

*COLLÈGE NATIONAL  
DES GYNÉCOLOGUES ET OBSTÉTRICIENS FRANÇAIS  
Président : Professeur F. Puech*

Cinquième partie  
**Recommandations  
pour la pratique clinique**



*36<sup>es</sup> JOURNÉES NATIONALES  
Paris, 2012*



# **Recommandations pour la pratique clinique**

## **Les infections génitales hautes *Pelvic inflammatory diseases***

Élaborées par le Collège national des gynécologues  
et obstétriciens français

### ***Promoteur***

CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français)  
91 boulevard de Sébastopol – 75002 Paris

### ***Comité d'organisation***

P. JUDLIN, président (gynécologue obstétricien, CHU, Nancy),  
O. GRAESSLIN, coordonnateur (gynécologue obstétricien, CHU, Reims),  
A. FAUCONNIER, méthodologiste (gynécologue obstétricien, CHI, Poissy),  
J.P. PELAGE (radiologue, CHU, Caen), R. VERDON (infectiologue, CHU,  
Caen), J.L. BRUN (gynécologue obstétricien, CHU, Bordeaux),  
M. SCHEFFLER (gynécologue médicale secteur privé, Nancy)

### ***Experts du groupe de travail***

A. AGOSTINI (gynécologue obstétricien, CHU, Marseille), A. BOURRET  
(gynécologue obstétricien, CHU, Paris), E. DERNIAUX (gynécologue  
obstétricien, CHU, Reims), O. GARBIN (gynécologue obstétricien, CHU,  
Strasbourg), C. HUCHON (gynécologue obstétricien, CHI, Poissy),  
C. LAMY (gynécologue obstétricien, CHU, Nancy), R. QUENTIN  
(bactériologie, CHU, Tours)

**Lecteurs**

S. ALOUINI (gynécologue obstétricien, CHR, Orléans), K. ARDAENS (gynécologue médicale secteur privé, Seclin), C. BÉBÉAR (microbiologiste, CHU, Bordeaux), A. BERREBI (gynécologue obstétricien, CHU, Toulouse), J. CREQUAT (échographiste secteur privé, Paris), B. DE BARBEYRAC (microbiologiste, CHU, Bordeaux), J. DERRIEN (gynécologue obstétricien secteur privé, Lyon), P. FAUCHER (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), H. FERNANDEZ (gynécologue obstétricien, CHU, Le Kremlin-Bicêtre), O. JOURDAIN (gynécologue obstétricien secteur privé, Bordeaux), M. KOSKAS (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), B. LANGER (gynécologue obstétricien, CHU, Strasbourg), J. LEVÊQUE (gynécologue obstétricien, CHU, Rennes), J.P. LUCOT (gynécologue obstétricien, CHU, Lille), H. MARRET (gynécologue obstétricien, CHU, Tours), T. MAY (infectiologue, CHU, Nancy), M. NISOLLE (gynécologue obstétricien, CHU, Liège, Belgique), P. PANEL (gynécologue obstétricien, CH, Versailles), J. RAIGA (gynécologue obstétricien, CH, Monaco), R.C. RUDIGOZ (gynécologue obstétricien, CHU, Lyon), J.L. SCHMIT (infectiologue, CHU, Amiens), A. TORRE (gynécologue obstétricien, CHI, Poissy)

# 1. DIAGNOSTIC D'UNE INFECTION GÉNITALE HAUTE (IGH). QUELS CRITÈRES CLINIQUES, PARACLINIQUES ? PLACE DE L'IMAGERIE ET DE LA CŒLIOSCOPIE ?

## Définition d'une IGH

Les IGH regroupent les différentes formes des infections utéro-annexielles compliquées ou non : endométrites, salpingites, abcès tubo-ovariens, pelvipéritonite d'origine génitale. Les endocervicites isolées sont exclues du champ des recommandations.

1. Les critères suivants doivent être utilisés pour faire le diagnostic d'IGH. La présence des critères majeurs (en l'absence d'autre diagnostic) est suffisante pour la mise en route du traitement (grade C) (Tableau 1).

