



PROBLÈME D'INFERTILITÉ? LA FÉCONDATION IN VITRO

INFORMATIONS POUR LES COUPLES

Service FIV Lindenhof

Sahli-Haus

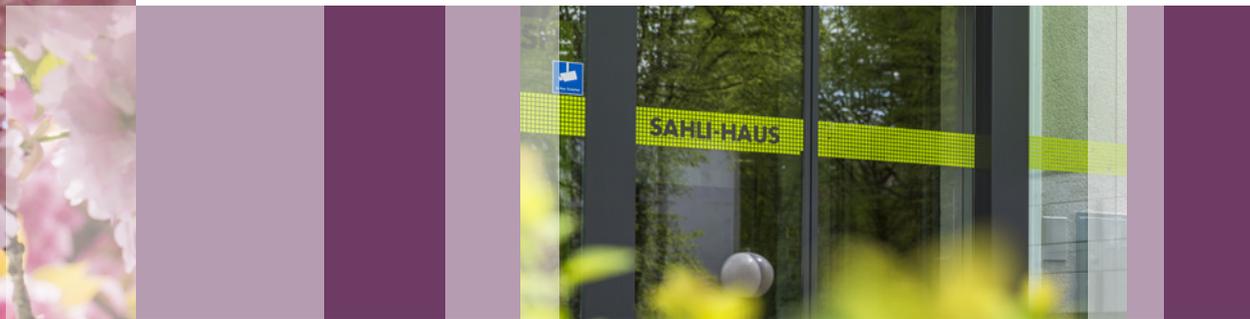
Bremgartenstrasse 117 | 3012 Berne

Tél. +41 31 300 95 41

ivf@lindenhofgruppe.ch

lindenhofgruppe.ch

10.18 | 500 | LSE 2.800.2



SOMMAIRE

Bienvenue!	2
Survenue naturelle d'une grossesse	4
Examens préliminaires	6
Traitement hormonal préalable et stimulation ovarienne	8
Ponction des follicules	11
Recueil du sperme	13
Phase de laboratoire (processus FIV/ICSI, TESE)	14
Transfert d'embryons	17
Déroulement d'un cycle de FIV	19
Prise en charge psychologique	21
Complications et évolutions non prévisibles du traitement	22
Coûts du traitement	27
Résultats et taux de grossesse	28
Assurance qualité	29
Petit glossaire	30
Site de la clinique	32
Notes et questions personnelles	33



BIENVENUE!

Cher couple,

La fécondation in vitro (FIV) est une méthode de traitement qui existe depuis 1978. Cette année-là, en Grande-Bretagne, on est parvenu pour la première fois à obtenir une grossesse avec un ovocyte humain fécondé en dehors du corps de la mère. C'est ainsi que Louise Brown est devenue le premier «bébé-éprouvette». Depuis, la méthode s'est largement répandue à travers le globe. On compte aujourd'hui de par le monde plusieurs centaines de milliers d'enfants qui ont vu le jour grâce à une fécondation in vitro. En Suisse, ce type de traitement est proposé par une trentaine de cliniques, et notamment la Clinique Lindenhof depuis 1997. Notre équipe se compose de médecins, d'embryologues, de collaborateurs spéciali-

sés FIV et de membres du personnel soignant. Chaque année, nous prenons en charge quelque 950 cycles de traitement.

La présente brochure d'information vous explique le déroulement d'une procédure de fécondation in vitro et vous aide à vous familiariser avec chacune de ses étapes. Vous y trouverez un grand nombre d'informations d'ordre général, mais aussi des indications plus spécifiques sur les procédures propres à notre clinique qui peuvent diverger de celles des autres établissements. Prenez le temps d'étudier cette documentation et, en cas de questions, n'hésitez pas à contacter votre médecin ou un membre de l'équipe FIV de la Clinique Lindenhof.

Nous sommes persuadés qu'une bonne compréhension des différentes étapes de traitement permettra de dissiper le cas échéant de nombreuses appréhensions. Si, en définitive, vous décidez de ne pas opter pour une FIV, vous aurez pu prendre votre décision en toute connaissance de cause. La méthode de fécondation in vitro proposée à la Clinique Lindenhof s'adresse aussi aux médecins exerçant en cabinet. Cela signifie que votre gynécologue peut, si vous le souhaitez, se charger des examens préliminaires, de certaines étapes de la stimulation ovarienne ainsi que du suivi dans son cabinet, où le cadre vous est familier. Seul un court séjour ambulatoire d'une journée à la Clinique Lindenhof s'avère nécessaire pour les patientes. Après ces informations et ces

réflexions d'ordre général, précisons que cette brochure vient en complément de l'entretien d'information approfondi et personnalisé que nous aurons avec vous et qu'elle ne peut en aucun cas le remplacer. L'infertilité affecte à de nombreux égards la vie d'un couple. C'est pourquoi un suivi psychologique devra peut-être aussi être envisagé. En parcourant la présente brochure, notez au fur et à mesure vos réflexions, réactions et questions. Il est très important pour nous de pouvoir en discuter avec vous.



