



# ENDOMÉTRIOSE

## Réponses à vos questions

---

Dr Erick PETIT et Dr Eric SAUVANET

# Qu'est-ce que l'endométriose ?

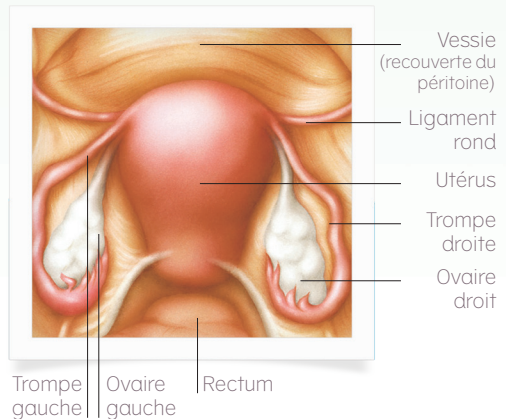
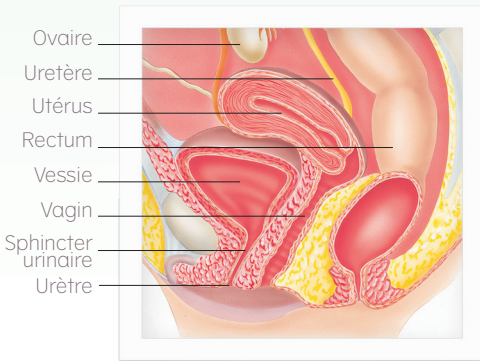
L'endomètre est la muqueuse qui recouvre la face interne de la cavité utérine et qui réagit aux hormones au cours du cycle menstruel.

En première partie du cycle, les œstrogènes, sécrétés par le follicule ovarien, font croître l'endomètre. Après l'ovulation, la progestérone, sécrétée par le corps jaune, rend l'endomètre apte à la nidation de l'œuf et limite sa prolifération. La chute brutale du taux de ces deux

hormones entraîne l'apparition des règles. Ce phénomène permet l'élimination cyclique de l'endomètre par voie vaginale.

Néanmoins, à l'occasion des règles, une partie des cellules endométriales ne suit pas forcément le cheminement habituel des règles (vers le vagin), mais peut refluer vers le haut par les trompes dans la cavité péritonéale.

## L'UTÉRUS et les organes de voisinage



# Pourquoi l'endométriose ?

**Toutes les femmes sont porteuses de cellules endométriales à un moment ou un autre dans la cavité abdominale.**

Ce phénomène physiologique et habituel est pour la plupart sans conséquence. En effet, les cellules endométriales, placées dans cette situation, sont transformées par le péritoine (membrane qui enveloppe tous les organes situés dans la cavité abdominale à l'exception des ovaires) et sont éliminées par un phénomène de résorption.

Toutefois, dans certaines circonstances, ces mêmes cellules peuvent se fixer aux organes avoisinants (péritoine, ovaires, trompes...) et se multiplier. L'incapacité du péritoine à éliminer ces fragments d'endomètre est à l'origine de l'endométriose.

Les lésions qui se constituent alors, sont dépendantes de la sécrétion hormonale d'œstrogènes par les ovaires. C'est la raison pour laquelle l'endométriose existe exclusivement de la puberté à la ménopause. C'est aussi pourquoi son traitement symptomatique peut nécessiter le blocage de l'activité hormonale ovarienne.



# Localisation de l'endométriose et étendue des lésions

## L'ENDOMÉTRIOSE

se présente sous différents aspects :

- Dans sa structure initiale, elle se présente sous la forme de petites granulations de couleur rouge ou noire. Ces lésions sont très inflammatoires et suscitent des réactions du tissu hôte sur lequel elles sont greffées.
- À la périphérie des foyers endométriosiques, des lésions adhérentielles quelquefois importantes peuvent se former dans une ambiance inflammatoire constituant des obstacles à la fécondation spontanée et limitant la mobilité des organes pelviens les uns par rapport aux autres.



ADHÉRENCES

Les lésions endométriosiques sont loin d'être toujours caractéristiques.

Leur aspect, au début de la maladie, peut être très ambigu et méconnu par une exploration trop hâtive du pelvis. L'existence de lésions sous-péritonéales peut elle aussi poser des difficultés si une observation rapide et incomplète ne recherche pas à les identifier car elles ne sont pas directement visibles du fait de leur siège.