Tableau 1 - Critères majeurs et additifs pour le diagnostic d'IGH

<p><b>Critères majeurs proposés (l'absence des critères tend à éliminer le diagnostic d'IGH)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Douleur pelvienne spontanée (en l'absence d'autres pathologies)</li> <li>— ET : <ul style="list-style-type: none"> <li>• douleur annexielle provoquée</li> <li>• et/ou douleur à la mobilisation utérine</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Critères additifs (chaque critère présent augmente d'autant la probabilité d'une IGH)</b></p> <p>Interrogatoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— antécédent d'IST</li> <li>— contexte de post-partum, post-abortionum, manœuvre endo-utérine récente</li> <li>— métrorragies</li> <li>— syndrome rectal (ténesme, épreinte)</li> </ul> <p>Examen clinique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— T &gt; 38 °C</li> <li>— leucorrhées purulentes</li> </ul> <p>Examens complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— élévation de la CRP</li> <li>— présence de <i>Chlamydia trachomatis</i>, gonocoque ou <i>Mycoplasma genitalium</i> à l'examen bactériologique</li> <li>— histologie : <ul style="list-style-type: none"> <li>• endométrite à la biopsie endométriale</li> <li>• salpingite à la biopsie fimbriale</li> </ul> </li> <li>— présence de signes échographiques spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>• épaissement pariétal tubaire &gt; 5 mm</li> <li>• OU signe de la roue dentée (franges tubaires épaissies donnant un aspect de septa incomplets)</li> <li>• OU masse hétérogène latéro-utérine +/- cloisonnée avec de fins échos</li> </ul> </li> </ul> <p>Absence d'autres pathologies (GEU, appendicite, endométriose, kyste ovarien compliqué (torsion, rupture), infection urinaire, pathologie fonctionnelle...)</p>

2. Il faut réaliser une NFS avec dosage de la CRP (grade B) mais l'absence d'anomalies n'infirmes pas/n'exclut pas le diagnostic d'IGH non compliquée.

3. Il faut systématiquement réaliser une échographie pelvienne car elle permet d'évoquer le diagnostic (signes spécifiques), d'éliminer une forme compliquée d'IGH (abcès tubo-ovarien) ou une autre pathologie (grade B).

4. En cas de doute diagnostique, et dans les formes mineures, la biopsie d'endomètre doit être réalisée car cet examen histologique a de bonnes sensibilité et spécificité pour le diagnostic d'IGH (grade B). Les critères pertinents sont : infiltration de polynucléaires neutrophiles avec au moins 5 polynucléaires neutrophiles par champ x 400 d'épithélium endométrial superficiel et au minimum une cellule plasmocytaire par champ x 120 de tissu endométrial.

5. En cas de doute diagnostique clinique et échographique, il faut réaliser un scanner (TDM) abdominopelvien car il permet de préciser les anomalies et de faire certains diagnostics différentiels (grade C). L'IRM peut être discutée en seconde intention (grade C).

6. En cas d'IGH non compliquée, la cœlioscopie diagnostique n'est pas recommandée en première intention (grade B) mais elle constitue l'examen de référence en cas de doute diagnostique persistant après l'imagerie (grade B).

Des critères doivent être utilisés pour documenter le diagnostic cœlioscopique (grade C) ; ces critères sont les suivants : œdème tubaire, érythème tubaire, et exsudat fimbrial au niveau du pavillon (NP2). La réalisation concomitante de prélèvement histologique, endométrial ou par biopsie fimbriale est recommandée en cas de cœlioscopie macroscopiquement normale lorsqu'il existe une suspicion clinique d'IGH (grade C).

