

DÉSIR D'ENFANT

— ET OVAIRES POLYKYSTIQUES —



ISFR

Institut Serono pour la Fertilité et la Reproduction

4

Introduction

5

Que se passe-t-il normalement dans le cycle ?

6

Comment se présente le syndrome des ovaires polykystiques ?

7

Comment faire le diagnostic de syndrome des ovaires polykystiques ?

8

Comment traiter le syndrome des ovaires polykystiques ?

11

Conclusion





INTRODUCTION

Le syndrome des ovaires polykystiques est une affection qui touche 5 à 10 % des femmes. Il existe une prédisposition familiale à ce syndrome qui traduit une origine génétique probable.

Le terme "syndrome" regroupe l'ensemble des signes et des symptômes qui caractérisent un tableau clinique dont les causes peuvent être diverses.

Le terme "ovaires polykystiques" est la dénomination habituellement utilisée pour décrire l'aspect des ovaires, mais elle est inexacte. En effet, les ovaires polykystiques ne sont pas porteurs de kystes mais de nombreux petits follicules.

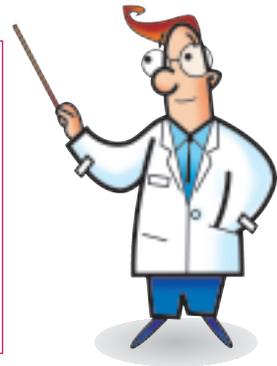
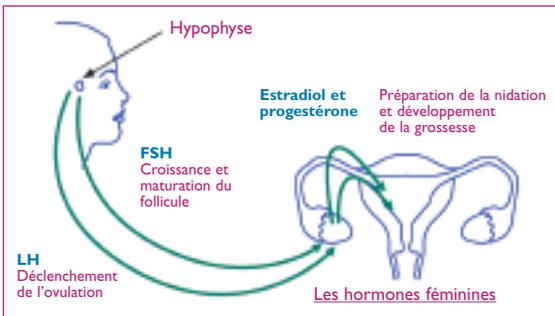




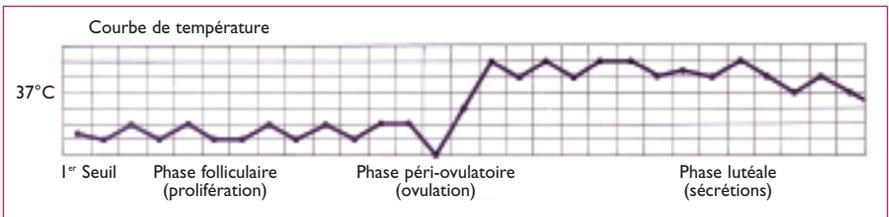
Que se passe-t-il normalement dans le cycle ?



Ces petits **follicules** sont des structures cellulaires normalement présentes dans les **ovaires** en début de cycle menstruel. Ils contiennent chacun un **ovule**. Il existe normalement dans chaque ovaire au début du cycle (c'est à dire au moment des règles), 5 à 10 petits **follicules** d'environ 5 mm de diamètre, facilement repérables en **échographie**. Sous l'influence de l'augmentation de la sécrétion de **FSH (hormone folliculo-stimulante)**, une hormone libérée par une petite glande située à la base du cerveau appelée hypophyse, ces **follicules** se mettent à grossir : c'est le recrutement folliculaire. Vers le 8^{ème} jour du cycle, un seul **follicule** a habituellement dépassé la taille de 10 mm : on dit qu'il est sélectionné. Alors que les autres **follicules** dégénèrent, ce **follicule** appelé alors "**follicule dominant**" continue sa croissance jusqu'à une taille d'environ 20 mm de diamètre au 14^{ème} jour du cycle. Pendant cette période, il sécrète une hormone, l'**estradiol** qui va déclencher le pic ovulatoire de **LH (hormone lutéinisante)**, une autre hormone sécrétée par l'hypophyse. Celle-ci entraîne la rupture du **follicule** qui libère l'**ovule** ou **ovocyte** : c'est l'**ovulation**.



Ce qui reste du **follicule** dans l'ovaire se transforme en corps jaune en deuxième partie du cycle. Ce corps jaune sécrète des hormones (l'**estradiol** et la **progestérone**). Cette dernière est responsable du décalage thermique (changement de température) qui permet de repérer l'**ovulation** sur une courbe de température. Avec l'**estradiol**, la **progestérone** prépare l'**utérus** à l'**implantation**.