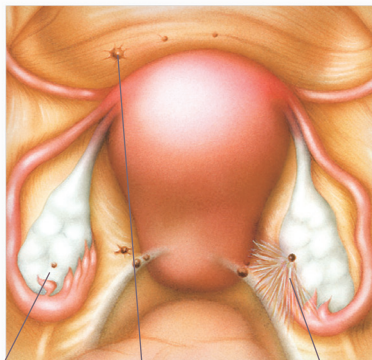
## LES SITES PRIVILÉGIÉS DE L'ENDOMÉTRIOSE

sont principalement au niveau du petit bassin :

- **L'utérus**, au sein du myomètre (muscle) : endométriose intra-utérine (ou adénomyose),
- **Le péritoine**, siège de granulations endométriosiques plus ou moins disséminées,
- **Les ovaires**, sous la forme d'un kyste (ou endométriome ovarien) vu à l'échographie,
- **Les trompes**,
- **En avant de l'utérus**, par l'envahissement de la paroi de la vessie,
- **Entre l'utérus et le rectum**,
- **Le rectosigmoïde**,
- **L'intestin grêle, l'appendice et le cæcum.**

Des lésions d'endométriose peuvent également se développer sur le trajet de certaines cicatrices telles que celles de la césarienne ou de l'épisiotomie. Plus rarement, l'endométriose peut atteindre d'autres organes à distance (poumons, peau...).

### NODULES



Granulation  
ovarienne

Granulation  
péritonéale

Adhérences entre  
la trompe et l'ovaire

# Quels sont les signes de l'endométriose ?

Dans la très grande majorité des cas l'endométriose est symptomatique : certaines formes sont beaucoup moins parlantes et découvertes lors d'un bilan d'infertilité. Il est important de savoir que pour des mêmes localisations la symptomatologie est très variable d'une femme à l'autre.

---

## LES MANIFESTATIONS DOULOUREUSES

de l'endométriose peuvent revêtir plusieurs aspects :

- **La dysménorrhée** est une douleur caractéristique par sa survenue au moment des règles et son aggravation progressive au fil des ans. Elle est plus caractéristique lorsqu'elle est secondaire c'est-à-dire survenant après plusieurs années de menstruations. L'attention doit être attirée par une incapacité à assurer ses activités pendant les règles et la nécessité de consulter aux urgences. À partir de la puberté elle peut entraîner un absentéisme scolaire.
- **La dyspareunie** est une douleur survenant au moment des rapports sexuels ou au décours de ceux-ci. Elle est ressentie assez profondément et peut être majorée par certaines positions.
- **La dyschésie** se définit par le caractère douloureux de l'émission des selles. Elle peut s'associer à des troubles du transit digestif, qu'il s'agisse de diarrhées ou au contraire de constipation. En période de règles, le simple fait d'aller à la selle exacerbe les douleurs.
- **La dysurie** est définie par l'existence d'une douleur lors de la miction.
- **Des douleurs chroniques moins caractéristiques**, peuvent également être ressenties au niveau du petit bassin, de l'abdomen, de la région lombaire et parfois sur le trajet du nerf sciatique.

Toutes ces manifestations douloureuses sont plus caractéristiques d'une endométriose si elles sont exacerbées pendant la période des règles. Cependant, il faut souligner que les femmes endométriosiques peuvent présenter des manifestations douloureuses de toute nature, sans aucun rapport avec le cycle menstruel.

## LA STÉRILITÉ

L'association d'une hypofertilité à l'endométriose est relativement fréquente mais est loin d'être constante. Par contre, l'existence d'une infertilité associée aux manifestations douloureuses précédemment décrites est très évocatrice de la maladie endométriosique.



## LES AUTRES MANIFESTATIONS

cliniques de l'endométriose peuvent être :

- **L'existence de règles prolongées et abondantes** (ménorragies),
- **L'existence d'hématurie** (localisation d'endométriose dans la vessie) ou de rectorragies (localisation d'endométriose dans le rectum ou le côlon).
- **La survenue de douleurs dans l'épaule droite** voire un pneumothorax pendant les règles peuvent évoquer une localisation pulmonaire ou diaphragmatique.

