans la cavité utérine, normalement stérile.

Ces bactéries sont généralement éliminées par le système immunitaire de la femme, mais un risque minime (< 1/100) d'infection de la cavité utérine subsiste. Ce type d'infection se traite en règle générale facilement avec des antibiotiques. Prenez contact avec le médecin en cas de douleurs aiguës et/ou de fièvre pendant plus de 24hrs après une insémination.



## Pratique

Au début du cycle d'insémination, vous devez normalement prendre contact avec le Centre pour la première échographie de contrôle. Cet examen est habituellement réalisé le jour 9, 10 ou 11 du cycle. Si la croissance des follicules n'a pas encore suffisamment progressé, une deuxième échographie est éventuellement planifiée quelques jours plus tard. Si un ou plusieurs ovocytes matures sont identifiés à l'échographie, une injection est administrée à la patiente afin d'assurer la libération d'ovocytes au moment adéquat. L'insémination proprement dite a lieu 24 à 42 heures après cette injection.

L'insémination peut se dérouler un jour de la semaine ou pendant le week-end, le jour de l'insémination dépendant de la réaction – impossible à prévoir avec précision – des ovaires. L'échantillon de sperme doit être obtenu par masturbation le matin à domicile, versé dans un pot en plastique stérile et apporté dans l'heure au Centre de fertilité (rue 7). **Il importe d'éviter tout refroidissement de l'échantillon pendant le transport (à conserver idéalement sous les vêtements ou dans une poche intérieure à la température corporelle).** Afin de préserver au maximum la qualité, il est également préférable de s'abstenir de tout rapport sexuel pendant trois à cinq jours. **Le pot doit naturellement être identifié en remplissant l'auto-collant préimprimé qui vous sera fourni.**

Les instructions concernant le prélèvement et le transport de l'échantillon de sperme ainsi qu'un récipient à cet effet vous seront communiqués au moment de la prise de rendez-vous en vue de l'insémination. Les meilleurs spermatozoïdes de cet échantillon sont isolés via un traitement en laboratoire d'une durée approximative d'une heure et demie. L'échantillon préparé est ensuite introduit dans la cavité utérine. Cette opération se déroule généralement entre 10h30 et 12h00 dans le Centre de fertilité, rue 7.

L'insertion du cathéter dans le col de l'utérus est effectuée sans douleur dans le cadre d'un bref examen gynécologique (comparable à un frottis). Après l'insémination, vous devez rester couchée pendant un quart d'heure.

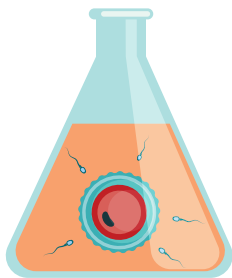
Après cela, il n'est pas nécessaire d'observer une période de repos spécifique et vous pouvez travailler comme d'habitude. Le résultat peut être déterminé environ deux semaines après l'insémination. Le plus sûr sera d'effectuer un test de grossesse (test urinaire ou prise de sang) sur la date prévue, même si les saignements apparaissent. En effet, les apparitions des règles ne prouvent pas à 100% qu'il n'y a pas de grossesse, certainement pas si les pertes de sang sont minimales ou accompagnées de plus de douleurs que d'habitude. La possibilité d'une grossesse extra-utérine doit être systématiquement envisagée.

Si les menstruations proprement dites se manifestent et le test était négatif, cela signifie que la tentative a malheureusement échoué. Un nouvel essai peut être planifié, à condition qu'aucuns follicules restants dans les ovaires ne soient détectés par l'échographie vaginale préalablement à la stimulation hormonale. Le follicule restant est en fait l'élément en forme de sac à partir duquel l'ovocyte a été libéré. Lorsque ce ou ces follicules restants continuent à occuper trop de place dans l'ovaire, l'espace disponible est insuffisant pour assurer la croissance de nouveaux follicules et il faut éventuellement attendre – pendant une période allant de quelques jours à un cycle – avant de recommencer. Cette échographie dite « de démarrage » est uniquement requise lorsque plusieurs follicules sont arrivés simultanément à maturation au cours du cycle précédent.



# Fécondation in vitro (FIV)

Si une insémination intra-utérine n'a pas abouti à une grossesse ou que le problème de fertilité ne peut être résolu par des inséminations, la fécondation in vitro peut être envisagée. **Cette méthode consiste à réunir des spermatozoïdes et des ovocytes à l'extérieur du corps, puis à transférer les ovocytes fécondés (embryons) dans l'utérus.** Les étapes principales de cette procédure sont décrites brièvement ci-dessous.



## 1. Stimulation ovarienne

### Théorie

Les chances de réussite d'un traitement FIV dépendent, entre autres, du nombre d'ovocytes obtenus par traitement. Afin de susciter le développement de plusieurs ovocytes (en moyenne une dizaine), les ovaires doivent être stimulés. Dans cet objectif, on administre des hormones (gonadotrophines) exerçant un effet temporaire sur l'organisme sous la forme d'injections quotidiennes pendant environ deux semaines. Les inconvénients à long terme semblent peu probables et aucun effet indésirable n'a à ce jour été constaté. Cette stimulation est généralement combinée avec un autre type d'injection, qui permet de dissocier la croissance des ovocytes et le contrôle exercé par l'organisme à cet égard. Sans cette dissociation, l'organisme déclencherait à un moment donné une ovulation avant l'exécution de la ponction ovocytaire.

Avant la stimulation proprement dite, une pilule (contraceptive) doit généralement être prise pendant une quinzaine de jours.

L'objectif est de favoriser un état basal des ovaires, ce qui assure ultérieurement une croissance plus uniforme des follicules (petites poches de liquide contenant les ovocytes situées dans l'ovaire). Cela présente en outre un avantage pratique : la durée de la prise de la pilule peut être prolongée ou raccourcie afin d'adapter la date estimée de la ponction ovocytaire (ce qui peut s'avérer pratique en cas de voyages fréquents à l'étranger d'un des partenaires, de fête de famille, de jours de fermeture du laboratoire, pour répartir la charge de travail dans le laboratoire, etc.).

L'évolution de la stimulation est suivie au moyen d'une échographie et, éventuellement, d'analyses sanguines. Ce suivi permet de déterminer le nombre d'ovocytes qui se développent et, surtout, le moment où ils arrivent à maturation et deviennent fécondables. Lorsque les follicules ont atteint un diamètre d'environ 20 mm, les dernières étapes de la maturation ovocytaire peuvent être mises en œuvre au moyen d'une dernière injection hormonale, qui prépare directement la muqueuse utérine pour la nidation. Cette injection doit être effectuée à un moment fixé au préalable, la ponction ovocytaire se déroulant 35 à 40 heures après l'injection. L'injection est en général administrée en soirée, entre 21 et 24 heures, étant donné que la ponction ovocytaire est réalisée un jour et demi plus tard, le matin.

### Pratique

Avant la planification du traitement, une demande de remboursement de six cycles FIV vous sera remise par le gynécologue du Centre de fertilité. Vous devez communiquer ce formulaire à votre mutuelle, afin de recevoir l'approbation de cette dernière par courrier (en général dans les quinze jours). **Vous devez nous fournir cette approbation dès le début du traitement, car elle permet d'obtenir les médicaments requis.**



Un schéma de stimulation détaillé comportant toutes les instructions utiles pour assurer le bon déroulement de la stimulation est également remis avant le début du traitement. Les médicaments sont fournis par le Centre de fertilité. En principe, une quantité de médicaments suffisante pour que vous ne tombiez pas à court pendant le week-end vous sera prescrite.

En général, vous commencez à recevoir des injections environ cinq jours après l'arrêt de la pilule. Vous pouvez choisir librement la personne qui administrera ces injections. Vous pouvez décider de les effectuer vous-même ou faire appel à un infirmier indépendant, à votre médecin généraliste ou à un service de soins infirmiers à domicile par l'intermédiaire de la mutualité.

Les injections doivent de préférence être administrées le soir, l'heure précise se révélant moins importante à cet égard (n'importe quand entre 16 et 24 heures). Seule la dernière injection doit être administrée à une heure exacte planifiée en fonction de l'heure à laquelle la ponction ovocytaire sera réalisée.



*Nous attirons votre attention sur le fait que le ticket modérateur (part non remboursée) s'élève à environ 55 euros pour l'ensemble des médicaments pour les patients inscrits à une mutuelle (caisse d'assurance-maladie belge). Une facture de l'hôpital vous sera envoyée à votre domicile à cet effet.*

## Fécondation in vitro :

Stimulation ovarienne



Ponction ovocytaire



Traitement de l'échantillon de sperme



Laboratoire



Transfert embryonnaire

## 2. Ponction ovocytaire (aspiration folliculaire, pick-up)

### Théorie

La ponction ovocytaire est la seule étape du traitement FIV nécessitant une brève hospitalisation d'une demi-journée. Cette procédure consiste à introduire sous contrôle échographique une fine aiguille à travers la paroi vaginale jusqu'aux follicules afin de prélever le liquide folliculaire contenant les ovocytes. En règle générale, ce type d'intervention est pratiqué dans le cadre d'une anesthésie appelée « sédation consciente ». Cela signifie que vous recevez sous perfusion un produit anesthésiant exerçant une action analgésique puissante susceptible de vous faire somnoler, mais que vous n'êtes pas à proprement parler sous narcose (vous continuez à réagir aux sollicitations verbales).

Une anesthésie générale doit être pratiquée dans des circonstances exceptionnelles (par exemple lorsque les ovaires sont difficiles à atteindre), auquel cas un anesthésique puissant, mais de courte durée, vous sera administré sous la surveillance d'un anesthésiste.

Après la ponction, vous resterez encore environ une heure sous surveillance médicale afin d'éviter les complications aiguës. La probabilité de complications est cependant minime. Comme dans le cas de l'ovulation naturelle, une petite quantité de sang provenant du follicule ponctionné se déverse dans la cavité abdominale. Ce saignement limité s'interrompt toutefois presque toujours automatiquement après la ponction. Un saignement ultérieur peut aussi se manifester au niveau du site d'introduction de l'aiguille dans la paroi vaginale. Les infections dues à la ponction sont exceptionnelles (risque inférieur à 1/1000). Veillez à signaler systématiquement au médecin toute fièvre apparue durant les jours suivant la ponction.

