Bilan d'hypo-(in)fertilité de couple en médecine générale

par le Dr Patricia Eeckeleers*

* Médecine générale
5590 Leignon

Nous sommes régulièrement confrontés à des couples impatients face à une grossesse qui se fait attendre. Quand faut-il suspecter un réel problème d'hypo- ou d'infertilité ? Quelle mise au point faire le cas échéant et quelle prise en charge envisager ? Voilà ce que cet article propose à l'attention du généraliste candidat à la prise en charge de cette problématique.

ABSTRACT

The fertility currently decreases for reasons partly unknown. However, at the sociological level, the desire of child is increasingly late. It is important that the family practitioner speaks with the young couples about this desire about child because they often consult tardily, whereas the fertility becomes problematic following the age of the partners. A detailed anamnese, a targeted clinical examination and some simple paraclinic examinations make it possible to clear up the situation quickly.

Keywords : fertility, fecondation, sterility.

RÉSUMÉ

La fertilité diminue actuellement pour des raisons en partie inconnue. Or, au niveau sociologique, le désir d'enfant est de plus en plus tardif. Il est important que le médecin de famille parle aux jeunes couples de ce désir d'enfant car trop souvent ils consultent tardivement, alors que la fertilité est devenue problématique suite à l'âge des partenaires. Une anamnèse détaillée, un examen clinique ciblé et quelques examens paracliniques simples permettent de débrouiller rapidement la situation.

Mots clefs : fertilité, fécondation, stérilité.

PRÉTEST

	Vrai	Faux
1. La fécondité de la femme est maximale entre 25 et 29 ans.	❑	❑
2. Un couple est infertile s'il n'y a pas de grossesse après 2 ans de rapports non protégés.	❑	❑
3. La qualité du sperme chez l'homme ne varie pas avec l'âge.	❑	❑

Réponses au prochain numéro.

Actuellement[2], les couples ont des enfants plus tardivement (29,4 ans par rapport à 25 ans en 1920-1980), ont moins d'enfants (1,8 par rapport à au-delà de 10 au 19e siècle et 2,6 en 1930) et s'adressent de plus en plus souvent et rapidement à la procréation médicalement assistée (PMA).

Les causes sont multiples. Alors que l'âge du premier rapport ne diminue que peu, on constate un retard volontaire de 10 ans pour raisons professionnelles, mais aussi affectives (explosion des divorces). Le taux de célibataires a été multiplié par deux en 40 ans, un enfant sur quatre vit dans une famille recomposée ce qui entraîne un risque de grossesse plus tardive. 80 % des femmes travaillent entre 25 ans et 49 ans [(a)].

Il est important de souligner que la fécondation in vitro (FIV) n'améliore en rien la fertilité du couple : ses résultats chutent également vers 35 ans. Or cette hypofertilité touche 20 % des couples.

PREAMBULES[1]

L'hypofertilité concerne les deux partenaires. Or trop souvent, le partenaire masculin est quelque peu oublié, cela est une erreur étant donné que la fécondité masculine est de plus en plus souvent mise en cause.

La fécondité de la femme est maximale entre 25 et 29 ans. On observe ensuite une diminution lente et progressive avec chute brutale vers 35 ans. Le pourcentage de fausses couches augmente avec l'âge, passant de 15-20 % en général à plus de 40 % après 40 ans. Ceci est lié à la réserve ovocytaire déterminée dès la naissance. Les grossesses plus tardives sont également corrélées à un risque plus élevé de malformations chromosomiques chez le fœtus mais aussi à des complications maternelles liées à la grossesse tardive (hypertension, thrombose veineuse profonde, éclampsie).

Chez l'homme, la qualité du sperme diminue régulièrement à partir de l'âge de 50 ans. Les causes ne sont qu'incomplètement connues. La pollution chimique, entre autres par les xénoœstrogènes, est notamment incriminée. On constate que la qualité du sperme des fermiers « bio » est de nettement meilleure qualité que celle des imprimeurs, électriciens ou des travailleurs en métallurgie.

Rappelons le rôle extrêmement délétère du tabac sur la fonction de reproduction dans les deux sexes…

Lors d'une consultation à ce sujet, l'attitude du médecin consulté sera extrêmement différente selon qu'il s'agisse d'une consultation préconceptionnelle ou d'une consultation pour absence de grossesse après un délai raisonnable. Actuellement, on considère que ce délai est atteint après 18 à 24 mois de rapports réguliers non protégés.