# Comment diagnostiquer l'endométriose ?

Le diagnostic de l'endométriose est en moyenne actuellement retardé de 8 à 10 ans par rapport au début de la symptomatologie, et ce par méconnaissance et/ou déni de celle-ci, de la part du corps médical insuffisamment formé et sensibilisé à la fréquence de cette maladie.

En effet, il faut y penser systématiquement devant toute douleur pelvienne importante surtout si elle a un caractère cyclique. Ainsi dès la puberté, toute dysménorrhée responsable d'un absentéisme scolaire doit alerter.

L'interrogatoire est décisif, basé sur la règle des 6 D :

Dysménorrhée, Dyspareunie profonde, Dyschésie rectale, Dysurie douloureuse, Douleur pelvienne chronique, et Dysfertilité.

Il est en général fortement suggestif du diagnostic, celui-ci s'appuyant ensuite sur les données de l'examen clinique et formellement établi, enfin, par l'imagerie.

---

## L'EXAMEN CLINIQUE

En consultation, le diagnostic d'endométriose repose en premier lieu sur un interrogatoire très précis et attentif.

- **L'examen des voies génitales**, par la mise en place d'un spéculum, peut permettre quelquefois de visualiser des kystes bleutés ou rougeâtres sur le col ou en arrière de celui-ci (dans le cul-de-sac vaginal postérieur).
- **Le toucher vaginal**. S'il est normal dans la moitié des cas, il doit rechercher des localisations évocatrices : des douleurs au niveau des ligaments postérieurs de l'utérus (utero sacrés), un nodule dans un cul-de-sac vaginal ou de la cloison recto-vaginale, un utérus fixé en arrière et douloureux à la mobilisation. Il doit éliminer également des douleurs de type neuropathique (névralgies du nerf pudendal ou du ligament sacro-sciatique).





## L'IMAGERIE

C'est la clé du diagnostic, à condition que les examens soient effectués par un radiologue non seulement spécialisé en imagerie de la femme mais ayant également une bonne connaissance et expérience de l'endométriose.

- **L'échographie pelvienne par voie transvaginale** est le premier examen à effectuer, la valeur informative quant aux diverses localisations endométriosiques étant quasi exhaustive, entre des mains expertes. En effet la résolution spatiale optimale, millimétrique et inégalée, de cet examen, en outre sensibilisé par l'orientation clinique douloureuse de la sonde en fait la technique de choix pour le diagnostic et une cartographie précise de l'endométriose, y compris dans ses localisations digestives. C'est le seul examen, avant la coelioscopie, permettant d'affirmer une atteinte superficielle, en périphérie des ovaires et de l'utérus.
- **L'imagerie par résonance magnétique (IRM)** pelvienne est aussi un très bon examen (quoique inférieur à l'échographie en raison d'une résolution spatiale moindre et de l'absence de caractère clinique) à condition d'être réalisé et interprété correctement, et donc là encore par un radiologue très spécialisé et au mieux par celui qui a fait l'échographie. L'IRM est l'examen de référence chez la femme vierge ou quand l'échographie vaginale est trop douloureuse. L'entéro-IRM est une variante de cet examen, ayant pour but d'identifier les lésions digestives, distincte de l'IRM pelvienne, plus lourde techniquement à mener avec préparation par ingestion d'un liquide spécifique hypertonique, et dont les performances sont encore mal connues.

# Comment diagnostiquer l'endométriose ?

- **Le coloscanner** est un examen essentiel en cas de suspicion clinique et/ou d'atteinte digestive avérée en échographie, et ce pour faire l'inventaire complet des lésions digestives de l'endométriose qui sont multiples dans 30 à 50 % des cas. En effet si l'échographie est très performante pour identifier les localisations endométriosiques du rectum et du sigmoïde, elle l'est beaucoup moins pour les atteintes à droite de l'iléon et du caecum. Quant à l'IRM elle est quasi inefficace pour l'atteinte digestive même en cas de remplissage rectal, très inconfortable, par du gel échographique. Le coloscanner consiste à effectuer un scanner abdomino-pelvien après remplissage du côlon par de l'eau grâce à la mise en place d'une

canule dans le rectum. Cet examen est bien supporté et ne nécessite aucune préparation particulière. Un reflux dans la partie terminale du petit intestin, soit l'iléon, est habituel ce qui permet d'identifier les lésions de ce segment intestinal. Pour limiter l'irradiation, qui est le seul inconvénient théorique de cet examen, il est réalisé une seule fois par un seul passage avec injection d'iode d'emblée pour optimiser la détection des lésions.