Comment se présente le syndrome des ovaires polykystiques ?



Le tableau clinique est constitué d'un certain nombre de signes qui sont plus ou moins présents selon les patientes.



1^{er} SIGNE : aspect caractéristique des ovaires à l'échographie

Dans le syndrome des **ovaires polykystiques**, les **ovaires** contiennent plus de 12 petits **follicules** d'un peu moins de 10 mm de diamètre. Ceci se traduit par une augmentation de la taille des **ovaires**. Cet aspect est facilement repérable en **échographie**. C'est le signe le plus constant.



2^{ème} SIGNE : anovulation

Ces petits **follicules** ont spontanément beaucoup de mal à grossir; il y a donc rarement **ovulation**. L'absence d'**ovulation** (appelée également **anovulation**) se traduit par des cycles menstruels longs de plus de 35 à 40 jours, voire une absence totale de règles (**aménorrhée**). Ces troubles du cycle sont souvent présents dès la puberté. Pendant la période de la vie reproductive, l'absence d'**ovulation** ou sa rareté est responsable d'une baisse de la **fécondité**.

3^{ème} SIGNE : hyperandrogénie

De plus, ces petits **follicules** ont tendance à produire des hormones masculines ou androgènes en excès. Cette anomalie peut être mise en évidence par une prise de sang, mais peut également se traduire cliniquement par une pilosité excessive (**hirsutisme**) ou de l'acné.

4^{ème} SIGNE : syndrome métabolique

Il existe, chez certaines patientes présentant un syndrome des **ovaires polykystiques**, une résistance à l'action de l'insuline avec des taux élevés d'insuline dans le sang. C'est ce que l'on appelle le **syndrome métabolique**. Cet hyperinsulinisme renforce l'**hyperandrogénie**. Ces anomalies sont plus fréquentes chez les patientes ayant un surpoids, mais peuvent également se voir chez les patientes minces. Après plusieurs dizaines d'années d'évolution, le syndrome métabolique conduit à des anomalies de la tolérance au sucre et à un risque de diabète, d'hypertension artérielle et de maladies cardio-vasculaires.

Le tableau complet avec les quatre signes précédemment décrits (aspects échographiques, **anovulation**, **hyperandrogénie** et syndrome métabolique) se retrouve chez environ 6 % des femmes mais les formes incomplètes (de 1 à 3 signes) ne sont pas rares. Les formes échographiques pures sans autre signe associé pourraient toucher jusqu'à 25 % des femmes consultant pour **infertilité**. De plus, chez une même patiente, le tableau peut évoluer dans le temps selon le poids (toute prise de poids aggrave les troubles) ou l'âge (les troubles de l'**ovulation** ont tendance à s'améliorer à l'approche de la quarantaine alors que les complications métaboliques du syndrome vont se manifester plus tard).

Si le plus souvent aucune cause du syndrome des **ovaires polykystiques** n'est retrouvée, il peut parfois être secondaire à l'atteinte d'une autre glande qui sécrète des androgènes : les **surrénales**, ainsi nommées car elles sont situées au-dessus des reins. Dans ce cas, l'atteinte est le plus souvent liée à un mauvais fonctionnement d'origine génétique des **enzymes** impliquées dans la fabrication des hormones. On parle de "bloc enzymatique surrénalien".



Comment faire le diagnostic de syndrome des ovaires polykystiques ?

Après l'interrogatoire et l'examen clinique, le diagnostic se fait grâce à deux examens complémentaires :

1^{er} EXAMEN : l'échographie des ovaires

Cette **échographie** se fait habituellement par voie vaginale car la structure des **ovaires** est mieux vue que par voie externe.



2^{ème} EXAMEN : les dosages hormonaux

Ces dosages sont réalisés grâce à une prise de sang faite au moment des règles ou après des saignements provoqués par la prise de **progestérone**.

Ces dosages comportent :

- des dosages des hormones sécrétées par les **ovaires** : androgènes et **estradiol**,
- des dosages des hormones hypophysaires : FSH, LH, Prolactine,
- des dosages permettant d'évaluer le syndrome métabolique :
glycémie (taux de sucre dans le sang), insulinémie (taux d'insuline dans le sang).