### Pratique

La détermination à l'échographie du moment où les ovocytes sont arrivés à maturation permet de fixer la date de la dernière injection et de la ponction ovocytaire. La ponction ovocytaire est toujours réalisée le matin, à partir de 8 heures pendant la semaine et d'ordinaire un peu plus tard le week-end. **Vous devez vous présenter à jeun (sans avoir mangé ni bu depuis la veille à partir de minuit) avec votre partenaire 45 minutes avant la ponction prévue à l'inscription centrale de l'hôpital. Vous devez apporter tous les formulaires de consentement dûment complétés et signés ainsi que le formulaire de remboursement le jour de la ponction.**

La ponction dure environ une demi-heure. Le partenaire peut assister à l'intervention si vous le souhaitez. Le partenaire doit fournir l'échantillon de sperme avant la ponction. En fonction du moment de la ponction, du domicile de la patiente et de la préférence du partenaire, cet échantillon peut être délivré dans une pièce de la rue 7 prévue à cet effet (local 7) ou à domicile.

Après l'identification des ovocytes et le traitement du sperme, les ovocytes et les spermatozoïdes sont envoyés ensemble avec le formulaire de remboursement et les déclarations de consentement signées dans une boîte de transport fermée à l'Hôpital universitaire. La boîte de transport est un coffret fermé maintenu à température grâce à un élément de chauffage.





Si vous avez un doute ou que vous vous demandez si quelque chose est normal, n'hésitez pas à prendre contact avec nous via le « **fertiphone** » : **+32 09 224 64 39**. Ce numéro de téléphone vous permet de joindre un collaborateur du Centre de fertilité. Personne ne vous reprochera d'avoir appelé : le simple fait que vous vous préoccupez constitue une raison suffisante pour téléphoner, ne serait-ce que pour être rassuré/e.

Après la ponction, vous devez rester environ une heure en observation dans la section « recovery » de notre hôpital de jour de la rue 7. Le gynécologue passera vous voir pour s'assurer que tout va bien, pour vous communiquer le nombre d'ovocytes obtenu et pour vous confirmer que vous pouvez rentrer à la maison. Attention : étant donné que vous avez reçu un produit anesthésique, vous ne pouvez conduire un véhicule ce jour-là. Le lendemain de la ponction, l'UZ prendra contact avec vous par téléphone afin de vous communiquer le résultat de la fécondation et de fixer le moment du transfert embryonnaire.

Certains saignements vaginaux peuvent se manifester les premiers jours suivant la ponction ovocytaire. Ces saignements sont normaux et s'interrompent en général naturellement : il s'agit de pertes sanguines provenant des petits trous effectués dans la paroi vaginale, sans rapport avec la cavité où les embryons sont transférés.

Les manifestations de douleurs légères à modérées dans le bas-ventre à la suite de la ponction sont également normales – jusqu'à un certain point – et vous pouvez sans problème prendre des antidouleurs (de préférence du paracétamol ; p.e. Perdolan®, Dafalgan®). Plus le nombre d'ovocytes prélevés est élevé, plus les ovaires sont gonflés et plus les douleurs risquent d'être importantes dans le bas-ventre. Il est normal que ces douleurs deviennent pire le soir, surtout le premier jour, puisque les antidouleurs que vous avez eu pendant la ponction n'auront plus leur effet.

Durant la ponction, une aiguille est acheminée d'une zone non stérile (le vagin) vers une zone stérile (la cavité abdominale). Des bactéries sont donc inévitablement transmises dans cet environnement stérile. Normalement, le système immunitaire féminin est en mesure d'éliminer ces quelques bactéries, mais il peut arriver qu'une infection survienne dans des cas rares (risque inférieur à 1/1000). Il importe donc de signaler systématiquement au médecin toute fièvre (> 37,5 °C) apparaissant chez la patiente au cours des premiers jours suivant la ponction. Cela nécessitera exceptionnellement un traitement antibiotique ou une intervention chirurgicale (coelioscopie).

### 3. Traitement de l'échantillon de sperme



#### Théorie

Le jour de la ponction ovocytaire, le sperme du partenaire est soigneusement préparé en laboratoire. Ce traitement préalable permet d'éliminer les éléments nuisibles ainsi que les spermatozoïdes morts ou trop faibles.

Tous les laborantins et embryologistes du Centre de fertilité Sint-Lucas et du Service de médecine de la reproduction de l'UZ savent naturellement à quel point il importe de travailler avec rigueur afin d'éviter toute permutation d'échantillons. Un certain nombre de règles strictes doivent en toute circonstance être respectées dans le laboratoire.

L'échantillon de sperme de certains hommes peut être totalement dépourvu de spermatozoïdes (azoospermie). L'azoospermie peut résulter d'une obstruction des canaux transportant le sperme après une infection ou d'une vasectomie (stérilisation masculine), ou être héréditaire. Il arrive aussi que les testicules ne produisent pas ou trop peu de spermatozoïdes. La cause précise doit être déterminée par un examen préliminaire, pour lequel le patient peut être adressé au Dr. Jeroen De Smet.

Si l'azoospermie est due à une vasectomie effectuée par le passé, le Dr De Smet déterminera avec le patient s'il est judicieux d'envisager une vasovasostomie, c'est-à-dire une opération de microchirurgie visant à inverser la vasectomie antérieure. Cette intervention pourra être effectuée par un de nos urologues. Les résultats de cette intervention dépendent de divers paramètres, tels que le nombre d'années écoulées entre la vasectomie et l'opération de restauration planifiée, la longueur et la localisation de la partie sectionnée des canaux déférents, etc.

Après la restauration, des spermatozoïdes vivants sont détectés dans l'éjaculat de 70 à 95 % des patients et des grossesses spontanées peuvent survenir chez 30 à 75 % des couples. Plus l'intervalle entre la vasectomie et la restauration est long, moins les résultats sont favorables. La probabilité de grossesse baisse jusqu'à



30 % en cas d'intervalle obstructif supérieur à 15 ans. La fertilité féminine diminue progressivement à partir de l'âge de 35 ans. Étant donné que, après une vasovasostomie réussie, une période d'une durée moyenne de douze mois s'écoule avant l'apparition d'une grossesse, une opération de restauration est généralement déconseillée si la partenaire féminine est âgée de plus de 37 ans ou en cas de problèmes de fertilité féminine. Dans ces circonstances, il est habituellement recommandé de procéder à une extraction de spermatozoïdes testiculaires (TESE, voir plus loin) afin de les congeler en vue d'une ICSI ultérieure. Cette procédure peut également – en concertation avec le patient – être réalisée en même temps qu'une vasovasostomie en cas d'échec de la restauration.

En cas d'obstruction au niveau de la prostate, il est possible d'ouvrir le colliculus séminal (via l'urètre) grâce à une intervention endoscopique. Après cette intervention, des spermatozoïdes apparaissent dans l'éjaculat de 50 à 75 % des patients et des grossesses surviennent chez 25 % des couples.

En l'absence de toute possibilité de restauration chirurgicale des problèmes de transport du sperme ou quand les testicules ne produisent pas suffisamment de spermatozoïdes et qu'aucun spermatozoïde vivant ne peut être détecté dans le sperme, on retrouve souvent (50 % des cas) des spermatozoïdes vivants dans le testicule. Plusieurs morceaux de tissu testiculaire peuvent être prélevés afin de récupérer ces spermatozoïdes (TESE ou extraction de sperme testiculaire).

L'intervention réalisée pour obtenir des spermatozoïdes de cette manière est en général exécutée avant le début de la procédure FIV/ICSI, les spermatozoïdes extraits étant ensuite congelés et conservés afin d'être utilisés lorsque les ovocytes seront disponibles.

Les spermatozoïdes congelés ne survivent pas toujours à la décongélation. Si le nombre de spermatozoïdes disponibles est trop faible et que la proportion de spermatozoïdes survivant à la procédure de congélation et de décongélation risque d'être insuffisante, la procédure TESE est planifiée le jour de la ponction ovocytaire, afin d'utiliser directement les spermatozoïdes « frais ».

Une injection intracytoplasmique (ICSI) avec des spermatozoïdes issus d'une procédure TESE assure les mêmes possibilités de fécondation et de grossesse que l'utilisation de spermatozoïdes après une éjaculation.

La méthode de fécondation de l'ovocyte appliquée (FIV ou ICSI, voir plus loin) dépend de la qualité de l'échantillon de sperme et est en principe déterminée au préalable.

### Pratique

Le jour de la ponction ovocytaire, l'échantillon de sperme est habituellement produit à domicile juste avant le départ vers l'hôpital. **Il importe de ne pas laisser refroidir le sperme pendant le transport (le sperme peut par exemple être transporté dans la poche intérieure d'une veste afin de maintenir l'échantillon à la température du corps). Le pot doit naturellement être identifié en indiquant le nom de la patiente au stylo indélébile ou au moyen de l'autocollant préimprimé qui vous sera fourni.** Dans les cas où le transport durerait plus qu'une heure, il y aura aussi la possibilité de produire l'échantillon dans le Centre de fertilité, dans le local de production prévu à ce sujet.

Si la qualité du sperme est très mauvaise (concentration de moins de 1 million par millimètre) ou en cas de risque potentiel réel lié à la production d'un échantillon « sur commande » le jour de la ponction ovocytaire, on propose de congeler un échantillon de sperme à l'avance. Cette procédure doit être réalisée et planifiée au laboratoire FIV de l'UZ de Gand. Le jour de la ponction, un échantillon frais supplémentaire sera de toute façon demandé (la qualité du sperme frais étant en règle générale meilleure qu'après une congélation). Le fait de savoir qu'il existe un échantillon en réserve « au cas où » facilite habituellement dans une large mesure la production d'un échantillon frais.

Nous répétons à nouveau que le nom de la patiente doit être indiqué sur le pot à la livraison de l'échantillon de sperme (au moyen de l'autocollant fourni à cet effet ou, le cas échéant, manuellement au stylo indélébile).