- Enfin **l'uroscanner**, qui consiste en un second passage éventuel tardif, après injection d'iode, précise une atteinte vésicale et/ou urétérale.



- **L'échoendoscopie rectale**, effectuée par un gastro-entérologue spécialisé, est le dernier examen à faire si l'indication opératoire est retenue et si une atteinte recto-sigmoïdienne est suspectée ou avérée. Elle peut aussi être indiquée en cas de discordance radio clinique. Pour être optimale, elle doit être faite sous anesthésie générale. Elle permet d'objectiver très précisément les atteintes digestives du rectum et du sigmoïde jusqu'à 40 cm de la marge anale, tant sur la hauteur des lésions par rapport à la marge anale que sur la profondeur de l'infiltration de la paroi. Ceci est déterminant pour prédire au mieux le risque de devoir effectuer une stomie et ainsi en informer la patiente, et préparer de façon optimale l'intervention qui consistera soit en une coloprotectomie (exérèse d'une partie du côlon sigmoïde et du rectum), soit en une résection plus ciblée (shaving et/ou résection discoïde).
- **L'hystérosalpingographie** (radiographie de l'utérus et des trompes) n'a d'intérêt que pour évaluer la perméabilité des trompes, en cas d'infertilité.
- **L'échographie endorectale** ne se fait plus, supplantée par l'échographie endovaginale, plus performante et beaucoup mieux tolérée. Quant aux explorations endoscopiques comme la coloscopie, pour le côlon, et la cystoscopie, pour la vessie, elles ont peu d'intérêt car la localisation de l'endométriose est extrinsèque située dans la paroi des organes et non dans leur lumière.

### Le dosage du CA 125

Ce marqueur biologique est parfois un peu élevé dans l'endométriose (2 à 3 fois la normale).

# Quel traitement pour l'endométriose ?

Il a pour but de réduire les symptômes, de limiter l'évolution de la maladie, de prévenir les récives après chirurgie et de permettre une grossesse.

Le traitement est médical ou médico-chirurgical. Il doit prendre en compte la gravité des symptômes,

leurs caractères cycliques ou permanents, l'existence et le type d'infiltration digestive, la qualité de vie, l'âge, le désir de grossesse (penser à toujours faire un bilan du conjoint), l'information des patientes et dans les cas difficiles la validation en réunion de concertation pluridisciplinaire.

---

## LE TRAITEMENT MÉDICAL

- **Les traitements hormonaux :**  
Les œstrogéstatif ou progestatifs (macro ou micro, voire le stérilet hormonal) sont utilisés en première intention. Une prise continue des œstrogéstatifs ou macroprogestatifs permet une aménorrhée thérapeutique salvatrice sans effet délétère en freinant l'évolution de la maladie.  
Les agonistes de la LHRH sont à réserver aux formes très aligues ou en préopératoire.

Le choix du traitement médical se fera en outre en prenant en compte les contres-indications et les éventuels effets secondaires.

- **Le traitement antalgique :**

Voir chapitre correspondant pages 16 et 17.

Il ne faut pas oublier qu'après une grossesse ou après une chirurgie lourde, une prévention des récives par une aménorrhée thérapeutique est souhaitable.

**Si l'efficacité du traitement médical est insuffisante, le recours à la chirurgie est proposé.**

## LA CHIRURGIE

---

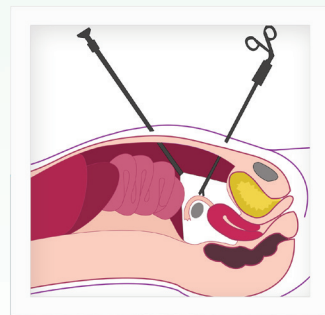
Si elle a été pendant très longtemps l'examen de référence, la cœlioscopie est maintenant uniquement thérapeutique, réalisée après un bilan complet, une information dûment éclairée de la patiente et si besoin avec plusieurs chirurgiens spécialisés (gynécologue, digestif, urologue).

