

## مركز الخصوبة (لوفان)

### إرشادات للمرضى

#### أسباب و مشاكل الخصوبة

- لدى الرجل
- لدى المرأة
- العوامل المرتبطة بالبيئة و نمط الحياة

#### كيف نتطرق لمشاكل الخصوبة؟ الإختبارات

- لدى الرجل
- لدى المرأة

#### علاج الخصوبة التحري الوراثي السابق للغرس مساهمة المرشد في ميدان الخصوبة

## جدوى هذا الكتيب

حوالي 85 في المائة من الأزواج يحققون حملاً تلقائياً بعد مرور عام من العلاقات الجنسية دون وقاية. 7.5% منهم ينتظرون عامين. أما بالنسبة للآخرين، لا يحدث حمل تلقائياً بعد مرور عامين. بعد عدة محاولات غير ناجحة، و مرور عدة أشهر يحل اليأس محل الأمل للحصول على طفل. و عندما يلجأ هؤلاء الأشخاص إلى مركز الخصوبة، يأتون بعدة أسئلة تخطر ببالهم. أسئلة حول السبب لماذا لا يستطيعون الإنجاب و ماهي إمكانيات العلاج. نقدم هذا الكتيب ليكون المرشد، المرجع، و المكمل بالنسبة للمعلومات التي يحصلون عليها عند الإستشارات الطبية. تزودهم المعلومات التي يضمها هذا الكتيب بكل ما يتعلق بمشاكل الخصوبة، الإختبارات المتنوعة الممكنة و ما هي إمكانيات العلاج. و هذه الإمكانيات متعددة و كثيرة اليوم. لكن مع ذلك، لا يملك الأطباء الحل الجاهز لكل مشكلة. بالنسبة لبعض الأزواج، لا يعطي العلاج الجواب المرغوب فيه، و حتى بعد القيام بعدة محاولات، لا يحدث الحمل. لهذا، من الأفضل التفكير في كل هذه المشاكل منذ البداية، لكي لا تكون خيبة الأمل كبيرة في حالة الفشل .

على كل حال، يضمن طاقم المركز الجامعي للخصوبة في لوفان (LUFC) دراسة دقيقة لكل جوانب مشاكل الخصوبة.

للحصول على موعد أو لكل إستفسار، يمكنكم الإتصال بمركز الخصوبة (LUFC) من الإثنين إلى الجمعة على التلفون التالي: 32-16-34.36.24 أو 32-16-34.36.20 أو على رقم الفاكس: 32-16-34.36.07.

## مشاكل الخصوبة لدى الرجال: الأسباب

عندما لا يأتي الحمل، و في نصف الحالات، يرجع السبب الرئيسي للرجل. هناك عدة عوامل قد تؤثر على خصوبة الرجال. بعض هذه العوامل تخلخل إنتاج المنى، و بعضها تخلخل نقله.

من بين العوامل التي تخلخل نقل المنى هناك اضطرابات الإنبصاب (صلابة غير كافية – أو مختصرة جدا – للعضو الذكري أثناء علاقات جنسية عادية)، قذف المنى المبكر (المنى الذي لا يخرق كما ينبغي المهبل)، قذف المنى المتأخر (لا يخرج المنى نحو الخارج بل يصل إلى مثانة الرجل)، إحتقان المسالك المنوية (لا توجد حويينات منوية في مسلك القذف؛ قد يكون المشكل وراثي، مثل التليف الكيسي، أو مكتسب مثل التعقيم).

من بين العوامل التي تؤثر على إنتاج المنى – أحد أهم أسباب نقص الخصوبة لدى الرجال – نجد الإضطرابات الهرمونية (نقص التنشيط الهرموني لإنتاج المنى)، عدوى أو إلتهاب الخُصى (فيروس النكاف أو مرض معدي جنسيا مثل حُرقة البول)، تمزق وريد في كيس الخصية (دوالي الحبل المنوي أو التمدد الوريدي في كيس الخصية؛ و هذا مشكل يحدث بصفة منتظمة قد يصاحبه إرتفاع طفيف للحرارة الموضعية و يؤثر بالتالي على نضج الحويينات المنوية) نساءج ملتئمة (بعد جرح كيس الخصية أو الخُصى)، برم الخُصى (ضغط المسالك الدموية التي تسكب الخُصى تسوء حالتها و يلزم عندئذ علاج سريع)، غياب هبوط الخُصى أو أي وضع آخر غير عادي، تشوهات وراثية، جدار متضرر بين المسالك المنوية و الدم (بإتصال مباشر بين المسالك المنوية و الأوردة الدموية؛ خلايا مناعية ناتجة عن الدم يمكن أن تضرر بالحويينات المنوية).

لكن رغم ذلك، من الضروري المعرفة أنه في أكثر من نصف الحالات لا يوجد شرح طبي معقول لمشاكل الخصوبة لدى الرجال.

## مشاكل الخصوبة لدى النساء: الأسباب

لدى النساء أيضا، هناك سلسلة من العوامل قد تكون السبب في حدوث مشاكل الخصوبة. الدوة الشهرية ظاهرة معقدة، كما أن مشاكل عدة قد تطرح في العديد من الميادين.

جراء إضطرابات هرمونية، قد لا تصل أي بويضة إلى النضج و لا تحدث أي عملية تبويض (مبيضات متعددة المثانة)، أو بويضات لا تخرج من المبيض عندما تصل إلى نضجها (فقدان التبويض أو التزامن المعروف بـ LUF (*luteinized unruptured follicle*)). في حالة نقص إفراز الهرمونات، كل شيء يمضي على ما يرام حتى عملية التبويض، لكن تحدث عراقيل خلال طور إفراز الهرمونات، في الوقت الذي يستعد فيه غشاء الرحم إغراز الجنين. إن إحتقان أو خلل الأهداب الإهتزازي في القناة، أو أيضا إلتحامات في جوف البطن (إلتهاب غشاء الرحم، بعد إجراء عملية جراحية أو عدوى) قد تعيق سير تحويل البويضة (المُلقحة) نحو الرحم. قد يؤثر أيضا إلتهاب الرحم حتى و إن كان دون إلتحام في الخصوبة لدى المرأة.

قد تكون مشاكل الخصوبة أيضا نتيجة لفشل عملية التعشيش في الرحم (بسبب ورم عضلي، التهاب غشاء الرحم، الخ..).  
وأخيرا، يمكن لإختلالات في عنق الرحم أن تؤثر سلبيا على مرور المنى و بالتالي تكون السبب في نقص الخصوبة لدى المرأة.