**TESE (extraction de spermatozoïdes testiculaires)**

La procédure TESE est une petite intervention qui sera réalisée sous une narcose de courte durée. Quelle que soit la méthode choisie, cette intervention est réalisée dans le cadre d'une hospitalisation de jour à l'AZ Sint-Lucas. Les morceaux de tissu prélevés sont transmis directement dans un coffret à la température du corps au laboratoire FIV de l'UZ, qui envoie ensuite un fax le jour même afin d'indiquer si des spermatozoïdes utilisables ont été détectés dans ces tissus. Si de bons spermatozoïdes ont été identifiés, les morceaux de tissu seront congelés afin d'être utilisés durant une procédure ICSI ultérieure. Un comprimé d'aspirine ou de paracétamol permet le plus souvent de combattre les douleurs consécutives à l'opération. Une incapacité de travail de deux jours doit être prévue pour l'ensemble de la procédure.

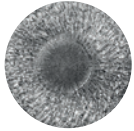


**La vasovasostomie** (restauration après stérilisation masculine) se déroule sous narcose et nécessite une courte hospitalisation de deux à trois jours, ce qui entraîne une incapacité de travail d'une semaine. L'intervention est remboursée par l'INAMI (Institut national belge d'assurance maladie-invalidité).

**La congélation de spermatozoïdes, l'examen de prélèvements testiculaires afin de détecter des spermatozoïdes vivants et la congélation de ces prélèvements entraînent des frais supplémentaires qui ne sont pas remboursés.**







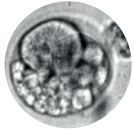
Ovocyte avant la fécondation



Ovocyte après la fécondation, avec deux prénoyaux



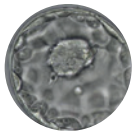
Embryon de bonne qualité (quadricellulaire)



Embryon de qualité moindre (plus de fragments)



Blastocyste précoce (qualité moyenne)



Blastocyste stade expansé à J5 (bonne qualité)



Blastocyste hatché à J5 (excellente qualité)

## 4. Comment la FIV se déroule-t-elle en laboratoire ?

### Théorie

Après la ponction ovocytaire, les tubes contenant les ovocytes sont immédiatement examinés au laboratoire et les spermatozoïdes mobiles sont intégrés. Les ovocytes sont associés aux spermatozoïdes dans un incubateur à température corporelle, avec une hygrométrie et une pression CO<sub>2</sub> spécifiques.

Un jour plus tard, un examen au microscope permet de déterminer si les ovocytes ont été fécondés. La fécondation correspond à la fusion d'un spermatozoïde et d'un ovocyte. À partir de ce moment, l'ovocyte fécondé ne s'est pas encore divisé, mais comporte deux prénoyaux visibles au microscope. Chaque prénoyau inclut le matériel génétique de l'homme ou de la femme.

À partir du deuxième jour, les cellules commencent à diviser, et si tout se passe bien, l'embryon évolue de 2 à 4 à 8 cellules, jusqu'au stade de blastocyste à J5 (masse cellulaire incluant une cinquantaine de cellules et une cavité intérieure).

Un score est attribué à chaque embryon en fonction de sa qualité, permettant de sélectionner le meilleur embryon pour le transfert (avec ainsi le taux maximal de réussite).

Il est important de se réaliser que l'évolution d'un embryon de la fécondation jusqu'au stade du blastocyste ne se passe pas toujours de manière optimale. Les embryons passent un cours d'abandon : quelques embryons se développeront bien, d'autres fragmenteront, encore d'autres arrêteront de se développer. Ceci n'est pas lié au problème de fertilité, mais en fait est propre à l'espèce humaine en général. Seulement, en dehors d'un contexte de FIV, nous ne nous réalisons pas de ce qui se passe réellement : un cycle sans grossesse aurait bien pu être un cycle dans lequel un embryon s'est formé, mais qui ne s'est pas développé

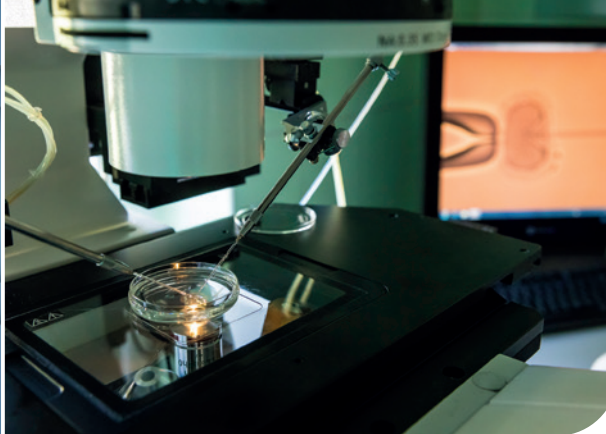
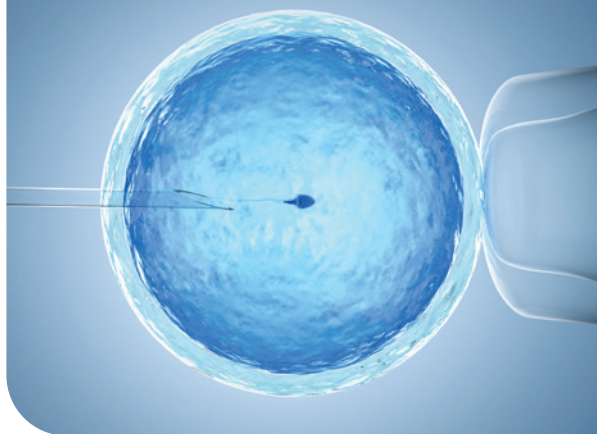
correctement. En moyenne, un tiers des embryons à J5 sera utilisable (à transférer ou à congeler). Nous devons donc tenir compte de l'éventualité qu'aucun embryon reste disponible à transférer à J5. Cette éventualité est plus probable dans les cas où le nombre d'ovocytes est bas.

La bonne nouvelle est que s'il reste des embryons à congeler, ceux-ci représentent une chance réelle de succès : en moyenne 40% par embryon (entre 15 et 50%, suivant la qualité, l'âge, etc...). Le transfert de l'embryon se fera normalement le cinquième jour après la ponction.

Si une grossesse survient après l'implantation d'embryons de qualité moindre, l'issue de cette grossesse et la santé de l'enfant sont les mêmes qu'après l'implantation d'un embryon « parfait ». Autrement dit, la qualité de l'embryon n'a aucune incidence sur la « normalité » ou non de l'enfant issu de cette grossesse. Les embryons de moindre qualité auront seulement moins de chance de succès, ainsi qu'un risque de fausse-couche plus élevé.

### Pratique

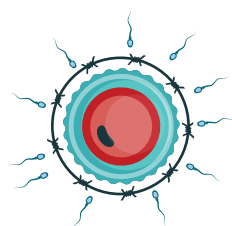
Le lendemain de la ponction ovocytaire, le laboratoire FIV prendra contact avec vous afin de vous communiquer le résultat de la fécondation (nombre d'embryons) et le moment du transfert proprement dit. Au cas où il n'y a pas d'embryon disponible à transférer, vous serez contacté par téléphone, pour éviter que vous vous déplaciez à l'UZ en vain. Dans ce cas, nous vous donnerons un rendez-vous pour une consultation. Ceci ne signifie pas que votre cas est sans espoir.



## 5. En quoi consiste l'injection ICSI et quand est-elle nécessaire ?

### Théorie

Les spermatozoïdes normaux présentent des mécanismes naturels leur permettant de s'introduire dans l'ovocyte, mais ce dernier n'autorise la pénétration que d'un seul spermatozoïde. Dans un certain nombre de cas, la fécondation ne peut se produire en raison d'un nombre insuffisant de spermatozoïdes ou parce que les spermatozoïdes sont trop faibles pour traverser la paroi de l'ovocyte. Il arrive – rarement – que l'absence de fécondation soit due au caractère impénétrable de la paroi ovocytaire par les spermatozoïdes.



Il y a quelques années, une méthode a été mise au point afin de sélectionner un seul spermatozoïde au moyen d'une fine aiguille microscopique et de l'injecter dans l'ovocyte. L'injection ICSI aboutit en moyenne à la fécondation de 75 % des ovocytes concernés, indépendamment de la qualité de l'échantillon de sperme, et ce, même lorsque la FIV classique s'est révélée infructueuse. Les raisons suivantes peuvent expliquer la non-fécondation de 25 % des ovocytes : ovocytes immatures, ovocytes anormaux, détérioration de l'ovocyte pendant l'injection ou défauts du spermatozoïde.

Une fois la fécondation effectuée, les probabilités de grossesse sont les mêmes qu'après un traitement FIV ordinaire. La technique ICSI augmente uniquement les chances de fécondation lorsque les résultats de la FIV standard n'ont pas été favorables et ne constitue donc en rien une garantie de grossesse. Lorsque la FIV assure de bons résultats, il n'y a donc aucune raison pour qu'une injection ICSI augmente les probabilités de grossesse. L'absence totale de tout spermatozoïde normalement formé dans

l'échantillon de sperme n'est en aucun cas un obstacle à l'application de la méthode ICSI. Les spermatozoïdes n'ont peut-être pas un aspect normal au microscope, mais cela n'a généralement aucun lien avec le contenu génétique de ces spermatozoïdes. Initialement, d'aucuns craignaient que le détournement de la sélection naturelle des spermatozoïdes réalisé en cas d'injection ICSI (le laborantin stipule en effet quel ovocyte sera fécondé par quel spermatozoïde) n'entraîne certains risques.

Les multiples grossesses obtenues grâce à cette technique montrent à présent que ces craintes étaient en grande partie non fondées. On enregistre chez les enfants nés après injection ICSI une légère augmentation d'anomalies génétiques, principalement une fréquence un peu plus élevée d'anomalies des chromosomes sexuels. Cette légère hausse de la fréquence signifie que le risque évolue de 1 sur 500 à 1 à 2 sur 100 et que tout est donc normal dans 98 à 99 % des cas. Une question importante est par ailleurs liée à la mesure dans laquelle ce risque est effectivement dû à la procédure ICSI proprement dite ou, plutôt, aux prédispositions du groupe de personnes chez qui une injection ICSI est nécessaire pour assurer une grossesse.