SURVENUE NATURELLE D'UNE GROSSESSE

Pour mieux comprendre les différentes étapes d'une fécondation in vitro, intéressons-nous tout d'abord au développement naturel d'une grossesse.

Dès l'arrivée des règles (le premier jour des règles est considéré comme le premier jour du nouveau cycle), lorsque l'endomètre (muqueuse utérine) du cycle précédent est éliminé, l'hypophyse - une glande située à la base du cerveau - commence à déclencher la croissance d'un follicule en libérant dans les ovaires l'hormone de stimulation folliculaire (FSH). Le follicule contient un liquide et un enchevêtrement lâche de cellules de la granulosa avec, niché à l'intérieur, l'ovule à proprement parler. Les cellules de la granulosa libèrent dans le sang l'hormone estradiol (E2).

Celle-ci déclenche une nouvelle prolifération de l'endomètre et, via la circulation sanguine, indique à l'hypophyse le degré de maturation de l'ovule. Quand l'ovule parvient à maturité, l'hypophyse sécrète une autre hormone très importante: l'hormone lutéinisante (LH). Celle-ci déclenche la phase finale de la maturation et, au bout de 36 à 45 heures, l'ovulation. L'ovule est expulsé dans une trompe utérine, migre à l'extrémité de celle-ci et rencontre au moment propice les spermatozoïdes qui sont remontés par le vagin et l'utérus: l'ovule est fécondé. Il commence alors à se diviser et devient un embryon. En l'espace d'une semaine environ, l'embryon est transporté de la trompe utérine vers la cavité utérine, où débute la nidation (implantation) dans l'endomètre.

C'est ainsi que commence la grossesse dans l'utérus. Après l'ovulation, à l'endroit où l'ovule s'est développé dans l'ovaire, se forme le corps jaune. En libérant une hormone, la progestérone, celui-ci va contribuer de manière décisive au développement de la grossesse. Comme vous le voyez, la survenue d'une grossesse dépend de la conjonction de nombreux facteurs, qui agissent en parfaite harmonie. Autrement dit, à de nombreux stades, un dysfonctionnement d'un organe peut empêcher la formation d'un embryon ou sa nidation. Sécrétion hormonale insuffisante de l'hypophyse, faible réponse des ovaires, obstruction des trompes, mauvaise qualité du sperme ou caractère inadapté de l'endomètre: ce ne sont là que quelques-unes des nombreuses causes d'infertilité possibles.

Rien d'étonnant donc à ce que les chances de parvenir à une grossesse naturellement soient «seulement» de 20 à 25% pour chaque cycle! Lorsque toutes les mesures prises pour favoriser la fertilité se sont avérées inefficaces, il reste la possibilité d'une fécondation in vitro avec l'observation au microscope de l'ovule mature, des spermatozoïdes et de leur développement en laboratoire. Cela permet de comprendre plus facilement les problèmes d'infertilité et éventuellement de les résoudre. Outre ces aspects diagnostiques, la fécondation in vitro apporte beaucoup au niveau thérapeutique en permettant de réimplanter les embryons obtenus directement dans l'utérus de la mère. Abordons à présent les différentes phases d'examen et de traitement liés à cette méthode.



Andrologie-Labor



EXAMENS PRÉLIMINAIRES

Étant donné que la fécondation in vitro ne constitue pas à de nombreux égards un traitement initial, des examens complémentaires sont nécessaires aussi bien chez l'homme que chez la femme. Il s'agit, d'une part, de vous garantir un maximum de sécurité pendant la phase de traitement et, d'autre part, de prendre en amont des mesures préventives pour le bon déroulement de la grossesse et le bien de l'enfant.

Chez l'homme

Les examens préliminaires consistent en un spermogramme effectué au maximum six mois auparavant. Si la qualité du sperme est très mauvaise, nous recommandons en outre une analyse des chromosomes (pour la partenaire également), étant donné que certaines anomalies génétiques peuvent altérer la qualité du sperme. En outre, si les spermatozoïdes sont vraiment peu nombreux,

il convient aussi d'effectuer des tests pour rechercher le gène de la mucoviscidose. La mucoviscidose est une maladie génétique survenant relativement souvent dans nos contrées. Elle se manifeste par un épaissement du mucus sécrété par les muqueuses, perturbant gravement le fonctionnement des poumons et du pancréas.

Étant donné qu'au cours de la phase du traitement en laboratoire, les ovules et les spermatozoïdes sont mis en contact, voire réunis, nous devons être sûrs de ne transmettre aucune maladie infectieuse. C'est pourquoi nous effectuerons au préalable des tests sanguins pour dépister l'hépatite B et C (infections virales du foie) et le VIH.

La limite d'âge est fixée à 58 ans pour les hommes. Cela répond à une exigence formulée par la législation suisse qui stipule qu'un enfant doit pouvoir être accompagné par ses deux parents jusqu'à sa majorité.