## 2. DIAGNOSTIC D'UNE IGH : MICROBIOLOGIE

7. En cas de suspicion d'IGH, il faut faire :

- un prélèvement vaginal avec examen direct pour la recherche de leucocytes altérés (comptage) et d'autres anomalies (trichomonase,

- vaginose) et pour la réalisation de tests moléculaires (TAAN (tests d'amplification des acides nucléiques), recherche de *Chlamydiae trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium*) (grade B) ;
- un prélèvement d'endocol, après désinfection de l'exocol, avec analyse bactériologique (germes aérobies et anaérobies, y compris capnophiles) (grade A).

8. Si une cœlioscopie ou une laparotomie est effectuée, des prélèvements tubopéritonéaux doivent être réalisés (grade B). Ces prélèvements ne justifient pas à eux seuls le recours à ces actes chirurgicaux car leurs performances ne sont pas supérieures à celles des prélèvements vaginaux et endo-cervicaux (NP 2).

9. La sérologie *Chlamydia trachomatis* n'a pas d'intérêt pour le diagnostic d'une IGH en phase aiguë (grade B) ni pour la surveillance de l'évolution de la maladie (NP2). En cas d'IGH liée à une IST (infection sexuellement transmissible), un bilan sérologique complémentaire à la recherche d'autres IST doit être réalisé (grade C).

### 3. PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS GÉNITALES HAUTES NON COMPLIQUÉES

Aucune donnée de la littérature ne permet de différencier la prise en charge thérapeutique des endométrites et des salpingites non compliquées.

10. En cas de suspicion d'IGH, une antibiothérapie probabiliste doit être mise en place précocement sans attendre les résultats bactériologiques de façon à préserver au mieux la fertilité (grade B).

11. En cas d'IGH non compliquée, le traitement en hospitalisation et/ou par voie intraveineuse n'offre aucun avantage par rapport au traitement en externe (NP1) et ne modifie pas le pronostic ultérieur de ces patientes (NP2). Dans ce cadre, l'utilisation de la voie orale (et/ou IM) en externe, lorsqu'elle est possible, est recommandée (grade B).

12. Évaluée contre un traitement de référence et répondant aux contraintes bactériologiques actuelles, l'association ofloxacin 400 mg x 2/j + métronidazole 500 mg x 2/j pendant 14 jours doit être proposée

en première intention, en l'absence de contre-indications (grade B). La recherche de gonocoque doit être systématique (grade B).

Une injection IM complémentaire de ceftriaxone 500 mg doit être associée secondairement en cas de découverte de gonocoque, ou d'emblée en fonction du contexte (haute prévalence, facteurs de risque, suivi aléatoire...) (grade A).

13. Aucun des protocoles étudiés n'étant supérieur à un autre en termes d'efficacité ou de tolérance, les alternatives suivantes (Tableau 2) sont possibles (notamment en cas d'allergie) (grade B) :

Tableau 2 - Protocoles d'antibiothérapie des IGH non compliquées

	Antibiotiques	Posologies et voies d'administration	Durées	Remarques
Traitement proposé en première intention	Ofloxacine	400 mg x 2/jour per os	14 jours	
	+ Métronidazole +/- Ceftriaxone	500 mg x 2/jour per os (500 mg, 1 injection IM unique)	14 jours	
Alternatives possibles	Ceftriaxone	500 mg IM	dose unique	
	+ Azithromycine	1 g par semaine	14 jours	Hors AMM Protocole à l'efficacité limitée sur les anaérobies
	Moxifloxacine	400 mg/jour	14 jours	Coût plus élevé que l'ofloxacine Précautions si troubles hépatiques connus
	Ceftriaxone	500 mg, 1 injection IM	dose unique	
	+ Métronidazole	500 mg x 2/jour per os	14 jours	
	+ Doxycycline	100 mg x 2/jour per os	14 jours	

14. Les patientes doivent être revues dans un délai bref (3 à 5 jours) afin de s'assurer de l'observance, de l'efficacité clinique et microbiologique, ainsi que de la bonne tolérance du traitement (grade C) .