Elle est pratiquée au bloc opératoire, sous anesthésie générale, au besoin avec assistance robotique. Le but est de permettre d'enlever l'ensemble des atteintes endométriosiques qui est le seul gage d'obtenir une amélioration très significative voire totale dans 85 % des cas. Dans les formes sévères l'intervention est longue, nécessite une équipe chirurgicale pluridisciplinaire, et une hospitalisation de 3 à 7 jours. Parfois l'ablation d'une lésion digestive basse du rectum nécessite une poche de dérivation des matières (stomie) pendant 1 à 2 mois. Il faut absolument privilégier la chirurgie mini invasive (cœlioscopie) pour

faciliter les suites opératoires et limiter les adhérences.

Elle permettra l'obtention d'une grossesse dans 50 % voire 70 % des cas en l'associant à une aide médicale à la procréation.

En l'absence d'un désir de grossesse, la chirurgie doit être suivie d'une hormonothérapie.



La chirurgie des kystes de moins de 5 cm doit être discutée en tenant compte du risque d'altération post-opératoire de la réserve ovarienne.

# La prise en charge de l'infertilité

Elle fait partie du traitement soit en première intention si l'infertilité est au premier plan ce d'autant que la patiente est plus âgée. L'endométriose peut être un facteur participant à une infertilité du couple, sa localisation est ovarienne, péritonéale, tubaire et/ou utérine (adénomyose).

- **Après un bilan d'infertilité du couple**, en fonction de facteurs masculins et féminins (dont le stade de l'endométriose), plusieurs techniques d'aide médicale à la procréation sont proposées. Les plus courantes sont l'insémination artificielle et les fécondations *in vitro* classiques (FIV) ou avec micro-injection de spermatozoïdes directement dans l'ovocyte (ICSI).

- **Lors d'une insémination artificielle**, le but est d'obtenir le développement d'un ou deux follicules. Dès le début du traitement, son efficacité est suivie par échographie et prise de sang. Lorsque le ou les follicule(s) sont matures, l'insémination est programmée. Elle consiste à déposer les spermatozoïdes mobiles à l'intérieur de l'utérus. Ces derniers migrent dans la trompe où ils rencontrent l'ovocyte. La fécondation est *in vivo*. Le sperme est recueilli par masturbation au laboratoire et préparé le jour de l'insémination.

L'insémination est réalisée par l'introduction d'un cathéter lors d'un examen gynécologique.

- **Lors des fécondations *in vitro***, le but de la stimulation est d'obtenir plusieurs follicules. Il existe deux grands principes de protocole de stimulation.

Le premier consiste à bloquer l'ovulation naturelle par des agonistes de la GnRH puis après la vérification du blocage par échographie et prise de sang (dosage des taux hormonaux), suit la stimulation par une hormone follicule stimulante (FSH). La voie d'administration est une injection sous-cutanée, quotidienne.

Le deuxième consiste à démarrer la stimulation par de l'hormone follicule stimulante (FSH) et d'effectuer un blocage de l'ovulation naturelle par des injections sous-cutanées d'antagoniste de la GnRH dès que la croissance des



follicules est satisfaisante. Quel que soit le protocole, l'efficacité de ces traitements est surveillée par des échographies et prise de sang définissant le monitoring.

- **Le recueil des ovocytes** est réalisé lors de la ponction folliculaire. Sa programmation est effectuée par une injection d'hormone gonadotrophique chorionique à un horaire précis, 36 à 38 heures avant le geste.

Ce dernier est réalisé au cours d'une hospitalisation de jour sous anesthésie générale ou locale. Le liquide folliculaire prélevé par les voies naturelles (ponction transvaginale) est remis au laboratoire afin de réaliser la fécondation *in vitro* avec le sperme du conjoint recueilli. Lors de fécondation *in vitro* classique les spermatozoïdes préparés sont simplement déposés au contact des ovocytes. Lors d'ICSI, le biologiste injecte le spermatozoïde directement dans l'ovocyte.

Le(s) embryon(s) obtenus sont surveillés au laboratoire et

sont replacés dans l'utérus au 2-3<sup>ème</sup> jours ou au 5<sup>ème</sup> jour. Le choix du nombre et le moment du remplacement dépendent des critères morphologiques et dynamiques de la cohorte des embryons ainsi que de l'histoire personnelle et des antécédents du couple.

Actuellement, dans le cas d'endométriose sévère, ou en cas de présence de facteurs masculins orientant vers une fécondation *in vitro*, le choix du protocole se porte sur un protocole long ou « ultra long ». Le blocage par agoniste de GnRH est débuté avant la stimulation. Il permet une augmentation des chances de grossesse. Ce traitement est recommandé par le collège national des gynécologues obstétriciens français.

**Le risque infectieux post-ponction est majoré en présence d'endométriose.**

**Le taux de grossesses et d'enfants après un ou plusieurs traitements d'aide médicale à la procréation est très variable selon la littérature médicale.**

# Les douleurs et l'endométriose

La fréquence de la douleur dans le cadre de l'endométriose est importante sans qu'on en connaisse vraiment les chiffres. Sa prise en charge peut y associer des traitements hormonaux, de la chirurgie et des traitements plus spécifiques en fonction des mécanismes de cette douleur.

Ces derniers sont complexes. Différents éléments sont intriqués tant physiologiques que psychologiques.

## 1 Les désordres physiopathologiques et anatomiques sont nombreux.

- Il existe tout d'abord un phénomène inflammatoire, en particulier au cours des règles. Ainsi pour des douleurs essentiellement à type de dysménorrhées, c'est-à-dire au moment des menstruations, la prise d'anti-inflammatoires peut se justifier. Ces traitements sont peu intéressants au long cours car l'inflammation n'est pas le mécanisme prédominant.
- La cause principale des douleurs est une irritation des « petits » nerfs causée par l'endométriose où qu'elle se situe. En d'autres termes elles sont l'équivalent

de névralgies et sont appelées « douleurs neuropathiques ». Elles se manifestent sous forme de douleurs continues lancinantes et/ou par à-coups à type d'élançements souvent violents, ou de coups de poignard. Dans ce cadre les antalgiques classiques, en particulier les opioïdes (morphiniques) n'ont que peu, voire pas, d'action. Seront utilisés des traitements moins connus tels que les anti-épileptiques ou certains antidépresseurs à visée antalgique. Ces derniers ne sont pas choisis pour leur action antidépresseive mais pour une authentique action antalgique indépendante.





- La troisième raison de la douleur, qui explique bien souvent l'amplification loco-régionale (constipation, douleurs lombaires...), est **l'immobilité tissulaire** du bassin causée par la douleur elle-même. Ainsi il existe un vrai cercle vicieux entre la douleur initialement « nerveuse » et ses conséquences sur l'immobilité tissulaire elle-même algique. Elle se complique alors d'un dysfonctionnement des différents organes lui aussi pourvoyeur de douleurs. Un cercle vicieux locorégional s'installe. C'est à ce titre que **les thérapies manuelles non manipulatives**, telles que la fasciathérapie (technique ostéopathique) peuvent agir.

**2** En résumé concernant la prise en charge de la douleur, nous pouvons proposer des thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses.

Les traitements médicamenteux ne font pas tout. Ils sont une amorce pour diminuer les mécanismes initiaux.

Les traitements non médicamenteux sont souvent indispensables. L'axe corporel avec ses techniques manuelles permettent de réduire les fixations tissulaires du bassin. D'autre part, **l'acupuncture ou la mésothérapie** permettent de stimuler des défenses contre la douleur et peuvent être proposées si les traitements médicamenteux sont insuffisants.

# Les douleurs et l'endométriose

**3** Enfin **les composantes mentales** (anxiété, stress,...) modulent négativement le ressenti même si elles ne le créent pas.

Ces influences mentales ne sont pas à minimiser. Leur prise en charge fait partie intégrante de la prise en charge globale. Elle permet de ne pas amplifier la douleur dont il existe plusieurs approches. En premier lieu **la psychothérapie**, mais d'autres techniques sont intéressantes telles que **la relaxation, la sophrologie ou l'hypnose** qui permettent de mieux maîtriser mentalement et physiquement les amplifications mentales.

Au total, les raisons de la douleur sont multifactorielles : d'un point de départ physiologique, il existe une amplification loco-régionale ainsi qu'émotionnelle. On comprend ainsi pourquoi l'importance de la lésion initiale n'a aucun parallélisme avec le ressenti. La prise en charge de la douleur est très multidirectionnelle et doit rester individuelle et adaptée à chacune.