Le traitement ICSI implique également un risque de transmission du problème de fertilité aux futurs fils. Ces enfants sont pour le reste parfaitement sains, tout comme leur père. Il appartient au couple de décider dans quelle mesure cela constitue un obstacle à la poursuite du traitement. Le risque de transmission père-fils du problème de fertilité peut normalement être prédit par une analyse génétique. Ce type d'examen ne garantit cependant en rien l'absence d'un facteur génétique, puisqu'il reste à ce jour techniquement impossible de détecter certaines anomalies héréditaires.

Il est recommandé de réaliser une analyse génétique plus étendue lorsque le sperme est dépourvu de spermatozoïdes en raison d'une absence de canaux déférents chez l'homme. Cette dernière peut en effet être héréditaire et constituer le seul signe indiquant que l'homme est porteur de la maladie appelée « mucoviscidose » ou « fibrose kystique ». Si l'homme et la femme sont tous

deux porteurs, cela signifie que ce couple a une chance sur quatre d'avoir un enfant atteint de mucoviscidose après une injection ICSI. Étant donné l'incidence majeure de cette maladie sur l'espérance de vie de l'enfant, il importe de détecter si le couple est effectivement porteur avant le début de tout traitement ICSI. Pour être clair, répétons à nouveau que cela ne concerne en rien l'ensemble des traitements ICSI, mais uniquement les cas où l'homme est dépourvu de canaux déférents. Nous disposons de moins d'expérience en ce qui concerne les enfants nés après une injection ICSI avec des spermatozoïdes obtenus au moyen de procédures MESA ou TESE. À ce jour, les analyses montrent que, comme pour les injections ICSI réalisées avec des spermatozoïdes éjaculés, le risque d'anomalies génétiques n'augmente que dans une mesure minime et est essentiellement associé aux caractéristiques des personnes chez qui cette technique doit être appliquée, plutôt qu'à l'injection ICSI en tant que telle.

### Pratique

Les étapes pratiques à accomplir par le couple pour une ICSI ne se distinguent en rien de la marche à suivre en cas de FIV classique. La seule différence tient aux opérations exécutées en laboratoire. Il peut arriver que la qualité du sperme obtenu le jour de la ponction ovocytaire soit tellement mauvaise que seule l'injection ICSI assure une chance de fécondation, alors qu'une FIV classique avait été initialement planifiée. Dans un premier temps, un second échantillon de sperme est généralement demandé, dans l'espoir que la qualité de ce dernier sera meilleure. Si cela n'est pas le cas, le laboratoire FIV discutera avec le médecin de fertilité responsable au cours des heures suivant la ponction ovocytaire afin de déterminer si une ICSI peut être pratiquée in extremis. Le nombre d'ovocytes disponible pourrait aussi influencer le choix.

Si l'on sait à l'avance que le sperme est « à la limite » pour une FIV classique, on peut envisager de subdiviser les ovocytes en deux groupes, la moitié des ovocytes étant alors destinée à une FIV standard et l'autre moitié à une ICSI. Cette façon de procéder permet de tenter malgré tout la technique la plus simple, tout en gardant une possibilité de fécondation d'un ovocyte en cas d'échec.

## 6. Transfert embryonnaire

### Théorie

Dans la majorité des cycles FIV (85 %) un seul embryon est replacé. Depuis la culture embryonnaire jusqu'à J5 la sélection des embryons a tellement été amélioré que le taux de réussite par embryon s'élève à environ 40 %. En plus, les embryons surnuméraires pourront être congelés et ne sont donc pas perdus. Dans les cas d'échecs consécutifs, pour les femmes âgées ou quand la qualité des embryons est moins bonne, il est parfois envisageable de replacer deux embryons.

Nous veillons tout de même à éviter autant que possible les grossesses multiples, étant donné qu'une grossesse gémellaire implique beaucoup plus de risques, tant pour la mère que pour les enfants.

Le nombre maximal d'embryons à transférer est fixé légalement depuis que les frais de laboratoires FIV sont remboursés par l'assurance-maladie belge. Le tableau ci-dessous indique le nombre autorisé de transferts d'embryons frais. Remarquez que le nombre maximal autorisé n'est pas toujours le même que le nombre optimal ou médicalement justifiable (plutôt un seul embryon dans 85 % des cas).

Femme plus jeune que 36 ans	
1 <sup>er</sup> essai	Un embryon
2 <sup>e</sup> essai	Un embryon ; si qualité embryonnaire insuffisante : év. deux
3 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> essai	Maximum deux embryons
Femme entre 36 et 40 ans	
1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ed</sup> essai	Maximum deux embryons
3 <sup>e</sup> - 6 <sup>e</sup> essai	Maximum trois embryons
Femme à partir de 40 ans	
1 <sup>er</sup> - 6 <sup>e</sup> essai	Pas de nombre maximal fixés

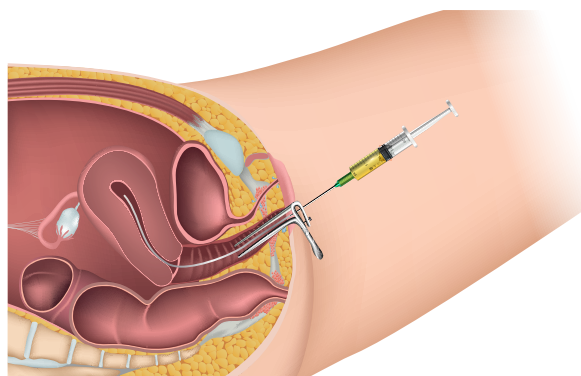
Le nombre final d'embryons à remettre sera décidé le moment du transfert, puisque la qualité ne sera connue qu'à ce moment-là. Ceci sera une décision commune entre le gynécologue, le couple et le laboratoire. Evidemment, le couple pourra toujours décider de remettre moins d'embryons que le nombre proposé par le gynécologue et le laboratoire.

### Pratique

**Le transfert d'embryons est effectué dans le laboratoire FIV de l'UZ Gent, les embryons étant directement transférés de l'incubateur dans l'utérus sans transport intermédiaire. Le transfert à l'UZ est également réalisé par le médecin de fertilité de l'AZ Sint-Lucas et vous serez donc toujours en présence d'une personne connue.**

Le transfert proprement dit est une procédure simple, qui ne nécessite aucune hospitalisation ni anesthésie. Les embryons sont retirés du récipient de laboratoire et insérés dans un tube ou cathéter fin, puis transférés via le col de l'utérus dans la cavité utérine. Cette procédure implique pour la patiente une contrainte comparable à un frottis ou une insémination. Le transfert est effectué sous contrôle échographique le long de l'abdomen. Il est préférable de ne pas uriner juste avant le transfert : une vessie pleine ou à moitié remplie est idéale pour faciliter l'insertion du cathéter dans la cavité utérine.

Vous pouvez vous lever immédiatement après le transfert.



## 7. Après le transfert

Après le transfert, nous ne pouvons plus faire grand-chose pour influencer les probabilités de grossesse. Nous administrons également des médicaments pour renforcer la muqueuse utérine. À part cela, il reste à patienter quatorze jours jusqu'au résultat final.

Vous ne pouvez en rien influencer le résultat. Le fait de vous reposer davantage, d'éviter les efforts physiques ou les rapports sexuels, ou de respecter certains principes alimentaires n'a aucune utilité. Cela risque au contraire de compliquer le traitement de fertilité et de le rendre plus stressant, sans effet prouvé sur l'issue finale. À première vue, ces mesures pourraient sembler inoffensives, mais du point de vue psychologique, ceci n'est pas toujours le cas. En effet, si le traitement n'aboutit pas immédiatement à un succès, certaines patientes ont tendance de chercher la raison pour l'échec au niveau de ces mesures auto-imposées, qui n'auraient pas été assez strictes. De cette manière, ces patientes se culpabilisent, provoquant un cercle vicieux qui risque de rendre le traitement invivable. Il est cependant recommandé « d'y aller mollo » après un transfert lorsque les ovaires sont très gonflés (nombre d'ovocytes élevé), l'objectif n'étant pas d'influencer la probabilité de grossesse, mais d'éviter des douleurs au ventre trop importantes.

La période suivant le transfert est considérée par la majorité des couples comme le moment le plus éprouvant du traitement FIV. La meilleure façon de limiter un tant soit peu cette contrainte psychique est de respecter au maximum un rythme normal et de faire en sorte que les activités quotidiennes soient le moins possible perturbées par la FIV.

L'apparition ou non d'une grossesse dépend principalement de la qualité (non influençable) des embryons. La nidation doit être considérée comme un processus actif dont les étapes essentielles dépendent de l'embryon même. Dans la plupart des cas, l'échec d'une tentative FIV est le fruit de la sélection naturelle et du simple hasard (chance ou malchance).

## 8. Résultat : enceinte ou non ?

La date à laquelle le résultat pourra être déterminé est fixée lors du transfert. Un prélèvement sanguin est habituellement effectué le jour où vous avez pris rendez-vous. Le fait « d'avoir du retard » ne constitue pas en soi une preuve de grossesse et des pertes de sang vaginales ne signifient pas nécessairement une absence de grossesse, même si cela diminue la possibilité qu'il s'agisse d'une grossesse normale. Les tests de grossesse urinaires sont en général déconseillés, car les médicaments administrés durant un traitement FIV peuvent fausser le résultat. Un prélèvement sanguin doit donc systématiquement être réalisé après un cycle FIV afin de déterminer le résultat final, qui vous sera en général communiqué le jour même par téléphone.

Certains se demandent si la nidation de l'un des embryons, mais pas de l'autre, entraîne une absence de menstruations. Cela n'est pas le cas. La menstruation ne provient pas directement de l'embryon non implanté et résulte de la desquamation de la muqueuse utérine, qui n'est plus maintenue par des hormones en l'absence de nidation (d'un ou de plusieurs embryons).



