

STÉRILITÉ DU COUPLE

CONDUITE DE LA 1^{ER} CONSULTATION

Dr BENYATTOU
Maitre assistante en
Gynecologie obstetrique
Maternite CHU Oran

PLAN DU COURS :

- 1- OBJECTIFS
- 2- DEFINITIONS
- 3- RAPPELS
- 4- COMMENT CONDUIRE LA 1^{ER} CONSULTATIONS D'UN COUPLE STERILE
 - 4-1 ANAMNESE
 - 4-2 EXAMEN CLINIQUE
 - 4-3 BILAN PARACLINIQUE EN 1^{ER} INTENTION ET EN L'ABSENCE D'ELEMENTS D'ORIENTATION
- 5- ETIOLOGIES
- 6- TRAITEMENT

1- OBJECTIFS :

- Argumenter la démarche médicale et les examens complémentaires nécessaires au diagnostic et à la recherche étiologique.

2- DEFINITIONS :

- ❖ La **fertilité** ou fécondité est définie comme l'aptitude à obtenir une grossesse
- ❖ Dans le cas contraire il est dit infertile ou infécond, et l'on parle d'**infertilité**.
- ❖ Et donc l'infertilité est la difficulté pour un couple de concevoir, elle n'a pas le caractère irréversible de la stérilité.
- ❖ L'infertilité est dite primaire; si le couple n'a jamais conçu, et secondaire si elle survient après une ou plusieurs grossesses.

DÉFINITIONS SUITE :

- La **fécondabilité** est la probabilité mensuelle d'obtenir une grossesse, elle est d'environ 25%.
- Lorsqu'elle est faible (<5%) on parle d'**hypofertilité**. De cette notion découle celle de **délai nécessaire pour concevoir**, c'est-à-dire le temps qui s'écoule entre l'arrêt de toute contraception et l'obtention de la grossesse.
- Il est en moyenne de 6 mois et l'on ne considère pathologique (anormal) qu'un délai supérieur à 2 ans. Ce n'est en général qu'à ce terme que sont réalisés les explorations et les traitements de l'infertilité.

- ❑ le taux de fécondabilité augmente avec la fréquence des rapports sexuelles

fréquence des rapports sexuelles	fécondabilité probabilité de concevoir à chaque cycle
1 FOIS / SEMAINE	15 %
1 FOIS / 03 JOURS	31 %
1 FOIS / JOUR	68 %

-
- La fécondabilité varie en fonction de la date des rapports sexuels dans le cycle menstruel
 - Elle est maximale au moment de l'ovulation, c'est-à-dire en moyenne entre le 13ème et le 15ème jour du cycle.

LES BUTS DE LA PREMIÈRE CONSULTATION POUR STÉRILITÉ SONT :

1. de confirmer le diagnostic de stérilité
2. de dépister une cause simple (mauvaise connaissance de la période de fécondabilité par exemple...),
3. de pratiquer un bilan de base qui sera complété selon les premiers résultats et l'évolution clinique.

3-RAPPELS :

les conditions naturels de la fécondation sont :

3-1 CHEZ LA FEMME : il faut

- une ovulation régulière, de qualité correcte,
- des trompes bien perméables,
- un appareil génital permettant les RS complets, et donc le contact spermatozoïdes-glaire,
- une glaire cervicale de bonne qualité,
- une muqueuse utérine réceptive, propre à la nidation.

3-2 CHEZ L'HOMME : IL FAUT

- un testicule normal,
- une sécrétion normale de FSH et de testostérone,
- un liquide séminal de bonne qualité, donc une prostate et des vésicules séminales fonctionnant bien,
- l'absence d'anomalies de l'épididyme, des déférents, des canaux éjaculateurs,
- l'absence d'anomalies de l'éjaculation (éjaculation rétrograde).

3-3 CHEZ LE COUPLE : IL FAUT

- des rapports complets, à intervalles assez rapprochés pour que l'un d'entre eux intervienne dans la période de fécondabilité de la femme.

4- COMMENT CONDUIRE LA PREMIÈRE CONSULTATION D'UN COUPLE POUR STÉRILITÉ ?

- ❖ Comme toujours cette consultation se déroule en deux temps : un temps d'interrogatoire avant la réalisation de l'examen clinique.

4-1 Anamnèse :

- Elle doit être complète et méthodique.
- L'ancienneté de la stérilité est un paramètre pronostique important à relever.