Trop souvent, les couples s'inquiètent au-delà de 30 ans après un ou deux ans d'essais infructueux. Près de 50 % des couples consultant pour infertilité consultent au-delà de 35 ans. À ce moment l'investigation et le traitement deviennent une urgence. Or la mise au point avant traitement prendra facilement 6 mois.

Ce désir de grossesse de plus en plus tardif oblige donc bien souvent à raccourcir ce délai étant donné l'âge des partenaires. Cela signifie que ce délai passera à 12 mois si la femme a plus de 35 ans ou l'homme plus de 40 ans mais

(a) D'après l'exposé du Dr Eric Sedbon, hôpital américain à Paris, intitulé « Hypofertilité du couple et société : rôle du médecin généraliste et prévention » lors de GYNECOLOGIA 2006

également en cas d'antécédents de cycles irréguliers, de péritonite (appendicite), de salpingite ou de maladie inflammatoire pelvienne chez la femme ou des antécédents d'orchite, d'orchidopexie ou cryptorchidie chez l'homme.

DÉFINITIONS

Environ 4 % des femmes consultent pour une difficulté à concevoir. Or une difficulté à concevoir ne traduit pas nécessairement une hypofertilité de couple et encore moins une stérilité. La fertilité d'un couple est sa potentialité à concevoir.
Selon, les guidelines NICE[5], **un couple est déclaré infertile en l'absence de grossesse après 2 ans de rapports sexuels réguliers sans contraception.**
Actuellement, le délai moyen pour concevoir est de 4 mois. Les chances de concevoir pour un couple sont de 60 % à 6 mois et 85 % à 1 an. Le taux de conception par cycle n'est en moyenne que de 20 à 25 %. Il tombe à 15 % s'il n'y a qu'un seul rapport hebdomadaire, contre 65 % en cas de rapports journaliers.

ÉTIOLOGIE SOUVENT MULTIFACTORIELLE

L'étiologie est féminine dans 40 % des cas, masculine dans 30 % des cas et d'origine mixte dans 20 % des cas. Elle reste inexpliquée et sans doute multifactorielle dans 10 % des cas.
Cela signifie qu'il est nécessaire de parler avec les jeunes couples de leur projet d'enfant et de déjà investiguer en cas de probabilité de problèmes relevés à l'anamnèse (oreillons, cycles irréguliers, chirurgie du petit bassin…) ou à l'examen clinique. Le médecin de famille est ici bien placé car il connaît les antécédents de ses patient(e)s.

CONSULTATION PRÉCONCEPTIONNELLE[1]

L'anamnèse explorera :
- **la sexualité du couple** : fréquence des rapports, difficultés éventuelles ou anomalies constatées (vaginisme, douleurs, éjaculation intravaginale, …) ;
- **le mode de vie** : stress, exposition éventuelle à des polluants chimiques ou autres toxiques, horaires, … ;
- **la consommation de toxique** : tabac, alcool, cannabis, médicaments, … ;
- **la situation sociale** : précarité, partenaires multiples ;
- **le ménogramme** (durée et régularité des cycles et des règles, dysménorrhée avant, pendant les règles, diminuant ou s'intensifiant pendant les règles) En effet, une dyspareunie profonde et de la dysménorrhée s'intensifiant pendant les règles peuvent signer une endométriose ;
- **les thérapeutiques** en cours ;
- **les problèmes gynécologiques** :
  – les troubles de la sphère gynécologique : irrégularité du cycle, dysménorrhée, douleurs, infections, dyspareunie profonde
  – la contraception antérieure : stérilet ?
  – intervention au niveau col utérin ou de la matrice (conisation du col)
- **les antécédents médicochirurgicaux** chez les deux partenaires :
  – une pathologie maternelle éventuelle : diabète, troubles thyroïdiens, pathologie mentale, trouble de la coagulation personnel ou familial, HTA, maladies chroniques autres
  – cryptorchidie opérée ou non, conisation du col…
- **les antécédents familiaux** : maladie génétique, gémellité, difficulté de concevoir ;
- **le statut vaccinal** : rubéole, hépatite B, HPV.