## عوامل مرتبطة بالبيئة و بنمط الحياة

و أخيرا، بالنسبة للرجل و للمرأة على حد سواء، قد تتأثر الخصوبة بعدة عوامل مختلفة من بينها البيئة المحيطة و نمط الحياة، و السن أيضا يلعب دوره. بعض الأدوية قد تؤثر سلبا على الخصوبة، و هذا بشكل مؤقت أو دائم لدى الرجال و النساء على حد سواء. المداواة الكيماوية و الإشعاع (المداواة بالأشعة) لمعالجة السرطان تحتاج إلى عناية خاصة. قد يؤدي هذان العلاجان إلى عقم دائم. و إذا كان في إستطاعة الرجال الصغار السن تجميد كمية من الحويصلات المنوية قبل البدء في العلاج، لا يوجد إلى اليوم أي حل أنسب بالنسبة للنساء. و إن كانت البحوث تعمل جاهدة في هذا الميدان. كما قد تؤثر بعض المواد المقاومة للطفيليات و المواد الكيماوية في حالة إتصال مداوم (مثلا بالنسبة للعاملين الحرفيين) من الإضرار بإنتاج المنى.

يلعب التدخين دورا سلبيا جدا على خصوبة المرأة و يزيد من خطر الإجهاض، و الولادة المبكرة، و الوزن الخفيف عند الولادة و الموت الفجائي للمولود. أما بالنسبة للتدخين و تأثيره على خصوبة الرجال، فالأبحاث التي أجريت إلى اليوم غير واضحة في هذا الصدد. وفقا لبعض الباحثين في هذا الميدان، تتدهور جودة المنى لدى المدخنين بسرعة أكبر من جودة المنى لدى غير المدخنين.

**الإفراط في تناول الخمر** يلعب أيضا دورا سلبيا على الخصوبة و على تطور الجنين في الرحم. لدى الرجال، إستهلاك كبير للخمر يمكن أن يؤثر بصفة عالية على إنتاج المنى. على الأزواج الذين يلاقون صعوبات في الإنجاب أن يقللوا من إستهلاك الخمر خلال فترة الرغبة في الإنجاب، و التوقف تماما من شرب الخمر أثناء الحمل.

يبدو أن وزن الجسم يلعب دورا في هذا الصدد أيضا. فالمرأة ذات الوزن العادي تحمل بصفة أسرع من المرأة التي تعاني من إفراط أو نقص في الوزن. أما بالنسبة للرجال، يبدو أن الإفراط في الوزن ليس له تأثير مباشر على الخصوبة. و إن كانت البدانة قد تسبب في مشكلة أثناء العلاقات الجنسية. ليس هناك دليل على أن بعض أنواع الحمية الغذائية تؤثر على الخصوبة. لهذا، فغذاء متنوع و معتدل هو الحل الأمثل بالنسبة للجميع، و خصوصا بالنسبة للنساء اللواتي ترغبن في الإنجاب.

و أخيرا، يلعب السن دورا مهما جدا في موضوع الخصوبة لدى الرجال و النساء. بالخصوص، سن المرأة يؤثر كثيرا على خصوبتها. السن الأمثل بالنسبة للنساء للإنجاب يتراوح بين 20 و 30 سنة. بعد سن الثلاثين، تنخفض ولودية المرأة بصفة تدريجية، و يزداد على نفس الوتيرة الإجهاض. يكون احتمال الإنجاب في سن 38 حوالي 10% لكل دورة. و يزيد احتمال الإجهاض بصفة تلقائية إلى 45% في هذا السن. و في نفس السياق، يبدو أن خصوبة الرجال تبدأ في الإنخفاض بعد سن الأربعين.

## ما هي الطريقة التي نعالج بها مشاكل الخصوبة؟

يختلف الوقت الذي يقرر فيه الزوجان معالجة مشكلة الخصوبة من حالة لأخرى. في مركز الخصوبة الجامعي في لوفان (Leuven Universitair Fertiliteitscentrum ou LUFC)، يمكن لمن يريد أن يأتي في أي وقت شاء، سواء وفقا لقراره و رغبته الشخصية أو عن الطبيب المعالج، أو الطبيب النسائي، أو الإختصاصي في طب الذكورة أو مركز خصوبة نتعامل معه. بالنسبة للأزواج الذين يأتون عن طريق نصيحة الإختصاصي، في غالبية الحالات، يكونوا قد أنجزوا بعض الإختبارات. على كل، نقوم بدراسة المعلومات الموجودة لتجنب إعادة إنجاز إختبارات دون فائدة. نشرح في السطور التالية الخطة التي يتبعها مركزنا لمعالجة مشكلة الخصوبة:

- **الإستشارة الأولى:** تشمل هذه الإستشارة مع الطبيب النسائي المعالج مقابلة متعمقة و إختبار بدني. خلال هذه المقابلة، يطرح الطبيب أسئلة معينة لدراسة المشكلة و تحديد الإختبارات الضرورية و المرافقة التي يجب إنجازها. إذا كانت المرأة، التي توجهت إلى مركز من قبل، تملك إختبارات أجرتها سابقا، ننصحها بصحبها معها و صحب جميع المعلومات و الصور و التقارير لمساعدة طبيب المركز.
- **مرحلة التشخيص:** خلال هذه المرحلة التي قد تستغرق بين شهرين و ثلاثة، يجري المركز الإختبارات الضرورية على الرجل و على المرأة.
- **إجتماع الفريق الطبي:** بعد إجراء الإختبارات، يقوم الفريق الطبي بأجمعه بتحليل نتائج الإختبارات خلال إجتماع يضم كل الأطباء و التقنيين المعنيين. بالإضافة إلى أطباء النساء، تشارك عدة حرفيين في هذا الإجتماع: فريق الممرضين، الإختصاصيين في طب الذكورة، الإختصاصيين في علم الوراثة، المرشدين في ميدان الخصوبة، أحيانا تقنيين في مختبر الخصوبة، الطبيب المعالج للمريض و أحيانا أيضا أطباء متخصصين في ميادين شتى مثل ( طب الأمراض البولية، الأمراض المعدية..). يوحد هؤلاء الأشخاص جهودهم و خبراتهم لتحقيق الأهداف المتوخاة و الإدلاء بأحسن الإقتراحات الممكنة لكل مشكلة شخصية. و في بعض الحالات، يستشير المركز أيضا الطبيب المعالج لمعرفة التاريخ الطبي و الإجتماعي الواسع للمريض.
- **الإستشارة - المقابلة:** بعد الإتفاق مع فريق الأطباء و التقنيين حول نتائج الإختبارات، ينظم المركز إستشارة - مقابلة يشرح خلالها طبيب النساء للزوجين جميع نتائج الإختبارات (المشكلة بالتفصيل، السبب المحتمل، إمكانيات العلاج، حظوظ النجاح) و يكون الهدف منها الوصول معا إلى قرار مشترك حول العلاج المحتمل.
- **مرحلة العلاج:** إذا كانت حظوظ الإنجاب عالية، يتم أحيانا إختيار مرحلة إنتظار تتراوح بين ستة أشهر و عام. خصوصا إذا كانت المرأة شابة و لم يكتشف لديها أي تشوه. و في بعض الحالات، يترك المركز مرحلة إنتظار بعد عملية جراحية يتم بعدها إقصاء سبب- هام لمشكلة العقم، مثلا عملية جراحية تسعى للقضاء على إنتهاب بطانة الرحم و/أو التزاقات حوضية، أو عملية إحياء بعد مرحلة تعقيم لدى الرجل أو لدى المرأة. في حالات أخرى، يقترح المركز تنشيط التبويض، تلقیح، تمنية، إخصاب في الأنابيب أو العلاج عن طريق الحقن داخل الهیولي (ICSI, *intra cytoplasmic injection*). عندها يتم مناقشة بيان التنشيط و يسلم للمريضة جميع الإجراءات التطبيقية. بعد ذلك تأتي المقابلة التمهيدية مع الممرضة.