Votre médecin pourra parfois être amené à prescrire d'autres examens comme test au synacthène (ou à l'ACTH) pour rechercher un bloc enzymatique surrénalien.





Comment traiter le syndrome des ovaires polykystiques ?

1. Les mesures d'hygiène et de diététique

Il est important d'avoir une alimentation équilibrée et de pratiquer régulièrement une activité physique afin de maintenir son poids normal car toute prise de poids va aggraver les troubles. S'il existe une obésité, il est nécessaire de perdre du poids en se faisant aider si nécessaire, par une diététicienne. Une perte d'environ 10 % du poids du corps améliore l'ovulation spontanée et la réponse au traitement, diminue les risques de complications en cas de grossesse (risque de fausse couche et de diabète pendant la grossesse) et les risques de complications métaboliques à long terme (diabète, hypertension artérielle et maladies cardio-vasculaires).

2. En cas de désir de grossesse

Le but du traitement va être de rétablir une ovulation normale.

■ LE TRAITEMENT MÉDICAL

Différents traitements médicamenteux sont possibles et le choix dépend de l'existence d'autres facteurs d'infertilité du couple, associés ou non au syndrome des ovaires polykystiques. Le plus souvent, un traitement par voie orale va suffire à rétablir une ovulation normale. Pour s'en assurer, il est nécessaire au cours du traitement de surveiller la réponse des ovaires par une échographie et la survenue d'une ovulation par une courbe de température. En effet, le risque principal est d'obtenir une réponse excessive des ovaires avec le développement de plusieurs follicules (appelée hyperstimulation ovarienne). Si l'ovulation avait effectivement lieu dans ces conditions, elle exposerait au risque de grossesse multiple et il est donc habituel alors d'interrompre le traitement et de recommander de ne pas avoir de rapports sexuels ou d'encourager les rapports protégés. Au cycle suivant, les doses du traitement médicamenteux sont diminuées pour réduire ce risque. A l'inverse, malgré des doses adaptées, environ 20% des patientes n'ovulent pas avec ce traitement par voie orale. Ce sont principalement les patientes qui ont les taux d'androgènes les plus élevés et celles qui ont un surpoids important. C'est là que les mesures hygiéno-diététiques prennent toute leur importance. Au total environ 80% des patientes vont ovuler sous traitement médical mais à chaque cycle ovulatoire, les chances de grossesse ne sont que de 20 à 25%. Il faut donc en général plusieurs cycles de traitement pour débiter une grossesse.

En cas d'échec du traitement par voie orale (absence d'ovulation ou absence de grossesse après 6 cycles ovulatoires), l'ovulation va être induite par des injections sous-cutanées quotidiennes d'hormone folliculo-stimulante (FSH). Ce traitement nécessite une surveillance plus poussée que le traitement par voie orale avec des prises de sang et des échographies pour adapter les doses d'hormones à injecter et décider du moment adéquat pour déclencher l'ovulation.

Il est plus contraignant et plus risqué que le traitement par voie orale pour les risques d'hyperstimulation ovarienne et de grossesse multiple. Cependant, une surveillance hormono-échographique régulière tous les 3 à 4 jours permet de prévenir ces risques dans la majorité des cas.

■ LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Parfois, un traitement chirurgical peut être proposé. Ce traitement consiste à réduire la masse ovarienne en réalisant des perforations multiples des ovaires lors d'une coéloscopie (intervention chirurgicale sous anesthésie générale avec une incision au niveau du nombril). Ce traitement est efficace dans environ 50 % des cas. Ces risques sont ceux de l'anesthésie générale et, parfois, l'apparition secondaire d'accolement des ovaires aux organes de voisinage qui correspondent à la cicatrisation des lésions de surface de l'ovaire.

■ LA FÉCONDATION IN VITRO (FIV)

Elle sera parfois indiquée d'emblée s'il existe d'autres facteurs d'infertilité (trompes obstruées ou cause masculine) ou parfois après échec de stimulations ovariennes. Le principe de la FIV est de stimuler les ovaires pour faire grossir plusieurs follicules sur chaque ovaire. Ceux-ci sont ensuite ponctionnés pour récupérer les ovules (ou ovocytes) contenus dans les follicules. Ces ovules sont mis en contact avec les spermatozoïdes pour obtenir des embryons qui seront transférés ensuite dans l'utérus.