L'examen clinique comprendra :
- **paramètres généraux** : prise de tension artérielle et calcul du BMI ;
- **un examen gynécologique** avec
  – frottis de dépistage (HPV ± chlamydia)
  – toucher vaginal évaluant le corps utérin et les annexes et explorant minutieusement les culs-de-sac latéraux et le cul-de-sac de Douglas à la recherche d'endométriose.
  – si notion de conisation ou cautérisation du col, rechercher une sténose du col (colposcopie éventuelle)
  – objectiver la qualité de la glaire autour de l'ovulation est intéressant (score d'Insler au jour 13) ;

Score	1	2	3
Ouverture du col	Entrouvert	Ouvert	Béant
Abondance de la glaire	Faible	Moyenne	Faible
Clarté	Trouble	Opalescente	Eau de roche
Filance	1-2 cm	2-4 cm	Du col à la vulve

Un score d'Insler(1) est :
- **nul :** entre 0 et 3
- **insuffisant :** entre 4 et 7
- **bon** : entre 8 et 10
- **excellent :** entre 11 et 12

(1) http://www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/glaire_cervicale_inslere_huner_croise.html

Score d'Insler.

- **la palpation de la thyroïde** ;
- la recherche d'**hirsutisme**, d'**acné** importante, de **galactorrhée** chez la femme ;
- la recherche de **cicatrices** éventuelles ;
- **l'examen des organes génitaux chez l'homme** : varicocèle (à opérer), volume testiculaire, gynécomastie, pilosité…

La vaccination antirubéole doit être vérifiée et administrée si nécessaire, même si cela retarde l'arrêt du contraceptif. Le bilan des MST éventuelles (HPV, HIV, syphilis, hépatite B et C, chlamydia) doit être réalisé.

De plus, le médecin veillera à donner des explications claires au couple concernant la conception : période du cycle propice à la conception,

On n'insistera jamais assez sur l'importance d'investiguer les deux partenaires en même temps.

fréquence des rapports sexuels, importance de stopper tout toxique (tabac, alcool, …). Avant toute grossesse, il est fondamental de traiter et équilibrer toute pathologie ou problème pouvant interférer que ce soit un problème psychologique, toxique, sexologique, social, nutritionnel ou purement médical en veillant à adapter les traitements à la grossesse possible.

Un supplément en acide folique (0,4 mg par jour) sera prescrit dès le désir de grossesse.

Du Zinc, du Sélénium et de la vitamine E sont aussi régulièrement prescrits chez les hommes bien que les preuves de leur efficacité soient faibles[5].

MISE AU POINT AU CABINET DU MÉDECIN DE FAMILLE[1, 2, 3, 4, 5]

Un premier débrouillage est facilement réalisé par le médecin de famille.
On n'insistera jamais assez sur l'importance d'investiguer les deux partenaires en même temps. Les étiologies masculines sont en augmentation. Et investiguer les deux partenaires simultanément permet d'avancer plus rapidement.
En effet, trop souvent la mise au point se fait exclusivement chez la partenaire, avec mise au point chez **le** partenaire que si les examens, parfois invasifs, reviennent négatifs chez la femme. Cela sans doute en partie suite à la réticence des hommes, si pas des médecins masculins, à envisager une cause masculine. Il est important de dissocier chez les patients, masculinité, puissance sexuelle, identité masculine et qualité du sperme…

RECHERCHE CHEZ LA FEMME

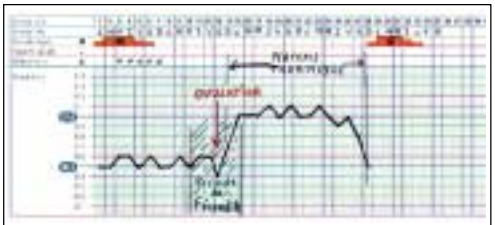
Les étiologies féminines à rechercher sont :
- **mécaniques** : sténose du col, trompes non perméables ou fonctionnelles, adhérence pelvienne (intestinale, endométriose) ;
- **utérines** gênant l'implantation : fibrome, foyer d'endométriose, stérilet (!)…
- **hormonales** : ovarienne, hypothalamique ou hypophysaire.