### Quelles sont les probabilités de grossesse ?

Sur la base des chiffres obtenus dans notre Centre, nous pouvons estimer que vos chances de grossesse s'élèvent globalement à 30 % par ponction et à 40 % par transfert. Dans chaque cas individuel, ces probabilités dépendent, entre autres, de l'âge de la femme, du nombre et de la qualité des ovocytes et de la qualité et du nombre d'embryons transférés. Il est cependant extrêmement difficile de prédire précisément les probabilités de réussite individuelles.

Ces probabilités de réussite peuvent sembler peu élevées à première vue, mais il importe de tenir compte du fait que, même en l'absence de problèmes de fertilité, la probabilité de grossesse spontanée ne s'élève « qu'à » 20 % par cycle. Une proportion de 30 % par cycle représente en outre une amélioration majeure par comparaison à une probabilité de grossesse maximale de 5 % par cycle sans traitement. Enfin, une probabilité de grossesse de 30 % par cycle signifie par ailleurs une probabilité globale de 66 % sur la base de trois tentatives.

En l'absence de grossesse au terme de six cycles, ce qui ne se produit heureusement que chez 15 % des couples, il est utile d'évaluer, pour chaque cas individuel, dans quelle mesure les probabilités restent suffisamment élevées pour justifier la poursuite du traitement. L'état d'esprit du couple revêt naturellement une importance décisive à cet égard, car il n'est pas possible – d'un point de vue médical – de conclure à l'improbabilité de toute grossesse ultérieure : aussi longtemps que des embryons sont transférés, il existe une possibilité que l'un d'eux parvienne à s'implanter. La mesure dans laquelle les chances de grossesse sont assez élevées pour justifier les efforts et les investissements requis (sur le plan physique, psychique et financier) est une question personnelle à laquelle il appartient à chaque couple de répondre.

Il importe alors d'examiner l'ensemble des aspects médicaux et non médicaux, afin d'éviter tout acharnement irrationnel.





## 9. Congélation d'embryons (cryoconservation)

### Théorie

S'il reste un ou plusieurs embryons de bonne qualité après le transfert embryonnaire, ces derniers peuvent être congelés. La congélation est effectuée le jour 5 dans le laboratoire FIV de l'UZ Gent, chaque embryon étant congelé individuellement. Cette procédure exige l'autorisation écrite du couple (voir formulaire de consentement relatif à la congélation d'embryons). Si les embryons présentent une qualité insuffisante et ne peuvent offrir aucune chance de grossesse, ils restent évidemment inutilisés, après quoi ils cessent de se développer et meurent. En moyenne, un embryon sur quatre a une qualité suffisante pour être congelé. Veuillez donc tenir compte de la possibilité réelle de ne pas avoir de réserve d'embryons. Évidemment, il restera possible d'envisager une nouvelle tentative avec stimulation et ponction.

Une proportion moyenne de 90 % des embryons survivent après la décongélation. Les 10 % restants sont tellement fragmentés après la décongélation qu'ils ne peuvent offrir aucune chance de grossesse. Ces proportions moyennes se caractérisent toutefois par des variations importantes : il peut en effet arriver que tous les embryons survivent ou, inversement, qu'aucun d'eux ne subsiste au terme du processus. On ne décongèle en règle générale qu'un seul embryon à la fois. S'il apparaît qu'un embryon n'a pas survécu, un nouvel embryon est ensuite décongelé.

La probabilité de tomber enceinte après le transfert d'embryons décongelés dont la qualité reste satisfaisante est d'environ 35 %. Les résultats sont donc comparables à ceux d'un transfert « frais ». Cette procédure doit être considérée comme une possibilité supplémentaire, outre les chances offertes par le cycle FIV proprement dit, et nécessitant une implication relativement limitée. Aucune stimulation

ni ponction ovocytaire n'est en effet requise à cet égard. De plus, le cycle précédant le transfert d'embryons congelés n'entre pas en ligne de compte dans le calcul du nombre de tentatives remboursées. Il est uniquement question d'une nouvelle tentative lorsque tous les embryons obtenus pour un nouveau cycle frais sont « épuisés ».

### Pratique

Le nombre d'embryons restants susceptibles d'être congelés peut être déterminé le jour 5 après la ponction ovocytaire. La congélation sera uniquement effectuée si le formulaire de consentement figure dans le dossier. Si une grossesse survient après le transfert d'embryons frais, les embryons congelés restants sont conservés pendant cinq ans, comme convenu dans le contrat. Le cas échéant, n'oubliez pas de demander une prolongation avant l'expiration de ce délai, sans quoi les embryons seront utilisés en fonction de la finalité définie dans le contrat. En l'absence de grossesse après le transfert d'embryons frais, les embryons congelés seront d'abord transférés.

La patiente ne doit prendre aucun médicament à cet effet en cas de cycle spontané régulier, mais cela s'avère habituellement nécessaire en l'absence d'ovulation spontanée. Le premier cycle suivant un essai frais est toujours un cycle de repos, qui peut encore présenter des perturbations liées aux effets des médicaments administrés pendant la tentative précédente. Le deuxième cycle après un cycle frais peut cependant être utilisé pour le transfert d'embryons congelés, tout comme le cycle suivant. Le suivi d'un tel cycle se limite le plus souvent à deux échographies, à la suite desquelles la décongélation et le transfert éventuel sont planifiés. Il importe de tenir systématiquement compte de la possibilité qu'aucun des embryons décongelés ne présente une qualité suffisante pour un transfert et le laboratoire FIV doit donc toujours appeler la patiente le jour même afin de confirmer que le transfert peut effectivement avoir lieu.

Avant de congeler les embryons, un **formulaire de consentement** à cet égard doit être signé par les deux partenaires au plus tard le jour de la ponction ovocytaire. Ce contrat stipule également l'utilisation des embryons à long terme et dans des circonstances exceptionnelles (divorce, décès d'un des partenaires). Tout transfert d'embryons congelés nécessite un nouveau consentement écrit des deux partenaires (à signer par les deux partenaires avant la décongélation).



### Combien coûte un traitement FIV ?

Les traitements de fertilité ne sont pas tous couverts par l'assurance maladie obligatoire en Belgique. Les éléments suivants sont en grande partie remboursés : consultations en cours de traitement, échographies de suivi d'une stimulation, tests sanguins, ponction ovocytaire, majorité des médicaments requis pour la stimulation chez la patiente et frais de laboratoire pour un traitement FIV ou ICSI standard (femme de moins de 43 ans et six tentatives au maximum).

Le coût total des tickets modérateurs pour les contrôles, les tests sanguins, les médicaments, le séjour à l'hôpital pour la ponction et le transfert atteint 150 à 200 euros (pour les patients couverts par l'assurance maladie en Belgique).

Le ticket modérateur acquitté pour l'hospitalisation en vue de la ponction ovocytaire est remboursé par certaines assurances hospitalisation. La police stipule cependant souvent que les traitements de fertilité ne sont pas indemnisés. Si vous disposez d'une assurance hospitalisation, nous vous conseillons d'examiner la police en détail afin de déterminer dans quelle mesure certains frais peuvent éventuellement vous être remboursés.

Le cas échéant, veuillez apporter le formulaire de déclaration de l'assurance hospitalisation le jour de la ponction ovocytaire afin de le faire compléter par le gynécologue.

Des coûts supplémentaires sont imputés pour les services non inclus dans la procédure FIV standard, tels la congélation d'un échantillon de sperme, l'analyse et la congélation de prélèvements testiculaires, le diagnostic génétique de préimplantation (voir plus loin), etc.

Les coûts liés aux cycles qui ne sont pas remboursés (> 6e cycle et/ou plus de 43 ans) s'élèvent à environ 2 600 euros (frais de laboratoire + coût des médicaments).

Les patients étrangers doivent payer le traitement à l'avance. Les conditions spécifiques seront communiquées au préalable. Pour chaque remboursement, vous recevrez un accusé de réception qui vous permettra éventuellement de recourir à l'assurance maladie dans votre pays.

## 10. Déroulement d'une grossesse FIV

Après une procédure FIV ou ICSI, la grossesse se déroule à peu près comme n'importe quelle autre grossesse. Nous attirons toutefois votre attention sur certains points.

### Pertes de sang pendant les premiers mois de grossesse

Des pertes de sang surviennent un peu plus souvent pendant les premières semaines d'une grossesse FIV ou ICSI qu'en cas de grossesse spontanée. Ces pertes peuvent être contrôlées par échographie et ne mettent pas la grossesse en péril dans la majorité des cas. Il s'agit en effet de saignements dits « de nidation ». La probabilité de fausse couche est toutefois un peu plus élevée qu'après une grossesse spontanée.

Cette situation est probablement moins due à la procédure FIV en tant que telle qu'au fait que les personnes ayant des problèmes de fertilité présentent davantage de risques de fausse couche, indépendamment de la manière dont la grossesse est survenue. Nous sommes par ailleurs présents dès le début, ce qui nous permet d'identifier directement une grossesse, ainsi que les tout premiers signes d'une fausse couche. Cela n'est pas nécessairement le cas pour une grossesse spontanée, où des saignements peuvent parfois être interprétés par une femme comme une menstruation tardive, plutôt que comme une fausse couche. Le nombre de fausses couches hors traitements de fertilité est donc probablement sous-estimé.

### Grossesse extra-utérine

En cas de grossesse après une procédure FIV, la probabilité de grossesse extra-utérine est d'environ 5 %. Cette proportion est plus élevée que pour une grossesse spontanée, car les femmes qui suivent une procédure FIV présentent souvent au préalable des dommages au niveau des trompes de Fallope, ce qui entraîne un risque de grossesse extra-utérine.

Il peut sembler surprenant qu'une grossesse puisse se développer en dehors de l'utérus, alors que les embryons ont été transférés dans l'utérus. Cela s'explique par le fait que l'embryon peut se déplacer à la suite de contractions du muscle utérin. Le transfert d'embryons est couramment appelé « implantation » des embryons, un terme qui



donne l'impression que les embryons sont fixés. Cela ne correspond pas du tout à la réalité, car les embryons transférés sont en fait libérés dans une cavité qui communique avec les trompes de Fallope, de sorte que les embryons peuvent encore se déplacer dans une certaine mesure.