Chez la femme

Des tests sanguins en vue du dépistage des maladies infectieuses précédemment évoquées sont bien sûr aussi effectués. En outre, on procède à des analyses hormonales, car elles donnent des indications précieuses sur le dosage du traitement de stimulation.

Pour vérifier la position de l'utérus et des ovaires, une échographie endovaginale est pratiquée. Bien entendu, tous les résultats d'exams précédents sont pris en compte dans la mesure du possible. Au besoin, nous complétons simplement les exams déjà réalisés.

La limite d'âge pour débuter un traitement est fixée à 43 ans pour les femmes. Au-delà de cet âge, les chances de mener à bien une grossesse sont d'un point de vue statistique inférieures à 1%, avec un risque nettement accru lié au traitement.



TRAITEMENT HORMONAL PRÉALABLE ET STIMULATION OVARIENNE

Comme décrit dans le chapitre précédent, le cycle de la femme est contrôlé au niveau du cerveau par l'intermédiaire de l'hypophyse. Celle-ci stimule les ovaires et déclenche l'ovulation par un pic hormonal. Afin que l'hypophyse ne déclenche pas l'ovulation à un moment défavorable (p. ex. lorsque les ovules ne sont pas encore matures) au cours de la phase de stimulation de la FIV (voir ci-après), elle est provisoirement mise au repos (down regulation). Pour ce faire, on injecte à la patiente par voie sous-cutanée et à l'aide d'une seringue prête à l'emploi une hormone (GnRH). En général, on commence le traitement environ une semaine avant l'arrivée escomptée des règles, date après laquelle la stimulation doit commencer. Au bout d'une semaine, éventuellement plus, les saignements surviennent.

Vous devrez signaler le début de vos règles à votre médecin traitant dans les jours qui suivent. Il vous demandera ensuite de vous rendre à son cabinet pour qu'une échographie endovaginale et éventuellement une prise de sang soient effectuées. Ces examens ont pour but de vérifier que les ovaires ne sont plus stimulés et qu'ils ne présentent aucun kyste. Si tout est en ordre, il est alors possible, après discussion avec le service FIV pour garantir une parfaite organisation, de commencer la stimulation à proprement parler, généralement en l'espace d'une à trois semaines.

Le traitement hormonal préalable décrit précédemment correspond au protocole le plus fréquent.

Mais votre médecin pourra aussi choisir d'autres options, en fonction de votre situation personnelle. Dans la phase de stimulation qui suit, les ovaires seront stimulés à l'aide d'hormones pour provoquer la maturation de plusieurs ovules en même temps. On vise ainsi le développement de cinq à douze ovules. Il s'agit d'une hyperstimulation contrôlée. Elle permet d'augmenter les chances d'obtenir au final des ovules fécondés et des embryons.

Si nous n'appliquons le protocole de traitement qu'avec un seul ovule, sur le modèle du cycle naturel mensuel, le risque serait élevé de devoir interrompre prématurément le traitement (p. ex. parce que l'ovule n'a pas été fécondé ou que l'ovule fécondé n'a pas donné d'embryon). L'hyperstimulation contrôlée permet de disposer d'une certaine réserve d'ovules.

La stimulation est effectuée à l'aide d'hormones (HMG, uFSH, rFSH). Celles-ci doivent être injectées chaque jour sous la peau (injection sous-cutanée, p. ex. dans le ventre ou dans la cuisse). Le dosage est déterminé par votre médecin traitant et doit être scrupuleusement respecté. La réponse ovarienne est observée à l'aide d'une échographie endovaginale et consignée.

Le traitement de stimulation dure généralement de dix à quatorze jours et s'achève lorsque les plus gros follicules ovariens ont atteint un diamètre moyen de 18 mm.



PONCTION DES FOLLICULES

Au soir du dernier jour de stimulation (le moment précis est déterminé individuellement), la maturation des ovules est achevée avec l'administration d'une nouvelle hormone (HCG). Environ 36 heures plus tard (le surlendemain dans la matinée), les ovules sont ponctionnés sur les ovaires et prélevés par aspiration.

Comme nous l'avons vu, le traitement de stimulation consiste en un certain nombre d'injections qui doivent être effectuées tous les jours pendant deux semaines environ. Ce traitement peut sembler impressionnant à première vue, mais il est généralement très bien toléré.

Les médicaments et le matériel d'injection (seringues, aiguilles) vous seront remis au cabinet médical. Le maniement du matériel d'injection est assez simple. Une fois que vous aurez reçu les instructions nécessaires, vous ou votre partenaire pourrez facilement faire les piqûres. Toutefois, si cela ne vous convient pas, il existe d'autres solutions: médecin de famille, infirmières proches de chez vous, sages-femmes, salle d'accouchement de la Clinique Lindenhof, etc.

Nous sommes à présent le surlendemain de la fin de la stimulation hormonale. Les ovules peuvent être ponctionnés sur les ovaires. Votre médecin traitant a normalement signalé votre venue à la Clinique Lindenhof pour cette intervention.