Anamnèse

L'anamnèse sera minutieuse et identique à l'anamnèse préconceptionnelle : elle recherchera les antécédents infectieux (MST), carcinologiques (chimiothérapie, radiothérapie), chirurgicaux (conisation du col, brides cicatricielles, chirurgie du petit bassin, péritonite). Elle étudiera aussi l'évolution des cycles depuis la ménarche, les éventuelles douleurs associées ou non (endométriose). Elle recherchera également les antécédents de grossesse, d'IVG mais évaluera aussi les facteurs de risque tels que tabagisme, abus d'alcool et toxicomanies diverses.
Il ne faut pas perdre de vue que le tissu adipeux est une glande endocrine en-soi. Tant les patientes obèses que les maigres peuvent donc présenter des troubles de l'ovulation.
Il est utile de vérifier s'il y a bien éjaculation intravaginale, celle-ci peut être impossible en cas de vaginisme.

Courbe de température[(b)]

L'ovulation survient au plus bas de la courbe de température avant le plateau thermique de la phase lutéale.



COMMENT FAIRE UNE BONNE COURBE DE TEMPÉRATURE ?

La température doit être prise en intra-rectal tous les matins **avant le lever**, avec le même thermomètre (électronique) et reportée sur un graphique (papier millimétré) où tous les événements intercurrents (saignement, maladie ou oubli de la mesure) seront notés. Elle doit être réalisée idéalement pendant 3 mois
L'augmentation de la température (0,5°) est due à la sécrétion de progestérone par le corps jaune. Ce plateau durera 12-14 jours en cas de non-grossesse et au-delà de 15 jours s'il y a conception. Par contre, le plateau ne se maintiendra pas et diminuera progressivement en cas de corps jaune de mauvaise qualité.
Le jour du pic ovulatoire est déterminé a posteriori, au point le plus bas (nadir) de la courbe, la veille de la remontée thermique qui révèle l'apparition du corps jaune.
S'il y a absence de montée de la courbe, il n'y a pas eu ovulation.

Il existe un test urinaire qui détecte le pic la veille de l'ovulation. Malheureusement, ce test est onéreux.
Il est important d'expliquer au couple que réaliser une courbe de température ne sert pas à déterminer les meilleurs moments pour avoir des rapports sexuels fécondants, mais plutôt à évaluer le moment de l'ovulation dans le cycle ainsi que la qualité et la durée de la phase lutéale. En effet, cette courbe tenue tous les mois peut devenir un facteur de stress dans le couple avec des rapports « obligés » à des moments précis. Il vaut mieux parfois conseiller des rapports par exemple aux 12e, 14e et 16e jours sans contrainte plus précise. L'idéal est d'avoir au moins un rapport tous les deux jours entre le 10e et le 21e jours du cycle pour les femmes qui ont un cycle régulier de 28 jours.

Examens paracliniques ciblés

Une échographie pelvienne sera réalisée à la recherche de malformations de l'appareil génital, de kystes ovariens ou fibromes utérins. Elle sera réalisée par voie abdominale, vessie pleine puis par voie vaginale, vessie vide. Elle se fait en deuxième partie de cycle pour vérifier également l'aspect des ovaires (ovaires polykystiques[6, 7]?), l'épaisseur endométriale et la présence de corps jaunes ovariens, signant une ovulation de qualité.

Réaliser une courbe de température ne sert pas à déterminer les meilleurs moments pour avoir des rapports sexuels fécondants, mais plutôt à évaluer le moment de l'ovulation dans le cycle.

(b) http://www.alyabbra.com/livre_gyn_obs/termes/glaire_cervicale_inslere_huner_croise.html

En seconde ligne (chez le gynéco-obstétricien), une **hystérosalpingographie**[8, 9] sera le premier examen à réaliser. Elle est un examen indispensable car il permet d'explorer avec précisions les facteurs mécaniques : visualisation de la cavité utérine (septum utérin, polypes intracavitaires) et des trompes (hydrosalpinx méconnu), et ceci même en l'absence d'antécédent de chirurgie pelvienne ou de salpingite ou endométrite documentée. Cet examen évalue également la perméabilité tubaire (occlusion tubaire), la présence de repli et le passage péritonéal.
Ne pas faire cet examen est s'exposer au risque de passer à côté de problèmes pouvant être corrigés et de ce fait, faire perdre un temps considérable, ce qui est d'autant plus délétère que l'âge avance.