Un contrôle échographique et hormonal rigoureux permet habituellement d'établir très rapidement un diagnostic de grossesse extra-utérine et de traiter ce problème en temps opportun, en règle générale par laparoscopie (exploration via le nombril).

### Grossesses multiples

Comme mentionné ci-dessus, la procédure de fécondation in vitro implique actuellement un risque de grossesse multiple de 5 à 10 %. La meilleure solution consiste naturellement à prévenir ce risque en limitant le nombre d'embryons par transfert. Un suivi rigoureux s'impose lorsqu'une grossesse multiple survient malgré ces précautions.

Une grossesse multiple est en effet associée à un certain nombre de risques supplémentaires : fausse couche, dilatation prématurée et naissance avant terme, retard de croissance et poids faible à la naissance, hypertension, etc. Le cas échéant, tous ces aspects doivent être discutés en détail avec votre gynécologue.

Il peut arriver, en cas de grossesse multiple par FIV, que l'un des embryons ayant nidifié meure et cesse de se développer durant le premier trimestre. On parle alors d'une « fausse couche partielle », qui peut s'accompagner ou non de pertes de sang vaginales, ce qui ne signifie pas nécessairement que l'autre embryon est perdu.

## Complications d'un traitement de fertilité

### Syndrome d'hyperstimulation

Le nombre d'ovocytes susceptibles d'arriver à maturation par cycle diffère largement d'une femme à l'autre. La quantité optimale oscille entre 10 et 20. Il arrive que la réaction des ovaires soit insuffisante, ce qui peut avoir une incidence négative sur le traitement FIV. Dans d'autres cas, les ovaires peuvent au contraire réagir de façon plus intense que prévu et entraîner le développement de quelque 30 à 40 ovocytes. En conséquence, les ovaires peuvent enfler considérablement après l'ovulation ou la ponction ovocytaire et produire un liquide qui s'accumule dans l'abdomen. Chez la plupart des femmes, cela se traduit uniquement par un gonflement temporaire et par des douleurs au bas-ventre. Dans certains cas rares (1 sur 500), cette situation entraîne des perturbations majeures de l'équilibre hydrique de l'organisme, qui peuvent nécessiter un traitement à l'hôpital. À cet égard, les symptômes principaux sont : douleurs et gonflements abdominaux, difficultés à respirer (surtout en position couchée), étourdissements, douleurs d'estomac, nausées et palpitations. Le traitement requis inclut l'alitement de la patiente, l'administration de fluide riche en protéine par voie intraveineuse et, éventuellement, l'enlèvement de l'excès de liquide de la cavité abdominale. Même si une hospitalisation d'une à deux semaines peut se révéler nécessaire, le syndrome d'hyperstimulation n'a pas d'incidence négative sur la santé de la femme ou du fœtus, mais doit impérativement faire l'objet d'une surveillance médicale. Un phénomène analogue peut entraîner – dans une mesure moins grave – une prise de poids résultant d'une rétention d'eau de quelques kilos pendant une stimulation FIV. Cette prise de poids est normale et disparaît par la suite, puisqu'il s'agit ici de liquide et non de tissus adipeux.

### Grossesse multiple

Certaines personnes espèrent avoir des jumeaux et une grossesse gémellaire est généralement bien accueillie par la plupart des couples. Il importe cependant d'éviter tout enthousiasme et optimisme démesuré à cet égard. Une grossesse multiple reste incontestablement l'une des complications majeures d'un traitement FIV. Outre la contrainte pour la femme pendant la grossesse même et la charge sociale et familiale après la naissance, il existe un risque médical pour les enfants. Le risque de perdre l'un des deux enfants – principalement à la suite d'une naissance avant terme – est notamment cinq fois plus élevé que pour une grossesse unique. Les risques potentiels sont encore plus importants en cas de grossesse triple. Une naissance prématurée et un poids de naissance faible peuvent avoir des conséquences à vie sur la santé physique et mentale des enfants. Le risque est tellement élevé qu'une réduction embryonnaire est généralement proposée en cas de grossesse triple.

## Insémination avec sperme de donneur

Par le passé, l'insémination avec sperme de donneur était proposée en cas de problème de fertilité résultant de l'absence de spermatozoïdes chez l'homme ou d'une qualité du sperme médiocre excluant pratiquement toute possibilité de grossesse. Grâce au développement des procédures ICSI et TESE, ce type d'insémination n'est plus envisagé que dans des circonstances exceptionnelles. Dans certains cas rares, l'insémination avec sperme de donneur peut être indiquée pour éviter une maladie congénitale chez l'enfant. Il est évident que cette procédure est uniquement appliquée après une concertation approfondie et à la demande expresse du couple.

Les inséminations de sperme de donneur peuvent également être pratiquées chez des couples lesbiens, ainsi que chez des femmes seules souhaitant un enfant. Dans ce dernier cas, la demande doit être soigneusement évaluée et autorisée au préalable.

En général, les inséminations sont exécutées pendant un cycle spontané. La période de fécondation est déterminée par des tests urinaires d'ovulation, une échographie et/ou une analyse (sanguine) hormonale. En l'absence de grossesse après trois à six cycles, des examens ultérieurs portant sur la fertilité de la femme sont réalisés. Si aucune anomalie n'est constatée, les inséminations sont renouvelées. Afin d'augmenter les chances de grossesse, la maturation ovocytaire est parfois légèrement stimulée au moyen de Clomid® et l'ovulation est artificiellement déclenchée par une injection de Pregnyl®. Une procédure identique est appliquée en l'absence d'ovulation ou en cas de variations importantes de la période d'ovulation. Afin de limiter au maximum le nombre de jumeaux et de triplés, aucune insémination n'est effectuée s'il y a plus de trois follicules matures.

Si cette méthode échoue également, une FIV avec sperme de donneur peut être envisagée à la demande du couple après une douzaine d'inséminations.

Pour ce type d'insémination, on utilise un sperme de qualité normale provenant de donneurs sains. Il est de préférence fait appel à des donneurs dont la fertilité a été démontrée (autrement dit, des donneurs ayant eux-mêmes des enfants sains). Ce sperme est congelé et ne sera utilisé que lorsqu'il a été établi avec certitude que le donneur n'est en aucun cas porteur du VIH, de la syphilis ou du virus de l'hépatite B ou C. De même, la famille du donneur ne peut présenter aucune maladie congénitale et le donneur ne peut avoir eu de problèmes de santé graves (cancer, maladies psychiatriques) par le passé. Le donneur est soumis à un examen urologique et psychologique, qui nous permet de spécifier clairement qu'il est en bonne santé, tant sur le plan physique que psychique.

De toute évidence, une insémination avec sperme de donneur n'est pas seulement un acte médical et se traduit par ailleurs par des conséquences majeures sur l'existence respective et commune des deux partenaires. Il importe non seulement de traiter le problème de fertilité proprement dit, mais aussi de tenir compte de la prise de conscience, par les deux partenaires, de la nécessité de recourir à un tiers – le donneur – pour trouver une solution. Il est donc recommandé, dans ces circonstances, de veiller à assurer l'accompagnement psychologique requis.

Vous trouverez des informations détaillées dans la brochure spécifiquement consacrée à l'insémination avec sperme de donneur.

# Don d'ovocytes

Les indications suivantes peuvent justifier le recours aux ovocytes d'une autre femme en vue d'une grossesse :

- absence congénitale d'ovocytes
- ménopause précoce (perte prématurée de la réserve d'ovocytes)
- anomalies ovocytaires empêchant toute fécondation
- maladie génétique
- déficit répété de la qualité des embryons en cas de procédure FIV ou ICSI avec des ovocytes individuels

La limite d'âge pour recevoir des ovocytes dans notre Centre est fixée à 45 ans.

Contrairement au don de sperme, le don d'ovocytes est une procédure lourde nécessitant une stimulation hormonale et une ponction ovocytaire chez la donneuse. L'offre de donneuses d'ovocytes est en conséquence très limitée. Même si le recours au don d'ovocytes est relativement rare, la demande est largement supérieure à l'offre et il existe à cet égard une liste d'attente (délai d'attente actuel d'un an à un an et demi). Vous ne pouvez malheureusement plus vous inscrire sur cette liste dès que vous avez atteint l'âge de 40 ans.

Votre demande peut être satisfaite plus rapidement si vous fournissez vous-même une donneuse. Il s'agit par ailleurs de la seule possibilité pour les patientes de plus de 40 ans. Idéalement, la donneuse ne peut être âgée de plus de 35 ans, doit elle-même avoir une famille, n'est atteinte d'aucune maladie héréditaire ni infectieuse et est prête à subir une procédure FIV. Si deux ou plusieurs couples entrant en ligne de compte pour un don d'ovocytes ont fourni une donneuse, les ovocytes de votre donneuse peuvent être échangés contre ceux d'une donneuse anonyme. Ce don dit « par permutation » permet de garantir l'anonymat en toute circonstance.

Lorsqu'une femme est autorisée à recevoir des ovocytes, un entretien approfondi est organisé au préalable avec son partenaire chez le psychologue.

Si vous êtes enceinte après un traitement chez nous ou dans un autre centre ou que vous êtes âgée de plus de 40 ans, votre nom sera supprimé de la liste et vous devrez présenter une nouvelle demande si vous souhaitez à nouveau avoir un enfant.

Tout couple entreprenant un traitement FIV dans notre Centre et chez qui un nombre raisonnable d'ovocytes est escompté a également la possibilité de céder volontairement les ovocytes surnuméraires en vue d'un don anonyme.

Si la législation en la matière interdit formellement toute demande d'argent de la part des donneuses, cela ne signifie pas que les ovocytes sont gratuits. Les frais à payer incluent le traitement proprement dit et les coûts acquittés par la donneuse (consultations, frais de déplacement, etc.), pour lesquels cette dernière doit être indemnisée.

Depuis peu, les ovocytes non fécondés peuvent être congelés au moyen de la technique dite « de vitrification », ce qui permet de stocker les ovocytes dans une banque pendant une longue période. Grâce à ce procédé, il n'est plus nécessaire d'utiliser des ovocytes frais pour un traitement avec les ovocytes d'une donneuse. Cela simplifie largement la procédure sur le plan logistique, puisque les traitements respectifs de la donneuse et de la receveuse ne doivent plus être synchronisés.