À l'heure convenue, vous êtes admise à jeun, avec votre partenaire, dans le service de médecine de reproduction FIV de la Clinique Lindenhof (bâtiment Sahli-Haus). Une fois les documents d'admission complétés, vous êtes conduite dans une chambre individuelle. Après un passage aux toilettes, un membre du personnel soignant vous accompagne dans la salle de ponction toute proche.

Vous êtes alors prise en charge par un membre de l'équipe d'anesthésistes. Une perfusion vous est posée. Pendant ce temps, votre partenaire vous attend dans votre chambre.

Intervention

Votre médecin traitant responsable de la FIV et un collaborateur du service FIV sont eux aussi présents sur place et procèdent aux préparatifs nécessaires. Tout d'abord, le vagin est rincé avec de l'eau chaude et stérile. Puis une sonde à ultrasons y est introduite pour obtenir une image échographique de vos ovaires. Les membres de l'équipe d'anesthésistes sont informés en permanence du déroulement de l'intervention. Ils vous administrent un antidouleur par perfusion afin que vous puissiez bien supporter la piqûre de l'aiguille de ponction à travers la paroi vaginale et dans les ovaires.



RECUEIL DU SPERME

Les follicules ovariens sont ensuite ponctionnés dans les deux ovaires pratiquement sans que vous ne ressentiez de douleurs. Si cela devait toutefois être le cas, faites-nous le savoir immédiatement. Nous interrompons alors la ponction jusqu'à ce que les antidouleurs aient entièrement fait effet.

L'intervention dure en règle générale entre dix et quinze minutes et elle est bien supportée par la majorité des patientes. Après la ponction des follicules, vous serez ramenée dans votre chambre où vous pourrez prendre un petit-déjeuner et vous reposer pendant deux à trois heures. Pour rejoindre votre domicile, vous ne serez pas autorisée à prendre le volant et devrez vous faire accompagner par un proche. Dès le soir de la ponction, vous commencerez à prendre quotidiennement de la progestérone par voie vaginale (capsules,

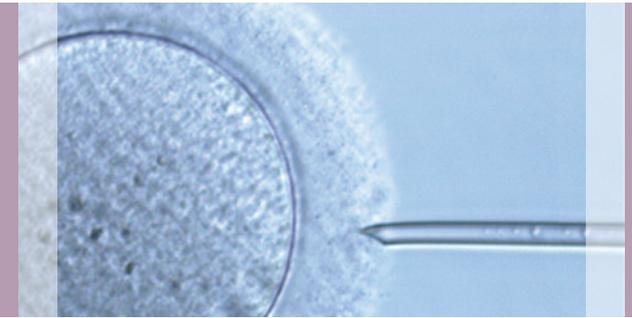
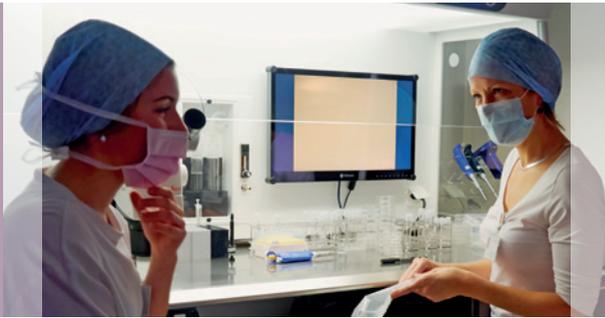
gel). Cette hormone est indispensable pour préparer l'endomètre à la nidation des embryons. Là aussi, n'hésitez pas à nous faire part d'éventuels douleurs ou problèmes. **Nous répondrons toujours volontiers à vos questions.**

Pendant la ponction des follicules, le liquide folliculaire aspiré est recueilli dans des petits tubes de plastique préchauffés. Dès le début de la ponction, ils sont examinés au microscope, dans le laboratoire FIV tout proche, afin de repérer la présence d'ovules. Les ovules identifiés sont placés dans un milieu de culture spécial préchauffé et conservés quelques heures dans un incubateur.

Le jour de la ponction folliculaire, vous vous rendez avec votre partenaire dans le bâtiment Sahli-Haus.

Une fois la ponction effectuée avec succès, un collaborateur de l'équipe FIV (voir p. 20) vient vous chercher pour le recueil de sperme et vous conduit dans une salle spécialement prévue à cet effet. Dans la mesure du possible, aucune éjaculation ne doit avoir eu lieu dans les deux à cinq jours précédents. Si vous avez l'impression qu'il vous sera difficile de recueillir votre sperme sur commande à un moment déterminé, n'hésitez pas à nous en parler à l'avance. Il est possible de recueillir le liquide séminal à domicile ou de procéder à l'avance au recueil du sperme puis de le congeler jusqu'au jour de la ponction des ovules.

Si vous deviez avoir un empêchement à la date fixée, veuillez contacter l'équipe FIV pour convenir d'un autre rendez-vous.