POUR CHACUN DES MEMBRES DU COUPLE, IL FAUT DEMANDER

- **l'âge** car la baisse de la fécondité intervient dès 35 ans chez la femme et de façon plus tardive mais néanmoins réelle chez l'homme,
- **la profession** : notion d'exposition à la chaleur, aux pesticides...,
- **les antécédents familiaux** et notamment l'existence de difficultés de conception chez d'autres membres de la famille,
- **les antécédents personnels médicaux** à la recherche d'une maladie chronique (diabète par exemple) ou d'un antécédent de maladie infectieuse traitée (tuberculose ou oreillons par exemple),

-
- **les antécédents chirurgicaux extra-génitaux :**
appendicectomie compliquée...,
 - la fréquence des rapports sexuels, les troubles de la sexualité,
 - la consommation de **tabac**, **alcool** et autres drogues.

POUR LA FEMME

- **les antécédents gynéco-obstétricaux sont détaillés** : âge des premières règles, longueur du cycle, syndrome prémenstruel, durée des règles, mode de contraception utilisé antérieurement, grossesses antérieures et leur issue (IVG, fausse-couche spontanée, GEU, accouchement), notion d'infection génitale basse ou haute (salpingite),
- **les examens déjà pratiqués, leurs résultats** ; les explorations chirurgicales avec si possible le compte-rendu opératoire ; les traitements déjà prescrits, leur tolérance et les résultats,

POUR L'HOMME

- les antécédents andrologiques sont également détaillés : développement de la puberté, notion de traumatisme testiculaire ou d'intervention chirurgicale sur la bourse, antécédents d'infections urinaires ou génitales (modalités de diagnostic et traitement),
- la notion d'une cure chirurgicale pour hernie inguinale, éventuellement bilatérale est relevée (risque de ligature du canal déférent lors du geste si intervention dans l'enfance),

-
- la **notion de paternité d'une précédente union** est notée. Des difficultés éventuelles de conception sont relevées (délai à l'obtention, finalement spontanée, d'une grossesse ; médicalisation),
- des **troubles de la miction** doivent entraîner un bilan urologique car, par exemple, une simple sténose de l'urètre peut être la cause de la stérilité.

4-2 EXAMEN CLINIQUE

- ❖ **Chez la femme** Il faut réaliser un **examen gynécologique** classique dans de bonnes conditions (vessie vide) :
 - Etude du **morphotype** (rapport poids-taille ; pilosité à la recherche d'une hypertrichose ou d'un hirsutisme ou à l'opposé d'une dépilation),
 - Inspection du périnée, à la recherche d'une malformation,
 - Examen au **speculum** pour apprécier le vagin, le col et la glaire par rapport à la date des dernières règles,

-
- **Toucher vaginal** (taille, mobilité et sensibilité de l'utérus ; masse latéro-utérine),
- **Examen des seins** et **aires ganglionnaires** de drainage (nodules, galactorrhée provoquée uni ou bilatérale, uni ou pluricanalaire),
- Palpation de **la thyroïde** (augmentation de volume ?).

❖ Chez l'homme

- Etude du **morphotype** et de la **pilosité**,
- Examen **des organes génitaux externes** (taille des testicules, palpation de l'épididyme, du déférent, recherche d'une varicocèle),
- **Toucher rectal** (consistance et sensibilité de la prostate, analyse des vésicule séminales),
- Rechercher une **gynécomastie**

- A l'issue de cette première consultation des éléments permettent parfois une orientation plus spécifique des explorations complémentaires. Lorsque aucun facteur d'orientation n'est mis en évidence, un bilan de première intention est proposé.

**EN L'ABSENCE DE FACTEURS
D'ORIENTATIONS, QUEL BILAN PARACLINIQUE
DE PREMIÈRE INTENTION PROPOSER ?**

DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE INITIALE DEVANT UNE STÉRILITÉ DU COUPLE

Anamnèse du couple

Examen clinique du couple

Absence d'éléments d'orientation

Bilan féminin

Bilan du couple

Bilan masculin

Courbe ménothermique
Hystérosalpingographie
Bilan hormonal de base

Test de Hühner

Spermoграмme
Spermocytogramme

POUR APPRÉCIER LE VERSANT FÉMININ

□ Une courbe ménothermique

réalisée sur au moins 2 cycles. Pour être interprétable, la température basale doit être prise dans des conditions précises : toujours avec le même thermomètre, toujours par la même voie (auriculaire, rectale, buccale, axillaire...), le matin au réveil, avant de mettre le pied par terre.

