



• IUI •

INTRAUTERINE INSEMINATION



EINFÜHRUNG

Die Entscheidung eines Paares für ein Baby ist ein psychologisch wichtiger Moment.

Wenn ein Paar dann nach ein bis zwei Jahren noch immer kein Kind hat, spricht man von Sterilität oder Unfruchtbarkeit. Die Ursache dieser Sterilität kann bei der Frau oder beim Mann liegen und oft sind beide Partner durch ein Problem betroffen, das zu dieser Unfruchtbarkeit führt.

Die Sterilität ist nur selten absolut. Eigentlich handelt es sich um eine Senkung der Wahrscheinlichkeit, mit der innerhalb einer als normal betrachteten Frist eine Empfängnis stattfindet.

Jedes sechste Paar wird bei bestehendem Kinderwunsch auf diese Probleme stoßen.

Dank einer Abklärung durch den Gynäkologen kann dann beschlossen werden, welche Methode der assistierten Reproduktionsmedizin (ARM) am besten dazu geeignet ist, Ihren Wunsch Wirklichkeit werden zu lassen.

In dieser Broschüre finden Sie Erläuterungen zu einer dieser Methoden der assistierten Reproduktion: **die intrauterine Insemination** oder **IUI**.



Q AUFRISCHUNGSKURS BIOLOGIE: SCHEMA 1

Für ein besseres Verständnis der verschiedenen Untersuchungen Ihres Gynäkologen und der darauf- folgenden Behandlungen müssen Sie wissen, wie eine natürliche Empfängnis verläuft.

Die Ovulation, d. h. die Reifung der Eizelle (auch Oozyte oder Ovozyte genannt) bei der Frau dauert durchschnittlich 14 Tage. Im Laufe dieser 14 Tage scheidet die Hypophyse, eine Drüse in unserem Gehirn, ein Hormon aus, das den Eierstock stimuliert: das FSH. Der Eierstock ist das Zentrum der Produktion der Eizellen. Eine Frau hat zwei Eierstöcke, links und rechts von der Gebärmutter am Ende der Eileiter.

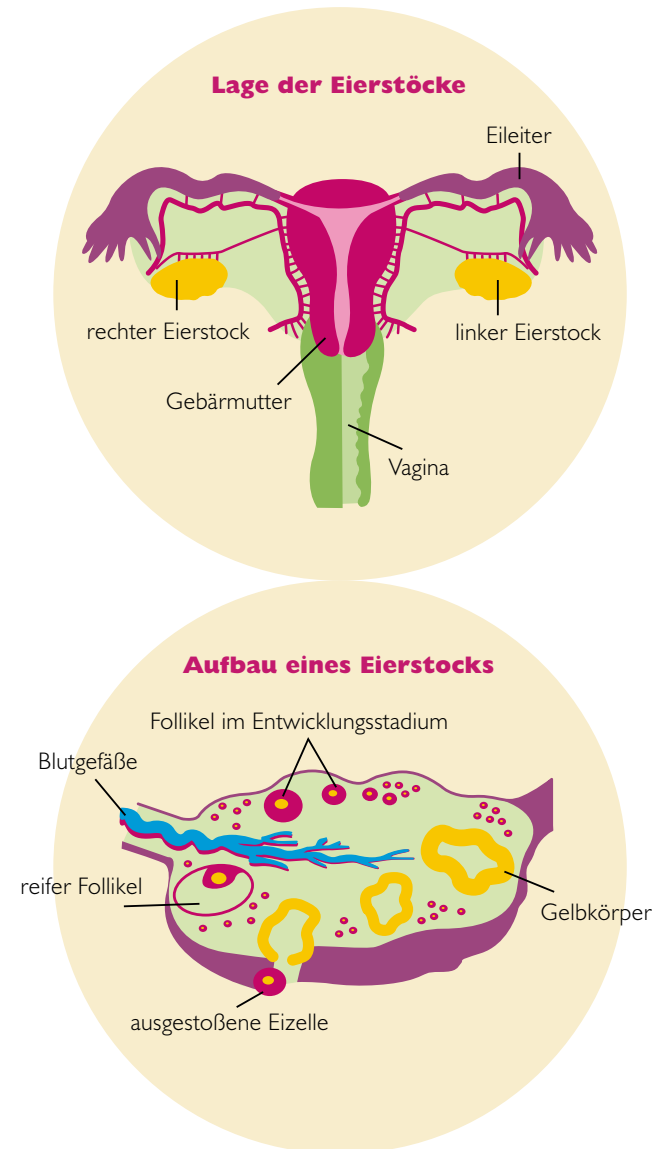
Nach diesen 14 Tagen der Vorbereitung steigt die Ausscheidung von FSH an und stimuliert das Wachstum der Zellen, die die Eizellen umgeben und vorbereiten: diese Zellgruppe wird Follikel genannt. Der Follikel ist im Ultraschall leicht zu erkennen, da er mit einer gut sichtbaren Flüssigkeit gefüllt ist. Dieses Bläschen kann im Laufe des Zyklus vermessen werden.