# L'accompagnement psychologique

L'endométriose confronte les femmes à une maladie provoquant douleurs physiques et souffrance psychique. Les symptômes de cette affection touchent la femme au cœur de sa féminité et peuvent altérer son rapport au corps et sa qualité de vie : douleurs, troubles de la fertilité, perturbations de la vie sexuelle, impact sur la vie sociale et professionnelle.

**Ces répercussions psychiques nécessitent que soit proposé un accompagnement spécifique par un psychologue.**

En utilisant l'espace de parole et d'écoute offert, la femme pourra prendre soin de soi. Mettre en mots et extérioriser sa souffrance, être comprise, aura un effet libérateur sur son état psychoaffectif et émotionnel. La patiente trouvera ainsi ses ressources personnelles pour faire face à la maladie et mieux vivre au quotidien.

**Les approches psychocorporelles peuvent également apporter un bénéfice** : hypnose, Qi gong, sophrologie. Elles ouvrent l'accès à des sensations corporelles agréables ; relaxation, respiration et mouvements doux restaureront le vécu corporel et psychique.

En disposant d'un accompagnement psychologique ou d'un soutien psychocorporel, la femme choisit une démarche active qui lui correspond. Ce processus contribue à réduire stress, anxiété, fatigue et douleurs.

**La patiente renforce ainsi sa vitalité et maintient son équilibre physique et psychologique.**

# L'approche pluridisciplinaire autour de l'endométriose

La complexité de cette maladie et de sa prise en charge impose une approche multidisciplinaire dans le cadre de centres de référence.

Les réunions de concertation pluridisciplinaire optimisent la stratégie thérapeutique adaptée à chaque patiente.

---



# Les associations de patientes

- [www.lillih-endometriose.fr](http://www.lillih-endometriose.fr)
- [www.mon-endo-ma-souffrance.fr](http://www.mon-endo-ma-souffrance.fr)
- <http://www.ensemblecontrelendometriose.fr/pages/l-association/coordonnees.html>
- [www.endofrance.org](http://www.endofrance.org)

# Références

- Recommandations de bonne pratique AFSSAPS - Décembre 2005. « Les traitements médicamenteux de l'endométriose génitale (en dehors de l'adénomyose) »
- CNGOF, Recommandations pour la pratique clinique « Prise en charge de l'endométriose », 2006 et J.Gyn Obs Bio de la Reprod 2007
- Madelenat P. Prise en charge de l'endométriose. Gazette d'Endofrance 2007, n°20
- Nisolle M. *et al.* Pathogenèse de l'endométriose. Gyn Obs Fert. 2007 ; vol 35, n°9: 898-903
- Giudice LC. Clinical Practice. Endometriosis. N. Engl J. Med 2010 ; vol 362, n°25, 2389-2398
- Leyendecker G. *et al.* The pathophysiology of endometriosis and adenomyosis: tissue injury and repair. Arch Gynecol Obstet 2009; 280: 529-538
- Ballweg ML. Impact of endometriosis on women's health: comparative historical data show that the earlier the onset, the more severe the disease. Best Practice and Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2004; vol 18, n°2: 201-218
- Gao X *et al.* Economic burden of endometriosis. Fertility and Sterility 2006; vol 86, n° 6: 1561-1572
- Chapron C. *et al.* Questioning patients about their adolescent history can identify markers associated with deep infiltrating endometriosis. Fertility and Sterility 2011; vol 95 n°3: 877-881
- Stratton P. *et al.* Chronic pelvic pain and endometriosis: translational evidence of the relationship and implications. Human Reproduction Update 2011; vol 17, n°3: 327-346
- Borghese B *et al.* Récidive de la douleur après chirurgie pour endométriose profonde : pourquoi ? Que faire ? J Gynecol Obstet Biol Reprod 2012 ; 11,009
- Greene R *et al.* Diagnostic experience among 4334 women reporting surgically diagnosed endometriosis Fertility and Sterility 2009, vol 91, n° 1, 32-39
- Bricou *et al.* Peritoneal fluid flow influences anatomical distribution of endometriotic lesions: why Sampson seems to be right European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology 2008,138 : 127-134
- De Ziegler D *et al.* Endometriosis and infertility : pathophysiology and management Lancet 2010; 376: 730-738
- Hooghe T.D. *et al.* Multi-disciplinary centres/networks of excellence for endometriosis management and research: a proposal . Human Reproduction 2006 ; vol 21, n° 11: 2743-2748
- Vercellini P *et al.* Post-operative endometriosis recurrence: a plea for prevention based on pathogenetic, epidemiological and clinical evidence. Reproductive Biomedicine Online 2010; 21: 259-265
- Dousset B *et al.* Complete surgery for low rectal endometriosis Long term results of a 100-case prospective study. Annals of Surgery 2010; vol 251, n° 5: 887-895
- Yeung PP *et al.* Laparoscopic management of endometriosis: comprehensive review of best evidence Journal of Minimally Invasive Gynecology 2009; vol 16, n°3: 269-281
- Massein *et al.* Imagerie de l'atteinte digestive de l'endométriose. J. Radiol 2013; 94: 288-298

- Taourel *et al.* Endométriose pelvienne profonde en IRM : quelles lésions ? pour quel impact ? *Imagerie de la Femme* 2012 ; 22: 198-207
- Bazot *et al.* Apports des techniques d'imagerie en cas de suspicion d'endométriose digestive. *Imagerie de la Femme* 2012 ; 22: 85-91
- Ferrero *et al.* Multidetector computerized tomography enteroclysis vs. rectal water contrast transvaginal ultrasonography in determining the presence and extent of bowel endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* (2011); 37: 603-613
- Hudelist *et al.* Diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound for non-invasive diagnosis of bowel endometriosis: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* (2011); 37: 257-263
- Goncalves *et al.* Transvaginal ultrasonography with bowel preparation is able to predict the number of lesions and rectosigmoid layers affected in cases of deep endometriosis, defining surgical strategy. *Human Reproduction* (2010); 25: 665-671
- Piketty *et al.* Preoperative work-up for patients with deeply infiltrating endometriosis: transvaginal ultrasonography must definitely be the first-line imaging examination. *Human Reproduction* (2009); 24: 602-607
- Biscaldi *et al.* Multislice CT enteroclysis in the diagnosis of bowel endometriosis *Eur Radiol* (2007);17: 211-219
- Chamié *et al.* Findings of Pelvic Endometriosis at Transvaginal US, MR Imaging, and Laparoscopy. *Radiographics* (2011) vol. 31 (4) pp. E77-E100
- Coutinho *et al.* MR imaging in deep pelvic endometriosis: a pictorial essay. *Radiographics* (2011) vol. 31 (2) pp. 549-67
- Chamié *et al.* Transvaginal US after bowel preparation for deeply infiltrating endometriosis: protocol, imaging appearances, and laparoscopic correlation. *Radiographics* (2010) vol. 30 (5) pp. 1235-49
- Abrao *et al.* Comparison between clinical examination, transvaginal sonography and magnetic resonance imaging for the diagnosis of deep endometriosis. *Human Reproduction* (2007) vol. 22 (12) pp. 3092-3097
- Bazot *et al.* Accuracy of transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography in the diagnosis of deep infiltrating endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* (2007);30: 994-1001
- Chapron. Deeply infiltrating endometriosis: pathogenetic implications of the anatomical distribution. *Human Reproduction* (2006) vol. 21 (7) pp. 1839-1845
- Del Frate *et al.* Deep retroperitoneal pelvic endometriosis: MR imaging appearance with laparoscopic correlation. *Radiographics* (2006) vol. 26 (6) pp. 1705-18
- Bazot *et al.* Deep pelvic endometriosis: MR imaging for diagnosis and prediction of extension of disease. *Radiology* (2004) vol. 232 (2) pp. 379-89



Centre de l'Endométriose du Groupe Hospitalier Paris St-Joseph  
<http://www.hpsj.fr>  
[resendo@hpsj.fr](mailto:resendo@hpsj.fr)

**Dr Erick PETIT et Dr Eric SAUVANET**

Nous remercions la contribution des Drs Delphine Lhuillery et Clarisse Lenoble,  
et de Sophie Younes, psychologue.



65, Quai George Gorse  
92650 Boulogne-Billancourt Cedex  
TÉL. : 01 58 33 50 00 - [www.ipсен.com](http://www.ipсен.com)