Biologie

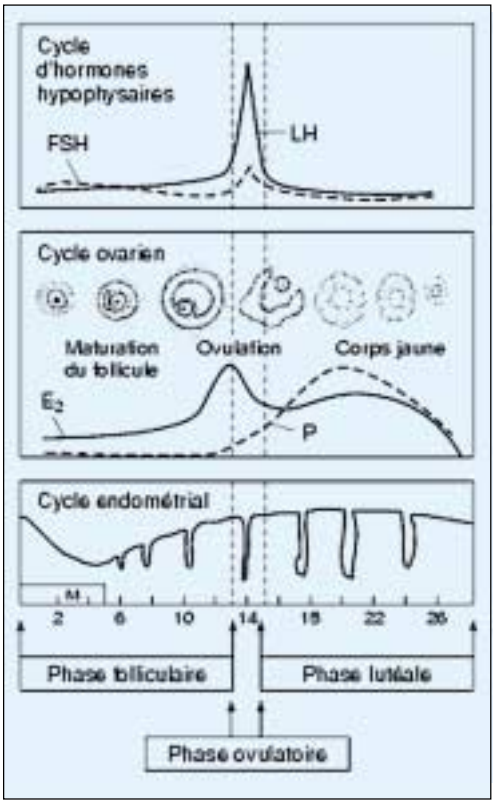
Un bilan biologique sera prescrit à la recherche d'une maladie chronique, d'anémie ou d'une infection intercurrente et explorera l'immunité.
La sérologie explorera l'immunité envers la toxoplasmose, le CMV, la rubéole (vaccination à faire 3 mois avant l'arrêt de la contraception), le SIDA, les hépatites B et C, la syphilis.
Les dosages hormonaux incluront œstradiol, progestérone, FSH, LH, et anticorps antimüllériens (AMH). La réserve ovocytaire est évaluée par le dosage de la FSH et de l'AMH.
En cas de cycles irréguliers, la prolactine et la TSH seront dosées, de même que la testostérone libre et cela d'autant plus qu'un hyperandrogénisme est suspecté (Syndrome des ovaires polykystiques[6, 7]).
En cas de cycle de 28 jours, le dosage de la progestérone doit se faire au 21e jour pour vérifier que l'ovulation ait bien eu lieu. Les dosages de la FSH et du 17 ß-œstradiol doivent se faire entre le 2e et le 5e jour du cycle afin d'évaluer la réserve ovocytaire.

ANTICORPS ANTI-MÜLLÉRIENS[1]

Les anticorps anti-müllériens (ou hormone anti-müllérienne ou AMH) ont pour rôle principal de faire régresser les canaux de Müller, qui représentent l'ébauche des organes génitaux féminins.
Chez l'homme, l'AMH est sécrétée dès la différentiation des gonades et jusqu'à la fin de la puberté. Après la puberté, elle reste présente à des dosages faibles et est un bon marqueur de la spermatogenèse. Ceci a une réelle importance en cas d'azoospermie car la présence d'AMH sérique est corrélé avec des spermatozoïdes testiculaires.
Chez la femme, l'AMH est sécrétée après la naissance par la granulosa des follicules ovariens mais en quantité faible. La production augmente en cas de cancer de la granulosa. Le taux d'AMH sérique diminue dans le temps et est corrélé avec la réserve folliculaire.

(1) Cohen-Bacrie P. Place de l'hormone anti-Müllérienne dans l'exploration du couple infertile, *Journées de techniques avancées en Gynécologie et Obstétrique, PMA Périnatalogie et Pédiatrie*, http://www.lesjta.com/article.php?ar_id=845

Les autres dosages peuvent être réalisés à n'importe quel moment du cycle hormis pour le CA125 (recherche d'endométriose) à doser en dehors des règles.



*Relation entre les hormones hypophysaires, le cycle ovarien et le cycle endométrial pendant un cycle menstruel.**

Le test post-coïtal se fait de moins en moins en raison de l'absence de critères bien définis et d'une validité scientifique pauvre. En effet son interprétation est très subjective.

Traitements spécialisés

Après cette simple exploration, une étiologie peut déjà souvent être trouvée.

Anomalies de l'ovulation : la correction sera soit étiologique (correction du poids, traitement des troubles thyroïdiens, du diabète…) soit par induction de l'ovulation. Une insuffisance ovarienne majeure peut rendre nécessaire le recours au don d'ovocytes.
Anomalies anatomiques : certaines sont curables par chromolaparoscopie[c] (hydrosalpinx, adhérences) ou cœlioscopie (adhésiolyse, traitement de l'endométriose péritonéale et ovarienne). Il est parfois nécessaire de réaliser une salpingectomie en cas d'hydrosalpinx à paroi épaisse ou en cas de lésion tubaire bilatérale.
L'endométriose est une maladie intimement liée à l'infertilité mais trop souvent sous-diagnostiquée. Celle-ci doit être traitée en priorité. En cas d'amélioration du status anatomique, il peut être possible, en fonction de l'âge de la patiente, d'essayer à nouveau des cycles spontanés pendant 6 à 9 mois.
Si l'anomalie n'est pas curable, on fera appel à la procréation médicalement assistée (PMA).