Consultez la brochure d'information sur le don d'ovocytes pour tout renseignement complémentaire à ce sujet.

# Medical precautions

## Santé générale

- Une vie saine, une activité physique suffisante, une alimentation équilibrée et un sommeil nocturne réparateur sont évidemment essentiels pour l'état de santé général. Il s'agit aussi de conditions optimales pour tomber enceinte.
- **La consommation d'alcool doit être limitée et le tabagisme exerce un effet négatif** sur la fertilité (chez l'homme et la femme). Des recherches ont montré que les probabilités de grossesse après une FIV chez les fumeuses sont environ 50 % plus faibles que chez les non-fumeuses. Le tabagisme nuit au fœtus et accroît le risque de thrombose s'il est associé à un taux d'hormones élevé. Nous conseillons donc aux fumeurs et aux fumeuses d'arrêter totalement de fumer avant d'entreprendre un traitement. Le programme de cessation tabagique organisé à Sint-Lucas peut vous aider en cas de besoin (brochure disponible sur simple demande).
- **L'émbonpoint** a également une incidence clairement négative sur les chances de réussite d'un traitement de fertilité et entraîne un surcroît de risques pour la santé de l'enfant. Un accompagnement par un diététicien peut certainement se révéler utile à cet égard.
- Il importe aussi que toute femme suivant un traitement de fertilité continue à se rendre chez son gynécologue habituel en vue d'un **contrôle annuel**. Ce contrôle n'est pas effectué par le gynécologue chargé du suivi du traitement de fertilité. Vous devrez également vous adresser à votre gynécologue pour tout problème gynécologique général se manifestant pendant le traitement de fertilité (nodule du sein, infection vaginale, kystes aux ovaires).

## Contrôle des infections chez les deux partenaires

Il est essentiel – tant pour le couple que pour le personnel en contact avec du sang, des spermatozoïdes et des ovocytes – de s'assurer que ce matériel biologique n'est pas contaminé par le VIH, la syphilis et/ou le virus de l'hépatite B et C.

Un échantillon de sang est donc prélevé chez les deux partenaires avant le début du traitement afin de détecter la présence éventuelle des maladies infectieuses susmentionnées. En cas de besoin, cette analyse sera renouvelée chaque année. La technique ICSI ne peut être appliquée si l'homme est porteur du virus de l'hépatite B et/ou C, étant donné la possibilité théorique que des particules virales fixées sur un spermatozoïde soient injectées dans l'ovocyte, ce qui pourrait avoir des répercussions négatives sur la santé de l'enfant.

## Vaccination contre la coqueluche

La coqueluche (ou pertussis) est une maladie contagieuse grave des voies respiratoires potentiellement dangereuse pour les bébés et les jeunes enfants. Elle est provoquée par une bactérie transmise par de fines gouttelettes expulsées en cas de toux ou d'éternuements, ainsi que par les mains.

Le vaccin anticoquelucheux vous protège contre la maladie et vous empêche de contaminer d'autres personnes (et donc également le bébé). La protection assurée par ce vaccin n'est pas permanente. Si vous avez été vacciné il y a longtemps, vous pouvez être contaminé et transmettre la maladie. Une vaccination dite « booster » est recommandée pour les futurs parents afin d'éviter qu'ils ne contaminent le bébé. Adressez-vous à votre généraliste à ce sujet.

## Analyse génétique

Une analyse génétique est recommandée en cas d'anomalie génétique présumée chez l'un des partenaires. Il importe en particulier de déterminer si un problème de stérilité masculine grave relève de prédispositions héréditaires. Cet examen est également envisagé lorsqu'une grossesse ne survient pas pour des raisons indéterminées et malgré plusieurs tentatives FIV.

## Examen préopératoire

Comme vous le savez à présent, la ponction ovocytaire est réalisée sous une légère narcose. Veillez à mentionner tous les problèmes de santé généraux contre lesquels vous devez prendre des médicaments (hypertension, diabète, asthme, etc.), car ils peuvent éventuellement nécessiter un examen préopératoire.

## Prévention des anomalies du système nerveux chez l'enfant

Le risque de défaut de fermeture de la colonne vertébrale pendant la grossesse s'élève à environ 1 sur 1000. Le spina-bifida constitue un handicap permanent pour l'enfant. La recherche a montré que la majorité des cas de spina-bifida étaient dus à une carence en acide folique durant les premières semaines de grossesse. Même si l'acide folique est présent dans une partie des aliments (entre autres les céréales, les légumes verts, les légumineuses et le foie), il est désormais recommandé à toutes les femmes souhaitant tomber enceintes de prendre un supplément de 0,4 mg par jour, ce qui a entraîné une diminution considérable du nombre de cas d'enfants atteints de spina-bifida. Ce traitement doit de préférence débuter quelques semaines avant la fécondation et se poursuivre jusqu'à la 16<sup>e</sup> semaine de grossesse. L'acide folique est disponible en vente libre en pharmacie.

# Accompagnement psychosocial

Si vous le souhaitez, vous pouvez bénéficier d'un accompagnement concernant les aspects psychosociaux d'un traitement de fertilité. Pour cela, vous pouvez vous adresser non seulement au gynécologue ou à la sage-femme, mais également à un psychologue. Lors des moments de transition clés du traitement, vous recevrez une liste de questions qui devraient vous aider à déterminer plus facilement dans quelle mesure cela peut se révéler utile de consulter un psychologue en fonction de votre situation spécifique. Il est parfaitement normal que vous focalisiez toute votre attention sur votre désir d'enfant. Tant que vous ignorez si vous aurez effectivement un enfant, vous avez tendance – et vous êtes prêt – à vous concentrer exclusivement sur cet objectif. Les angoisses et les préoccupations associées à cette attente peuvent être très intenses et entraîner à certains moments une perte de motivation et des accès de découragement. Tout traitement de fertilité est en fait une alternance de moments d'espoir, d'attente et de satisfaction et de périodes de tristesse et de déception.

Afin de faire face au stress lié à un traitement de fertilité, il est essentiel de faire preuve d'une solide dose de réalisme. Gardez en toute circonstance les chiffres à l'esprit (une probabilité de grossesse de 30 % signifie une absence de grossesse dans 70 % des cas), efforcez-vous de faire en sorte que la grossesse ne représente pas votre seul objectif dans l'existence (n'arrêtez surtout pas de travailler avant de commencer un traitement FIV) et, pour finir, veillez à disposer d'une personne de confiance à qui vous pouvez dire ce que vous avez sur le cœur. Plusieurs interlocuteurs peuvent vous aider à cet égard : votre partenaire, le médecin assurant le suivi du traitement, votre généraliste, le psychologue, un membre de la famille, un ami ou une amie proche, un groupe d'entraide, etc.

Quoi qu'il arrive, évitez de refouler et continuez à vous exprimer : le fait de parler soulage, permet de lutter contre le stress et peut vous aider à ne pas sombrer dans la dépression si vous éprouvez de la tristesse et de la déception. Un accompagnement en cas d'échec, de perte ou de deuil représente un facteur essentiel pour vous aider à reprendre le dessus et à continuer par la suite.

Si le problème de fertilité peut déjà, en tant que tel, vous donner du fil à retordre, il peut par ailleurs entraîner un déséquilibre dans la relation : l'un des partenaires peut « digérer » le problème plus vite que l'autre ou, inversement, éprouver en permanence des sentiments de culpabilité, l'un des partenaires veut parfois poursuivre le traitement davantage que l'autre, etc. Les contraintes physiques et psychiques liées à la fécondation médicalement assistée perturbent par ailleurs souvent la vie sexuelle du couple, ce qui peut aussi entraîner des tensions mutuelles. Il est évident que le soutien accordé par un interlocuteur tel qu'un psychologue peut être très utile pour gérer tous ces problèmes.

Les questions ci-dessous sont souvent abordées durant les entretiens organisés avec chacun des psychologues de notre Centre :

- Nous voulons vraiment un enfant. Que faire ?
- Comment gérer cette question dans le cadre de mon travail ? Que dois-je dire à mon patron ?
- Ma meilleure amie est enceinte. Est-ce que je dois être contente ? Pourquoi toutes les femmes autour de moi tombent-elles enceintes sans difficulté ?
- Je suis peut-être trop occupé/e ? Est-ce la raison pour laquelle cela ne marche pas ?
- Comment expliquer à la famille/aux amis que nous n'avons pas envie d'aller à cette « baby shower » ?
- Jusqu'où allons-nous poursuivre le traitement de fertilité ? Que faire si mon partenaire et moi ne sommes pas du même avis ?
- Cela signifie-t-il que tous nos projets d'avenir s'effondrent ?

En pratique, les psychologues peuvent vous fournir un soutien comme suit :

- Accompagnement individuel/en couple pendant les différentes étapes du processus médical.
- Renforcer vos capacités de résistance individuelles.
- Apprendre à gérer le problème et à envisager ses différents aspects.
- Diminuer le niveau de stress.
- Gérer le processus d'acceptation.

Les consultations chez les psychologues sont organisées sur rendez-vous et peuvent être réservées auprès de notre secrétariat. Pour l'instant, elles ne sont que remboursées en partie par la mutuelle.