## الإختبارات لدى الرجل

لدى الرجل، عادة ما تكون مشاكل الخصوبة مرتبطة بنقص في كمية أو جودة الحويينات المنوية. لذا، يكون تحليل المنى حاسما عند إجراء إختبار مشاكل الخصوبة لدى الرجل. يتعلق الأمر بتحليل سهل نوعا ما (يدرس قبل كل شيء حجم عينة المنى، حركة الحويينات المنوية، عددها و شكلها)، و خصوصا إذا ما قارننا ذلك مع الإختبارات الأكثر تقنية التي تُمارَس على المرأة. لهذا، من المهم كشف سريع للمشاكل المحتملة لدى الرجل، لأن لك سوف يجنب المركز من إجراء إختبارات غير ضرورية لدى المرأة.

قبل إجراء تحليل المنى، ينظم المركز مقابلة مفصلة لمعرفة جميع الجوانب و حياة الرجل التي قد يكون لها تأثير على خصوبته (أمراض سابقة، عمليات جراحية، مشاكل خلال العلاقات الجنسية، ..). ثم يقوم المركز أيضا بإجراء إختبار بدني - و إذا اقتضى الحال تخطيط الصدى - للأعضاء التناسلية (القضيب، الخصى، البربخ، البروستات، المسالك الدافقة). يعطي إختبار الدم توضيحات حول معدلات الهرمونات (هل يوجد إنتاج كافي للهرمونات الذكرية؟)، حول وجود بعض الأمراض المعدية (مثل الأيدز، فيروس إلتهاب الكبد (B)، إلتهاب الكبد (C)، الزُّهري) أو حول وجود إختلالات في العناصر الوراثية التي قد تؤثر سلبا على خصوبة الرجل.

## الإختبارات لدى المرأة

بعد مقابلة مفصلة و إختبار بدني عام، يأتي إختبار توجيهي في طب النساء الغرض منه هو الحصول على فكرة أولية لإشكالية الخصوبة. تشمل هذه الإختبارات المدققة العناصر التالية:

- تحليل الدم مع:
  - كشف الأمراض المعدية، بما فيها داء المُقوسات، الحصبة الألمانية، الأيدز (HIV)، إلتهاب الكبد (B)، إلتهاب الكبد (C)، الكلاميديا؛ و تعتبر هذه الأخيرة من إحدى المشاكل الرئيسية لخصوبة المرأة، خاصة بسبب الإلتهابات و الإلتزاقات التي تنتج عنها على مستوى الأعضاء التناسلية الداخلية. داء المُقوسات و الحصبة الألمانية هما أقل خطر على خصوبة المرأة لكنهما يمثلان خطرا على النمو العادي للجنين عندما تعاني المرأة من هذه الأمراض خلال الحمل. أما بالنسبة لمرض (HIV) و إلتهاب الكبد (B) و (C) الذين قد يسببوا في أمراض خطيرة، هناك خطر أن تنقله الأم إلى طفلها؛
  - تشخيص مختلف الهرمونات التي تلعب دورا في دورة المرأة، و تطورها، إستروجينات، بوجيسترونات، أندروجينات، منبه الهرمون المبيضي، هرمون لوتيني، تَنبِيطيّ، محلبي؛
  - عند الضرورة، تحديد فصيلة الدم و العاملُ الرِّيسوسي. إذا لُقحت المرأة ذات عامل ريسوسي سلبي برجل ذي عامل ريسوسي إيجابي، قد تحدث عملية رفض يمكن أن تسبب في أضرار خطيرة، مثل تأخر في النمو، تعوق عقلي، أجهاض أو وليد ميت، إذا كان العامل الريسوسي للجنين إيجابيا. لحسن الحظ، هذا المشكل نادر جدا و لا يحدث عامة إلا خلال الحمل الثاني. و في الإمكان تجنبه.
  - إختبار وراثي لكشف بعض الشذوذ الصيغية أو جينات متضررة؛ في حالة وجود سوابق وراثية أو شذوذ وراثي، تتم إستشارة طبيب في علم الوراثة؛

- (إختياري) تطور حرارة الجسم، لمراقبة سير الدورة. لا تقصد هذه الإجراءات تحديد المرحلة الأكثر خصوبة؛
- (إختياري) إختبارمُخاطُ العُنُق (فحص بالعين المجردة و إختبار بالمجهر) لتقييم مدى إمكانية وصول الحويينات المنوية وقت التبويض. يشمل الإختبار أخذ عينة من المخاط، فحص بالعين المجردة و إختبار بالمجهر؛
- فحص بَرَزَخُ البُوق(الرَّحْمِي) (تصوير الرحم و البوق، تَنْظِيرُ البَطْن) لمحاولة إكتشاف مشكلتين كبيرتين:
  - تضيق أو إنسداد القنوات
  - إلتزاق في جوف البطن يسد، من الخارج، القنوات و يحد من حرية تنقلها بصفة عادية.

يمكن مراقبة برازخ البوق الرحمي عن طريق تصوير الرحم و البوق أو تنظير البطن. لا يمكن التأكد من وجود إلتزاق إلا عن طريق عملية تنظير البطن. تصوير الرحم و البوق هو عبارة عن إختبار بالأشعة يتم بعد حقن سائل في الجوف الرحمي عن طريق المهبل و عنق الرحم. يعطي التصوير معلومات حول التوصل إلى القنوات و نفوذيتها. خلال تنظير البطن، يُدخل الطبيب منظارا داخليا دقيقا في البطن عن طريق حزة صغيرة في السرة الهدف منه فحص بصري لمختلف أعضاء البطن. و في نفس الوقت، يمكن تنظيم علاج الخصوبة بفتح القنوات المسدودة و بإزالة الإلتزاقات حول القنوات. أما تنظير البطن، فيكون دائما عن طريق تخدير عام، عادة خلال إستشفاء اليوم (أي الدخول للمستشفى في الصباح و الخروج في المساء) يتبعه توقف عن العمل لمدة أسبوع؛