* Dosages à réaliser en fonction du cycle :
- 2e-5e jour : FSH et 17 beta œstradiol (+ anticorps anti müllériens) : réserve ovocytaire
- 21e jour : progestérone (ovulation ?)
- en cas de cycles irréguliers : testostérone libre, prolactine et TSH

Recherche chez l'homme[d], 10, 11, 12, 13

Les infertilités d'origine masculine sont en hausse continue. On constate une détérioration importante de la qualité et de la quantité du sperme avec le temps, ceci sans doute en grande partie pour des raisons environnementales (xénoœstrogènes entre autres).
Les infertilités masculines sont responsables de 40 à 50 % des fécondations in vitro.

Les étiologies à rechercher sont :
- anomalies de formation des spermatozoïdes : d'origine hypothalamique, hypophysaire ou testiculaire ;
- obstacles organiques ou fonctionnels à l'excrétion des spermatozoïdes au niveau des canaux intra-testiculaires, de l'épididyme ou du canal déférent ;
- anomalies du plasma séminal : dues à la prostate ou aux vésicules séminales.

Anamnèse ciblée

Comme dit plus haut, l'anamnèse explorera également les antécédents familiaux, carcinologique, infectieux (oreillons, MST), chirurgicaux (hernie inguinale opérée, ectopie testiculaire, traumatologie ou chirurgie de l'appareil reproducteur masculin), les risques toxiques (tabac, stupéfiants) et les traitements médicaux.

Examen clinique précis

On examinera de manière attentive les organes génitaux externes (anomalies de la verge, condylomes, volume testiculaire, bourses, cicatrices abdominales, varicocèle, cryptorchidie). L'examen se ferra couché et debout pour la mise en évidence d'une varicocèle, qui se retrouve plus souvent à gauche.

Biologie

Une biologie sera réalisée avec recherche d'une maladie chronique ou intercurrente.
La sérologie envers hépatites, SIDA, syphilis… sera demandée.
L'exploration hormonologique comprendra le dosage de la testostérone, de la dihydrotestostérone, du SHBG, de la LH de la FSH. Si cette dernière est haute, cela signe une atteinte testiculaire.
Un caryotype sera réalisé en cas d'oligo-, asthéno- ou tératospermie significative. Ainsi que le dosage de l'AMH pour évaluer la spermatogénèse.

Échographie

Une suspicion d'anomalie testiculaire, rénale ou vésico-prostatique est une indication d'échographie testiculaire, vésico-prostatique et rénale.

Spermogramme[14]

Un spermogramme sera rapidement réalisé dans un laboratoire de référence, utilisant des valeurs internationales (celles décrites dans la littérature) à savoir les critères selon Krüger : un sperme est normal s'il contient plus de 14 % de formes normales. En dessous de 6 %, il s'agit d'une indication absolue de fécondation in vitro. Il comprendra une spermoculture, un spermocytogramme et un test de migration. Ce spermogramme complet sera répété une seconde fois 75 jours plus tard (durée de cycle de sécrétion). En cas d'anomalies, il sera idéalement répété à 3-4 mois d'intervalle pour tenir compte des variations naturelles dans la production et des perturbations (environnementales ?) intermittentes.
Pour ce spermogramme, il est extrêmement important de choisir un laboratoire de référence et de respecter les conditions de réalisation optimales : au laboratoire, par masturbation, après 2 à 5 jours d'abstinence.

Le spermogramme appréciera :
- **le volume** idéalement de 2 à 7 ml : une hypo- ou hyperspermie évoque un trouble du liquide séminal ;
- **la concentration** normalement > 20 millions de spermatozoïdes/ml : une oligo- ou une azoospermie sera sécrétoire ou excrétoire ;
- **la mobilité** : normalement plus de 40 % de spermatozoïdes mobiles et progressifs. En dessous, il s'agit d'asthénospermie ;
- **la morphologie** : plus de 40 % de formes normales. Un taux inférieur signe une tératospermie. Moins de 6 % de forme normale est une indication absolue de FIV. Si la concentration, la mobilité et la morphologie sont anormales, on parlera d'oligo-asthéno-tératospermie (OAT).