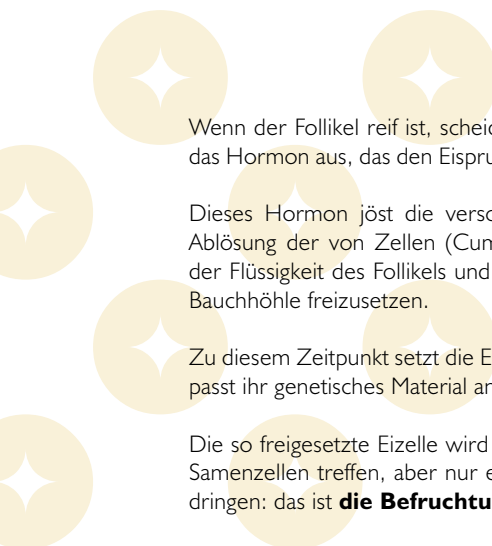
In dieser Zellanordnung scheiden bestimmte Zellen Hormone aus, in erster Linie Östrogene.

Östrogene haben mehrere Aufgaben: Sie erhöhen die Qualität des Zervixschleims, das ist der Schleim im Gebärmutterhals. Nach dem Geschlechtsverkehr fängt dieser Schleim die Spermazellen auf und lässt sie über 48 bis 72 Stunden Richtung Gebärmutter durch, damit sie zum richtigen Zeitpunkt auf eine Eizelle treffen können.

Mit einem normalen Ejakulat gelangen mehr als 20 Millionen Spermazellen in die Vagina.

Die Östrogene bereiten auch das Innere der Gebärmutter auf die Aufnahme eines Embryos vor. Diese innere Schicht heißt Endometrium und wird im Laufe dieser 14 Tage dicker.





Wenn der Follikel reif ist, scheidet die Hypophyse - kurz aber kräftig - das Hormon aus, das den Eisprung auslösen wird: das ist die LH-Spitze.

Dieses Hormon jöst die verschiedenen Etappen des Eisprungs aus: Ablösung der von Zellen (Cumulus oophorus) umgebenen Eizelle in der Flüssigkeit des Follikels und Riss des Follikels, um die Eizelle in die Bauchhöhle freizusetzen.

Zu diesem Zeitpunkt setzt die Eizelle nach wie vor ihre Reifung fort und passt ihr genetisches Material an.

Die so freigesetzte Eizelle wird im äußeren Drittel des Eileiters auf die Samenzellen treffen, aber nur eine Samenzelle wird in die Eizelle eindringen: das ist **die Befruchtung**.

Ab diesem Zeitpunkt beginnt der Embryo, der durch das Zusammenreffen der männlichen und weiblichen Geschlechtszellen entstanden ist, auf seinem Weg Richtung Gebärmutterhöhle einen langen Prozess aufeinanderfolgender Teilungen.

Die Einnistung dieses Embryos wird sieben Tage später stattfinden und die Entwicklung des Embryos wird nach neun Monaten mit der Geburt des Kindes enden.

Die natürliche Fruchtbarkeit beim Menschen beträgt nicht 100 %, für jedes Paar gilt in jedem Zyklus durchschnittlich eine Wahrscheinlichkeit von 20 %, eine Schwangerschaft zu erreichen.

Das Alter der zukünftigen Eltern ist ein entscheidendes Element für die Prognose. Die Fruchtbarkeit sinkt ab 30 Jahren und die Unfruchtbarkeit steigt bei Frauen ab 35 Jahren und bei Männern ab 45 Jahren.