15. Les mêmes protocoles de traitement sont à utiliser chez les patientes infectées par le VIH (grade B).

16. En cas d'IGH survenant sur DIU, il est recommandé de retirer le DIU et de l'analyser en bactériologie (grade B).

17. En cas d'IGH liée à une IST, il faut recommander un dépistage des autres IST chez le partenaire et lui proposer systématiquement un traitement en fonction du germe en cause (azithromycine pour *C. trachomatis*, ceftriaxone pour *N. gonorrhoeae*) (grade B).

#### 4. PRISE EN CHARGE DES ABCÈS TUBO-OVARIENS

18. Les IGH compliquées avec abcès tubo-ovariens (ATO) ne relèvent pas d'une antibiothérapie seule et doivent être drainées (grade B) par radiologie interventionnelle (grade B) ou par cœlioscopie (grade C). En cas de collection > 3 cm, un drainage doit être réalisé (grade B) car le taux d'échec est supérieur en l'absence de drainage (NP2) et car il existe des risques de complications graves (NP2).

19. La ponction par voie transvaginale est à préférer au drainage chirurgical (grade C) car elle a une très bonne faisabilité, peut se faire d'emblée (grade B) sous simple sédation et être éventuellement répétée (grade C). Si la ponction est effectuée sous scanner, la voie infrapyriforme doit être privilégiée car elle est moins hémorragique que la voie transpyriforme (grade C). Il n'est pas nécessaire de laisser un drain en place (accord professionnel).

20. Si une chirurgie est réalisée, elle doit l'être de préférence par cœlioscopie (grade C), et le drainage est préférable à l'exérèse sauf cas particuliers (grade C). La cœlioscopie permet en outre d'apprécier l'état tubaire.

21. La prise en charge chirurgicale des ATO est indiquée en première intention dans les formes graves (rupture, péritonite généralisée, choc septique) (accord professionnel).

22. Dans la littérature, les protocoles d'antibiothérapie évalués dans les abcès tubo-ovariens sont les suivants :

- ampicilline et gentamycine et clindamycine ou métronidazole,
- ampicilline et lévofloxacine et métronidazole,
- ampicilline et gentamycine,
- clindamycine et gentamycine,
- gentamycine et métronidazole,
- céfoxitine ou céfotetan et doxycycline,
- ciprofloxacine et métronidazole.

Cependant, ces protocoles ne semblent pas adaptés aux situations rencontrées. L'antibiothérapie des ATO doit en effet couvrir l'origine polymicrobienne fréquente de ces infections (entérobactéries, streptocoques, anaérobies, et bactéries responsables des IST) (NP2). Ainsi, en tenant compte du caractère polymicrobien, des résistances des entérobactéries dans la communauté, de la nécessité de couvrir les anaérobies et les agents responsables des IST, il apparaît licite de recommander les antibiothérapies suivantes (accord professionnel) (Tableau 3) :

Tableau 3 - Propositions d'antibiothérapie pour le traitement des abcès tubo-ovariens \*

	Molécule ***	Posologie et voie	Durée
<b>Première intention</b>	Ceftriaxone + Métronidazole **** + Doxycycline ****	1 à 2 g x 1/j IV 500 mg x 3/j IV 100 mg x 2/j IV	14-21 j
<b>Alternatives **</b>	Ofloxacin **** + Métronidazole	400 mg x 2/j IV 500 mg x 3/j IV	14-21 j
	Céfoxitine + Doxycycline	1 à 2 g x 3/j IV 100 mg x 2/j IV	14- 21 j
* En cas de choc septique, sepsis grave, immunodépression, la gentamicine peut être ajoutée 3 à 8 mg/kg/j en 1 injection IV, sans dépasser 5 jours.			
** Ces schémas ne couvrent pas toutes les situations bactériologiques (résistance de certains gonocoques aux fluoroquinolones ; résistance de certaines entérobactéries...).			
*** Une réévaluation de l'antibiothérapie est indispensable à 72 h en fonction de la clinique et des résultats des examens microbiologiques. En cas de désescalade dans le spectre antibiotique, il est conseillé de conserver pendant tout le traitement une action anti-anaérobie et contre <i>C. trachomatis</i> .			
**** L'ofloxacin, le métronidazole et la doxycycline ayant une bonne biodisponibilité orale, il est possible de les administrer per os dès que l'apyrexie et l'amélioration clinique sont obtenues et en l'absence de troubles digestifs.			

## 5. PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS DU POST-PARTUM

**23.** Le diagnostic clinique d'endométrite aiguë du post-partum est facile quand s'associent des douleurs pelviennes, une hyperthermie et des lochies fétides. En cas de doute sur une vacuité utérine ou de non-réponse au traitement bien conduit par antibiothérapie, une échographie doit être pratiquée (grade B).

**24.** En tenant compte des données disponibles dans la littérature concernant le traitement de 1<sup>re</sup> intention de l'endométrite du post-partum qui sont anciennes, et n'ont évalué que l'antibiothérapie par voie IV, on peut recommander :

- en l'absence d'allaitement maternel : une association clindamycine (900 mg 3 x/jour) et gentamycine (1,5 mg/kg 3 x/jour) par voie intraveineuse (grade A) ;
- en cas d'allaitement maternel et compte tenu du risque potentiel chez l'enfant, d'autres molécules doivent être proposées : céphalosporine de 3<sup>e</sup> génération (ceftriaxone, 1 g/jour par voie IM ou IV associé ou non à du métronidazole 2 x 500 mg/j) ou une pénicilline combinée à un inhibiteur des  $\beta$ -lactamases (amoxicilline-acide clavulanique, 3 à 4 g/jour) (grade C).

La prescription de l'antibiotique de première intention ne doit pas être retardée par l'attente des résultats de l'analyse microbiologique. La durée optimale de traitement en cas d'endométrite ne peut pas être déterminée par la littérature (5 à 10 jours) d'autant que l'intérêt d'un relais par voie orale n'a pas été démontré.

**25.** Une tomодensitométrie ou une IRM avec injection de produit de contraste devront être réalisées devant une fièvre persistante ( $\geq 5$  jours) malgré une bi-antibiothérapie appropriée prescrite dans le cadre d'une infection du post-partum, à la recherche d'une thrombophlébite pelvienne ou d'un abcès profond (grade B).

**26.** En cas de thrombophlébite pelvienne associée à une endométrite du post-partum, le traitement doit associer une antibiothérapie adaptée à une héparinothérapie à dose hypocoagulante pendant la durée de l'antibiothérapie sur une durée minimale de 7 à 14 jours (grade C). La poursuite du traitement et le recours à un relais par AVK devront être évalués en fonction de la localisation du thrombus et de son extension (veine cave inférieure, embolie pulmonaire) et éventuellement de sa persistance.

**27.** Une antibioprophyllaxie faisant appel aux céphalosporines de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> générations est indiquée en cas de césarienne au moment de l'incision cutanée qu'elle soit réalisée en urgence ou de manière programmée (grade A).

## 6. ANTIBIOPROPHYLLAXIE (ATBP) ET PRÉVENTION DES IGH

**28.** Lors de la réalisation d'une hystérosalpingographie, une antibioprophyllaxie est recommandée en cas de notion de dilatation tubaire

(grade C) ou chez les patientes ayant des antécédents d'infection génitale haute (accord professionnel).

**29.** L'antibioprophylaxie n'est pas recommandée après hystérocopie diagnostique ou opératoire car le risque d'IGH est faible et qu'il n'existe aucune preuve de l'efficacité de celle-ci (accord professionnel).

**30.** Il n'y a pas lieu de proposer une antibioprophylaxie lors de la pose d'un DIU afin de diminuer le risque d'IGH ou de diminuer le risque de retrait (grade A).

**31.** La réalisation d'une délivrance artificielle et/ou d'une révision utérine augmente le risque d'infection pelvienne mais il n'existe aucun argument pour recommander une antibioprophylaxie lors de ces gestes qui doivent être effectués dans des conditions d'asepsie chirurgicale (grade A).

**32.** Il n'y a pas d'indication actuelle d'antibioprophylaxie pour les IVG médicamenteuses (grade B).

**33.** L'antibioprophylaxie à base de doxycycline ou de métronidazole réduit le risque d'infection pelvienne après IVG chirurgicale (NP1). L'ATBP systématique doit être préférée à une ATBP ciblée (NP1). Il n'existe pas de différence d'efficacité entre ces deux antibiotiques. Il n'existe pas d'argument pour associer plusieurs antibiotiques.

Une ATBP doit être réalisée systématiquement avant l'IVG chirurgicale (grade A). Cette ATBP doit utiliser la doxycycline ou le métronidazole selon les protocoles retenus (grade A). Chez la femme de moins de 25 ans, étant donné la prévalence élevée de *Chlamydiae trachomatis* (CT) dans ce groupe de femmes et l'absence de politique de dépistage du CT, la doxycycline doit être privilégiée (grade C).

Les posologies recommandées sont les suivantes :

- patientes de moins de 25 ans ou autre groupe à risque de MST : doxycycline 100 mg per os 1 heure avant l'IVG suivie de 200 mg juste après la procédure (grade A). L'azithromycine per os 1 g constitue une alternative intéressante et notamment en cas d'intolérance à la doxycycline (accord professionnel) ;
- patientes de plus de 25 ans : métronidazole 500 mg per os au moment de l'IVG puis 500 mg per os 4 et 8 h après (grade A).

## 7. CONSEILS APRÈS IGH

34. À l'instauration du traitement, la patiente doit bénéficier d'une information complète sur la prévention des IST et sur la nécessité d'un suivi pour diminuer le risque de récurrence (grade B).

35. Il n'y a pas lieu de répéter les examens bactériologiques à distance de l'IGH sauf en cas d'infection initiale par *Chlamydiae trachomatis* ou *Neisseria gonorrhoeae* (dépistage des recontaminations à 3-6 mois) (grade B).

36. La réalisation d'une échographie 3 mois après l'épisode infectieux initial peut dépister les séquelles d'IGH à type d'hydrosalpinx ou de faux kyste péritonéal (NP2). Cependant sa réalisation n'est pas recommandée en l'absence de symptômes dûment avérés (douleurs, infertilité) (accord professionnel).

37. Il n'est pas indiqué de réaliser de façon systématique une hystérosalpingographie à distance d'une IGH en dehors éventuellement de l'exploration d'une infertilité (grade C).

38. Il n'y a pas de données dans la littérature permettant de recommander la réalisation systématique d'une hystérocopie après IGH (grade C).

39. La coelioscopie de contrôle ne doit être envisagée qu'en cas d'infertilité ou de douleurs pelviennes chroniques, plus particulièrement si l'IGH était sévère (grade C).

40. L'utilisation des préservatifs dans les suites d'une IGH liée à une IST doit être recommandée car elle réduit le risque de séquelles futures par une diminution des épisodes récurrents (grade B).

41. La contraception orale diminue les risques d'IGH et doit donc être proposée en l'absence de contre-indications, parallèlement aux mesures préventives concernant les IST (utilisation du préservatif) (grade C).

42. Avant la pose de DIU, la recherche d'une IST est préconisée en présence de facteurs de risque (jeune âge, comportement sexuel à risque, antécédent d'IST) (grade C). La présence d'un DIU n'est pas

associée à un sur-risque d'IGH en l'absence de facteurs de risque (NP2).

43. L'utilisation des DIU peut s'envisager chez les patientes aux antécédents d'IGH et en particulier si elles ont déjà mené une grossesse après l'épisode infectieux, en l'absence d'hydrosalpinx et de facteurs de risque d'IST (grade C).

44. Une échographie pelvienne précoce est recommandée en cas de grossesse survenant chez des patientes aux antécédents d'IGH afin de s'assurer de sa localisation intra-utérine (grade B).