La spermoculture recherchera une infection à Chlamydia trachomatis ou à mycoplasme.

Interprétation du spermogramme[15]

Asthéno-oligospermie

Une asthéno-oligospermie se définit par moins de 20 millions de spermatozoïdes/ml ou 40 millions par éjaculats avec 50 % de progressif.

Rechercher une varicocèle

Une des causes curables est une varicocèle important (grade 3) avec reflux qui bénéficiera avant 35 ans d'une embolisation en service de radiologie. Cela permettra une amélioration du nombre et la mobilité des spermatozoïdes dans 70 % des cas.
S'il y a moins de 5 millions de spermatozoïdes/ml ou moins de 10 % de progressifs, on optera directement pour une FIV.

Oligospermie

Une oligospermie doit toujours être confirmée. Elle peut être excrétoire dans 30 % des cas (obstacles à l'écoulement) ou sécrétoire dans 70 % des cas.

Oligospermie excrétoire

Une oligospermie excrétoire résulte d'un obstacle à l'écoulement.
Comment en faire le diagnostic ? Si les testicules paraissent normaux, on palpera un épididyme tendu ou un cordon correspondant au déférent tendu.

Un spermogramme sera rapidement réalisé dans un laboratoire de référence.

(c) Injection de bleu de méthylène par voie rétrograde et traitement des adhérences et hydrosalpinx au laser CO_2.

(d) D'après l'exposé du Dr Stéphane Adjinan, andrologue et urologue, d'après son exposé intitulé « infertilité masculine : du gynécologue à l'andrologue » lors de GYNECOLOGIA 2006.

Les étiologies sont congénitale (faire une échographie rénale et prostato-vésicale) ou secondaires à une mucoviscidose méconnue (une personne sur 25 est porteuse du gène) et rarement infectieuses (Chlamydia).

Le traitement réparateur est difficile et peu efficace. Le prélèvement des spermatozoïdes en amont est dans 95% d'excellente qualité, avec congélation après prélèvement. Le matériel prélevé est suffisant pour plusieurs essais de fécondation.

Oligospermie sécrétoire

Des petits testicules atrophiques orienteront vers une oligospermie sécrétoire.

À l'anamnèse, on retrouvera des antécédents chirurgicaux (hernie inguinale, ectopie testiculaire, torsion testiculaire) médicaux (chimiothérapie), toxiques ou viral (oreillons…) à l'adolescence.

Le **diagnostic** sera confirmé par le **dosage de la FSH** qui sera élevé.

Il sera aussi utile de réaliser un **caryotype** (Klinefelter).

Le traitement consiste à prélever la pulpe testiculaire avec de multiples ponctions en espérant y trouver de multiples micro-foyers de production. Malheureusement 30-40% des prélèvements sont négatifs. Les grossesses sont difficiles à obtenir vu la mauvaise qualité des spermatozoïdes qui résistent mal à la congélation. De plus, il y a évidemment risque de transmettre la pathologie génétique en cause.

INDICATIONS DE PMA[1]

1. Indications mécaniques absolues
2. Endométriose ovarienne récidivante et agressive
3. Spermogramme très délétère: oligoasthénotératospermie, tératospermie avec moins de 6% de formes normales qui orientera d'emblée vers la FIV éventuellement par ICSI[2]
4. Stérilité du couple persistante avec bilan normal. Sans doute existe-t-il des facteurs inconnus, dont des facteurs psychosociaux. Un certain nombre de ces stérilités bénéficiera de la FIV.

MÉTHODES DE LA PMA[3]

- Si l'anomalie n'est pas curable, on fera appel à la procréation médicalement assistée (PMA):
- Soit l'insémination intra-utérine (IIU) en cas de pathologie cervicale
- Soit la fécondation in vitro (FIV) pour les problèmes tubaires non-corrigés (facteur mécanique absolu), endométriose agressive et récidivante, ou encore pour des facteurs masculins.
- Soit à la FIV avec micro-injection (ICSI intracytoplasmic sperm injection) en cas d'anomalie de la fécondation avec ou sans trouble du spermogramme.