Diese beiden Faktoren, das Alter und die Anzahl der Zyklen, bei denen es zu Befruchtungen gekommen ist, sind also bei der Beurteilung von Sterilität bzw. beim Griff zur medizinisch assistierten Reproduktion zu berücksichtigen.



B. DIE FRUCHTBARKEITSUNTERSUCHUNG DES PAARES


Die Untersuchung der Zeugungsfähigkeit des Mannes beginnt mit einer Samenanalyse unter sehr strengen Bedingungen: das Spermogramm.

Das Sperma wird durch Masturbation in einen sterilen Behälter abgenommen, der innerhalb von höchstens 45 Minuten auf Körpertemperatur ins Labor gebracht werden muss.

Im Labor wird der Biologe die Anzahl der Samenzellen bestimmen sowie im Anschluss ihre Beweglichkeit, ihre Vitalität und ihr Aussehen beurteilen.

Für die Laboruntersuchungen im Rahmen der assistierten Reproduktion wird beim Mann auch Blut entnommen, welches auf bestimmte ansteckende Erkrankungen oder Erkrankungen, die die Zeugungsfähigkeit beeinflussen, untersucht wird: Hepatitis B, Hepatitis C, Syphilis, AIDS, Zytomegalievirus, Chlamydia.

Wenn Abweichungen am Sperma festgestellt werden, werden möglicherweise weitere Untersuchungen empfohlen, wie z.B. eine klinische hormonelle, genetische, sowie eine Ultraschalluntersuchung der Hoden.



Bei der **Frau** wird die Qualität des Eisprungs mit einer Hormonbilanz und/oder einer Temperaturkurve beurteilt. Manchmal werden auch ein „Follikel-Monitoring“ mittels Ultraschall und eine Blutabnahme zur Bestimmung der Hormonwerte rund um den Eisprung geplant.

Die Integrität der Eileiter und der Gebärmutter wird durch eine Röntgenuntersuchung beurteilt: bei der „Hysterosalpingografie“ wird ein Kontrastmittel über die vagina in die Gebärmutter injiziert. Das Produkt tritt nach Durchgang durch die Eileiter in die Bauchhöhle aus. So wird die Durchlässigkeit der Eileiter geprüft.

Manchmal müssen diese Organe und die Bauchhöhle chirurgisch mit einer „Laparoskopie“ oder Bauchspiegelung untersucht werden: Dabei wird unter Vollnarkose eine Kamera über einen Schnitt unter dem Nabel ins Abdomen eingeführt.

Mitunter wird die Interaktion der Spermazellen mit dem Zervixschleim des Uterus durch den „Sims-Hühner-Test“ oder „Postkoitaltest“ untersucht. Dieser Test wird unmittelbar vor der Ovulation durch eine mikroskopische Analyse des 4 bis 6 Stunden nach dem Geschlechtsverkehr abgenommen Zervixschleims durchgeführt.


Vor jeder Fruchtbarkeitsbehandlung wird der Gynäkologe die Immunität der zukünftigen Mutter gegenüber Erkrankungen kontrollieren, die während der Schwangerschaft gefährlich sind, wie Röteln, Toxoplasmose, das Zytomegalievirus, Windpocken usw.

Nach dieser Untersuchung werden dem Paar Behandlungen empfohlen, die die festgestellten Abweichungen beheben können.

Wenn mehrere Ursachen für die Sterilität beobachtet werden, spricht man von gemischter Sterilität.

Manchmal ist trotz ausbleibender Schwangerschaft keine Ursache zu finden. In diesem Fall, spricht man von idiopathischer Sterilität.

Vor Beginn einer Fruchtbarkeitsbehandlung kann der Gynäkologe einen Eingriff zur Korrektur bestimmter Anomalien vorschlagen.