PHASE DE LABORATOIRE (PROCESSUS FIV/ICSI, TESE)

Durant une période pouvant aller jusqu'à cinq jours, les ovules et les spermatozoïdes resteront dans un laboratoire FIV spécialement équipé. Pour différentes raisons, vous n'avez pas la possibilité d'assister directement au déroulement du processus. Dans la mesure du possible, le laboratoire doit en effet rester stérile, c'est-à-dire exempt de tout germe pathogène, comme les bactéries ou les virus. En outre, les ovules et les spermatozoïdes sont très sensibles aux changements de température. C'est pourquoi les périodes d'observation au microscope sont limitées au strict nécessaire.

Une fois que les ovules ont été identifiés et placés dans un incubateur, les spermatozoïdes sont prélevés dans le liquide séminal du partenaire et préparés selon une procédure spéciale. En d'autres termes, on sélectionne les spermatozoïdes

les plus mobiles, et le liquide séminal est remplacé par un milieu de culture. Cela permet de garantir une durée de survie plus longue des spermatozoïdes et d'éliminer certains facteurs perturbateurs. Quelques heures après la ponction folliculaire, les ovules sont mis en contact avec les spermatozoïdes du partenaire. Deux méthodes différentes peuvent alors être appliquées: la FIV classique ou la FIV ICSI.

FIV classique

Lors d'une FIV, chaque ovule est mis en présence de quelque 100 000 spermatozoïdes avant d'être replacé dans un petit contenant en plastique dans un incubateur à 37 °C pendant 18 à 20 heures. Pendant cette période, il faudrait qu'un seul spermatozoïde pénètre dans chaque ovule et le féconde.

Après 18 à 20 heures passées dans l'incubateur, les ovules sont examinés au microscope pour observer le niveau de fécondation. Les ovules fécondés se trouvent alors au stade de pronuclei (avec deux noyaux séparés). On constate généralement que 60% environ des ovules ont été fécondés.

FIV ICSI

Lorsque la qualité du sperme est très mauvaise ou que le taux de fécondation escompté avec une FIV est trop faible, on a recours à la FIV ICSI (injection intracytoplasmique). Étant donné que des spermatozoïdes peu mobiles ou mal formés n'ont guère de chances de pénétrer l'ovule et qu'une fécondation naturelle est presque impossible, cette méthode constitue une aide précieuse. Elle permet d'injecter un seul spermatozoïde directement dans l'ovule avec une pipette en verre ultrafine.

Appelée TESE (Testicular sperm extraction), la technique de prélèvement des spermatozoïdes dans les testicules nécessite une intervention chirurgicale (ponction des testicules, biopsie testiculaire = prélèvement de tissus). Lorsque des spermatozoïdes peuvent être recueillis, on peut alors utiliser la technique ICSI.



Si plus de douze ovules ont pu être normalement fécondés avec l'une ou l'autre technique, les ovules fécondés surnuméraires sont congelés dans de l'azote liquide avant le stade embryonnaire.

Jusqu'à douze ovules au stade des pronuclei (zygotes) sont placés pendant un à quatre jours dans un incubateur où ils vont devenir des embryons. Leur aspect est régulièrement contrôlé et photographié. Ce n'est que peu avant le transfert que le choix se porte sur un ou deux embryons. Si d'autres embryons ont atteint le stade de développement souhaité, ils sont également congelés dans de l'azote liquide.

Les conditions liées à la congélation et à la conservation des zygotes ou des embryons sont définies précisément par contrat. Votre médecin traitant vous informera volontiers sur les modalités de ce contrat. La congélation et la décongélation sont des procédés assez délicats pour les zygotes et les embryons. Il arrive que certains ne parviennent plus ensuite à se développer. En revanche, ils ne subissent aucun dommage pendant la période de conservation, quelle que soit sa durée.

TRANSFERT D'EMBRYONS

Pour le transfert d'embryons, qui intervient le plus souvent cinq jours après la ponction folliculaire, vous devrez vous rendre à l'heure convenue au service de médecine reproductive FIV de la Clinique Lindenhof. Votre partenaire pourra bien entendu vous accompagner.

Dans la salle de transfert, le col de votre utérus sera examiné comme lors d'un examen gynécologique normal, à l'aide d'un spéculum, puis nettoyé de ses sécrétions avec un peu d'eau stérile. L'embryon sera aspiré au moyen d'un cathéter très souple et ultrafin. Celui-ci sera ensuite introduit sous contrôle échographique, par le col de l'utérus, au fond de la cavité utérine, où l'embryon sera alors déposé. Ce transfert dans l'utérus s'effectue dans la majorité des cas sans

douleurs. Vous serez ensuite ramenée dans votre chambre. Vous pourrez vous reposer une dizaine de minutes avant de quitter la clinique (vous serez autorisée à conduire).

L'embryon se trouve alors dans la cavité utérine et doit s'implanter dans l'endomètre. Au besoin, d'autres consultations seront fixées pour les jours suivants. Si vous deviez ressentir des douleurs inhabituelles, vous pourrez contacter à tout moment votre médecin ou consulter un membre de l'équipe FIV via le standard de la Clinique Lindenhof.



DÉROULEMENT D'UN CYCLE DE FIV

Environ dix à quatorze jours après le transfert, une prise de sang est effectuée pour attester une grossesse éventuelle. Le résultat est disponible environ deux heures après réception du prélèvement sanguin au laboratoire et vous est immédiatement communiqué.

Ces dernières heures d'attente seront, avec les deux semaines qui suivent le transfert d'embryons, probablement les phases du cycle de traitement les plus difficiles à supporter pour vous et votre compagnon. La nidation des embryons obéit en quelque sorte à la loi du «tout ou rien» et ne peut guère être influencée. Autrement dit, vous ne pouvez guère influencer sur le résultat de manière négative ou positive. Même si cela est difficile, évitez de vous torturer inutilement en imaginant que tel ou tel comportement ait pu avoir une incidence négative. Après le

transfert d'embryons, vous pouvez vivre de manière tout à fait normale. Nous vous recommandons simplement d'éviter les efforts importants (p. ex. sport de compétition, voyages éprouvants, randonnées en montagne, etc.). La consommation d'alcool, de nicotine et de médicaments devrait dans la mesure du possible avoir été réduite au minimum, plusieurs mois déjà avant la FIV.

Nous vous avons expliqué dans les pages précédentes le pourquoi et le comment d'un traitement par FIV/ICSI. Vous trouverez ci-après des indications temporelles sur le déroulement des protocoles. Vous pourrez ainsi vous faire une idée du temps nécessaire pour un tel traitement et l'intégrer dans votre planning. Veuillez noter qu'il s'agit d'indications moyennes et que des variations sont possibles. Selon votre situation personnelle, d'autres procédés peuvent être indiqués et appliqués.

Traitement hormonal préalable, down regulation

Environ une semaine avant l'arrivée escomptée des règles, le cycle ovarien naturel est bloqué au moyen d'une injection par voie sous-cutanée effectuée à l'aide d'une seringue prête à l'emploi. Cette procédure est nécessaire pour contrôler totale-

ment le fonctionnement des ovaires pendant la phase de maturation folliculaire.

Dès que les ovules sont prêts (contrôle échographique), la **stimulation hormonale** peut commencer. Durée: 10 à 14 jours. Vous pouvez généralement effectuer vous-même ces injections.

Le contrôle de la stimulation s'effectue à l'aide d'**échographies** réalisées régulièrement et éventuellement avec des examens sanguins. Lorsque les follicules sont suffisamment gros, la maturation ovarienne est achevée précisément le moment venu à l'aide d'une injection de **HCG** (hormone de la grossesse).



PRISE EN CHARGE PSYCHOLOGIQUE

Ponction folliculaire (ovum pick-up, OPU)

Environ 36 heures après l'injection de HCG, les follicules sont prélevés dans la salle de ponction. Des antidouleurs vous seront administrés lors de cette intervention en ambulatoire. Vous ne pourrez donc pas conduire ce jour-là.

Commence ensuite la **phase de laboratoire** qui peut durer jusqu'à cinq jours. Les ovules recueillis sont alors mis en contact avec les spermatozoïdes. Le lendemain, on peut vérifier s'il y a eu fécondation. Puis, on laisse jusqu'à douze ovules fécondés se développer en embryons. Le jour du transfert, un embryon est sélectionné et les embryons surnuméraires sont congelés.

Transfert d'embryons (TE)

L'embryon est transféré dans la cavité utérine à l'aide d'un cathéter très fin. Après cette intervention qui s'effectue le plus souvent sans douleurs, vous pourrez vous reposer pendant une dizaine de minutes.

Pour favoriser la nidation des embryons dans l'endomètre, vous devrez prendre quotidiennement de la **progestérone** (application par voie vaginale, sous forme de gel ou de capsules).

Test de grossesse (prise de sang)

Si le résultat est positif, la grossesse pourra être aussi attestée deux semaines plus tard, à l'aide d'une échographie.

Une prise en charge psychologique peut s'avérer judicieuse dans certains cas, lorsque les traitements contre l'infertilité ont un impact trop important sur le couple. Un spécialiste (psychologue ou psychiatre) sollicité par votre gynécologue, ou par vous-même et votre compagnon vous proposera alors une thérapie individuelle ou de couple. Cet accompagnement sera facturé séparément, selon le temps et les moyens investis. Veuillez vous renseigner **impérativement au préalable** auprès de votre caisse-maladie sur les conditions de remboursement.



COMPLICATIONS ET ÉVOLUTIONS NON PRÉVISIBLES DU TRAITEMENT

Phase d'investigations

Gardez à l'esprit qu'en fonction des résultats des examens préliminaires, d'autres examens peuvent être requis, si p. ex. une maladie du foie inconnue jusqu'alors est détectée ou que les chromosomes de votre partenaire présentent des anomalies nécessitant une consultation génétique.

Traitement hormonal préalable, stimulation

Le traitement hormonal préalable (GnRH) n'a guère d'effets secondaires. On observe dans de rares cas une réaction allergique au produit. Le cas échéant, il faudra opter pour une autre préparation.

Durant la période de stimulation, vous devrez vous (faire) faire de nombreuses injections. Cela peut occasionner de légères douleurs dans la zone des piqûres. Suite à la stimulation, vous pourrez ressentir des douleurs plus fortes dans le bas-ventre, étant donné que les ovules gonflent sensiblement et peuvent exercer une pression sur les organes voisins (intestin, vessie). Les patientes se plaignent aussi souvent de ballonnements. Si vous remarquez ces symptômes, veuillez en aviser sans délai votre médecin traitant, des modifications de votre traitement pouvant être éventuellement nécessaires. En cas d'hyperstimulation ovarienne, réagir rapidement permet presque toujours d'éviter des problèmes plus sérieux. Toutefois, il arrive dans de rares cas que le traitement doive être interrompu.

Il peut y avoir une hyperstimulation mais à l'inverse il arrive également que les ovaires ne répondent pas suffisamment à la stimulation hormonale. Cette situation peut aussi entraîner l'interruption du traitement.

Ponction folliculaire

La ponction des follicules s'effectue sous contrôle échographique. Il arrive cependant que des vaisseaux soient à cette occasion endommagés, provoquant des saignements surtout dans la zone vaginale. Quelques points de suture suffisent alors à régler le problème. Si, dans de très rares cas, de gros vaisseaux abdominaux sont abîmés, il faut alors ouvrir l'abdomen. Autre complication très rare, le développement d'infections suite à l'introduction de germes dans l'abdomen via l'aiguille de ponction.

Phase de laboratoire

Durant cette phase, des problèmes techniques peuvent contrecarrer le déroulement du traitement, p. ex.:

- Appareils défectueux
- Contamination des milieux de culture utilisés par des bactéries ou des champignons
- Détérioration des ovules ou des spermatozoïdes
- Chutes de boîtes de culture
- Erreurs d'attribution
- Autres facteurs extérieurs (incendie, dégât d'eau)



Nous avons conscience de ces risques de complications et nous mettons tout en œuvre pour les limiter autant que possible en utilisant du matériel bien entretenu et qui a fait ses preuves.

Nous veillons surtout à prévenir le risque le plus redouté, à savoir l'erreur d'attribution du patrimoine germinal, en étiquetant plusieurs fois les récipients, en opérant une stricte séparation dans les incubateurs et en confiant le matériel germinal exclusivement à des col-laborateurs expérimentés qui le manipulent avec la plus grande attention.

Pendant la phase de laboratoire peuvent aussi survenir des problèmes biologiques qui ne sont pas prévisibles. Il arrive ainsi parfois que l'homme ne parvienne pas à recueillir son sperme au moment voulu. En outre, il est possible que les gamètes (spermatozoïdes, ovules) soient d'une qualité étonnamment mauvaise, en trop faible quantité ou pas assez matures. On ne peut pas non plus prédire si les ovules vont se développer après la fécondation, s'il y aura des embryons et quelle sera leur qualité. Si des ovules fécondés et des embryons surnuméraires sont congelés, il n'est pas exclu que le stress lié aux phases de congélation et décongélation entraîne la mort des cellules.

Transfert d'embryons

Le transfert des embryons dans la cavité utérine s'effectue le plus souvent sans douleur. Il est parfois nécessaire de saisir le col de l'utérus avec un instrument et de l'étirer afin de faciliter la pénétration du cathéter, ce qui provoque occasionnellement de brèves douleurs dans le bas-ventre.

Traitement hormonal après le transfert

Après le transfert des embryons, une hyperstimulation des ovaires peut à nouveau survenir avec les désagréments décrits précédemment. Là aussi, il est alors important de signaler tous les troubles constatés le plus tôt possible, afin de modifier le cas échéant le traitement. Pendant cette phase, il est très fréquent que les ovules présentent des kystes bénins qui pourraient paraître suspects aux yeux d'un médecin non

informé de la situation et l'inciter à recommander une opération. C'est pourquoi, avant de suivre tout traitement prescrit en dehors de la clinique, vous devrez impérativement exiger que l'on prenne l'avis d'un membre de notre équipe de FIV.

Absence de grossesse

Rappelez-vous que le taux de réussite d'une FIV est en moyenne de 30% environ. Le taux d'échec est donc de 70%, et ce sont les échecs qui sont les plus fréquents. L'impact psychologique peut être très important. En cas de besoin, une psychothérapeute se tient donc à votre disposition au sein de l'équipe de FIV.



COÛTS DU TRAITEMENT

Complications en cas de grossesse

Si une grossesse survient, les risques d'avortement et les troubles de la grossesse sont les mêmes que lors d'une grossesse naturelle. Le risque d'avoir des jumeaux est plus important si deux embryons ont été transférés. Le taux de grossesse gémellaire est alors de 15 à 20% environ. Selon l'état actuel des connaissances, le développement intellectuel et physique des enfants conçus par FIV ou FIV ICSI ne diffère pas de celui des enfants conçus naturellement.

Aussi paradoxal que cela puisse paraître, une grossesse extra-utérine peut aussi survenir dans de rares cas à la suite d'une FIV. La durée de la grossesse étant connue avec une grande précision, elle peut toutefois être détectée à un stade très précoce. Dans la plupart des cas, on administre à la patiente un traitement médicamenteux et une opération n'est pas nécessaire.

En Suisse, les coûts d'un traitement par FIV ou FIV ICSI ne sont malheureusement pas pris en charge par les caisses-maladie. Les coûts définitifs dépendent de la stimulation hormonale et de la durée du traitement. C'est pourquoi les prix ci-dessous sont fournis à titre indicatifs:

Traitement par FIV

Entre CHF 8000.- et 10000.-.

Traitement par FIV ICSI

CHF 600.- de plus (frais de laboratoire supplémentaires).

Demandez un devis détaillé lors de l'entretien d'information préalable. Votre situation personnelle pourra alors être mieux évaluée. Les coûts pour un cycle effectué avec des ovules fécondés congelés sont nettement moins élevés et varient entre CHF 2000.- et 2500.-.

Dispositions contractuelles

Le traitement par FIV est réglementé contractuellement dans le cadre d'un entretien d'information avant le début du traitement. Les différents points du contrat sont discutés avec le médecin traitant.



RÉSULTATS ET TAUX DE GROSSESSE

Les résultats obtenus avec un traitement par FIV/FIC ICSI sont exprimés en pourcentages de grossesse par transfert d'embryon réussi.

Ces pourcentages se rapportent à l'ensemble des patientes sur une année, ce qui limite les possibilités de faire un pronostic sur les chances de chaque couple de parvenir à une grossesse.

Dans notre centre de FIV, le taux de grossesse par transfert d'embryon est depuis plusieurs années supérieur à 30%. Le succès du traitement dépend principalement de l'âge de la femme, plus précisément de celui de ses ovaires, dont la capacité de réponse à une stimulation

hormonale dépend d'une sorte d'horloge interne. Plus la patiente est jeune au moment du traitement, plus les chances de succès sont élevées.

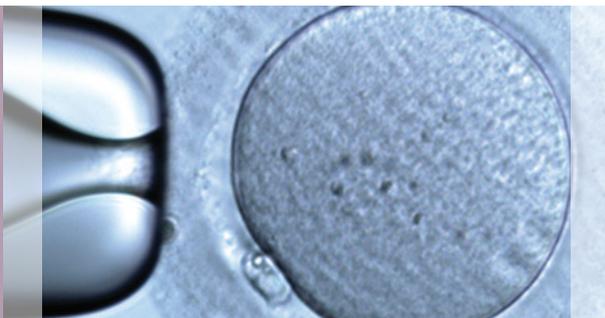
À partir de l'âge de 38 ans, la courbe des résultats s'infléchit brutalement et, chez les patientes de plus de 40 ans, le taux de grossesse passe en dessous de 5%. La ménopause, qui intervient généralement vers 50 ans, marque la fin du fonctionnement des ovaires.

L'âge de l'homme ne joue en revanche qu'un rôle secondaire pour l'obtention d'une grossesse.

ASSURANCE QUALITÉ

Le service FIV de la Clinique Lindenhof travaille dans le plus strict respect du cadre juridique (Loi fédérale sur la procréation médicalement assistée).

Notre établissement est en outre membre de l'autorité nationale de surveillance et de contrôle (FIVNAT-CH) dont le rôle est de standardiser et de contrôler les méthodes de travail et les statistiques des différents centres de FIV en Suisse. Des contrôles supplémentaires sont effectués par l'Office du médecin cantonal.



PETIT GLOSSAIRE

Insémination	Introduction, après préparation, de spermatozoïdes dans la cavité utérine. La fécondation a lieu à l'intérieur du corps.
Ponction folliculaire	Prélèvement dans les ovaires d'ovules matures après stimulation hormonale.
Fécondation in vitro (FIV)	Fécondation d'un ou de plusieurs ovules à l'extérieur du corps.
Injection intracytoplasmique de sperme (ICSI)	Introduction d'un seul spermatozoïde dans un ovule au moyen d'une pipette en verre ultrafine.
Stade des pronuclei	Ovule fécondé avant la fusion des noyaux contenant respectivement le patrimoine génétique maternel et paternel et avant la division cellulaire.

Embryon	Stade après la fusion du patrimoine génétique de la femme et de l'homme et le début de la division cellulaire.
Transfert d'embryons (TE)	Introduction d'embryons dans la cavité utérine au moyen d'un cathéter ultrafin.
Procréation médicalement assistée	Techniques, comme la FIV ou la FIC ICSI, qui permettent à un couple d'assouvir son désir d'enfant.
TESE	Intervention chirurgicale permettant de prélever des spermatozoïdes dans le tissu testiculaire.
Génie génétique, clonage	Sans rapport avec les méthodes décrites plus haut (FIV, FIV ICSI).