- فحص جوف البطن عن طريق تنظير البطن. تهدف هذه العملية إلى كشف و إجراء عملية على أي شذوذ في البطن (إلتهاب بطانة الرحم، كيسات مبيضية، إلتزاقات..)؛
  - فحص الرحم عن طريق التنظير، تخطيط الصدى ، خزعة غشاء الرحم.
  - مُنظِر الرحم هو عبارة عن أنبوب إكتشافي طويل (منظار داخلي) يتم إدخاله في جوف الرحم عن طريق المهبل و عنق الرحم. هذه العملية تمكن الطبيب من كشف أي شذوذ على هذا المستوى. عادة ما يكون المشكل سليلات مخاطية، أورام عضلية أو شذوذ وراثي. يمكن إجراء الفحص دون تعطيل و دون تخدير عام. لكن، عادة ما يكون هذا الفحص منسقا مع تنظير البطن الذي يحتاج إلى تخدير عام.
  - فحص غشاء الرحم عن طريق تخطيط الصدى. يقدم تخطيط الصدى خصوصا معلومات حول كثافة الغشاء المخاطي الذي عادة ما يكون حجمه 14 ملليمتر أثناء فترة التعشيش. يُمكن هذا الإختبار الطبيب من فحص حالة غشاء الرحم و التأكد من أنه سيكون في وضع أمثل عندما تصل مرحلة تعشيش البيضة الملقحة.
  - فحص غشاء الرحم عن طريق الخزعة. عندما يتم إنجاز خزعة لغشاء الرحم، يأخذ الطبيب عينة صغيرة لغشاء الرحم بعملية مص عن طريق أنبوب مرن يدخله في عنق الرحم. بعد ذلك، تبعث العينة إلى المختبر لدراستها تحت المجهر.
- قد تبدو هذه الإختبارات شاقة و متعبة كما يمكنها أن تصبح منبعا للتوتر و الضغط. لكنه من الضروري إجراء جميع الإختبارات بعناية لكشف أي شذوذ أو خلل في نظام الإنجاب المعقد لدى المرأة. في قدر الإمكان، يقوم المركز بجمع الإختبارات الضرورية و تركيزها مع بعضها.

## معالجة الخصوبة

يملك الأطباء عدة إمكانيات لمعالجة مشاكل الخصوبة. هناك عوامل كثيرة تلعب دورا في إختيار العلاج المناسب: طبيعة المشكل و سبب العقم (حتى و إن كانت هناك صعوبة كبيرة في كشفها)، السن، عدد الشهور أو الأعوام منذ بداية محاولات الإنجاب... من البديهي أن إختيار العلاج الملائم يتم تنظيمة مع الزوجين.

قد تكون هذه المرحلة من العلاج مرحلة صعبة، بأوقات يسود فيها التفاؤل و أخرى التشاؤم. تتطلب الكثير من المجهودات و عادة ما يغمر المريض الإكتئآت و القلق. ندرس في السطور التالية أنواع العلاجات الخاصة في ميدان الخصوبة:

- عمليات جراحية
- تنبيه هرموني للتبويض
- تلقيح عالي داخل الرحم
- إخصاب في الأنابيب
- تلقيح عبر حقن داخل الهولي (ICSI)، و هو نوع خاص من الإخصاب في المختبر
- إخصاب في الأنابيب أو تلقيح عبر حقن داخل الهولي مع تشخيص وراثي و غرس سابق
- استعمال الحويئات المنوية، البيضات، أجنة مانح أو مانحة

## العمليات الجراحية

قد يقرر الطبيب اللجوء إلى عملية جراحية لدى المرأة التي تعاني من مشاكل الخصوبة و التي تحتاج إلى مراقبة دقيقة للأعضاء التناسلية الداخلية (تدخل - تشخيص) أو عندما تكون مشاكل الخصوبة ناتجة عن شذوذ تشريحي يمكن علاجه عن طريق عملية جراحية (تدخل علاجي). تكلمنا في الصفحات السابقة، المتعلقة بالإختبارات لدى المرأة، عن التدخلات التشخيصية مثل تنظير الرحم، و خزعة غشاء الرحم أو تنظير البطن. نلخص بصورة و جيزة في السطور التالية التدخلات العلاجية الرئيسية:

- **عملية تنظير الرحم:** يكون حجم المنظار الداخلي، الذي يتم إدخاله في جوف الرحم عن طريق المهبل و عنق الرحم، غليظا نوعا ما بالمقارنة مع تنظير الرحم التشخيصي المحض إذ، بالإضافة إلى قناة إكتشافية، يحتوي أيضا على قناة تدخل عبرها حلقة صغيرة كهربائية قاطعة. هذا يمكن من إزالة السليبات المخاطية، و الأورام العضلية، الإلتزاقات أو الحُجب الضامة في جوف الرحم. يتم إنجاز العملية في المركز الجراحي اليومي، تحت تخدير عام.
- **تدخلات جراحية في البطن عن طريق تنظير البطن** (جراحة غزوية صغيرة) أو **بَضْعُ البَطْن** (جراحة بفتح البطن) للقضاء على الإلتزاقات في البطن مع إقفال الأنابيب أو تركها مفتوحة، للقضاء على الأورام العضلية خارج جوف الرحم، كيسات مبيضية، لإصلاح الأنابيب بعد تعقيم أو لعلاج إلتهاب بطانة الرحم. حسب المدة التي تستغرق فيها العملية، تتم هذه الأخيرة أثناء اليوم (أنظر الفصل المخصص للإختبارات) أو إستشفاء لمدة أطول. بصفة عامة، نحاول دائما و في قدر الإمكان إنجاز عملية عن طريق تنظير البطن، لأنها تمنح شفاء سريعا و لا تترك آثارا للجراح. في حالات نادرة، لا يمكن إستعمال هذه التقنية. فخلال عملية تنظير البطن، ننقل إلى عملية فتح البطن بسبب صعوبة غير متوقعة أو مضاعفة تلزم إجراء عملية فتح البطن.



## تنبيه هرموني للتبويض

يمكن إقتراح التنبيه الهرموني للدورة لدى المرأة التي تعاني من مشاكل متعلقة بالدورة (مثلا تأخير التبويض أو دورة غير منتظمة) أو المرأة التي تعاني من مشاكل الخصوبة التي لم يتم بعد تحديدها بدقة.

يمكن العلاج الهرموني الطبيب من إتباع عدد من الأهداف و هي:

- تنبيه مُراقب يكون الهدف منه جلب بيضة أو إثنين إلى النضج و بعدها إحداث التبويض، بتتسيق أو لا لتلقيح الحويئات المنوية. و الهدف من هذه العملية إحراز حظ عالي للحمل مع تقليل خطر حمل متعدد أو تنبيه مفرط.
- فَرطُ التبويض: تنبيه مراقب لا تنضج فيه بيضة واحدة، و لا إثنين، بل ثمانية، عشرة أو إثني عشر بيضة – أو أكثر – و كل ذلك في نفس الوقت. و تدخل هذه العملية في إطار العلاج في المختبر أو الأنبوب أو عن طريق الحقن.

من بين الأخطار المتعلقة بالتنبيه الهرموني، و التي تأتي بعدها عملية إخصاب عن طريق علاقات جنسية تلقائية أو إمناء الحويئات المنوية، هناك خطر حقيقي و هو الحمل المتعدد. بفضل مراقبة و متابعة دقيقة أثناء التنبيه الهرموني، يمكن تحديد عدد البيضات التي تصل إلى النضج إلى واحدة، إثنين أو ثلاثة على أكثر تقدير.

ثم هناك خطر ثاني للتنبيه الهرموني، و هو متلازمة فرط التنبيه المبيضي. يمكن أن يحدث بعد تنبيه متهاون مع جرعات عالية للهرمونات. كما يمكن أن يحدث أيضا إذا أخذ المريض جرعات قليلة و كان يعاني من حساسية. و يتسم هذا المرض بإنتفاخ المبايض و تكوين كيسات قد تصل إلى حجم كبير نسبيا.