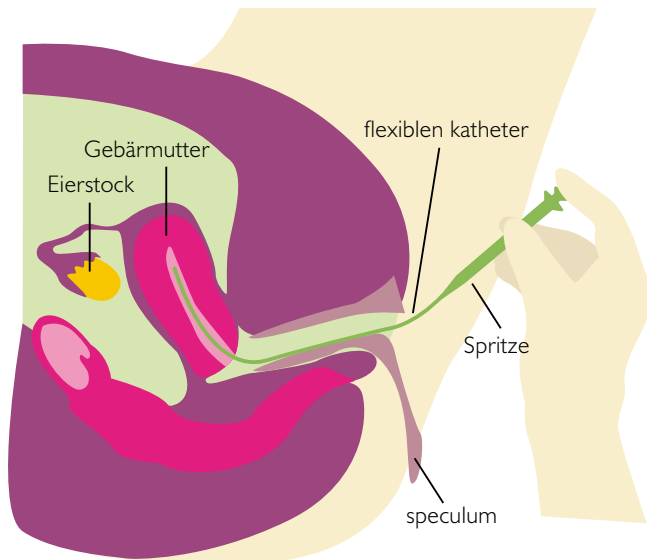
So können zum Beispiel bei einer „Hysteroskopie“ eine Kamera und chirurgische Instrumente in die Gebärmutter eingeführt, Polypen oder Fibrome entfernt oder Verwachsungen gelöst werden. Mithilfe einer „Laparoskopie“ oder Bauchspiegelung können die Eileiter freigelegt oder Endometrioseherde entfernt werden.



C. ABLAUF DER INTRAUTERINEN INSEMINATION

Einleitung

Die intrauterine Insemination ist eine einfache und schmerzfreie Technik, die darin besteht, zum Zeitpunkt des Eisprungs über einen kleinen flexiblen Katheter eine erhöhte Konzentration von Spermazellen über den Gebärmutterhals in die Gebärmutterhöhle einzubringen.



Diese Technik ist alt, sie wurde zum ersten Mal 1790 durch John Huhner mithilfe einer Feder angewendet.

Heute ist diese Technik sehr verbreitet und ist, bei geeigneten Indikationen, die bevorzugte Behandlung unfruchtbarer Paare.

Jedes Jahr werden im CHC Saint-Vincent in Rocourt mehr als 800 intrauterine Inseminationen durchgeführt.

Für eine intrauterine Insemination muss zumindest ein durchgängiger Eileiter vorhanden sein. Leichte bis mäßige Veränderungen des Spermas sind ein guter Grund für intrauterine Insemination. Für zervikale und idiopathische Sterilität ist das in den meisten Fällen die bevorzugte Behandlung.

Vor Beginn einer solchen Behandlung wird eine Vereinbarung zwischen dem ARM-Zentrum und dem Paar unterschrieben (gesetzlich verpflichtet). Der Arzt wird Ihnen dieses Dokument geben und Sie müssen es mit den Unterschriften beider Partner VOR Beginn der Behandlung bei den Ärzten, dem medizinischen Fachpersonal oder im Sekretariat abgeben.

Die verschiedenen Etappen der Insemination

Anmeldung:

Vor dem 5. Tag des Zyklus (1. Tag des Zyklus = 1 Tag der Menstruation) muss das Paar an Wochentagen von 8.30 Uhr bis 16 Uhr unter der Nummer 04/2394775 das Zentrum für assistierte Reproduktionsmedizin (Centre de Procréation Médicalement Assistée) des CHC Saint-Vincent in Rocourt anrufen.

1 Optimierung der Ovulation

Für gesteigerte Erfolgschancen oder zur Behebung von Ovulationsstörungen wird die intrauterine Insemination manchmal mit einer Stimulierung der Ovulation verbunden. Diese beginnt in den ersten zehn Tagen des Zyklus entweder durch die orale Einnahme von Arzneimitteln oder durch subkutane Injektionen. Diese Behandlungen werden engmaschig überwacht, um Mehrlingsschwangerschaften zu vermeiden.

2 Überwachung der Ovulation

Dank dieser Überwachung können die Anzahl der reifenden Eizellen und der Zeitpunkt des Eisprungs festgestellt werden. Das ist ganz besonders wichtig, da die Eizelle nur während einer kurzen Frist nach ihrer Freisetzung aus dem Follikel (16 bis 24 Stunden) befruchtet werden kann und die Spermazellen daher zum richtigen Zeitpunkt in die Gebärmutter eingebracht werden müssen, damit sie auf die Eizelle treffen können.