Dans le cadre du syndrome des ovaires polykystiques, la stimulation en vue de FIV présente un risque important d'hyperstimulation ovarienne car les ovaires contiennent de très nombreux follicules. L'hyperstimulation se traduit par un ballonnement abdominal associé ou non à des troubles digestifs (nausées, vomissements), voire une gêne respiratoire et s'accompagne d'une prise de poids. Elle nécessite parfois une hospitalisation pour mettre en route un traitement adapté et en surveiller l'évolution. En cas d'hyperstimulation sévère, on pourra être conduit à congeler tous les embryons pour éviter la survenue d'une grossesse qui aggraverait d'avantage l'hyperstimulation. En revanche, les risques de grossesses multiples en FIV sont aujourd'hui bien mieux maîtrisés qu'en stimulation simple car on limite à 2 ou 3 le nombre d'embryons à replacer.





■ LA MATURATION *in vitro*

Le risque majeur d'**hyperstimulation ovarienne** a amené à mettre au point cette technique qui consiste à ponctionner les petits **follicules** sans stimulation préalable et à traiter au laboratoire les **ovules** recueillis afin qu'ils deviennent fécondables. Ils sont ensuite fécondés par micro-injection avec les **spermatozoïdes** du conjoint afin d'obtenir des **embryons** qui sont replacés dans l'**utérus**. Il faut au préalable préparer la muqueuse utérine par l'administration par voie orale d'œstrogène et de **progestérone**. Ce traitement encore expérimental n'est pratiqué que par de rares équipes. Il est actuellement réservé aux cas où les stimulations ovariennes sont difficiles.



3. En l'absence de désir de grossesse.

Il est habituel de prescrire une pilule contraceptive pour régulariser le cycle. Cette pilule a également l'avantage de freiner les **ovaires** et de diminuer l'**hyperandrogénie**. Si le problème principal est celui d'une pilosité excessive, on peut y associer des médicaments spécifiques. En cas de surpoids, il est nécessaire de se soumettre à une surveillance médicale régulière pour dépister l'apparition d'un diabète, d'une hypertension artérielle, d'anomalies des graisses circulantes (cholestérol et triglycérides) ou de maladies cardiovasculaires. L'apparition de ces complications métaboliques peut également s'associer à un risque accru de cancer de l'endomètre (muqueuse de l'**utérus**).



CONCLUSION

Le syndrome des **ovaires polykystiques** est donc un syndrome hétérogène qui se présente de façon variable selon les patientes. Celles-ci n'auront pas les mêmes risques de complications des traitements, ni les mêmes risques de complications à long terme. Le traitement devra donc être adapté en fonction de chaque patiente et du motif de consultation : troubles des règles, désir de grossesse ou problème de pilosité. Dans tous les cas, et surtout s'il existe un surpoids important, des mesures d'hygiène et de diététique doivent être prises pour contrôler le poids. En cas de désir de grossesse, c'est immédiatement après l'arrêt de la pilule que les chances de grossesse naturelle sont les meilleures. Après quelques mois, les troubles du cycle menstruel vont s'aggraver nécessitant le recours à des traitements inducteurs de **l'ovulation**.

Ces traitements doivent être conduits avec prudence en raison des risques accrus de grossesse multiple et **d'hyperstimulation ovarienne**. Il est souhaitable dans l'intervalle entre deux grossesses de prendre une pilule contraceptive pour mettre les **ovaires** au repos. A la fin de la vie reproductive, la surveillance médicale devra se poursuivre, en particulier pour les patientes en surpoids, pour dépister d'éventuelles complications à long terme.

LEXIQUE :

Aménorrhée :

Absence totale de règles.

Anovulation :

Absence d'ovulation.

Echographie :

Technique diagnostique utilisant des ondes ultra-sons, plutôt que des rayons X, pour visualiser les structures internes du corps.

Embryon :

Stade initial de la croissance du fœtus.

Enzyme :

Substance chimique qui permet la transformation d'une molécule en une autre.

Estradiol :

Hormone sécrétée par le follicule.

Fécondité :

Fait d'avoir conçu ou d'avoir mis au monde au moins un enfant.