تستعمل عدة هرمونات في هذا العلاج:

- مضادات الإستروجين، مثل الكلوميفين (Clomid®, Pergotime®) و طاموكسيفين (Nolvadex®, Tamizam®, Tamoplex®). تساعد على تنشيط منبه الهرمون المبيضي التي تعتبر أساسية في نمو الجريبات. تستعمل هذه الأدوية خصيصا لإحداث إباضة لدى المريضة التي تعاني من دورة إباضة غير منتظمة. يختفي أثر هذه الأدوية بمجرد التوقف عن العلاج.
- مطلق هرمون الكونادوتروبين (*Gonadotropine releasing hormone GnRH*). يستعمل هذا الهرمون لبدء دورة عادية لدى المرأة التي لا تعرف حيضا شهريا بسبب إنتاج ناقص للكونادوتروبين، و الهرمون المُلوتين أو منبه الهرمون المبيضي. يمكن لهذا الهرمون أن يستعمل كعلاج تناوبي للمرأة التي تعاني من متلازمة مبيضية متعددة المثانة و عندما لا ينفع أي علاج آخر.
- كونادوتروبين (تركيبات بين الهرمون المُلوتين و مُنبه الهرمون المبيضي، أو فقط منبه الهرمون المبيضي، التي تباع في بلجيكا تحت إسم ( Menopur®, Puregon®, Gonal®). تحتوي هذه الأدوية على مُنبه الهرمون المبيضي بالهرمون المُلوتين أو بدونه.

تستعمل هذه الأدوية للتنبية الهرموني أثناء الإخصاب في الأنابيب و الحقن داخل الهولي، لدى المرأة التي لا تحقق الحمل بالأدوية الأخرى لتنبية الإباضة/ أو بتنسيق مع إمناء الحويئات المنوية. الهدف هنا هو تحقيق نضج بيضة أو على أكثر ببيضتان.

- هرمون الغُدِّ النَّاسِلِيَّةِ المَشِيْمَائِيَّةِ (Pregnyl®, Profast®). يحدث هذا الهرمون ذروة في إنتاج الهرمون المُلَوَّن و يسهل إنطلاق إباضة البيضة أو البيضات نحو النضج. تحدث هذه الإباضة من 38 إلى 40 ساعة بعد إعطاء هرمون الغدد التناسلية المشيمائية. أثناء تلك الفترة، ينصح الأطباء إنجاز علاقات جنسية أو إمناء الحويئات المنوية. في إطار الإخصاب في المختبر أو الحقن داخل الهولي، تستعمل هرمون الغُدِّ النَّاسِلِيَّةِ المَشِيْمَائِيَّةِ لتتهيئ إعتيان البيضات. حوالي 36 ساعة بعد الحقن، يمكن أخذ عينة من البيضات.
- هرمونات ذات المفعول المشابه للدوبامين (Parlodel®, Dostinex®). تستعمل لتحسين و ضبط الدورة الشهرية، مثلا لدى المرأة التي تعاني من دورة غير منتظمة أو التي لا يأتيها الحيض (أو حيض قليل) بسبب تركيز مفرط للبرولاكتين في الدم.

### إمناء داخل الجهة العليا من الرحم

تأخذ عينة جيدة من المني أنجزت عليه مسبقا عملية في المختبر (القدرة التلقحية) و تُدخل في الجهة العالية من الرحم عن طريق أنبوب دقيق (قنطار) في وقت الإباضة. يتم إنجاز تنبيه خفيف للمبايض، و بفضل تخطيط الصدى للجريبات و أخذ عينة من الدم، يمكن تحديد بدقة مرحلة الإباضة. و إذا كانت هناك ببيضتان أو أكثر وصلت إلى نضجها في اليوم الي تنجز فيه عملية الإمناء، و تكون هناك إمكانية حمل متعدد، يتم إخبار المرأة بذلك. لتجنب الحمل المتعدد، يمكن للطبيب، قبل عملية الإمناء، وخز الجريب أو جريبات و القضاء عليها حتى يبقى جريب واحد يحتوي على بيضة؛ يمكن للطبيب أيضا أن يقوم بعملية مص للبيضات عن طريق إخصاب في الأنابيب، أو إيقاف العلاج لهذه الدورة.

### الإخصاب في المختبر (FIV)

يتم العلاج عن طريق الإخصاب في المختبر على خمسة مراحل متتالية: التنبيه، وخز البيضات و علاج المني، إخصاب وزرع الأجنة، نقل الأجنة، العناية اللاحقة، تجميد الأجنة.

### المرحلة الأولى: التنبيه الهرموني

توجد عدة أنواع من التنبيه الهرموني الذي يدخل في إطار الإخصاب في المختبر. في الحالة الطويلة المدى، تتوقف عملية المبايض بصفة طبيعية بعد استعمال أقراص منع الحمل و يعطى لمركز القيادة في المخ، أي المركز الذي يدير عملية الدورة الشهرية لدى المرأة، أمر بالتوقف عن طريق أدوية هرمونية تأخذ يوميا سواء برشاش في الأنف أو بحقن تحت الجلد. أما في الحالة القصيرة المدى، لا تتوقف عملية المبايض بصفة طبيعية و مسبقا بل تبدأ عملية التنبيه الهرموني في اليوم الثاني من الدورة الشهرية. و تبدأ عملية التنبيه عن طريق حقن تحت الجلد تحتوي على هرمونات منبهة. إبتداء من اليوم السادس أو السابع، يبدأ الطبيب في إنجاز تخطيط الصدى و أخذ عينة من الدم كل يومين للتأكد من أن البيضات تتطور كما ينبغي. و تجرى هذه العملية في مركز الخصوبة أو لدى طبيب النساء القريب من المرأة المعالجة. يملك مركز الخصوبة في لوفان لائحة من أطباء النساء الذين يشتغلون بتنسيق مع المركز. وفقا لنتائج الدم و تخطيط الصدى، يتم تحديد كيف تتبع مرحلة التنبيه. بمجرد ما تتضج البيضات بصفة كافية، يمكن إعطاء إشارة التبويض (hCG : Pregnyl®, Profasi®). بعدها، تبدأ عملية الإباضة في 36 أو 38 ساعة.

### المرحلة الثانية: وخز البيضات و علاج المنى

قبل عملية الإباضة التلقائية، يقوم الطبيب بوخز الجريبات، الواحدة تلو الأخرى و يمص السائل الذي توجد فيه البيضة. يتم إنجاز هذه العملية عن طريق إبرة دقيقة يتم وضعها على مسبار الصدى في المهبل، و تجرى هذه العملية بتخدير محلي أو إذا إقتضى الحال بتخدير عام. يدرس إختصاصي الجنين السائل تحت المجهر باحثا عن البيضة، التي يضعها مع الخلايا المحيطة في بيئة زرع باردة. بعدها، توضع البيضات، في محيط زرعي بارد، في حاضنة (37 درجة مئوية) خلال بضع ساعات. في نفس اليوم الذي ينجز في وخز البيضات، يقدم الرجل عينة من المنى، بعد التوقف من إنجاز علاقات جنسية من ثلاثة إلى خمسة أيام. يتم دراسة عينة المنى و إحصاء عدد الحويينات المنوية و تحركاتها. تفصل الحويينات المنوية عن السائل المنوي و توضع لبضعة ساعات في نفس محيط الزرع البارد الذي توجد فيه البيضات.