Wenn der Zervixschleim bei einem Geschlechtsverkehr seine Rolle normal erfüllt, nimmt er die Spermazellen 48 bis 72 Stunden lang auf und setzt diese allmählich frei, damit sie im Eileiter auf die Eizelle treffen können. Der Zeitpunkt des Geschlechtsverkehrs hat bis auf 48 Stunden wenig Bedeutung. Bei einer intrauterinen Insemination wird das Spermium aber direkt in die Gebärmutterhöhle, jenseits des Zervixschleims, eingebracht, und wenn sie nicht schnell auf die Eizelle treffen, werden sowohl die Spermazellen als auch die Eizelle nicht mehr zur Befruchtung in der Lage sein.

Die Ovulation wird mittels einer vaginalen Ultraschalluntersuchung anhand des Durchmessers der Follikel überwacht, die die Reife der Eizelle bestätigen. Anhand der Messung der Dicke des Endometriums

kann sichergestellt werden, dass die Bedingungen für die Einnistung des Embryos günstig sind. Auch über eine Bestimmung der Östrogenwerte kann die Reife der Eizelle bestimmt werden.

Schließlich erlaubt die Bestimmung der LH-Spitze die Vorhersage eines Eisprungs innerhalb von ungefähr 24 Stunden.

Für diese Überwachung sind während eines Zyklus ein bis fünf Termine notwendig. Sie werden vormittags ab 7 Uhr nach Vereinbarung geplant, dauern 10 Minuten und finden in den Räumlichkeiten des ARM-Zentrums des CHC Saint-Vincent in Rocourt statt.

Der erste Termin findet je nach dem Rat des Gynäkologen zwischen dem 9. und 14. Tag des Zyklus statt und die folgenden Termine erhalten Sie von unseren Mitarbeiterinnen am Nachmittag nach Erhalt der Ergebnisse der Untersuchungen vom- Vormittag.

Wenn Sie nicht in der Nähe wohnen, kann Ihr Gynäkologe diese Ultraschalluntersuchungen durchführen und Sie können Ihre Blutabnahmen bei einem Labor in der Nähe vornehmen lassen, Bitte teilen Sie unseren Mitarbeitern alle Ergebnisse telefonisch vor 14 Uhr mit unter der Rufnummer **(04.2394741/ 04.2394742)** oder per Fax **(04.2394779)**.

3 Auslösung des Eisprungs

Wenn der Follikel die richtige Größe erreicht hat (16 bis 25 mm) und seine Zellen ausreichend Östrogen ausscheiden (+/- 150 bis 300 pg/ml pro Eizelle), kann der Eisprung durch eine subkutane Injektion von 5.000 Einheiten Pregnyl® ausgelöst werden.

Wenn die Patientin ihre LH-Spitze nicht erreicht hat, kann ein Hormon injiziert werden, das diese ersetzen wird und den Eisprung 36 Stunden später auslösen wird. Dadurch werden wiederholte Ultraschall- und Blutuntersuchungen vermieden und die Befruchtung kann unbesorgt 28 bis 36 Stunden später geplant werden.

Diese letzte Injektion erfolgt um etwa 19 Uhr subkutan oder intramuskulär.

Die verschiedenen Etappen der Insemination

4

Vorbereitung des Spermas

Das Spermia wird durch Masturbation gewonnen.

Das kann zuhause erfolgen, wenn der Transport nicht länger als 45 Minuten dauert. Andernfalls ist dafür ein Zimmer im ARM-Zentrum vorgesehen.

Die Probe wird 2 Stunden vor dem für die Insemination vorgesehenen Termin erwartet (2. Obergeschoss der Klinik 200, Andrologie).

Während der Phase der Überwachung der Ovulation ist Enthaltsamkeit nicht notwendig.

Ab der Injektion von Pregnyl® bei der Frau oder ab der Feststellung ihrer LH-Spitze wird Enthaltsamkeit verlangt, also 24 bis 48 Stunden lang. Es ist jedoch wünschenswert, dass diese Enthaltsamkeit nicht länger als 5 Tage dauert.

Die Aufbereitung des Spermas auch Kapazitation genannt hat das Ziel, das Spermia durch mehrfaches Spülen und Zentrifugieren in verschiedenen Milieus fruchtbarer zu machen.