Follicule :

Structure à l'intérieur de l'ovaire qui nourrit l'ovocyte en voie de développement et à partir de laquelle ce dernier est libéré.

Hirsutisme :

Apparition de poils dans des zones normalement sans poils (glabre) chez la femme.

Hormone folliculo-stimulante (FSH) :

Hormone produite par l'hypophyse qui stimule le développement des follicules chez la femme.

Hormone lutéinisante (LH) :

Hormone produite par l'hypophyse. Elle est importante pour la libération de l'ovocyte (ovulation) et pour l'implantation de l'œuf fécondé.

Hyperandrogénie :

Production d'hormone masculine ou androgène en excès.

Hyperstimulation ovarienne :

Réponse ovarienne excessive qui se manifeste par des douleurs dans le bas ventre et une augmentation du volume de l'abdomen qui peuvent être associées à des nausées, des vomissements et une prise de poids.

Implantation :

Fixation de l'ovocyte fécondé dans l'endomètre (paroi interne de l'utérus).

Infertilité :

Incapacité d'un couple à obtenir une grossesse après environ une année de rapports sexuels réguliers non protégés, ou l'incapacité d'une femme à mener une grossesse jusqu'à terme.

Ovaires :

Glandes sexuelles féminines qui produisent les hormones œstrogène et progestérone, et à partir desquelles les ovocytes sont libérés. Il y a deux ovaires, un de chaque côté du bassin.

Ovocyte (ou ovule) :

Cellule reproductrice féminine produite par l'ovaire.

Ovulation :

Libération d'un ovocyte ayant atteint la maturité qui se produit vers le milieu du cycle menstruel.

Progestérone :

Hormone sécrétée par le corps jaune pendant la deuxième moitié du cycle menstruel.

Cette hormone aide à préparer la paroi de l'utérus et à assurer la subsistance de l'embryon au début de la grossesse jusqu'à ce que le placenta prenne la relève pour la production de progestérone.

Spermatozoïde :

Cellule reproductrice mâle ayant atteint sa maturité.

Utérus :

Organe pelvien en forme de poire qui abrite et nourrit le fœtus jusqu'à la naissance.

MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'ISFR

Pr. Jean-Marie Antoine

Professeur des Universités
Praticien hospitalier
Service de Gynécologie-Obstétrique
Hôpital Tenon – Paris

Dr. Catherine Avril

Médecin de la Reproduction
Clinique Saint-Antoine – Bois-Guillaume

Dr. Jean-Marie Barbeault

Gynécologue-Obstétricien
Responsable clinique du centre d'AMP
de la clinique Saint-George – Nice

Dr. Bruno Camier

Gynécologue-Obstétricien
Clinique Sainte-Thérèse – Amiens

Dr. Isabelle Cédrin-Durnerin

Endocrinologue, Médecin de la Reproduction
Hôpital Jean-Verdier – Bondy

Dr. Dominique Cornet

Gynécologue-Obstétricien
Attaché à la maternité
de l'Hôpital Tenon – Paris

Dr. Véronique Isnard

Centre médical à la procréation
Hôpital de l'Archet II – Nice

Dr. Catherine Nathan

Gynécologue-Obstétricien – Paris

Dr. Isabelle Parneix

Médecin de la reproduction – Bordeaux

Dr. Michelle Plachot

Chargée de recherche – INSERM
CHI Jean-Rostand – Sèvres

Pr. Jacqueline Selva

Professeur des Universités
Praticien hospitalier
Laboratoire de Biologie de la Reproduction
Centre hospitalier Intercommunal
de Poissy – Saint-Germain-en-Laye

Dr. Robert Wainer

Praticien hospitalier
Service de Gynécologie-Obstétrique
Centre hospitalier Intercommunal
de Poissy – Saint-Germain-en-Laye

Pr. Jean-Philippe Wolf

Professeur des Universités
Praticien hospitalier
Laboratoire de Biologie de la Reproduction
Hôpital Jean-Verdier – Bondy



Serono France S.A.
738, rue Yves Kermen
92658 Boulogne Cedex
Tél. : 01.47.61.13.13
Fax : 01.47.61.00.01

Information médicale
et service clients :

► **N° Vert 0 800 888 024**

Site internet : www.serono.fr