### المرحلة الثالثة: الإمناء و زراعة الأجنة

الإمناء هو المرحلة التي تجتمع فيها البيضة و الحوين المنوي. يتم وضع نسبة قليلة من عينة المنى المهية على إناء يحتوي على البيضات، ثم توضع جميع هذه العناصر في الحاضنة. من 12 إلى 20 ساعة بعد الإمناء، تظهر طلائع النويات (في المجهر) في البيضة إذا تم تلقيحها. يتم وضع البيضات الملقحة في بيئة زرع باردة و توضع من جديد في الحاضنة لمدة 24 ساعة. يخبر الزوجان بنتائج التلقيح و يتم إتخاذ إجراءات لإعادة غرس الجنين أو الأجنة. يحدث ذلك عادة في اليوم الثاني بعد التخصيب. توجد أغلبية الأجنة عندئذ في مرحلة ثنائية الخلايا أو رباعية الخلايا. و يمكن أيضا إجراء عملية التلقيح في وقت لاحق: اليوم الثالث أو حتى اليوم الخامس أو السادس. و تكون الفائدة في إطالة عملية الزرع إختيار أفضل للجنين، و هذا يزيد عند بعض النساء، و ليس كلهن، الحظ في الحصول على الحمل. إن إختيار اليوم الذي ينقل فيه الجنين سوف يحدد من طرف مركز الخصوبة في لوفان الذي يأخذ بعين الإعتبار عدة عوامل منها سن المرأة، عدد و جودة البيضات و الأجنة.

### المرحلة الرابعة: إدخال الأجنة (نقل الجنين)

عادة، لا تشعر المرأة بألم عند إدخال الجنين و يمكن مقارنة هذه العملية بالتقنية المستعملة خلال التلقيح. بعد إختيار الأجنة، (عدد الخلايا، شكلها)، يتم مص الأجنة في قنطار و بعد ذلك يُدخل في المهبل و عنق الرحم إلى أعلى الرحم. يتم وضع الأجنة في هذه المنطقة. لا تستغرق هذه العملية أكثر من خمس أو عشر دقائق. تظل المرأة في الفراش من نصف ساعة إلى ساعة. حسب سنها و صحتها العامة، عادة ما يتم إعادة إدخال جنين أو إثنين فقط. و هذا لتجنب خطر حمل متعدد (ثلاثة أو أكثر). تجدر الإشارة هنا أن عملية نقل الأجنة تمر بصفة منتظمة تحت مراقبة تخطيط الصدى، لأن مئاة المرأة تكون نصف ممتلئة إلى ممتلئة.

### المرحلة الخامسة: العناية اللاحقة. ماذا يحدث بعد نقل الأجنة؟

بعد إجراء العملية، يمكن للمرأة أن تمارس أنشطتها العادية. في الأيام الأولى، ننصح عدم ممارسة الأنشطة الرياضية و المجهودات المكثفة. من الأفضل أيضا عدم إستعمال الحمامات الساخنة في وضع القعود، حمامات البخار و حمامات الساونا لأن ذلك قد يكون له أثر كارثي على الحمل. في اليوم التالي من نقل الجنين تبدأ مرحلة علاج بالبروجيستيرون (Uterogestan®، أقراص مهبلية) لكي يبقى غشاء الرحم في وضعه الأمثل أثناء النصف الثاني من الدورة. بعد مرور أسبوعين من نقل الجنين، ينجز المركز إختبار الحمل لكشف ما إذا عشت الأجنة أم لا. بالنسبة للعديد من الأزواج، يمثل هذين الأسبوعين فترة توتر كبيرة، و آمال عالية و في نفس الوقت الخوف من فشل (جديد). إذا كان إختبار الحمل إيجابيا، يستمر العلاج بالبروجيستيرون و تأخذ عينة من الدم أسبوع بعد ذلك. و إذا

كانت إختبارت الدم أيضا إيجابية، ينظم المركز تخطيط الصدى و موعدا أخيرا مع الطبيب المختص في الخصوبة. يمكن أيضا للمرأة أن تتجز هذه الإختبارات لدى الطبيب الذي تعودت عليه. أما إذا كان إختبار الحمل سلبيا، يتوقف العلاج بالبروجيستيرون و تدرس، بعد التشاور، الحلول الأخرى.

### المرحلة السادسة: تجميد الأجنة الزائدة؟

بما أن عدد البويضات الملقحة تكون أكثر مما يحتاج لعملية الغرس (و هذا للزيادة من حظوظ النجاح)، غالبا ما تكون هناك أجنة زائدة. يمكن تجميد هذه الأجنة الزائدة و الحفاظ عليها لإخصاب لاحق في الأنابيب.

و هكذا، لا يصبح من الضروري إعادة عملية التنبية الهرموني و وخز البويضات مرة أخرى. و تصبح العملية خفيفة نوعا ما على المريضة. بصفة عامة، يفضل خبراء المركز إنجاز تنبيه هرموني طفيف لتهيئ الرحم لعملية نقل الجنين. على العموم، هناك أشخاص اليوم يطالبون باستعمال الأجنة الزائدة لأغراض البحث العلمي. يختلف الموقف هنا من مركز لآخر. حول هذه القضية، تختلف الآراء. من المنطقي أن القرار النهائي هو في ملك الآباء الذين يتمتعون بالحق المطلق في إختيار ما يلائمهم كما هو لأغراض البحث العلمي. يختلف الموقف هنا من مركز لآخر. حول هذه القضية، تختلف الآراء. من المنطقي أن القرار النهائي هو في ملك الآباء الذين يتمتعون بالحق المطلق في إختيار ما يلائمهم كما هو موضح في العقد الي يوقعون عليه قبل البدء في عملية الإخصاب في الأنابيب أو عملية الحقن داخل الهبولى.

### الحقن داخل الهبولى

عملية الحقن داخل الهبولى هي عبارة عن إخصاب في الأنابيب أكثر تخصصا. تتسم هذه التقنية بإدخال حويبة منوية واحدة في البيضة عن طريق إبرة رقيقة جدا. ننصح باستعمال هذه التقنية في حالة فشل تقنية الإخصاب في الأنابيب. تمنح هذه التقنية حلا في حالة عقم ذكوري شديد. يمكن للرجال الذين يملكون حويينات منوية قليلة جدا أو لا توجد لديهم حويينات على الإطلاق إستعمال هذه التقنية ليصبحوا آباء رغم هذه المشاكل. إذا لم يكن السائل المنوي المقذوف يحتوي على الحويينات المنوية، تبقى إمكانية الحصول عليها مباشرة من الخصى عن طريق خزعة خصوية أو إستخراج خصوي و تجميدها لإستعمال لاحق.