So wird die Samenflüssigkeit mit ihren die Fruchtbarkeit hemmenden Faktoren entfernt, wird die Mobilität der Samenzellen verbessert und es werden die beweglichsten Samenzellen ausgewählt, die in einem geringen Volumen zur Insemination verwendet werden.

Das Spermia enthält nämlich 95 % Samenflüssigkeit und nur 5 % Samenzellen und kann nicht unverändert in die Gebärmutter injiziert werden. Das würde aufgrund bestimmter chemischer Substanzen (Prostaglandine) und des zu großen Volumens des Ejakulats (1 bis 7 ml) Kontraktionen hervorrufen. Ferner könnten Infektionen auftreten, da der Zervixschleim seine Rolle als Filter nicht wahrnehmen konnte. Am Ende der Vorbereitung werden 300 bis 500 Mikroliter Spermia mit einer Konzentration von mehr als einer Million Samenzellen pro ml inseminiert.

5

Insemination

Die Frau wird am entsprechenden Tag ersucht, 2 Stunden nach der Abgabe des Spermas ins Zentrum zu kommen, damit genug Zeit für dessen Aufbereitung vorhanden ist. Nach der Aufbereitung bleibt das Spermia mehrere Stunden lang unverändert einsetzbar.

Die Patientin begibt sich in die gynäkologische Position, ein Spekulum wird eingeführt und das Sekret am Gebärmutterhals entfernt. Ein feiner Katheter wird in den Gebärmutterhals eingeführt und mithilfe einer Spritze wird das Spermia tief in die Gebärmutter eingebracht. Dieser medizinische Eingriff dauert 5 Minuten und ist schmerzlos. Man wird Sie eventuell bitten, einige Minuten auf dem Gynäkologenstuhl liegen zu bleiben (vgl. Schema Nr. 7).

Die Insemination verursacht keine Schmerzen, aber in 10 % der Fälle kann die Durchführung durch den Gebärmutterhals schwierig sein und mehrere Versuche erfordern, was zu leichten Krämpfen führen kann.

Nach der Insemination kann die Patientin ihre gewohnte Leben ohne Einschränkung wieder aufnehmen, dazu gehört auch ein normales Sexualleben.



6 Nach der Insemination

Während der 2 Wochen nach der Insemination findet eventuell die Befruchtung statt. Danach wandert der Embryo durch den Eileiter in die Gebärmutter, wo er sich einnistet.

Man wird Sie auffordern, ab dem Tag nach der Insemination jeden Abend eine Tablette von 200 mg Utrogestan® in die Vagina einzuführen, um die Einnistung zu begünstigen. Diese Behandlung wird bis zur Blutabnahme zur Bestätigung einer Schwangerschaft fortgesetzt. Bei Vorliegen einer Schwangerschaft wird die Behandlung weitergeführt, ist das nicht der Fall, wird das Utrogestan® abgesetzt.

Durch die Anwendung von Utrogestan® kann der Eintritt der Menstruation verzögert sein, ohne dass dies das Vorliegen einer Schwangerschaft bedeutet. Nur eine Blutabnahme kann in diesem Fall eine Schwangerschaft mit Sicherheit feststellen.

Um sicherzustellen, dass die Bedingungen für die Einnistung günstig sind, wird manchmal anhand einer Blutprobe der Hormonspiegel kontrolliert.

Wenn nach 14 Tagen keine Menstruation eingetreten ist, wird das Paar zu einer Blutabnahme eingeladen, die die Schwangerschaft bestätigen soll.

Zwei Wochen nach einer Blutabnahme, die eine Schwangerschaft attestiert, wird eine erste Ultraschalluntersuchung die Anwesenheit eines lebenden Embryos in der Gebärmutter bestätigen können.

Dann sollten Sie sich mit Ihrem behandelnden Gynäkologen in Verbindung setzen, damit dieser die Schwangerschaft bis zur Entbindung weiter betreuen kann.

Man wird Sie ersuchen, erneut mit dem Zentrum für assistierte Reproduktionsmedizin Kontakt aufzunehmen, damit Sie uns Informationen über die Geburt Ihres Kindes und den Verlauf der Entbindung geben können.

D. ERFOLGSCHANCEN EINER INTRAUTERINEN INSEMINATION

Nach einem Zyklus intrauteriner Insemination tritt in 15 bis 20 % der Fälle eine Schwangerschaft ein.