-
- ✘ Il faut noter sur la feuille, la date et le jours du cycle, les prises thérapeutiques, les phénomènes pathologiques intercurrents qui peuvent modifier la température (phénomènes inflammatoires, nuit agitée...).
- ✘ Normalement, pendant les jours qui suivent les règles, la température basale se maintient aux environs de $36,5^{\circ}$. Puis de façon brutale la température monte : c'est le **décalage post-ovulatoire**. L'ovulation est repérée comme étant le **point le plus bas** avant l'ascension de la courbe.
- ✘ Suit un **plateau thermique** de 12 à 14 jours. puis la température retombe la veille ou le premier jour des règles

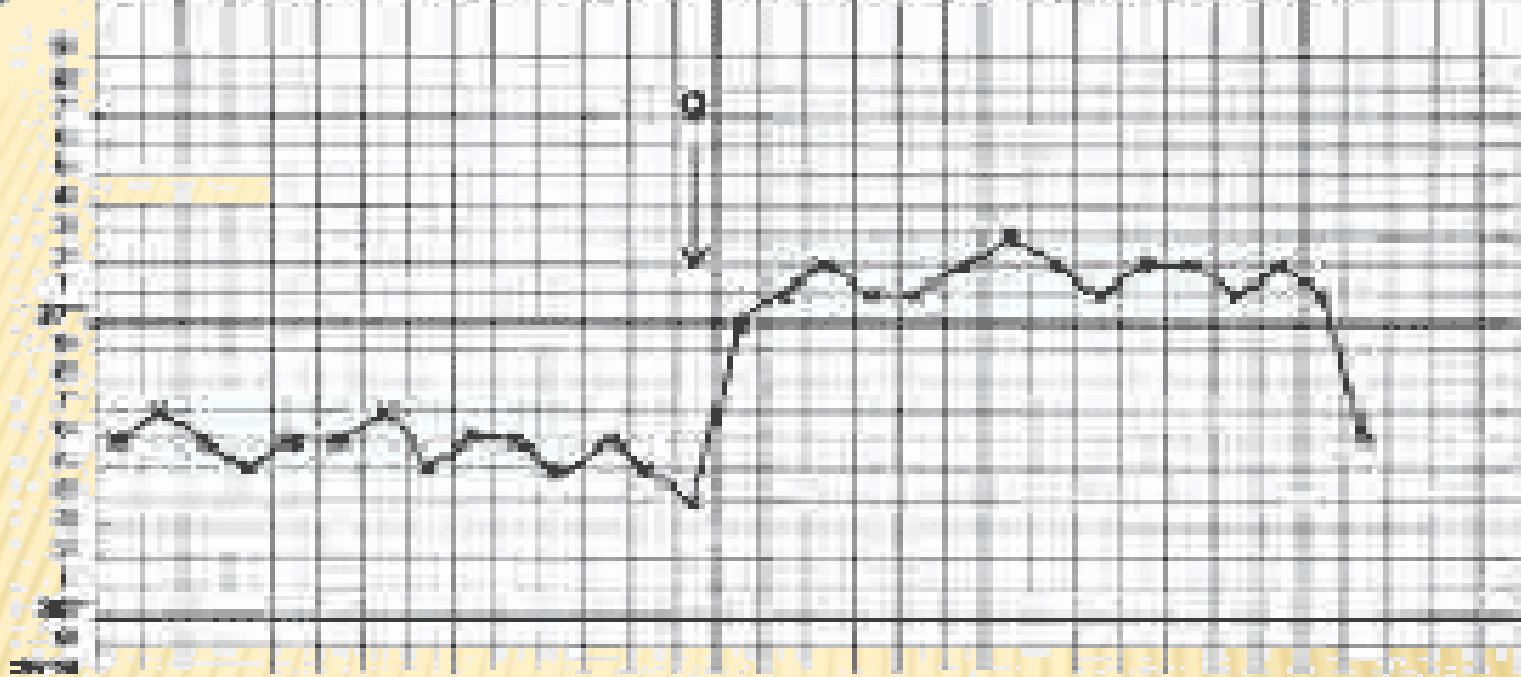


Photo n°1 : courbe ménothermique normale

-
- En cas de **dysovulation**, la montée thermique se fait sur plusieurs jours et le plateau thermique est instable, inférieur à 10 jours.
- Une **anovulation** se remarque par une absence de décalage thermique.
- L'établissement de cette courbe présente **trois intérêts** : caractériser les troubles du cycle/ fixer certaines explorations dans le cycle/ et suivre les effets de certains traitements médicaux.

NB :

- le caractère mono- ou biphasique de la courbe de température est un témoin indirect de l'absence ou de la présence d'une ovulation.
- En cas d'anovulation, penser à rechercher des signes d'hyperprolactinémie (galactorrhée), ; chercher des signes d'hyperandrogénie (acné, séborrhée et/ou hirsutisme) qui font évoquer un syndrome des ovaires polymicrokystiques

■ **Une hystérosalpingographie**

- L'hystérosalpingographie est **indispensable** dans le bilan de stérilité. Elle se réalise en première partie de cycle, après les règles et en dehors de tout contexte infectieux. Il convient de vérifier l'absence d'allergie à l'iode.
- Elle permet d'apprécier :

-
- **la cavité utérine** : malformation, pathologie acquise (synéchie, polype, fibrome)
- **la perméabilité tubaire** c'est-à-dire le constat d'un brassage péritonéal (visualisation du produit de contraste dans la cavité péritonéale) et non la seule visualisation des trompes.

Hystérosalpingographie normale



Hydrosalpinx G



Malformation de la cavité utérine (utérus cloisonné)



-
- **Un bilan hormonal de base**

En dehors d'un signe d'appel clinique particulier (hirsutisme, amnéorrhée-galactorrhée...) le bilan hormonal comporte l'évaluation au troisième ou au quatrième jour du cycle de FSH, LH et oestradiol plasmatiques

POUR APPRÉCIER LE VERSANT MASCULIN

□ Un spermogramme et un spermocytogramme

Il doit être effectué dans de bonnes conditions :

- après 3 à 5 jours d'abstinence et au laboratoire de biologie.

- Une anomalie de la spermatogenèse doit être confirmée sur 2 prélèvements à 3 mois d'intervalle, en raison d'une part de la grande variabilité des paramètres spermatiques et d'autre part du cycle de la spermatogenèse (74 ± 4 jours).

Paramètres spermatiques

Valeur normale

Pathologie

Volume de l'éjaculat

2 à 6 mL

Hypo ou hyperspermie

Leucocytes

$< 10^5 / \text{mL}$

Leucospermie

Concentration en spermatozoïdes

$> 2 * 10^7 / \text{mL}$

Oligospermie
Azoospermie si absence

Mobilité normale à 1 heure

% 60 <

Asthénospermie

% de formes mortes

% 30 >

Nécrospermie

% de formes anormales

% 70 >

Tératospermie

- Une spermoculture complète l'examen, à la recherche de germes banals.
- La recherche de chlamydiae trachomatis est plus volontiers effectuée sur les urines, par technique PCR sur le premier jet.

POUR APPRÉCIER LE COUPLE

- ❑ **Un test de Hühner** ou test post-coïtal
 - apprécie le comportement des spermatozoïdes dans les sécrétions génitales féminines.
 - Il est effectué en phase immédiatement pré-ovulatoire, lorsque la glaire est la meilleure possible, **après 2 à 3 jours d'abstinence** et **huit à 12 heures après** le rapport sexuel.
 - Il faut préciser à la patiente qu'elle ne doit faire aucune toilette vaginale après le rapport. Après mise en place du spéculum, la glaire est prélevée dans l'endocol.

-
- ✘ Les caractéristiques de la glaire et l'aspect du col sont appréciés permettant l'établissement du score d'Insler. Il doit être noté avec précision et être supérieur à 10/12
- ✘ si la glaire est insuffisante ou de mauvaise qualité, on peut tenter une amélioration par l'apport exogène d'oestrogènes pendant 8 jours en début de cycle.

-
- ✘ Le nombre et la motilité des spermatozoïdes sont appréciés sur plusieurs champs à l'aide d'un microscope à contraste de phase, à l'objectif 40.

Résultats :

- Résultats normaux : au grossissement 400, 5 à 10 spermatozoïdes à mobilité progressive par champ doivent être observés.
- Si le test post-coïtal est négatif (absence de spermatozoïdes dans la glaire) il faut chercher une lésion traumatique (traitement laser, conisation) ou infectieuse du col utérin.

- Si les spermatozoïdes sont immobiles et le mucus de qualité correcte, on recherche des anticorps sériques chez la femme (laboratoire spécialisé) ou chez l'homme après un test de dépistage immunologique (MAR test) sur le spermogramme, on effectue un typage des anticorps anti-spermatozoïdes.
- si les spermatozoïdes sont peu mobiles, il peut s'agir d'une anomalie de la qualité du mucus ou du sperme ; on effectue un test croisé d'interaction sperme-mucus in vitro.

❖ A l'issue de ce premier bilan,

- 1- l'ensemble des examens est satisfaisant et une orientation thérapeutique est proposée.
- 2- Soit une anomalie est détectée, qui peut générer des examens de deuxième intention : échographie pelvienne, coelioscopie, hystéroscopie, biopsie d'endomètre, bilan hormonal dynamique...
 - examens spermiologiques (marqueurs séminaux, anticorps anti-spermatozoïdes, étude de la réaction acrosomique...),
 - bilan hormonal, échographie scrotale et/ou prostatique... chez l'homme.

5-ETIOLOGIES :

Globalement, la cause de stérilité est :

- ✓ d'origine féminine dans environ 30 % des cas,
- ✓ d'origine masculine dans environ 20 % des cas,
- ✓ d'origine mixte dans environ 40 % des cas.

5-1 ETIOLOGIES FÉMININES :

Par ordre de fréquence :

A-anomalies mécaniques :

obstruction ou déficit fonctionnel des trompes
adhérences pelviennes (accolements
anormaux entre trompes, ovaires, utérus et
intestin créés par une réaction inflammatoire
provoquée par une infection, une intervention
chirurgicale ou une endométriose).

■

B-anomalies de l'ovulation d'origine hypothalamique, hypophysaire ou ovarienne.

C-anomalies utérines gênant l'implantation
anomalies cervicales gênant la sécrétion de
glaiare cervicale
endométriose

5-2 ETIOLOGIES MASCULINES :

A-anomalies de formation des spermatozoïdes : **d'origine hypothalamique, hypophysaire ou testiculaire**

B-obstacles organiques ou fonctionnels à l'excrétion des spermatozoïdes au niveau des canaux intra-testiculaires, de l'épididyme ou du canal déférent

C-anomalies du plasma séminal : **dues à la prostate ou aux vésicules séminales**

5-2 ETIOLOGIES CONJUGALES :

- absence de rapport
- rapports incomplets

A l'origine de ces causes de stérilité on peut mettre en premier rang les maladies infectieuses, notamment d'ordre sexuellement transmissible. Leurs dégâts peuvent atteindre aussi bien la trompe que l'ovaire, l'utérus et le col chez la femme, les testicules et les canaux excréteurs chez l'homme

■

- D'autres facteurs peuvent aussi intervenir sur la fertilité conjugale, notamment l'âge de la femme ; après un maximum atteint vers 25 ans, la fertilité féminine décroît rapidement.

Elle est diminuée de 50 % à l'âge de 35 ans, de 75 % à l'âge de 40 ans,

et se trouve pratiquement réduite à 0 à partir de l'âge de 45 ans.

6- TRAITEMENTS :

Ils sont nombreux. Ils doivent surtout être adaptés au diagnostic précis de la cause de la stérilité.

Certains traitements ne s'appliquent qu'à des étiologies particulières :

- anomalie de l'ovulation : induction de l'ovulation
- anomalie mécanique : chirurgie percoelioscopique ou microchirurgie

■

D'autres traitements dits « Assistance Médicale à la Procréation » peuvent s'appliquer à diverses situations d'infertilité et notamment aux stérilités de cause tubaire, aux stérilités inexplicées avec ou sans endométriose, aux stérilités immunologiques et à certains types de stérilité masculine.

POINTS ESSENTIELS

- 15 à 20 % des couples consultent pour une difficulté à concevoir,
- La fécondabilité par cycle est de 25 % inexplicées (10 %),
- Les données de l'interrogatoire permettent d'orienter le plus souvent vers un diagnostic étiologique,
- L'examen clinique doit être méthodique et complet chez la femme et l'homme,

-
- Les examens complémentaires d'orientation sont sur le versant féminin : la courbe de température, l'hystérogographie et des dosages hormonaux (le 3-4^{ème} jour du cycle),
- Les examens complémentaires d'orientation sont sur le versant masculin : le spermogramme et le test de Hühner.



RÉFÉRENCES :

HAMAMAH S., SALIBA E., Biologie et Médecine de la Reproduction, Editions Masson, 1999.

HEDON B., FRYDMAN R., Gynécologie, Editions Ellipses, 1999.

BLANC B., BOUBLI L., Gynécologie, Editions Pradel

- ✘ *Setchell BP, Brooks DE. Anatomy, vasculature, innervation and fluids of the male reproductive tract. In: Knobil E, Neill JD, eds. The physiology of reproduction. New York, NY: Raven, 1988; 753-836.*
- ✘ *↵ Rivkees SA, Hall DA, Boepple PA, Crawford JD. Accuracy and reproducibility of clinical measures of testicular volume. J Pediatr 1987; 110:914-917.*
- ✘ *↵ Behre HM, Nashan D, Nieschlag E. Objective measurement of testicular volume by ultrasonography: evaluation of the technique and comparison with orchidometer estimates. Int J Androl 1989; 12:395-403.*