(1) Procréation médicalement assistée

(2) Intra-cytoplasmic sperme injection

(3) Van Voorhis BJ. C Clinical practice. In vitro fertilization. *N Engl J Med.* 2007; 356 (4): 379-86.

CONCLUSION

L'infertilité des couples est en augmentation pour de multiples raisons. Il est du devoir du médecin traitant de parler du projet d'enfants aux couples sans enfants qui ont au-delà de 30 ans en raison de la baisse de la fertilité avec l'âge. En cas de désir d'enfant au-delà de 35 ans, sans concrétisation malgré une vie sexuelle active, la mise au point de base peut être réalisée par le médecin de famille. Cette mise au point sera effectuée en parallèle chez les deux partenaires avant envoi au gynécologue ou au centre de PMA.

Il est du devoir du médecin traitant de parler du projet d'enfants aux couples sans enfants qui ont au-delà de 30 ans en raison de la baisse de la fertilité avec l'âge.

BIBLIOGRAPHIE

1. Guibert J. Suspicion d'infertilité du couple *La Revue du Praticien Médecine Générale* avril 2007; **768-769**: 445-8
2. Balen A. H., Rutherford A. J. Management of infertility Clinical Revieuw *BMI* 2007; **335**: 608-11
3. Lansac J., Lecomte P., Marret H. Procréatique Chap. 25 in *Gynécologie* 6e édition Coll. Pour le Praticien Ed. MASSON 2002 : 350-70
4. Rodriguez-Armas O. Infertility and contraception A textbook of clinical practice Parthenon Publishing Group 1998
5. National Institute for Health and Clinical Excellence. Fertility: assessment and treatment for people with fertilrty pnoblems. 2004. www.nice.oig.uk/download.aspx7oxt04459.
6. Burke C., Kelehan P., Wingfield M. Unsuspected endometrial pathology in the subfertile woman *IR Med J 2007*; **100 (5)**: 466-9
7. Norman RJ, Dewailly D., Legro RS., Hickey TE. Polycystic ovary syndrome *Lancet* 2007; **370**: 685-97
8. Mol BWJ Reproductibility of the interprétation of hysterosalpingography in the diagnosis of tubal pathology *Human reproduction* 1996; **11**: 1204-8
9. Swart P. The accuracy of hysterosalpingography in the diagosis of tubal pathology: analisys *Fertility and Sterility* 1995; **64**: 486-91
10. Kolletis PN Evaluation of the infertile man *Am Fam Physician* 2003; **67 (10)**: 2165-72
11. Spitz A Kim ED, Lipshultz Contemporary approach of the male infertility evaluation *ObsetGynecol Clin Nrth Am 2000*:**27 (3)**: 487-516
12. Schiff JD, Ramirez ML, Bar-Chama N. Medical and surgical management male infertility. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2007; **36** (2): 313-31
13. Jarow JP. Diagnostic approach to the infertile male patient. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2007; **36** (2): 297-311
14. World Health Organization. WHO Iaboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
15. Isidori A, Latini M, Romanelli F. Treatment of male infertility *Contraception* 2005; **72 (4)**: 314-8

Texte demandé par la Rédaction.
Reçu en janvier 2007.
Accepté moyennant corrections.
Corrections reçues en octobre 2007.

Tous mes remerciements au Docteur Olivier Donnez, gynécologue aux Cliniques Universitaires de Mont-Godinne pour sa lecture attentive et son aide précieuse.

EN PRATIQUE, NOUS RETIENDRONS

1. **Un bilan sera envisagé après un délai de 18-24 mois sans grossesse malgré des rapports sexuels réguliers.**
2. **Ce délai sera raccourci si la femme approche des 35 ans ou s'il y a une suspicion de problème potentiel à l'anamnèse et/ou à l'examen clinique chez un des deux partenaires.**
3. **Il est important de souligner l'aspect néfaste du tabac sur la fertilité.**
4. **Le bilan de base investiguera d'emblée simultanément les DEUX partenaires.**
5. **Ce bilan de base comprendra une anamnèse fouillée et un examen clinique général et orienté des DEUX partenaires.**
6. **Les premiers examens paracliniques à réaliser sont: une courbe de température pendant 2 à 3 mois, un spermogramme à répéter après minimum 75 jours, une biologie de base et explorant la fonction hormonale et gonadique, une échographie pelvienne et, en seconde ligne, une hystérosalpingographie.**

La Rédaction