Diese Rate wird durch eine Stimulation der Ovulation, eine Überwachung der Follikelentwicklung und eine optimale Aufbereitung des Spermias erreicht.

Intrauterine Inseminationen sind in einigen Fällen nicht anwendbar bei Vorliegen schwerer Pathologien, bei schlechterer Prognose wie zum Beispiel bei Patientinnen über 40 Jahren, bei Unfruchtbarkeit seit mehr als 4 Jahren.

Nach 2 Behandlungszyklen ist eine Beratung oder ein telefonisches Gespräch mit dem Gynäkologen des Zentrums für assistierte Reproduktionsmedizin notwendig, um die Behandlungsbedingungen der 2 folgenden intrauterinen Inseminationen zu optimieren.

Nach 4 erfolglosen intrauterinen Inseminationen sollte durch den Arzt eine andere Methode der assistierten Reproduktion vorgeschlagen und mit dem Paar besprochen werden.

Eine Studie der Zyklen intrauteriner Insemination zeigt, dass 94 % der erwarteten Schwangerschaften nach 4 Zyklen erreicht werden, Daher schlagen wir vor, zur In-vitro-Fertilisation überzugehen, wenn diese 4 Zyklen erfolglos geblieben sind.

Im Allgemeinen kann jedes dritte Paar die In-vitro-Fertilisation vermeiden, wenn es sich davor für eine intrauterine Insemination entscheidet.



C. NEBENWIRKUNGEN DER INTRAUTERINEN INSEMINATION

Die Nebenwirkungen der intrauterinen Insemination sind selten:

1 Mehrlingsschwangerschaften im Zusammenhang mit der Stimulation der Eierstöcke. Wenn dieses Risiko nach der Ultraschall- und der Blutuntersuchung bestätigt wird, kann man sich für die folgenden Präventivmaßnahmen entscheiden:

- Aufgabe des Zyklus
- Senkung der Anzahl der Follikel
- Umwandlung der Behandlung in eine In-vitro-Fertilisation, die die Möglichkeit bietet, die Anzahl der Embryonen, die in die Gebärmutter eingebracht werden, zu beschränken.

Am häufigsten entscheidet man sich für die Follikelreduktion. Dabei werden die überzähligen Follikel mithilfe einer feinen Nadel, die unter Ultraschallkontrolle über die Vagina eingeführt wird, punktiert, um so die Anzahl der Eizellen zu senken, die befruchtet werden können. Dieser Eingriff findet im Operationsaal statt und dauert 20 Minuten. Leichte und kurze Schmerzen, ähnlich wie bei der Menstruation, können auftreten.

Trotz einer sehr genauen Überwachung und der Präventivmaßnahmen beträgt der Anteil der Mehrlingsschwangerschaften bei Stimulation 10 %.

2 Bei der intrauterinen Insemination kann die Durchquerung des Gebärmutterhalses schwierig sein, was **kurze Schmerzen** verursachen kann, die jenen während der Menstruation ähneln.

3 Die Durchführung des Katheters durch die Vagina in die Gebärmutter kann Keime mit sich bringen, die eine **Infektion** verursachen können. In der Praxis wird das nur sehr selten beobachtet in weniger als 0,1 % der Fälle.

4 Aufgrund der Bewegungen am Gebärmutterhals kann am Tag der Insemination eine **leichte Blutung** auftreten. Diese Blutung hat keine weitere Bedeutung.



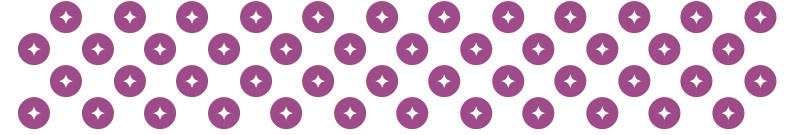
ZUSAMMENFASSUNG

Die intrauterine Insemination ist eine einfache Technik der assistierten Reproduktion, die, wenn die Umstände dies zulassen, stets die erste Phase einer Fruchtbarkeitsbehandlung darstellen sollte.

Sie läuft über 4 Zyklen und erspart jedem dritten Paar den Einsatz von invasiveren Techniken.