لكن التقنيات المدهشة التي تقدمها هذه التقنية تحمل في طياتها أيضا منبعا للقلق حول سلامة هذه التقنية. حسب بعض الإفتراضات، في حالة تلقیح عادي، لا تملك الحويينات المنوية "الفاصلة" أو الناقصة القدرة على تلقیح البيضة. لا نعرف بالضبط كيف يحدث ذلك، لكن في حالة عملية الحقن داخل الهبولى، آليات الإختيار منعدمة جزئيا. لا توجد أي طريقة إلى الآن لكشف و إلغاء هؤلاء الحويينات المنوية "الفاصلة".

البعض يخشى أن تتضرر البيضة، عند إدخال الحويين المنوي، أو أن تؤثر عناصر خارجية في البيضة، و بالتالي تؤدي إلى تشوه الجنين.

لحد الآن، لم يثبت بعد أن الحقن داخل الهبولى يحتوي على أخطار إضافية حول التشوهات الوراثية. لكن، مع هذا، يوجد فعلا خطر لتشوه صيغي لدى الطفل بصفة عالية نسبيا بعد هذا النوع من الحقن (1.8%) مقارنة مع الطفل الذي يولد بعد حمل تلقائي أو حمل بعد إخصاب في الأنابيب (1%). لهذا، يتخذ مركز الخصوبة في لوفان الموقف التالي: إنجاز إخصاب في الأنابيب إذا كان ذلك ممكنا، و حقن هبولى إذا كان ذلك لازما و لم تكن هناك إمكانية لإنجاز إخصاب في الأنابيب بسبب عدد غير كافي من الحويينات المنوية العادية و المتقلبة.

كل علاج سواء بالإخصاب في الأنابيب وحده أو الإخصاب في الأنابيب و الحقن الهبولى يخضع لمقابلة مع الزوجين لإخبارهما حول طور العمليات و نتائج العلاج، و كذا المشاريع المستقبلية المتعلقة بالمحاولات الجديدة أو التوقف (المؤقت) للعلاج.

## نتائج الإخصاب في الأنابيب و الحقن داخل الهولي

في مركز الخصوبة في لوفان LUFC، و من عام 1999، تقدر حظوظ الحمل بعد نقل الجنين بحوالي 33% لكل دورة (36% لدى النساء اللاتي لا يتجاوز عمرهن 36 سنة). كما تقدر حظوظ إنجاب طفل يولد حي لكل دورة حوالي 30%، 34% تحت سن 36، لأنه من 10 إلى 15 في المائة، ما زال يحدث، في بداية الحمل، إجهاض أو حمل خارج الرحم. و تنخفض حظوظ النجاح مع زيادة عمر المرأة، خصوصا بعد سن 38 و بصفة أكبر بعد سن 40. القليل جدا من النساء يحملن بعد سن 42، لأن خطر الإجهاض عالي جدا بعد هذا السن. لهذا أيضا، لا ينجز مركز الخصوبة في لوفان LUFC أي علاج سواء بالإخصاب في الأنابيب أو أية تقنية أخرى بعد سن 43.

### إستعمال الحويئات المنوية، البيضات، و أجنة متبرع أو متبرعة

في كل علاجات مشكل الخصوبة مثل الإخصاب في الأنابيب أو الحقن الهولي، تستعمل أولا، و هذا بديهي، البيضات و الحويئات المنوية للزوجين. لكن هناك حالات إستثنائية. في بعض الحالات، ننصح بإستعمال بيضات متبرعة أو حويئات منوية لمتبرع.

### حويئات منوية المتبرع

عندما يكون الرجل لا يملك الحويئات المنوية، عندما يكون يعاني من مرض وراثي أو عندما لا تتجح العلاجات الأخرى، يمكن إيجاد حلول أخرى عن طريق إستعمال حويئات منوية المتبرع.

### بيضات المتبرعة

بالنسبة لبعض الأزواج، لا يبقى أمامهم إلا اللجوء إلى إستعمال بيضات المتبرعة. من بين المؤشرات الرئيسية هناك غياب المبايض (وراثيا أو بعد عملية جراحية)، أو المبايض التي لا يمكن الوصول إليها عن طريق وخز البيضات، إياس مبكر، تشوه وراثي في بيضات المرأة، عدم رد فعل أو رد فعل ضئيل لعملية التنبيه الهرموني أثناء الإخصاب في الأنابيب. كما هو الحال بالنسبة لجميع علاجات الخصوبة بالمساعدة الطبية و التي يقوم بها مركز الخصوبة في لوفان LUFC، لا يمكن إنجاز علاج لبيضات المتبرعة إلا لدى المرأة التي لم تبلغ بعد سن 43.

تعتبر عملية التبرع بالبيضات التي يتم عبرها تنبيه هرموني على المتبرعة و عملية وخز البيضات، أكثر تعقيدا من التبرع بالمني، لهذا السبب هناك نقص في عدد المتبرعات بالبيضات. عادة ما تكون الأخت أو الصديقة موافقة على منح البيضات. لذلك، فإننا في مركز الخصوبة في لوفان إختارنا فقط التبرع المجهول، و خصوصا التبرع المتعدد. في هذا النوع من الحالات، يأتي زوجان إثنان كل منهما يبحث عن متبرعة، و توجه البيضات من المتبرعة "أ" إلى الزوجين "ب" و العكس، دون أن يكون الزوجان يعرفا بعضهما البعض أو تقابلا من قبل.

كما هو الحال بالنسبة للمتبرع بالمني، يجب على المتبرعة بالبيضات أن تكون في صحة جيدة. تخضع هذه الأخيرة لإختبار طبي و طبي نسائي دقيق. كما تخضع أيضا لكشف يهدف إلى معرفة ما إذا كانت تعاني من مرض وراثي خطير الذي قد يسبب في تشوه خلقي كبير. لا يجب أن يتعدى سن المتبرعة 35 سنة في وقت القيام بعملية وخز البيضات و من الأفضل أن يكون قد سبق لها أن أنجبت.

تمر المتبرعة بالعديد من مقابلات "التوعية أو الإستتصاح" لمعرفة بعض الزوايا الإجتماعية و النفسانية من شخصيتها (دوافع المتبرعة، السرية، التنازل عن كل الحقوق المرتبطة بالطفل الذي سيولد...)

إن التبرع بالبيضات هو تبرع مجاني. لكن المتبرعة تحصل، لكل دورة مع وخز البيضات، بتعويض يغطي مصاريف العملية.

### التبرع بالأجنة

و أخيرا هناك إمكانية التبرع و إستقبال الأجنة. يتم إنجاز هذا العلاج بالنسبة للزوجين التي تكون فيها الزوجة مؤهلة لإستقبال البيضات و يكون فيها الزوج مؤهل لإستعمال مني المتبرع. يمكن أيضا إستعمال هذا العلاج عندما لا توجد أي متبرعة بالبيضات.

في ميدان التبرع بالأجنة، تشكل الأجنة الزائدة بعد عملية إخصاب في الأنابيب، المصدر البيهبي لإستعمال الأجنة. و يكون هذا التبرع بصفة تطوعية، مع إحترام كرامة الأشخاص، و شرط أن يتنازل الوالدان الطبيعيان بصفة قطعية عن أي حقوق عن الطفل الذي سيولد.

### طفل يتمتع بصحة جيدة

بفضل إختيار دقيق للمتبرع و المتبرعة، توجد حظوظ قصوى لكي يولد الطفل في أحسن حال و بصحة جيدة. لكن، يجب القول بأن عملية تلقيح إصطناعي أو تلقيح مرافق بالحوينات المنوية، و البيضات أو الأجنة القادمة من طرف متبرع أو متبرعة، لا يمنح الضمانة التامة لولادة طفل يتمتع بصحة جيدة. يبقى دائما خطر تشوه خلقي أو مشاكل صحية، لكن هذا الخطر هو تقريبا نفس الخطر الذي يعرفه الزوجان اللذان لا يلجأ لحمل مرافق.

### التحري الوراثي السابق للغرس

من ثلاثين إلى خمسين في المائة من الأجنة التي يتم غرسها من جديد في الرحم بعد عملية إخصاب في الأنابيب تملك بيانا وراثيا غير عادي (صبغيات غير عادية). هذا ما كشفتته دراسات حديثة. الظاهر أن هذا راجع بالأساس إلى تشوهات على مستوى البيضات. هذا يعني أيضا أن من بين جميع الأجنة التي يتم غرسها من جديد، هناك ثلث إلى نصف الأجنة غير عادية وراثيا. أغلبية هذه الأجنة غير العادية وراثيا لن تعشش في الرحم أو ستسبب في إجهاض. لكن، بعض هذه الأجنة ستتطور لتعطي أطفالا معاقين يعانون من تشوهات صبغية (مثل متلازمة داون Down). يزداد خطر الحصول على بيضات متشوهة وراثيا مع سن المرأة. نعرف أيضا أن إحتمال حمل بعد عملية إخصاب في الأنابيب ينخفض مع السن، لنفس الأسباب.

بفضل التقدم الطبي، في الإمكان، اليوم، إنجاز "تحري" للأجنة التي تتطور في الأنابيب، و هذا لكشف بعض التشوهات، و غرسها من جديد في الرحم (التحري الوراثي السابق للغرس). لإنجاز هذه العملية، يتم أخذ خلية أو خليتين من كل جنين و إخضاعها لفحص صبغي. بعد هذا الكشف، يقوم الطبيب بغرس جديد فقط للأجنة التي تمثل صبغيات تحتوي على بيان عادي. في مركز الخصوبة في لوفان، تتم حاليا دراسة حول جدوى التحري الوراثي السابق للغرس. نطلب من الأزواج الذين يمارس عليهم عملية إخصاب في الأنابيب أو الحقن الهولي و الذين لا تتعدى المرأة فيهم 35 سنة، من المشاركة التطوعية في هذه الدراسة.

بفضل هذه الطريقة، يمكن، مثلا، إعادة غرس فقط الأجنة الأنثى لدى الأزواج الذين يعانون في عائلتهم من مرض وراثي خطير بالنسبة للذكور فقط (تشوهات تخص الصبغيات من نوع X). من جهة أخرى، تسمح هذه الطريقة أيضا بتحليل الأجنة لكشف التشوهات الصيغية الخاصة، مثل الإزفاءات. في مركز الخصوبة في لوفان (LUFC)، تجري حاليا البحوث حول جزيئات جديدة تهدف إلى تحسين التحليل الوراثي للأجنة.

## مساهمة المرشد في ميدان الخصوبة

تبدأ الحياة الزوجية على هذا الشكل: علاقة، ثم عمل جيد، ثم منزل، و أخيرا قدوم الطفل. رغم أن هذا المنطق يبدو بديهيا، إلا أن الكثير من الأزواج يعيشون الحرمان من تحقيق إنجاب طالما حلموا به و خاب أملهم. على المستوى الطبي، هناك العديد من التقنيات التي يمكن تطبيقها غالبا - لكن ليس دائما - بنجاح. لكن في جميع الحالات، تعتبر هذه العملية طويلة النفس و شاقة: عدم تحقيق حمل تلقائي، محاولات متكررة، فشل متعدد، البحث عن مساعدة طبية، إختبارات و تحاليل طبية و تقنية لا تحصى، ثم الإنتهاء بمرحلة العلاج. يتسم بعض الأشخاص بقوة لمقاومة التوتر أحسن من أشخاص آخرين. البعض يطرح أسئلة لا تحصى حول كيف يعيش من يمر بهذه التجربة بإختبارات و علاجات الخصوبة: لماذا يحصل هذا لنا؟ هل يجب أن أخبر والدي و أصدقائي؟ هل يجب أن أحكي لطفلي في يوم من الأيام كيف تم إنجابي؟ هل قرارنا سليم؟ هل نحن مستعدون لهذا...

لمساعدة الأزواج إيجاد أجوبة على كل هذه التساؤلات و مصاحبتهم خلال هذه الفترة التي غالبا ما تكون صعبة و شاقة، يشتغل الفريق التابع لمركز الخصوبة في لوفان مع المرشدين في ميدان الخصوبة. يبدأ هؤلاء أولا بالإستماع لكل الأسئلة المتعلقة بفترة الإختبارات. يشاركون أيضا في مقابلات الفريق المتعدد الإختصاصات. أثناء هذه المقابلات، يقومون بدور المتحدث بإسم الزوجين اللذين يتخبطان في مشاكل الخصوبة، و تعتبر هذه المساعدة أساسية في عملية البحث عن الحلول المناسبة للعلاج الأمثل على الصعيد الطبي و النفسي.

أثناء عملية العلاج أيضا، يبقى المرشدون تحت الإشارة لمرافقة مكثفة إذا اقتضى الحال. لأن هذه المرحلة صعبة و قاسية إذ تدور في الرأس آلاف الأسئلة حول جدوى العلاج المتبع. هل هذا هو ما أريد إختياره؟ إلى أي حد يمكن أن نذهب؟ و ما هو الطريق الذي نتبعه؟ هل نحن متفقان، كزوج و زوجة على الإستراتيجية المتبعة؟ كيف يمكننا إخبار عائلتنا؟ و ماذا عن أصدقائنا؟ كيف يمكننا التنسيق بين العلاج و حياة مهنية شاقة و مرهقة؟ كيف يمكن إيجاد الراحة بعد كل هذا الضغط؟...

كل من يشعر بالحاجة لمرافقة مشخصة أو بمصاحبة الزوج أو الزوجة، يمكنه تتبع الحلقات الجماعية التي تدرس كل المواضيع المتعلقة بالخصوبة و مشاكلها العامة و التقنية. لكل إستفساراتكم، يمكنكم الإتصال بنا عن طريق السيدة ميريام فرفاك Mirjam Vervaeke، الخبيرة في ميدان الإسترخاء على الرقم التالي: (016.34.85.50).