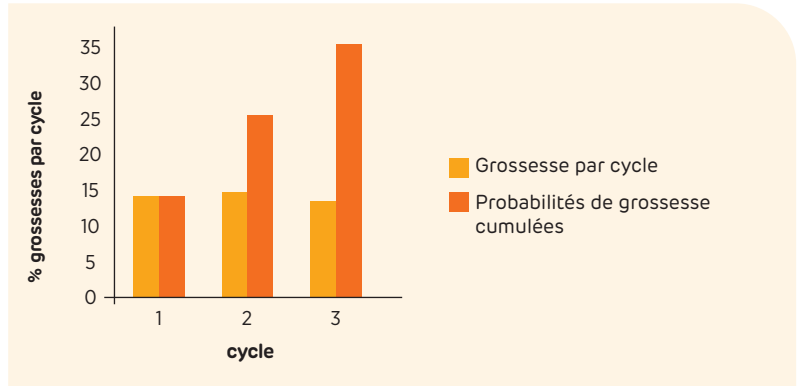


# Annexe

## Aperçu des activités et des résultats du Centre

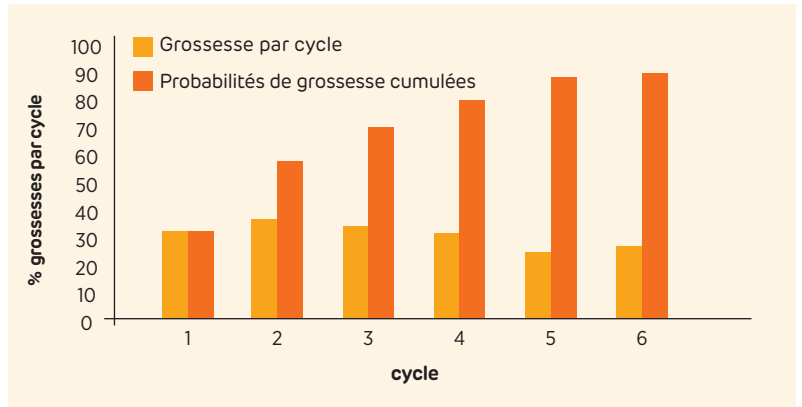
### • Probabilités globales de grossesse par cycle d'insémination

Les probabilités de grossesse restent relativement constantes pendant les trois premiers cycles de traitement, ce qui est prévisible puisque le hasard joue un rôle majeur à cet égard. Les probabilités de grossesse cumulées s'élèvent à 35 % au cours des trois premiers cycles.



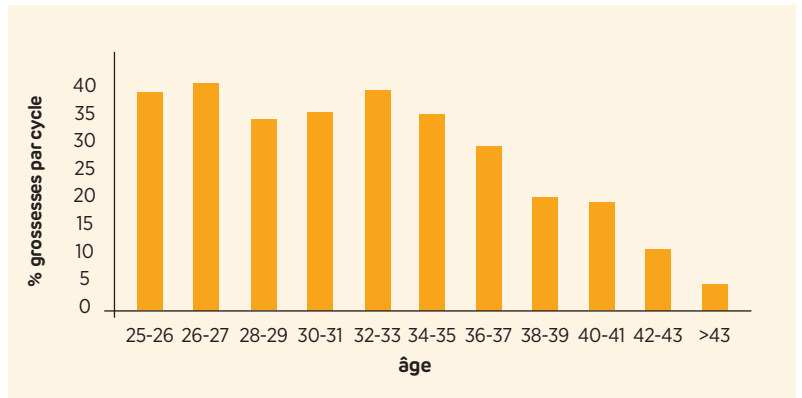
### • Probabilités globales de grossesse par cycle FIV/ICSI

Les probabilités de grossesse sont relativement constantes pendant les quatre premiers cycles de traitement, ce qui est prévisible puisque le hasard joue un rôle majeur à cet égard. Les probabilités de grossesse cumulées s'élèvent à 80 % au cours des quatre premiers cycles.



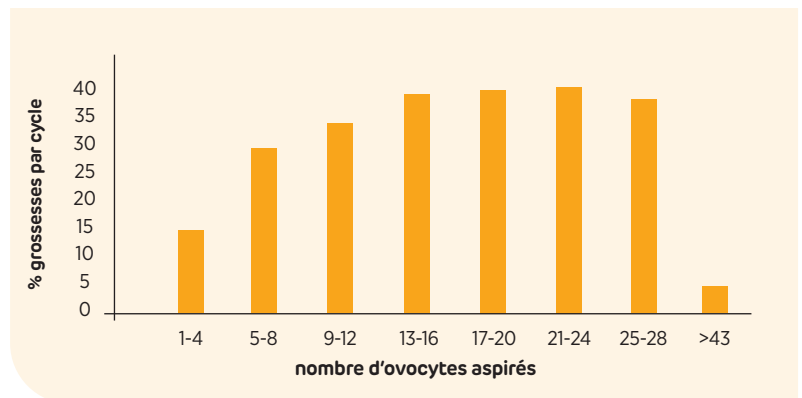
### • Probabilités de grossesse et âge après FIV

Les probabilités de grossesse par cycle restent relativement constantes jusqu'à l'âge de 36 ans. On enregistre ensuite une diminution progressive due au déclin de la qualité des ovocytes après 37 ans.



### • Probabilités de grossesse et nombre d'ovocytes

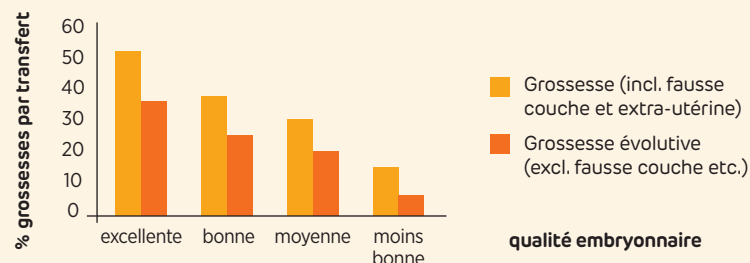
Les probabilités de grossesse sont étroitement liées au nombre d'ovocytes obtenus. Elles cessent cependant d'augmenter à partir de 15 à 20 ovocytes. On vise donc un nombre optimal de 10 à 15 ovocytes.



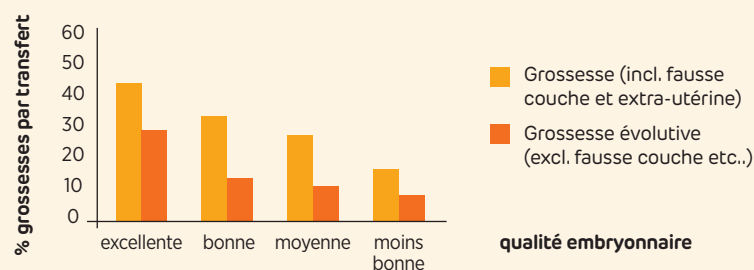
• **Probabilités de réussite en fonction de l'âge et de la qualité des embryons**

La qualité des embryons sera discuté le moment du transfert. Le taux de réussite par transfert se situe entre 15 % et 50 % pour les femmes de moins de 36 ans, et entre 10 % et 35 % entre 40 et 43 ans. Vous pouvez évaluer vos chances de réussite en fonction des données du tableau correspondant le mieux à votre situation personnelle.

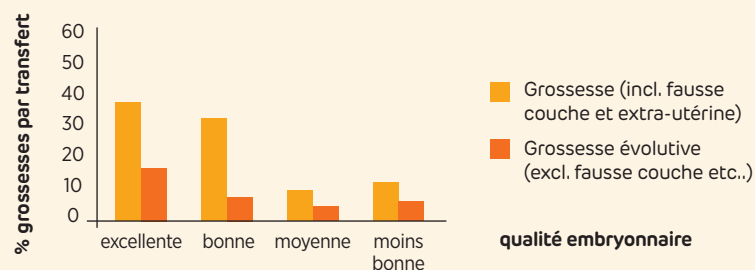
**Femmes plus jeune que 36 ans**



**Femmes entre 36 et 40 ans**

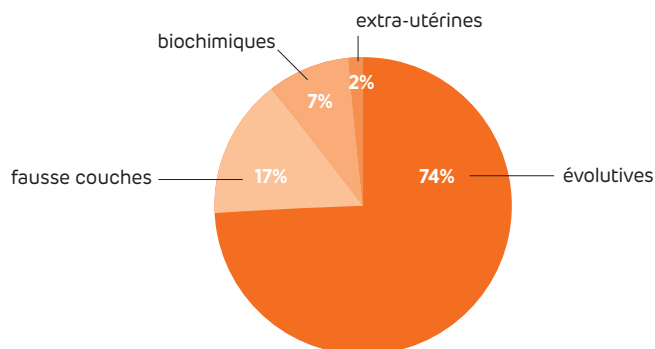


**Femmes à partir de 40 ans**



• **Issue de la grossesse après FIV/ICSI**

Comme dans toute situation naturelle, 74 % des grossesses débutantes sont évolutives (continues). Environ 7 % se terminent par une fausse couche très précoce (grossesse biochimique, non perceptible sur le plan clinique), 17 % aboutissent à une fausse couche clinique et 2 % sont des grossesses extra-utérines.



# Comment nous joindre ?

Pour les questions courtes, pratiques et/ou urgentes sur le traitement actuel, vous pouvez en permanence (7 jours sur 7 et 24 heures sur 24) appeler notre « **fertiphone** » (**fertifoon**) au **09/224.64.39**. Vous serez systématiquement mis en communication avec une sage-femme ou un gynécologue compétent du Centre de fertilité.

Vous ne pouvez cependant prendre aucun rendez-vous via ce téléphone. Pour cela, vous devez vous adresser au secrétariat de la consultation à Sint-Lucas.

## Centre de fertilité AZ Sint-Lucas

*Rue 7*

T 09 224 60 92

E [fertiliteit@azstlucas.be](mailto:fertiliteit@azstlucas.be)

## Gynaecologists

Dr Tom Coetsier ([tom.coetsier@azstlucas.be](mailto:tom.coetsier@azstlucas.be))

Dr Jeroen De Smet ([jeroen.desmet@azstlucas.be](mailto:jeroen.desmet@azstlucas.be))

Dr Isabelle Meire ([isabelle.meire@azstlucas.be](mailto:isabelle.meire@azstlucas.be))

Dr Nele Van Renterghem ([nele.vanrenterghem@azstlucas.be](mailto:nele.vanrenterghem@azstlucas.be))

## Psychologues Psypunt

Heidi De Vylder & team

T 09 224 60 92

## Laboratoire + transferts UZ Gand

P4, 2<sup>e</sup> étage (transfert)

T 09 332 31 39

T 09 332 21 94 (week-end)

E [arg@uzgent.be](mailto:arg@uzgent.be)

artikel XX | Latest update: Juin 2022