Wir wünschen allen Paaren, die sich eine Schwangerschaft wünschen, dass sie so schnell wie möglich und so einfach wie möglich glückliche Eltern werden können.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und stehen für weitere Fragen jederzeit zur Verfügung.



DAS TEAM DER REPRODUKTIVMEDIZIN

Wenn Sie nähere Erläuterungen haben möchten, nehmen Sie einfach Kontakt mit einem Teammitglied auf:

Sekretariat der Abteilung ARM: Terminvereinbarung

Frau Martine SAUVEUR
Frau Véronique DANIEL
Frau Nathalie LESSUISE
Frau Stéphanie PONCIN
Tel.: 04 239 47 75

Verwaltung:

Frau Carine GARNIER
Tel.: 04 239 46 24
Frau Chantal SCHUGENS
Tel.: 04 239 46 22



Medizinisches Fachpersonal der Abteilung ARM:

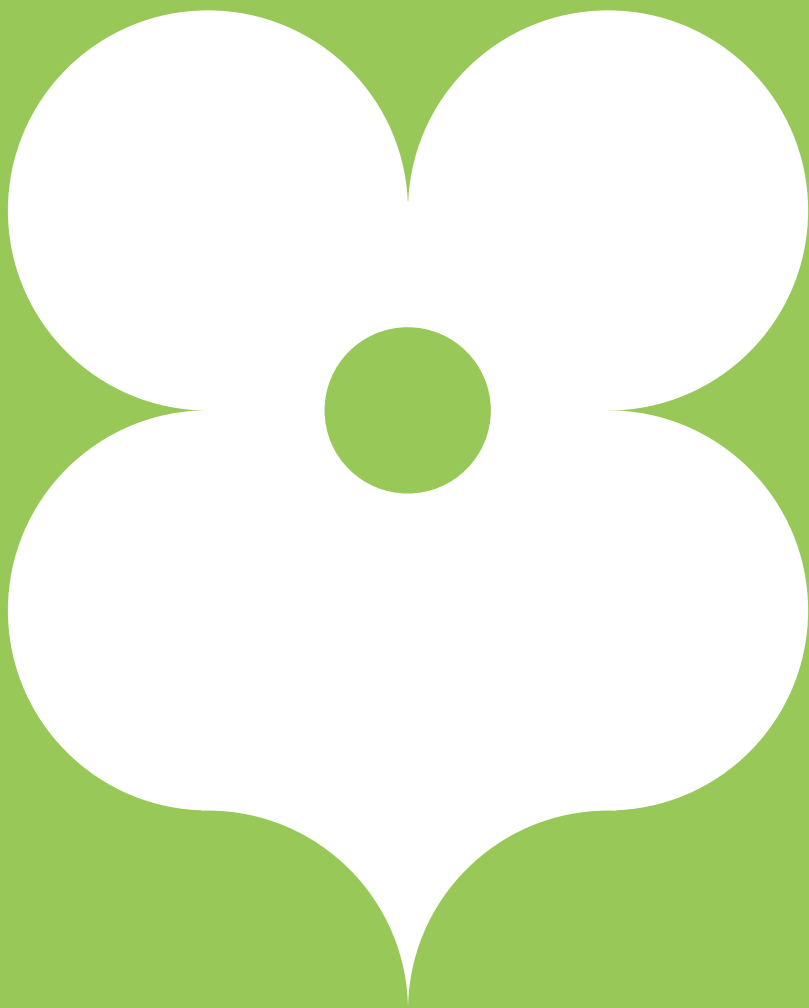
Frau Claudine BOOSSY
Frau Anne-Pascale HOGGE
Frau Martine LAURENT
Frau Ilse ORY
Frau Claudine JACQUE
Tel.: 04 239 47 42 – 04 239 47 41

Psychologen:

Frau Marie FAFCHAMPS
Frau Catherine MOTTE
Tel.: 04 239 47 75

Abteilungsleiter

Dr. Annick DELVIGNE
04 239 47 93
Dr. Stéphanie DEMELENNE
0475 32 33 94
Dr. Pierre-Arnaud GODIN
0496 86 63 01
Dr. Yves LEBRUN
0471 82 88 03



Die Herstellung dieser Broschüre wurde unterstützt durch:

