Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNÉE 2022

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE
(décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue
publiquement
le 5 septembre 2022 à
Poitiers
par Monsieur Carl
Dufrien

Évaluation des pratiques professionnelles concernant la prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes dans deux centres hospitaliers de la région Nouvelle-Aquitaine en 2021

Composition du Jury

Président : Monsieur le Professeur Xavier Fritel

Membres : Madame le Docteur Julie Cremniter
Monsieur le Docteur Barnabé Bouvarel

Directrice de thèse : Madame le Docteur Karima El Bouajaji

Université de Poitiers
Faculté de Médecine et Pharmacie

ANNÉE 2022

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE
(décret du 25 novembre 2016)

présentée et soutenue
publiquement
le 5 septembre 2022 à
Poitiers
par Monsieur Carl
Dufrien

Évaluation des pratiques professionnelles concernant la prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes dans deux centres hospitaliers de la région Nouvelle-Aquitaine en 2021

Composition du Jury

Président : Monsieur le Professeur Xavier Fritel

Membres : Madame le Docteur Julie Cremniter
Monsieur le Docteur Barnabé Bouvarel

Directrice de thèse : Madame le Docteur Karima El Bouajaji

LISTE DES ENSEIGNANTS DE MEDECINE

Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biologie cellulaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie
- DROUOT Xavier, physiologie
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GILBERT Brigitte, génétique
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale
- ISAMBERT Nicolas, cancérologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique t cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, cancérologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation **(en disponibilité)**
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive **(retraite au 01/01/2022)**
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MIGEOT Virginie, santé publique
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NEAU Jean-Philippe, neurologie
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique
- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, hépato-gastro- entérologie
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique
- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail **(en détachement)**
- BILAN Frédéric, génétique
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie
- FROUIN Eric, anatomie et cytologie pathologiques
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie **(en mission 1an a/c du 12/07/2021)**
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyne, gériatrie
- MARTIN Mickaël, médecine interne
- PALAZZO Paola, neurologie (**en dispo 3 ans à/c du 01/07/2020**)
- PERRAUD Estelle, parasitologie et mycologie
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités

- PELLERIN Luc, biochimie et biologie moléculaire

Professeur des universités de médecine générale

- BINDER Philippe

Professeur associé des universités des disciplines médicales

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

Maître de Conférences associé des universités des disciplines médicales

- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes

Professeurs associés de médecine générale

- ARCHAMBAULT Pierrick
- BIRAULT François
- FRECHE Bernard
- MIGNOT Stéphanie
- PARTHENAY Pascal
- VALETTE Thierry

Maîtres de Conférences associés de médecine générale

- AUDIER Pascal
- BRABANT Yann
- JEDAT Vincent

Enseignant d'Anglais

- DEBAIL Didier, professeur certifié

Professeurs émérites

- GIL Roger, neurologie (08/2023)
- GUILHOT-GAUDEFFROY François, hématologie et transfusion (08/2023)
- HERPIN Daniel, cardiologie (08/2023)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (24/11/2023)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2022)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2023)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (08/2023)

Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARBIER Jacques, chirurgie générale (ex-émérite)
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOTCatherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CASTETS Monique, bactériologie -virologie – hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, cancérologie radiothérapie (ex-émérite)
- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCQ Guy, radiologie et imagerie médicale

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Xavier Fritel, Président du jury,
Pour nous faire l'honneur de présider ce jury.
Pour votre enseignement tout au long de ma formation universitaire.

À Madame le Docteur Karima El Bouajaji, Directrice de Thèse,
Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger cette thèse.
Pour ta grande disponibilité et ton accompagnement tout au long de ce travail.
Pour ton apprentissage de la rigueur tant pour cette thèse que dans ma pratique professionnelle.
Sois assurée de ma profonde reconnaissance.

À Madame le Docteur Julie Cremniter, membre du Jury,
Pour me faire l'honneur de juger ce travail et d'assurer une certaine continuité dans cette thématique.

À Monsieur le Docteur Barnabé Bouvarel, membre du Jury,
Pour me faire l'honneur de juger ce travail.
Pour m'avoir guidé dans mes connaissances théoriques et pratiques.

À l'équipe du CHU de Poitiers, médecins, sages-femmes, infirmières et aides-soignantes qui m'ont appris petit à petit ce que je sais aujourd'hui.

À l'équipe du CH d'Angoulême, médecins dont le Dr Robilliard, sages-femmes, infirmières et aides-soignantes qui m'ont enseigné avec bienveillance ma spécialité.

Aux équipes des CH de Rochefort et de la Rochelle de gynécologie-obstétrique qui m'ont vu évoluer et progresser dans ma pratique.

Aux équipes du CH de la Rochelle dans le service d'urologie, une révélation, et de chirurgie digestive qui m'ont ouvert un nouvel horizon tant sur la pratique technique de la chirurgie que sur la façon d'être.

À tous mes co-internes de gynécologie-obstétrique, je vous remercie de votre soutien. Tous ces moments resteront d'agréables souvenirs. Ce n'est pas encore terminé.

À tous mes co-internes qui m'ont fait partager leurs visions de leurs spécialités respectives, merci.

À Madame Ewa Pestka et à mon beau-fils Georges,
Vous me faites l'honneur de partager votre vie avec moi depuis quatre ans.
Ewa, kochanie, merci d'avoir pris le temps de venir au Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle et de m'en accorder chaque jour encore un peu plus.

À toute ma famille
À ma grand-mère, mes parents, mon frère, Simon, ma sœur Chloé et mon beau-frère Jonathan et leurs enfants Antoine, Valentin et Juliette.

Que ce travail soit le reflet de l’affection que je vous porte.

À mes amis, Dylan, Vianney, Nicolas, Peio, Axel, Mélanie, Hélène, Lola, Yannis et Léo pour nos bons moments partagés.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX **7**
LISTE DES ABRÉVIATIONS **8**
1. INTRODUCTION **9**
2. MATÉRIELS ET MÉTHODES **12**
2.1. Schéma de recherche 12
2.2. Centres étudiés 12
2.3. Critères d'éligibilité 12
2.3.1. Critères d'inclusion 12
2.3.2. Critères d'exclusion 13
2.4. Objectifs de l'étude 14
2.4.1. Objectif principal 14
2.4.2. Objectif secondaire 14
2.5. Recueil des données 14
2.6. Analyses statistiques 15
2.7. Critères de jugement 15
2.7.1. Critère de jugement principal 15
2.7.2. Critère de jugement secondaire 18
2.8. Considérations éthiques 20
3. RÉSULTATS **21**
3.1. Population étudiée 21
3.2. Résultats principaux 23
3.2.1. Caractéristiques des populations 23
3.2.2. Prise en charge thérapeutique 26
3.3. Résultats secondaires 29
4. DISCUSSION **32**
4.1. Résultats principaux 32
4.2. Résultats secondaires 35
4.3. Points d'intérêt et limites de l'étude 37
4.4. Axes d'amélioration 38
5. CONCLUSION **40**
6. RÉFÉRENCES **41**
7. ANNEXES **45**

TABLE DES FIGURES ET DES TABLEAUX

Figure 1 : Diagramme de flux 22

Figure 2 : Caractéristiques de la population 23

Figure 3 : Germes retrouvés dans la population 24

Figure 4 : Stade des IGH et choix d'un traitement ambulatoire ou en hospitalisation 25

Figure 5 : Prise en charge thérapeutique initiale : critère de jugement principal..... 26

Figure 6 : Antibiothérapie initiale en fonction du stade de l'IGH 27

Figure 7 : Délai avant l'initiation de l'antibiothérapie 28

Figure 8 : Prise en charge des ATO 28

Figure 9 : Réévaluation clinique précoce des patientes..... 29

Figure 10 : Adaptation du traitement initial 30

Figure 11 : Retrait du DIU..... 31

Figure 12 : Suivi post-IGH à court terme 31

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ATO	Abcès Tubo-Ovarien
bHCG	Hormone Chorionique Gonadotrope humaine
CHA	Centre Hospitalier d'Angoulême
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNGOF	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
CRP	Protéine C-Réactive
DIU	Dispositif Intra-Utérin
FCS	Fausse Couche Spontanée
GIU	Grossesse Intra-Utérine
GLI	Grossesse de Localisation Indéterminée
IGB	Infection Génitale Basse
IGH	Infection Génitale Haute
IST	Infection Sexuellement Transmissible
NFS	Numération Formule Sanguine
PCR	Polymerase Chain Reaction
PV	Prélèvement Vaginal
PG	Prélèvement Génital
TDM	Tomodensitométrie
TFI	Troubles Fonctionnels Intestinaux
RPC	Recommandations pour la Pratique Clinique

1. INTRODUCTION

Les infections génitales hautes (IGH) sont définies dans les dernières recommandations du Collège National des Gynécologues Obstétriciens de France (CNGOF) de décembre 2018 comme « *une infection du tractus génital féminin supérieur au-delà de l'endocol, entraînant une inflammation de l'endomètre (endométrite), des trompes (salpingite), ces 2 atteintes pouvant co-exister* » [1].
Les IGH sont classées selon deux grands cadres nosologiques [2]. D'une part l'IGH non compliquée, simple justifiant d'un traitement antibiotique en externe ou intermédiaire justifiant d'un traitement initié en hospitalisation. D'autre part, l'IGH compliquée définie par la présence d'un abcès tubo-ovarien (ATO) ou d'une pelvipéritonite nécessitant une hospitalisation, une antibiothérapie et un drainage chirurgical ou radiologique.

Les germes responsables des IGH sont nombreux. Néanmoins, il existe deux grandes catégories qui sont les pathogènes responsables d'infections sexuellement transmissibles (IST), *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae* et *Mycoplasma genitalium* et les pathogènes commensaux d'origine vaginale (cf. Annexe 1) [3].

De cette variété microbiologique et des difficultés à mettre en évidence le ou les espèces de pathogène [3] en découle la nécessité d'une antibiothérapie à large spectre afin de traiter d'une façon optimale les patientes. L'antibiothérapie de première intention recommandée par le CNGOF associe une pénicilline (Ceftriaxone), un imidazole (Métronidazole) et une cycline (Doxycycline). Il existe des alternatives à ce schéma thérapeutique afin de s'adapter à la situation clinique (allergies, intolérance, etc.).

Le traitement antibiotique doit être instauré dès lors que le diagnostic d'IGH est suspecté sans attendre les résultats des prélèvements. Ceci est justifié par le fait qu'un retard de prise en charge augmente le risque de complications et de perte de vue des patientes [4]. Aussi, les résultats des prélèvements bactériologiques ne nous permettent pas d'affirmer ou d'infirmer le diagnostic d'IGH si bien qu'il n'apparait pas justifié d'attendre ces résultats pour initier un traitement dès lors que le diagnostic clinique d'IGH est probable [5].

Concernant les IGH compliquées, la chirurgie ou le drainage radiologique est recommandé pour les ATO ou les pelvipéritonites en association à l'antibiothérapie [6].

Les résultats de différentes études [7] dont la cohorte américaine PEACH et son exploitation ont permis de mettre en évidence que chez les femmes aux antécédents d'IGH, il existait un risque accru de douleurs pelviennes chroniques, une altération de la qualité de vie [8], un risque de stérilité tubaire augmenté par deux [9] et un risque de récidive de 21% [10].

Une prise en charge médicale optimale permet d'assurer une guérison de 80 à 90% des IGH [11]. Un suivi associé à cette prise en charge permet de diminuer les risques de réinfection qui sont estimés à 12-20% [4].

Concernant l'épidémiologie des IGH en France, il n'existe pas de données précises au vu de l'absence d'observatoire national des infections génitales [12]. Néanmoins nous savons que les IGH compliquées représentent près de 3000 hospitalisations par an en France [6].

Une recherche bibliographique a été effectuée dans la base de données Pubmed. Cette recherche a été réalisée dans les publications en langues anglaise et française sans limites de temps en date du 1er janvier 2022, complétée par une recherche manuelle à partir des bibliographies des articles consultés, en utilisant les mots clés suivants : « Pelvic inflammatory disease », « practice review » et « antibiotherapy ». Aucun article traitant spécifiquement de cette thématique n'a été mis en évidence.

Il apparait pertinent d'évaluer la prise en charge, eu égard aux recommandations [13] et ce en condition de vie réelle, des patientes afin de faire l'état des pratiques et de dégager des axes d'amélioration.

Les pratiques de prise en charge des patientes peuvent varier d'un centre à l'autre [14], d'où l'intérêt d'une évaluation dans différents services.

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer la prise charge thérapeutique initiale et son adéquation avec les dernières recommandations pour la pratique clinique du CNGOF de 2018 [1] des patientes traitées pour une IGH aux urgences gynécologiques du CH d'Angoulême (CHA) et du CHU de Poitiers (CHU) au cours de l'année 2021.

L'objectif secondaire était d'évaluer le suivi post-IGH à court terme de ces patientes dans ces deux centres hospitaliers.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. Schéma de recherche

Il s'agissait d'une étude multi-centrique, rétrospective, comparative, réalisée aux urgences gynécologiques du CH d'Angoulême et du CHU de Poitiers.

La période d'inclusion s'étendait du 01/01/2021 au 31/12/2021 inclus.

2.2. Centres étudiés

Le centre hospitalier d'Angoulême est le centre de recours du département de la Charente. Il se situe dans l'unité urbaine d'Angoulême qui compte 109 789 habitants en 2019. Le service des urgences gynécologiques fonctionne 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.

Le CHU de Poitiers est la structure de santé de référence de l'ancienne région Poitou-Charentes. En tant que CHU, il a une triple mission de soins, d'enseignement et de recherche. Il se situe dans l'unité urbaine de Poitiers où l'on dénombre 132 877 habitants en 2019. Le service des urgences gynécologiques fonctionne 7 jours sur 7, 24 heures sur 24.

2.3. Critères d'éligibilité

2.3.1. Critères d'inclusion

Les patientes éligibles à cette étude étaient celles qui :

- avaient consulté aux urgences gynécologiques du CHA ou du CHU de Poitiers entre le 01/01/2021 et 31/12/2021 inclus,
- ne s'étaient pas opposées à la consultation de leur dossier médical à des visées de recherche,

- avaient bénéficié dans le cadre de la documentation d'une IGH, d'un prélèvement génital (endocol, endo-utérin, ablation d'un dispositif intra-utérin (DIU) ou prélèvement vaginal) adressé aux laboratoires de bactériologie standard et/ou de biologie moléculaire du CHA ou du CHU de Poitiers.

2.3.2. Critères d'exclusion

Les patientes non éligibles à cette étude étaient les patientes qui :

- avaient présenté une endométrite du post-partum (infection génitale chez une patiente qui avait accouché il y a moins de 42 jours)[15],
- avaient bénéficié d'un prélèvement génital (vaginal, endocol, endo-utérin, ablation d'un DIU) en dehors du cadre de la documentation d'une IGH.

2.4. Objectifs de l'étude

2.4.1. Objectif principal

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer la prise charge thérapeutique initiale et son adéquation avec les dernières recommandations pour la pratique clinique du CNGOF de 2018 des patientes traitées pour une IGH aux urgences gynécologiques du CH d'Angoulême (CHA) et du CHU de Poitiers (CHU) au cours de l'année 2021.

2.4.2. Objectif secondaire

L'objectif secondaire était d'évaluer le suivi post-IGH à court terme de ces patientes dans ces deux centres hospitaliers.

2.5. Recueil des données

Il a été réalisé une recherche informatique auprès des laboratoires de bactériologie standard et de biologie moléculaire du CHA et du CHU de Poitiers pour recueillir tous les dossiers des patientes qui s'étaient présentées aux urgences gynécologiques (respectivement UF5880 et UF6477) entre le 1er janvier 2021 et le 31 décembre 2021 inclus et qui avaient bénéficié d'un prélèvement génital (endocol, endo-utérin, DIU retiré ou prélèvement vaginal). À partir de la liste obtenue, nous avons procédé à une analyse des dossiers médicaux à l'aide des observations médicales informatisées grâce aux logiciels utilisés aux urgences gynécologiques au CHA Easly (Hopsis) et du CHU de Poitiers, Télémaque (développement interne du CHU).

L'analyse de chaque dossier informatisé a été réalisée par le même opérateur avec une grille de lecture permettant d'écarter ou d'inclure le dossier (cf. Annexe 2). Les dossiers étaient inclus s'ils répondaient bien aux critères d'inclusion notamment si les prélèvements avaient bien été réalisés dans le cadre de la documentation d'une

IGH. L'absence de critères d'exclusion était également vérifiée. Cette analyse a été réalisée deux fois afin de limiter les biais d'exclusion.

Les données ont été recueillies grâce au logiciel Excel® (Microsoft Corporation).

2.6. Analyses statistiques

La description des variables quantitatives comprenait la moyenne, la médiane et l'écart-type. Lorsqu'une analyse statistique était pertinente, elle était réalisée en analyse univariée par un test de Student ou un test de Mann-Whitney en fonction des effectifs et de la normalité de la distribution.

La description des variables qualitatives comprenait les effectifs et les pourcentages de chaque donnée recueillie. Lorsqu'une analyse statistique était pertinente, un test du Chi² ou un test exact de Fisher était réalisé en fonction des effectifs.

Un $p<0,05$ était considéré comme significatif. Les tests statistiques ont été réalisés avec le logiciel R studio© 4.0.0 (RStudio).

2.7. Critères de jugement

2.7.1. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal était l'existence d'une différence significative concernant la prise en charge thérapeutique des IGH et son adéquation avec les recommandations du CNGOF entre le CHA et CHU de Poitiers. Il s'agissait d'un critère composite.

Une prise en charge thérapeutique était considérée comme adaptée si et seulement si le schéma thérapeutique concernant l'antibiothérapie, initiée le jour de la consultation (J0), était conforme aux recommandations du CNGOF et si le drainage d'un ATO était réalisé quand cela était indiqué :

- concernant l'antibiothérapie, il était considéré comme thérapeutique initiale adaptée, tous les traitements de première ligne et alternatifs conformes aux RPC de 2018, en fonction du stade de l'IGH (cf. Annexe 3 et 4), partiellement adaptée si le schéma thérapeutique était conforme pour l'association d'antibiotique mais inadapté en termes de posologie. Elle était décrite comme inadaptée si l'association d'antibiotique n'était pas répertoriée dans les recommandations (cf. Annexe 3 et 4) ou si aucune prescription n'était retrouvée dans le dossier informatisé.

- concernant le délai de mise en place du traitement, la stratégie était considérée comme adaptée si elle avait été effectivement instaurée dès la prise en charge initiale de la patiente à J0.

- enfin, concernant la prise en charge des ATO, elle était considérée comme adaptée ou non si elle respectait là aussi les recommandations. S'il s'agissait d'une IGH compliquée avec un ATO et qu'un drainage de ce dernier avait été réalisé, la prise en charge était considérée comme adaptée, sinon, elle était considérée comme inadaptée.

Au total, pour notre critère de jugement principal, la prise en charge était considérée comme adaptée si dès J0 un traitement antibiotique aux posologies adéquates appartenant à l'un des schémas thérapeutiques proposé par le CNGOF avait été prescrit et s'il était associé à une éventuelle prise en charge par drainage d'un ATO en fonction de la situation clinique.

L'adéquation de la prise en charge thérapeutique a été vérifiée pour chaque dossier médical inclus.

Afin de répondre à l'objectif principal, une grille de recueil (Annexe 5, 6 et 7) a permis de relever les données suivantes :

- Caractéristiques des patientes
    - Patiente originaire du CHA ou du CHU
    - Âge
    - Tabagisme actif ou non [16]
    - Notion d'allergie médicamenteuse et molécule concernée
    - Présence d'un DIU
    - Germes retrouvés dans les prélèvements génitaux initiaux

- Diagnostic retenu suite à la consultation initiale après analyse des dossiers
    - Stade de l'IGH
        - Simple, intermédiaire ou compliquée

- Antibiothérapie initiale
    - En ambulatoire ou en hospitalisation
    - Mise en place d'une antibiothérapie ou non
    - Délai avant l'initiation de l'antibiothérapie
    - Schéma d'antibiotique instauré en première ligne
    - Posologie de l'antibiothérapie
        - Durée, quantité, fréquence

- Drainage
    - Réalisé ou non
    - Adaptée ou non
    - Voie radiologique ou chirurgicale

2.7.2. Critère de jugement secondaire

Le critère de jugement secondaire était l'existence d'une différence significative concernant le suivi post-IGH et son adéquation avec les recommandations du CNGOF entre le CHA et le CHU de Poitiers.

Une réévaluation clinique de la patiente doit être proposée entre J3 et J5 de la première consultation conformément aux RPC [13].

Pour rendre compte de la réalité de la proposition d'un rendez-vous entre J3 et J5, il a été relevé le délai moyen de la réévaluation quand ce dernier avait été proposé à la patiente et si le rendez-vous avait été honoré par la patiente. Quand la patiente ne s'était pas présentée à son rendez-vous, le motif de son absence a été relevé quand il était disponible.

Lorsqu'un prélèvement génital revient positif à un germe responsable d'IST (C. Trachomatis, N. Gonorrhae et M. Genitalium), il est recommandé de prescrire un prélèvement de contrôle entre 3 et 6 mois ainsi que des sérologies d'IST [13] (VHB, VHC,VIH, et Syphilis) aux patientes concernées. Nous avons relevé les germes retrouvés dans les prélèvements génitaux (PG) de nos patientes. Quand il avait été mis en évidence des germes responsables d'IST, nous avons recherché dans le dossier médical une prescription d'un PG à distance et des sérologies d'IST.

L'objectif de la réévaluation à J3-J5 est « *de vérifier l'évolution clinique,(…) de vérifier la tolérance et l'observance du traitement,(…) de vérifier les résultats microbiologiques et d'adapter si besoin le traitement.(…). En cas de bilan microbiologique négatif, il faut poursuivre le traitement comme prescrit initialement* [13] ». Il a été relevé les données de la réévaluation précoce dans les dossiers des patientes: l'évolution de la situation clinique, la notion de réévaluation du traitement initial, sa poursuite, son adaptation ou son arrêt avec le cas échant les justifications de ses modifications.

Le retrait du DIU est considéré comme adapté dans les formes compliquées ou en cas de mauvaise évolution dans les 3 à 5 jours suivant le début de l'antibiothérapie

conformément aux RPC[17]. Il était décrit comme adapté si la patiente avait un DIU et qu'il était rapporté dans son dossier une absence d'amélioration lors de la consultation de réévaluation et son retrait.

Afin de répondre à l'objectif secondaire, nous avons collecté les données suivantes (cf. Annexe 8):

- Réévaluation clinique proposée ou non à la patiente
- Réalisation effective ou non de la consultation de réévaluation
- Nombre de jours avant la réévaluation
- Motifs de non réévaluation
- Réévaluation du traitement initial
    - Poursuite du traitement initial
        - L'hypothèse de poursuite de l'antibiothérapie était retenue si cela n'était pas précisé dans le dossier médical
    - Adaptation du traitement
        - Motivations d'adaptation du traitement retranscrite
        - En cas d'arrêt de l'antibiothérapie :
            - Raisons d'arrêt du traitement retranscrites
            - Patiente avec un prélèvement négatif
- Chez les patientes porteuses d'un DIU et présentant une absence d'amélioration clinique rapportée dans le dossier médical, retrait ou non du DIU
- Prescription ou non d'un prélèvement génital (PG) 3 à 6 mois et des sérologies IST chez les patientes dont les PG avaient mis en évidence un germe responsable d'IST.

Si les rendez-vous de consultation de réévaluation ou les prescriptions du prélèvement n'étaient pas retranscrits dans le dossier médical, ils étaient considérés comme non réalisés.

2.8. Considérations éthiques

Au moment de l'admission, chaque patiente du CHA et du CHU de Poitiers reçoit un document qui mentionne spécifiquement la possibilité que les données médicales anonymisées recueillies pendant l'hospitalisation ou lors de la consultation aux urgences puissent être utilisées pour la recherche médicale. Les données ont été recueillies conformément à nos pratiques et les femmes n'ont fait l'objet d'aucune procédure supplémentaire pour cette recherche. Compte tenu de la réglementation française, l'approbation du comité d'éthique n'était pas requise pour cette étude rétrospective.

Dans notre étude aucun recueil de consentement tant oral qu'écrit n'a été nécessaire au vu du design de l'étude elle-même. En effet, cette étude est considérée hors loi Jardé et est de ce fait couverte d'un point de vue réglementaire par la méthodologie de référence MR-004.

3. RÉSULTATS

3.1. Population étudiée

Les résultats de la recherche informatique auprès des laboratoires de bactériologie standard et de biologie moléculaire des deux centres hospitaliers au cours de l'année 2021 ont permis de mettre en évidence 1468 prélèvements génitaux. Ils étaient répartis respectivement en 521 PV et 433 PCR soit 954 prélèvements pour le CHA et 241 PV et 273 PCR soit 514 prélèvements pour le CHU.

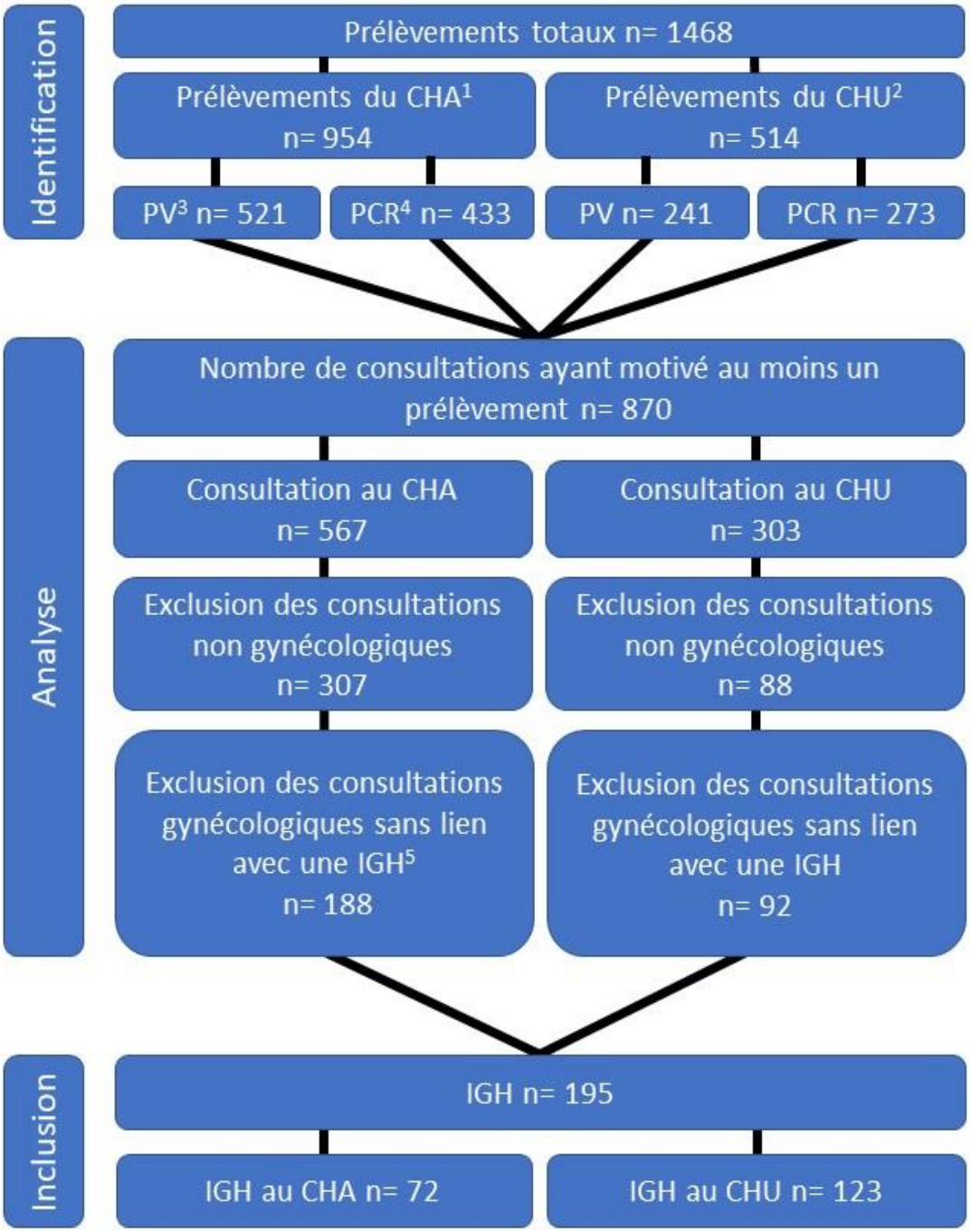
Ces 1468 prélèvements correspondaient à 870 dossiers de consultations.
Ont été exclus 395 consultations soit 45% du total :

- soit on ne retrouvait pas le dossier médical
- soit le prélèvement génital n'avait pas été effectué dans le cadre d'une documentation d'une problématique gynécologique. Ces dernières patientes étaient prises en charge pour une problématique obstétricale, digestive ou urologique.

Par ailleurs, les 475 dossiers restants ont aussi fait l'objet d'une analyse. Parmi eux, 280 dossiers correspondaient à des dossiers de patientes qui présentaient certes une problématique gynécologique, mais pas une IGH. Ces dossiers ont donc été exclus (Annexe 2).

Au total, 195 dossiers de patientes ont été retenus. Ils s'agissaient de dossiers de patientes qui avaient bénéficié d'un prélèvement génital dans le cadre de la documentation diagnostique d'IGH et qui répondaient à nos critères d'inclusion et d'exclusion. Il s'agissait de 72 dossiers de patientes prises en charge au CHA et 123 au CHU de Poitiers (Figure 1).

Figure 1 : *Diagramme de flux*



[1] CHA: Centre Hospitalier d'Angoulême
[2] CHU: Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers
[3] PV: Prélèvement vaginal
[4] PCR: Polymerase Chain Reaction
[5] IGH: Infection Génitale Haute

3.2. Résultats principaux

3.2.1. Caractéristiques des populations

Au CHA, les patientes avaient en moyenne 27,5 ans [17,5 ; 37,8], avaient un DIU dans 18% des cas et ne consommaient pas de tabac dans 79% des cas. Elles décrivaient une allergie à la pénicilline dans 8% des cas (Figure 2). Aucune patiente n'était allergique à la Doxycycline ou au Métronidazole. Parmi les germes responsables d'IST, retrouvé dans 33% des prélèvements génitaux, C. Trachomatis, était le germe le plus fréquemment retrouvé dans les prélèvements.

Au CHU, les patientes avaient en moyenne 27,4 ans [17,8 ; 37,0], avaient un DIU dans 24% des cas et ne consommaient pas de tabac dans 35% des cas. Elles décrivaient une allergie à la pénicilline dans 5% des cas. Aucune patiente n'était allergique à la Doxycycline ou au Métronidazole. Parmi les germes responsables d'IST, retrouvé dans 15% des prélèvements génitaux, C. Trachomatis, était le germe le plus fréquemment retrouvé dans les prélèvements (Figure 3).

Figure 2 : *Caractéristiques de la population*

Variables	CHA n= 72		CHU n= 123		p value	Test
	n ou moyenne	% ou intervalle	n ou moyenne	% ou intervalle		
Age en année	27,5	±10.3	27,4	±9,6	0,91	T-Student
Tabac	15	21%	43	35%	0,05	Chi²
Allergie à la pénicilline	6	8%	6	5%	0,51	Chi²
DIU	12	18%	31	24%	0,40	Chi²

Figure 3 : *Germes retrouvés dans la population*

Variables			CHA n=72		CHU n=123		p Value	Test
			n	%	n	%		
Germes retrouvés	IST	C. Trachomatis	24	33%	18	15%	<0,05	Chi²
		N. Gonorrahee	2	3%	9	7%	0,22	Fisher
		M. Genitalium	0	0%	5	4%	0,16	Fisher
	Autres	G. Vaginalis	25	35%	26	21%	0,06	Chi²
		T. Vaginalis	2	3%	2	2%	0,63	Fisher
		M. Hominis	1	1%	27	22%	<0,05	Chi²
		U. Urealyticum	1	1%	16	13%	<0,05	Chi²
		U. Parvum	3	4%	62	50%	<0,05	Chi²
		Autres	16	22%	20	16%	0,40	Chi²
Aucun germe retrouvé			19	26%	24	20%	0,35	Chi²

Après analyse des 195 dossiers inclus, l'IGH était simple dans 95% et 88% des cas (p=0,14), intermédiaire dans 1% et 2% des cas (p=1,00) et compliquée dans 4% et 10% des cas (p=0,26) respectivement au CHA et CHU (Figure 4).

Au CHA, 97% des patientes avaient été traitées en ambulatoire, elles représentaient 89% des patientes traitées au CHU (p=0,06).

Trois pour cent au CHA et 11% au CHU des patientes ont été prises en charge en hospitalisation (p=0,09). Le choix de les avoir hospitalisées était adapté dans 100% et 92% des cas, respectivement au CHA et au CHU (p=1,00). La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,00 jours [1,59 ; 4,41] au CHA et de 4,86 jours [3,15 ; 6,57] au CHU (p=0,66).

Il n'a pas été mis en évidence tant dans le stade de l'IGH que dans le choix de traiter en ambulatoire ou en hospitalisation de différence significative entre les deux centres (Figure 4).

Figure 4 : *Stade des IGH et choix d'un traitement ambulatoire ou en hospitalisation*

Variables		CHA n=72		CHU n= 123		p Value	Test
		n ou moyenne	% ou intervalle	n ou moyenne	% ou intervalle		
Stade d'IGH	Simple	68	95%	108	88%	0,14	Chi²
	Intermédiaire	1	1%	3	2%	1,00	Fisher
	Compliquée	3	4%	12	10%	0,26	Chi²
Traitement en ambulatoire	Oui	70	97%	109	89%	0,06	Chi²
	Adapté	68	97%	108	99%	1,00	Chi²
Hospitalisation	Oui	2	3%	13	11%	0,09	Chi²
	Adaptée	2	100%	13	100%	1,00	Fisher
	Durée moyenne	3	±1,41	4,86	±1,71	0,66	M-W

3.2.2. Prise en charge thérapeutique

Le critère composite d'une prise en charge thérapeutique adaptée était satisfait dans 17% des dossiers au CHA et dans 79% des dossiers au CHU (p<0,05) (Figure 5).

Pris isolément :

- l'antibiothérapie initiale était dans 19% et 87% des cas considérée comme adaptée, respectivement au CHA et au CHU (p<0,05),
- une antibiothérapie initiée à J0 était retrouvée dans 60% des dossiers au CHA et dans 93% des dossiers au CHU (p<0,05),
- aucune des patientes qui a présenté un ATO au CHA n'a bénéficié d'un drainage de ce dernier. La prise en charge des ATO n'était donc jamais adaptée concernant le CHA (0%) et était adaptée dans 50% des cas au CHU, sans différence significative (p=0,21).

Figure 5 : *Prise en charge thérapeutique initiale : critère de jugement principal*

Variables	CHA n= 72		CHU n= 123		p Value	Test
	n	%	n	%		
Prise en charge thérapeutique adaptée	12	17%	97	79%	<0,05	Chi²
Antibiothérapie initiale adaptée	14	19%	107	87%	<0,05	Chi²
Antibiothérapie initiée à J0	43	60%	115	93%	<0,05	Chi²
Prise en charge des ATO adaptée[1]	0	0%	6	50%	0,21	Fisher

[1] Le nombre d'ATO était de 3 au CHA et de 12 au CHU

Concernant l'antibiothérapie initiale, de façon plus détaillée (Figure 6) :

- les traitements de seconde intention étaient utilisés chez 15% des patientes au CHA et chez 2% des patientes au CHU (p<0,05)
- les patientes recevaient une antibiothérapie avec une association d'antibiotique recommandée, mais à posologie incorrecte dans 44% et 10% des cas, respectivement au CHA et au CHU (p<0,05).

- le traitement était inadapté chez 36% des patientes au CHA et chez 3% des patientes au CHU (p<0,05). Dans cette population, les prescriptions étaient hors recommandations du CNGOF dans 72% des cas au CHA et dans 0% des cas au CHU (p<0,05). Aucune trace de prescriptions n'était retrouvée pour 5 patientes du CHA (7%) et pour 4 patientes (3%) du CHU (p=0,29).

En considérant les différents stades d'IGH (Figure 6) :

- Pour les patientes ayant une IGH intermédiaire, l'unique patiente du CHA a reçu un traitement adapté et 2 patientes sur les 3 du CHU ont reçu un traitement adapté.
- Parmi les patientes ayant une IGH compliquée, aucune des trois patientes du CHA a reçu un traitement adapté. Au CHU, sur les 12 patientes, 5 (42%) ont eu un traitement adapté et 7 (58%) ont reçu un traitement partiellement adapté.

Figure 6 : *Antibiothérapie initiale en fonction du stade de l'IGH*

Variables			CHA n= 72		CHU n= 123		p Value	Test
			n	%	n	%		
Antibiothérapie initiale tout stade d'IGH confondu								
	Adaptée		14	19%	107	87%	<0,05	Chi²
	Dont Alternative	Ofloxacine et Métronidazole	11	15%	2	2%	<0,05	Fisher
		Allergie à la pénicilline	2	18%	1	50%		
	Partiellement adaptée		32	44%	12	10%	<0,05	Chi²
	Non adaptée		26	36%	4	3%	<0,05	Chi²
	Dont	Hors recommandations	21	81%	0	0%	<0,05	Fisher
		Non traitée	5	19%	4	100%	0,29	Fisher
Antibiothérapie initiale pour une IGH simple n= 170			n = 68		n= 108			
	Adaptée		14	20%	100	92%	<0,05	Chi²
	Partiellement adaptée		29	43%	4	4%	<0,05	Fisher
	Non adaptée		25	37%	4	4%	<0,05	Fisher
Antibiothérapie initiale pour une IGH intermédiaire n=4			n= 1		n= 3			
	Adaptée		0	0%	2	67%		
	Partiellement adaptée		1	100%	1	33%		
	Non adaptée		0	0%	0	0%		
Antibiothérapie initiale pour une IGH compliquée n=15			n= 3		n= 12			
	Adaptée		0	0%	5	42%		
	Partiellement adaptée		2	67%	7	58%		
	Non adaptée		1	33%	0	0%		

Soixante-quatre pour cent des patientes du CHA ont été traitées dès J0 contre 97% des patientes du CHU (p<0,05) (Figure 7). Le temps moyen écoulé entre le diagnostic de l'IGH et la prescription du traitement était de 1.55 jour [0 ; 4,41], au CHA et de 0,32 [0 ; 2,38], au CHU (p<0,05). Il existait donc une différence significative sur le critère du traitement initié à J0 et sur le temps moyen écoulé entre le diagnostic et la prescription du traitement.

Figure 7 : *Délai avant l'initiation de l'antibiothérapie*

Variables	CHA n= 67		CHU n= 119		p Value	Test
	n ou moyenne	% ou intervalle	n ou moyenne	% ou intervalle		
Nombre de jours avant l'initiation de l'antibiothérapie						
Moyenne en jours	1,55	±2,86	0.32	±2,06	<0,05	M-W
Dont J0	43	64%	115	97%	<0,05	Chi²

Concernant la prise en charge des ATO (Figure 8), aucune patiente du CHA qui présentait une IGH compliquée qui aurait dû avoir un drainage n'a bénéficié de cette thérapeutique. Au CHU, 6 des 12 patientes qui avaient une indication à un drainage en ont bénéficié. Quatre d'entre elles ont eu un drainage chirurgical et les 2 autres un drainage radiologique par des gynécologues-obstétriciens.

Figure 8 : *Prise en charge des ATO*

Variables		CHA n= 3		CHU n= 12		Total n= 15	
		n	%	n	%	n	%
Prise en charge chirurgicale pour une IGH compliquée		0		6		6	40%
	Attendue	3		12		15	100%
	Considérée comme adaptée	0	0%	4	50%	4	27%
Drainage radiologique		0		2		2	13%
	Echographique	0		2	100%	2	100%

3.3. Résultats secondaires

La fréquence du rendez-vous de réévaluation clinique proposée à la patiente était significativement différente entre le CHA et le CHU. Cela concernait respectivement 35% et 82% des patientes (p<0,05) (Figure 9). Les rendez-vous des patientes étaient donnés entre J3 et J5 de la consultation initiale dans 44% des cas au CHA et 65% des cas au CHU (p<0,08).

La réévaluation clinique effective des patientes était significativement différente entre les deux centres avec respectivement 26% et 73 % des patientes au CHA et au CHU qui ont été effectivement vue en consultation (p<0,05). L'absence de réévaluation clinique avait pour motif principal l'absence de proposition de rendez-vous (85%) et les rendez-vous non honorés (13%) sans explications données (100%) au CHA. Au CHU, l'absence de réévaluation clinique avait pour motif principalement les rendez-vous non honorés (64%) sans explications données (81%) et par l'absence de proposition de rendez-vous (27%).

Figure 9 : *Réévaluation clinique précoce des patientes*

Variables			CH		CHU		P Value	Test
			n ou moyenne	% ou intervalle	n ou moyenne	% ou intervalle		
Réévaluation clinique proposée à la patiente			25	35%	101	82%	<0,05	Chi²
Nombre de jours avant réévaluation	Moyenne		16,8	±25,33	7,02	±9,74	0,07	T-Student
	Médiane		4		5			
	Dont	< 3 jours	5	20%	3	3%		
		3-5 jours	11	44%	66	65%	0,08	Chi²
		> 5 jours	9	36%	32	32%		
Patiente ayant eu une réévaluation clinique			19	26%	90	73%	<0,05	Chi²
Absence de réévaluation clinique			53	74%	33	27%	<0,05	Chi²
Motifs de non réévaluation	Non proposée		45	85%	9	27%		
	Consultation téléphonique		2	4%	0	0%		
	Consultation par une tierce personne		0	0%	3	9%		
	Non venue		7	13%	21	64%		
	Dont	Non excusée	7	100%	17	81%		
		Amélioration clinique	0	0%	4	19%		

Le traitement initial était poursuivi tel quel dans 94% et 88% des cas respectivement pour le CHA et CHU sans différence significative (p=0,31) (Figure 10). Il existait une adaptation du traitement dans 6% et 12% des cas respectivement au CHA et au CHU (p=0,61). Il était retrouvé une justification retranscrite dans le dossier des patientes dans 50% des cas au CHA et au CHU.

Il existait un seul cas d'arrêt du traitement au CHA, qui correspondait à 25% des adaptations du traitement, la justification de cette modification était retranscrite dans le dossier. Il s'agissait d'une patiente aux prélèvements microbiologiques négatifs. Au CHU, l'arrêt du traitement représentait 71% des adaptations du traitement. La justification a été retrouvée dans 30% des dossiers. Chez ces patientes à qui on avait arrêté le traitement, 60% avaient des prélèvements génitaux négatifs.

Pour 75% (3 patientes) et 29% (4 patientes) des patientes respectivement au CHA et au CHU, une antibiothérapie a été poursuivie à l'issue de la consultation de réévaluation, mais selon un schéma différent du traitement initial. Respectivement au CHA et au CHU, 33% et 75% les raisons de l'adaptation du traitement ont été retrouvées à la lecture des dossiers.

Figure 10 *: Adaptation du traitement initial*

Variables	CHA n= 67		CHU n= 119		p Value	Test
	n	%	n	%		
Poursuite du traitement initial	63	94%	105	88%	0,31	Chi²
Adaptation du traitement	4	6%	14	12%	0,61	Chi²
Motivations d'adaptation du traitement retranscrite	2	50%	7	50%		
En cas d'arrêt de l'antibiothérapie	1	25%	10	71%	0,06	Fisher
Raisons d'arrêt du traitement retranscrite	1	100%	3	30%		
Patiente avec un prélèvement négatif	1	100%	6	60%		
En cas de modification et de poursuite d'un traitement	3	75%	4	29%		
Raisons des modifications du traitement retranscrite	1	33%	3	75%		

Le retrait du DIU était réalisé chez 3 patientes sur les 12 ayant un DIU au CHA et chez 11 patientes sur les 31 ayant un DIU au CHU sans différence significative (p=0,37). Le retrait ou le maintien du DIU était considéré comme adapté dans 83% et 71% des cas, respectivement au CHA et au CHU (p=0,06).

Figure 11 : *Retrait du DIU*

Variables		CHA n= 12		CHU n= 31		p Value	Test
		n	%	n	%		
DIU	Retrait	3	25%	11	35%	0,37	Fisher
	Adapté	10	83%	22	71%	0,06	Fisher

Au CHA, concernant la prescription du prélèvement génital de contrôle à distance de l'IGH, on relevait 2 prescriptions sur les 25 attendues (8%) au vu des prélèvements revenus positifs à des germes responsables d'IST. Au CHU, on relevait 3 prescriptions sur les 28 attendues (11%) (p=1,00) (Figure 12).

Chez 40% et 46% des patientes respectivement du CHA et du CHU, les prescriptions de sérologies IST attendues ont été réalisées (p=1,00).

Figure 12 : *Suivi post-IGH à court terme*

Variables	CH n= 25		CHU n= 28		p value	Test
	n	%	n	%		
Prescription d'un prélèvement génital attendue réalisée	2	8%	3	11%	1,00	Fisher
Prescription des sérologies attendues et réalisées	7	40%	8	46%	1,00	Chi²

4. DISCUSSION

4.1. Résultats principaux

Les caractéristiques de notre population notamment l'âge moyen étaient comparables entre les deux centres 27,5 ans et 27,4 ans, respectivement au CHA et au CHU) et étaient en accord avec les données des populations décrites dans la littérature traitant des IGH[7]. Cette moyenne d'âge, relativement jeune, nous conforte dans l'idée de la nécessité de traiter ces jeunes femmes, qui sont au début de leur vie sexuelle pour diminuer le risque des complications gynécologiques des IGH (douleurs pelviennes chroniques, troubles de la fertilité, grossesse extra-utérine).

Au cours de l'étude, il a été mis en évidence que notre critère composite était satisfait dans 17% des dossiers au CHA et dans 79% des dossiers au CHU ($p<0,05$). Ces résultats qui peuvent paraitre faible pour le CHA et élevé pour le CHU sont en accord avec les données de la littérature traitant de façon générale l'adéquation de l'adhérence des prescripteurs aux recommandations portant sur les pathologies infectieuses. En effet, la conformité des prescriptions en fonction des recommandations peut varier de 34% à 75% [18–20]. Nous avons mis en évidence qu'il existait une différence significative sur l'adéquation de l'antibiothérapie initiale et son initiation à J0 entre le CHA et le CHU. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le CHU a une fonction d'enseignement et donc au respect des recommandations médicales.

La majorité des patientes de notre population présentait une IGH simple. La satisfaction du critère composite au vu du nombre d'IGH simple dans notre population étudiée dépendait essentiellement de l'antibiothérapie initiale et de sa prescription à J0 (Figure 5). Au cours de la consultation des dossiers informatisés, il a été mis en évidence un protocole de traitement des IGH simples au CHU avec une ordonnance type (cf. Annexe 9). Nous pouvons émettre l'hypothèse que l'accès aisé à une ordonnance type au CHU est à l'origine de la satisfaction élevée du sous-critère de jugement principal « antibiothérapie initiale adaptée », car cela permet une prescription la plus juste possible. En effet, plusieurs études montrent que la constitution d'un protocole de soin améliore la conformité du soin [21,22]. Néanmoins, il se pose la

question de l'intérêt d'une ordonnance type dans le parcours de formation des internes, principaux prescripteurs aux urgences gynécologiques. En effet, nous pouvons émettre l'hypothèse que l'ordonnance type, devant l'automatisation de la prescription, pourrait être associée à une moindre réflexion des intervenants dans la prise en charge des patientes.

Les patientes du CHA bénéficiaient lorsqu'elles étaient traitées d'une façon adéquate (11 des 14 patientes), de l'antibiothérapie qui était basée sur une bithérapie associant Ofloxacine et Métronidazole, antibiothérapie de seconde intention selon les RPC de 2018. Or, il a été relevé seulement 2 patientes rapportant une allergie aux pénicillines sur les 11 patientes traitées avec l'alternative. Lors de la consultation des dossiers informatisés, le type de réaction allergique était rarement précisé. Pour rappel, les recommandations autorisent la prescription de Ceftriaxone si l'allergie est dite bénigne (rash cutané par exemple) [17]. En effet les réactions croisées concernant la Ceftriaxone et les pénicillines sont rares, moins de 3% [23]. S'ajoute à cette donnée, le fait que les fluoroquinolones sont des antibiotiques certes efficaces, mais porteurs d'une certaine morbidité, dont des ruptures de tendons, de neuropathies périphériques et de photosensibilisation. À la lumière de cela, l'ANSM a émis une information de sécurité concernant l'usage inadéquat des fluoroquinolones « *Antibiotiques de la famille des quinolones et fluoroquinolones administrés par voie systémique ou inhalée : risque d'effets indésirables invalidants, durables et potentiellement irréversibles et restrictions d'utilisation* » [24]. La prescription des fluoroquinolones pourrait s'expliquer, car elle était le traitement de première intention des IGH simples selon les recommandations de 2012[25]. On peut se poser la question sur la nécessité de promouvoir les nouvelles recommandations en mettant en évidence les changements intervenus depuis les dernières recommandations. Cette actualisation des RPC sur l'antibiothérapie vise à prendre en compte qu'il peut exister une antibiorésistance dans 37,2% des cas[26] ce qui impose d'être vigilant sur l'antibiogramme de ce germe lors de la prescription de fluoroquinolones.

Concernant le délai entre la consultation initiale et l'initiation d'une antibiothérapie, on retrouvait une durée moyenne de 1,55 jour [0 ; 4,41] au CHA et de 0,32 jour [0 ; 2,38] au CHU. Ce délai pourrait correspondre au temps nécessaire à l'obtention des résultats bactériologiques qui constitue une erreur lors de la prise en charge initiale des IGH. En effet, il est clairement indiqué dans les RPC que le

traitement d'une IGH doit être initié dès lors que son diagnostic est probable et ce sans attendre les résultats. En effet, rappelons que la négativité des prélèvements génitaux ne permet pas d'éliminer une IGH. Nous ne disposons pas de moyen de diagnostic de certitude de l'IGH. Le diagnostic d'IGH est porté dès la consultation initiale sur un faisceau d'arguments principalement cliniques qui suffisent à retenir le diagnostic et à initier un traitement. Aussi, il a été rapporté qu'un retard d'initiation du traitement augmentait le risque de complication justifiant une antibiothérapie précoce. Il pourrait paraitre excessif pour certains praticiens qui sont non familiers avec les recommandations d'utiliser une antibiothérapie large spectre de première intention (Ceftriaxone, Métronidazole et Doxycycline) devant des patientes pouvant avoir un prélèvement génital négatif (jusqu'à 70% des cas) [3], de l'imagerie et des marqueurs biologiques rassurants. Néanmoins, il s'agit de l'application des dernières RPC basées sur de nombreux travaux internationaux robustes [27–29]. Il a été mis en évidence que lors des IGH avec ATO qui bénéficiaient d'un drainage chirurgical, le prélèvement pouvait être négatif [30,31].

Le drainage associé à l'antibiothérapie est le traitement de référence des IGH compliquées. Ce groupe de patiente représente un effectif faible de notre étude. Quinze patientes ont eu une IGH compliquée, ce qui limite les conclusions que l'on peut apporter sur la prise en charge spécifique des patientes dans les deux centres.

Lorsqu'un drainage chirurgical était réalisé, le choix de la voie d'abord a toujours été la coelioscopie conformément aux RPC.

Le drainage par voie radiologique ne concernait que deux patientes de notre population. Rappelons que le drainage radiologique a été décrit d'une efficacité au moins égale au drainage chirurgical et d'une morbidité moindre que la chirurgie chez les patientes présentant une IGH avec ATO sans pelvipéritonite [6]. Il peut se poser la question d'un manque de connaissance sur l'efficacité du drainage radiologique et de la formation à l'échographie interventionnelle des gynécologues-obstétriciens ainsi que la disponibilité du drainage scano-guidé. Cette hypothèse est à nuancer, car nous ne connaissons pas la part d'IGH compliquée avec ATO sans pelvipéritonite qui elle seule, est accessible à un drainage radiologique.

4.2. Résultats secondaires

Lors du diagnostic et du traitement d'une IGH, il est recommandé de faire une réévaluation de la patiente et du traitement entre J3 et J5 [32]. Pour rappel, cette consultation de suivi permet d'adapter l'antibiothérapie, d'évaluer l'amélioration clinique ou non et donc d'évoquer d'autres diagnostics en l'absence d'amélioration malgré une antibiothérapie bien conduite.

Dans notre étude, la consultation de réévaluation précoce était proposée dans 35% des cas au CHA et 82% des cas au CHU des patientes et était effectivement réalisée pour 26% et 73% des patientes respectivement au CHA et au CHU. Ces patientes perdues de vue sont attendues d'après des études sur l'observance au suivi post-IGH[33,34] avec une absence de présentation à la consultation pouvant aller jusqu'à 40%. On note une grande différence des pratiques dans les centres ce qui témoigne de la méconnaissance des recommandations des RPC portant sur la réévaluation à J3 et J5 de la patiente. Il convient donc de promouvoir cette recommandation. Dans les deux hôpitaux, elles étaient plus nombreuses à adhérer au suivi que dans les études précédemment citées. Dans nos centres, il n'existait pas de système de rappel des patientes. Elles quittaient la consultation initiale avec un rendez-vous fixé.

Concernant la recommandation de prescrire un prélèvement génital après une IGH associée aux germes responsables des IST (C. Trachomatis, N. Gonorrhae, M. Genitalium), elle semble ne pas être connue dans les deux centres hospitaliers. En effet, sur les 26 et 32 patientes au CHA et au CHU ayant eu un prélèvement positif à germes responsables d'IST, seulement 2 et 3 patientes ont bénéficié du PG à distance. Pour rappel, dans la littérature, il est décrit que 20% des patientes présentent une récidive IGH et/ou recontamination [32] mettant en évidence l'utilité de ce dépistage à distance. Nos résultats sont néanmoins à nuancer, car il s'agit de données recueillies rétrospectivement sur des dossiers informatisés. Ces prescriptions pourraient être absentes du dossier, car réalisées sur ordonnance manuscrite.

Contrairement au prélèvement à distance, la prescription des sérologies a été adaptée (au CHA 40% des cas et 46% des cas au CHU) sans différence significative entre les deux centres.

4.3. Points d'intérêt et limites de l'étude

Il existe peu d'étude récente traitant spécifiquement de la prise en charge des IGH eu égard aux RPC ce qui fait l'originalité de notre travail qui par ailleurs a été réalisé dans deux centres hospitaliers

.

Cette évaluation des pratiques professionnelles en condition de vie réelle sur une pathologie fréquemment diagnostiquée aux urgences gynécologiques nous permet de faire un état des lieux de nos prises en charge et de dégager des axes d'améliorations.

Cette étude rétrospective comporte des biais. L'utilisation des listes de patientes ayant bénéficiées de prélèvements génitaux afin de constituer une base de données susceptible de correspondre aux patientes ayant eu une IGH comporte deux facteurs limitants. En effet, un certain nombre de patientes avec une suspicion d'IGH peuvent ne pas avoir eu de prélèvements génitaux. Nous ne savons pas quelle proportion du personnel médical documente effectivement le diagnostic d'IGH avec un prélèvement. Il nous a semblé que ce critère était plus robuste pour établir notre base donnée que l'usage des motifs de consultation aux urgences gynécologiques ou de la Classification internationale des maladies (CIM) qui n'est pas utilisée aux urgences gynécologiques. Aussi pour définir le diagnostic d'IGH, on se basait certes sur sa définition, mais aussi sur les données enregistrées dans le dossier médical. Le diagnostic d'IGH était rarement écrit tel quel dans le dossier et l'interrogatoire, l'examen clinique et les examens complémentaires pouvaient comporter un biais d'information qui pourrait nous avoir fait inclure ou exclure à tort une patiente malgré l'usage d'une grille de lecture.

Devant le faible nombre de patientes incluses (195) dont un nombre faible de patientes ayant eu une IGH intermédiaire ou compliquée, il aurait été intéressant d'augmenter la période d'inclusion et d'inclure un nombre plus important de centres entre eux afin d'avoir des données plus de robustesse sur les pratiques de prise en charge des IGH intermédiaire et compliquée.

4.4. Axes d'amélioration

La mise en place d'outils développés au CHU tel que l'ordonnance type permettrait d'améliorer la prescription du schéma thérapeutique adapté et son délai d'initiation. Un support écrit et facilement consultable sur le réseau Intranet de l'hôpital, cela existant déjà pour d'autres pathologies en gynécologie-obstétrique dans les hôpitaux étudiés, pourrait avoir un bénéfice rapide et efficace sur la prise en charge thérapeutique des IGH tous stades confondus. Il ne faut néanmoins pas perdre de vue l'effet pervers de l'ordonnance type sur l'enseignement et l'acquisition de connaissances des internes en formation dans ces services.

Quatre années se sont écoulées depuis la publication des RPC. Il apparait que ces recommandations ne sont pas mises en application de façon optimale. Il serait intéressant de tenir des réunions dont le but serait de diffuser de manière active les différents messages des RPC, les enjeux qui en découlent et les preuves associées aux RPC notamment sur le schéma thérapeutique qui peut paraitre excessif pour certains prescripteurs. Il ne s'agit pas de dicter des conduites à tenir, mais promouvoir les attitudes thérapeutiques adaptées en faisant la promotion des RPC. Cette proposition a pu montrer une certaine efficacité sur la modification des pratiques [35].

Ces réunions d'information pourraient insister sur l'antibiothérapie de première intention, l'intérêt de sa prescription dès J0 et l'utilisation du drainage radiologique dans les ATO. Le centre hospitalier universitaire dans son rôle d'enseignement pourrait jouer un rôle crucial dans la tenue de ces réunions.

L'évaluation des pratiques professionnelles est un formidable outil d'amélioration des pratiques. Il pourrait être plus largement répandu afin d'avoir un regard critique sur les pratiques des équipes médicales sur d'autres pathologies.

Concernant le drainage des ATO, le nombre de chirurgies et de drainages interventionnels étant faible. Il est difficile de dégager des points précis d'amélioration. Malgré cela, nous pouvons émettre l'hypothèse que le nombre important de chirurgies réalisées et le nombre faible de drainages interventionnels pourraient être en lien avec un défaut de formation de la technique de drainage échographique des gynécologues-obstétriciens et d'une méconnaissance de l'efficacité au moins égale du drainage

radio-guidé [6] par rapport au drainage chirurgical. Il serait intéressant de développer un moyen de formation peu coûteux et facile à mettre en œuvre afin de démocratiser l'apprentissage et la pratique du drainage échographique par les gynécologues. Ceci leur permettrait d'avoir un outil simple et accessible de prise en charge des patientes s'affranchissant de la disponibilité du bloc opératoire et/ou du radiologue interventionnel.

L'amélioration du suivi post-IGH précoce passe par une proposition systématique de rendez-vous entre J3 et J5. Il serait intéressant de mettre en place une consultation dédiée afin de réaliser ce suivi post-IGH précoce tout en permettant de désengorger les urgences gynécologiques de ce suivi.

5. CONCLUSION

Pour prendre en charge les IGH, nous disposons d'un référentiel récent, synthétique et basé sur les preuves.

Notre travail a mis en évidence dans son objectif principal que les pratiques cliniques sur la prise charge thérapeutique initiale étaient au CHA inadéquat avec les recommandations. Cette inadéquation de la prise en charge thérapeutique était principalement liée au schéma de l'antibiothérapie initial prescrit et de son initiation dès J0. Il a été proposé afin d'améliorer la pertinence des soins, la diffusion d'une ordonnance type au vu de l'adéquation de la prise en charge thérapeutique initiale dans le centre l'utilisant.

Dans son objectif secondaire, sur le suivi post-IGH, il a été mis en évidence une application parcellaire des recommandations sur le suivi post-IGH au CHA et au CHU. Il reste à mettre en place un protocole de suivi post-IGH à court terme et de le diffuser afin d'améliorer les pratiques.

Notre étude est récente et multi-centrique ce qui en fait sa force néanmoins l'allongement de la période d'inclusion et la comparaison à d'autres centres pourraient améliorer sa robustesse.

Au-delà la problématique de la thérapeutique initiale des IGH se situe une autre problématique sur leur devenir à moyen et long terme des patientes. Il serait intéressant de poursuivre le suivi à moyen et long terme de ces patientes et leurs devenirs en fonction des modalités de la prise en charge initiale.

6. RÉFÉRENCES

1. Brun JL, Castan B, Barbeyrac B, et al. Les infections génitales hautes. Mise à jour des recommandations pour la pratique clinique – texte court. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.012

2. Charvériat A, Fritel X. Diagnostic d'une infection génitale haute : critères cliniques, paracliniques, imagerie, et cœlioscopie. Recommandations pour la pratique clinique Infections Génitales Hautes, CNGOF-SPILF. Published online March 1, 2019.

3. Cazanave C, de Barbeyrac B. Les infections génitales hautes : diagnostic microbiologique. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):409-417. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.007

4. Ah-Kit X, Hoarau L, Graesslin O, Brun JL. Suivi et conseils après infection génitale haute. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):458-464. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.009

5. Cazanave C, de Barbeyrac B. Les infections génitales hautes : diagnostic microbiologique. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):409-417. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.007

6. Graesslin O, Verdon R, Raimond E, Koskas M, Garbin O. Prise en charge des abcès tubo-ovariens (ATO) et des formes compliquées d'infections génitales hautes. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):431-441. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.011

7. Ness RB, Soper DE, Peipert J, et al. Design of the PID Evaluation and Clinical Health (PEACH) Study. *Controlled Clinical Trials*. 1998;19(5):499-514. doi:10.1016/S0197-2456(98)00022-1

8. Haggerty CL, Schulz R, Ness RB. Lower quality of life among women with chronic pelvic pain after pelvic inflammatory disease. *Obstetrics & Gynecology*. 2003;102(5, Part 1):934-939. doi:10.1016/S0029-7844(03)00695-1

9. Haggerty CL, Totten PA, Tang G, et al. Identification of novel microbes associated with pelvic inflammatory disease and infertility. *Sex Transm Infect*. 2016;92(6):441-446. doi:10.1136/sextrans-2015-052285

10. Trent M, Bass D, Ness RB, Haggerty C. Recurrent PID, Subsequent STI, and Reproductive Health Outcomes: Findings From the PID Evaluation and Clinical Health (PEACH) Study. *Sexually Transmitted Diseases*. 2011;38(9):879-881. doi:10.1097/OLQ.0b013e31821f918c

11. Duarte R, Fuhrich D, Ross JDC. A review of antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2015;46(3):272-277. doi:10.1016/j.ijantimicag.2015.05.004

12. Judlin PG, Thiebaugeorges O. Physiopathologie, diagnostic et prise en charge des infections génitales hautes. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*. 2009;37(2):172-182. doi:10.1016/j.gyobfe.2008.12.005

13. Verdon R. Prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes non compliquées. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):418-430. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.008

14. IRDES A des variations de pratiques médicales. Atlas des variations de pratiques médicales.

15. Faure K, Dessein R, Vanderstichele S, Subtil D. Endométrites du post-partum. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):442-450. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.013

16. Marchbanks PA, Lee NC, Peterson HB. Cigarette smoking as a risk factor for pelvic inflammatory disease. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1990;162(3):639-644. doi:10.1016/0002-9378(90)90973-B

17. Verdon R. Prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes non compliquées. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):418-430. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.008

18. Fusier I, Parent de Curzon O, Touratier S, et al. Amoxicillin–clavulanic acid prescriptions at the Greater Paris University Hospitals (AP–HP). *Médecine et Maladies Infectieuses*. 2017;47(1):42-49. doi:10.1016/j.medmal.2016.09.003

19. Grenet J, Davido B, Bouchand F, et al. Evaluating antibiotic therapies prescribed to adult patients in the emergency department. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 2016;46(4):207-214. doi:10.1016/j.medmal.2016.04.006

20. Gennai S, Pavese P, Vittoz JP, et al. [Assessment of antibiotic prescriptions in the emergency department of a general hospital. Prospective analysis of 211 prescriptions]. *Presse Med*. 2008;37(1 Pt 1):6-13. doi:10.1016/j.lpm.2007.05.031

21. Taylor JA, Loan LA, Kamara J, Blackburn S, Whitney D. Medication administration variances before and after implementation of computerized physician order entry in a neonatal intensive care unit. *Pediatrics*. 2008;121(1):123-128. doi:10.1542/peds.2007-0919

22. Wasserfallen JB, Bütschi AJ, Muff P, et al. Format of medical order sheet improves security of antibiotics prescription: The experience of an intensive care unit. *Crit Care Med*. 2004;32(3):655-659. doi:10.1097/01.ccm.0000114835.97789.ab

23. Allergies aux pénicillines et aux céphalosporines: faut-il craindre les réactions croisées ? Revue Medicale Suisse. Accessed August 7, 2022. https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2007/revue-medicale-suisse-129/allergies-aux-penicillines-et-aux-cephalosporines-faut-il-craindre-les-reactions-croisees

24. Information de sécurité - Antibiotiques de la famille des quino - ANSM. Published July 28, 2022. Accessed July 28, 2022. https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/antibiotiques-de-la-famille-des-quinolones-et-fluoroquinolones-administres-par-voie-systemique-ou-inhalee-risque-deffets-indesirables-invalidants-durables-et-potentiellement-irreversibles-et-restrictions-dutilisation

25. Bourret A, Fauconnier A, Brun JL. Prise en charge d'une infection génitale haute non compliquée. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction*. 2012;41(8):864-874. doi:10.1016/j.jgyn.2012.09.011

26. Rapport-CNR_IST_2017.pdf. Accessed August 10, 2022. https://www.cnr-ist.fr/ressources/editeur/Rapport-CNR_IST_2017.pdf

27. Duarte R, Fuhrich D, Ross JDC. A review of antibiotic therapy for pelvic inflammatory disease. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2015;46(3):272-277. doi:10.1016/j.ijantimicag.2015.05.004

28. Mitchell C, Prabhu M. Pelvic Inflammatory Disease: Current Concepts in Pathogenesis, Diagnosis and Treatment. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2013;27(4):793-809. doi:10.1016/j.idc.2013.08.004

29. Workowski KA, Bolan GA. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep*. 2015;64(RR-03):1-137.

30. Taylor-Robinson D, Jensen JS, Svenstrup H, Stacey CM. Difficulties experienced in defining the microbial cause of pelvic inflammatory disease. *Int J STD AIDS*. 2012;23(1):18-24. doi:10.1258/ijsa.2011.011066

31. Karima El Bouajaji - Écologie bactérienne et prise en charge des infections génitales hautes aux urgences gynécologiques du CHU de Poitiers en 2018 et 2019 - UPthÃ¨ses - Les thÃ¨ses en ligne de l'UniversitÃ© de Poitiers. Accessed August 20, 2022. http://petille.univ-poitiers.fr/notice/view/63738

32. Ah-Kit X, Hoarau L, Graesslin O, Brun JL. Suivi et conseils après infection génitale haute. RPC infections génitales hautes CNGOF et SPILF. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2019;47(5):458-464. doi:10.1016/j.gofs.2019.03.009

33. Krivochenitser R, Bicker E, Whalen D, Gardiner C, Jones JS. Adolescent Women with Sexually Transmitted Infections: Who Gets Lost to Follow-Up? *The Journal of Emergency Medicine*. 2014;47(5):507-512. doi:10.1016/j.jemermed.2014.06.022

34. Liu B, Donovan B, Hocking JS, Knox J, Silver B, Guy R. Improving Adherence to Guidelines for the Diagnosis and Management of Pelvic Inflammatory Disease: A

Systematic Review. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2012;2012:325108. doi:10.1155/2012/325108

35. Onion CW, Bartzokas CA. Changing attitudes to infection management in primary care: a controlled trial of active versus passive guideline implementation strategies. *Fam Pract*. 1998;15(2):99-104. doi:10.1093/fampra/15.2.99

7. ANNEXES

Annexe 1 : Bactéries vaginales pathogènes opportunistes, possiblement impliquées dans les infections génitales hautes extraites de (Cazanave and de Barbeyrac, 2019a)

Cocci à Gram positif : *Streptococcus agalactiae, Staphylococcus aureus, Enterococcus* et autres streptocoques (*Streptococcus acidominimus, Streptococcus intermedius*)

Entérobactéries : *Escherichia coli*, mais aussi *Proteus, Morganella*, Providencia, *Klebsiella*

Autres bacilles à Gram négatif : *Pseudomonas* et *Acinetobacter*

Bactéries anaérobies à Gram négatif (*Bacteroides* spp., *Prevotella* spp., *Porphyromonas* spp., *Fusobacterium* spp., *Veillonella* spp., *Leptotrichia* spp., *Sneathia* spp.) et à Gram positif (*Finegoldia magna, Clostridium* spp., *Eggerthella* spp.)

Bactéries associées à la vaginose bactérienne : *Gardnerella vaginalis, Atopobium vaginae, Mobiluncus*

Mycoplasmes urogénitaux (hors *Mycoplasma genitalium*) : *Mycoplasma hominis, Ureaplasma* spp.

Bactéries d'origine oropharyngée : *Haemophilus influenzae* et *parainfluenzae, Streptococcus anginosus, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae*, méningocoque et autres *Neisseria, Moraxella, Capnocytophaga*

Annexe 2 : Grille de lecture

Critères d'inclusion	Non/Oui
Consultation aux urgences gynécologiques du CHA ou du CHU de Poitiers entre le 01/01/2021 et 31/12/2021 inclus	
Pas d'opposition à la consultation de leur dossier médical à des visées de recherche	
Dans le cadre de la documentation d'une IGH, d'un prélèvement génital adressé aux laboratoires de bactériologie standard et/ou de biologie moléculaire du CHA ou du CHU de Poitiers	
Critères d'exclusion	**Non/Oui**
Endométrite du post-partum	
Prélèvement génital réalisé en dehors du cadre de la documentation d'une IGH.	

Annexe 3 : Protocoles d'antibiothérapie pour les IGH non compliquées

	Antibiotiques	Posologie [a]	Voie	Durée [b]	Remarques
Externe 1re intention	ceftriaxone + doxycycline + métronidazole	1 g 100 mg x 2/j 500 mg x 2/j	IM PO PO	1 fois 10 j 10 j	schéma couvrant NG, CT et anaérobies, ainsi que BGN et streptocoques sur 24 à 48 h
Externe Alternatives	ofloxacine + métronidazole +/- ceftriaxone [c]	200 mg x 2/j 500 mg x 2/j 1 g	PO PO IM	10 j 10 j 1 fois	AMM pour ofloxacine à 400 mg/j, plutôt que littérature rapportant 800 mg/j
	lévofloxacine [d] + métronidazole +/- ceftriaxone [c]	500 mg/j 500 mg x 2/j 1 g	PO PO IM	10 j 10 j 1 fois	pas d'AMM pour lévofloxacine, aussi efficace qu'ofloxacine
	moxifloxacine [e] +/- ceftriaxone [c]	400 mg/j 1 g	PO IM	10 j 1 fois	AMM pour moxifloxacine, spectre large, mais précautions d'emploi à connaître
Hospitalisation 1re intention	ceftriaxone + doxycycline [f] + métronidazole [f]	1 g/j 100 mg x 2/j 500 mg x 2/j	IV IV, PO IV, PO	1 fois 10 j 10 j	schéma couvrant NG, CT et anaérobies, ainsi que BGN et streptocoques sur 24 à 48 h
Hospitalisation Alternatives	doxycycline + céfoxitine *puis relais par* doxycycline + métronidazole	100 mg x 2/j 2 g x 4/j 100 mg x 2/j 500 mg x 2/j	IV, PO IV PO PO	 10 jours 10 jours	relais oral après 24 h d'amélioration ; céfoxitine efficace sur anaérobies
	clindamycine + gentamicine *puis relais par* clindamycine	600 mg x 3/j 5 mg/kg/j 600 mg x 3 /j	IV IV PO	 ≤ 3 jours 10 jours	clindamycine efficace sur CT et anaérobies ; gentamicine efficace sur BGN et NG

Annexe 4 : Protocoles d'antibiothérapie pour les IGH compliquées

	Antibiotique(s)	Posologie	Voie
Traitement d'induction en hospitalisation[a] Première intention	ceftriaxone + métronidazole[b] + doxycycline[b]	1 à 2 g/j 500 mg x 3/j 100 mg x 2/j	IV IV, PO IV, PO
Traitement d'induction en hospitalisation[a] Alternatives	céfoxitine + doxycycline[b]	2 g x 4/j 100 mg x 2/j	IV IV, PO
	clindamycine + gentamicine	600 mg x 4/j 5 mg/kg x 1/j	IV IV
Relais par voie orale	doxycycline[b,c] + métronidazole[c]	100 mg x 2/j 500 mg x 3/j	PO PO
	clindamycine[c]	600 mg x 3/j	PO
	ofloxacine + métronidazole	200 mg x 3/j 500 mg x 3/j	PO PO
	lévofloxacine[d] + métronidazole	500 mg x 1/j 500 mg x 3/j	PO PO
	moxifloxacine[e]	400 mg x 1/j	PO

Annexe 5 : Données recueillies pour les caractéristiques des patientes et le diagnostic de l'IGH

Catégories des variables	Sous-catégories		Description	Type	Liste des codes
Caractéristiques des patientes	Origine		Hôpital où l'infection génitale haute a été traitée	Ordonnée	CHA (1), CHU (2)
	Age		Age de la patiente lors de la première consultation	Discrète	En nombre d'année
	Tabac		Tabagisme	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Allergie		Allergie retrouvée	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Allergie		Allergie à la pénicilline, à la doxycycline ou au métronidazole	Nominale	Aucune (0); Pénicilline (1); Doxycycline (2); Métronidazole (3)
	DIU		Présence d'un dispositif intra-utérin	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Germes responsables d'IST	C. trachomatis		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		N. gonorrhoeae		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		M. genitalium		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Autres germes	G. vaginalis		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		T. vaginalis		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		M. Humanis		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		U. urealyticum		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		U. parvum		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
Diagnostic de l'IGH	Non compliquée	Simple	Selon les RPC	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Intermédiaire	Selon les RPC	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Compliquée	Compliquée	Selon les RPC	Ordonnée	Non (0); Oui (1)

Annexe 6 : Données recueillies pour l'antibiothérapie initiale

Catégories des variables	Sous-catégories		Description	Type	Liste des codes
Antibiothérapie initiale	Ambulatoire	Ambulatoire		Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Adapté	Oui, si IGH simple	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Hospitalisation	Durée	Nombre de jours d'hospitalisation	Discrète	En jours
		Adaptée	Oui si IGH intermédiaire ou compliquée	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Mise en place d'une antibiothérapie		Aucune prescription n'a été retrouvée	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Délai avant l'initiation de l'antibiothérapie		Nombre de jours avant l'initiation de l'antibiothérapie	Discrète	En jours
	Antibiothérapie initiale initiée	CEFTRIAXONE	Utilisation de l'antibiotique lors de l'antibiothérapie initiale	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Durée	Durée de prescription	Discrète	En jours
		Quantité		Discrète	En gramme
		Fréquence	Nombre d'injections par jour	Discrète	Nombre de fois par jour
		Durée adaptée	Était considérée comme adaptée selon le diagnostic clinique et les RPC 2018	Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Quantité adaptée		Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Fréquence adaptée		Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		DOXYCYCLINE	Utilisation de l'antibiotique lors de l'antibiothérapie initiale	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Durée	Durée de prescription	Discrète	En jours
		Quantité		Discrète	En milligramme
		Fréquence	Nombre d'injection par jour	Discrète	En nombre de fois par jour
		Durée adaptée	Était considérée comme adaptée selon le diagnostic clinique et les RPC 2018	Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Quantité adaptée		Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Fréquence adaptée		Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		METRONIDAZOLE	Utilisation de l'antibiotique lors de l'antibiothérapie initiale	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Durée	Durée de prescription	Discrète	En jours
		Quantité		Discrète	En milligramme
		Fréquence	Nombre d'injections par jour	Discrète	En nombre de fois par jour
		Durée adaptée	Était considérée comme adaptée selon le diagnostic clinique et les RPC 2018	Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Quantité adaptée		Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Fréquence adaptée		Ordonnée	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)

Suite Annexe 6 : Données recueillies pour l'antibiothérapie initiale

Antibiothérapie initiale	Antibiothérapie initiale initiée	AZITHROMYCINE	Utilisation de l'antibiotique lors de l'antibiothérapie initiale	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Durée	Durée de prescription	Discrète	En jours
		Quantité		Discrète	En milligramme
		Fréquence	Nombre d'injection par jour	Discrète	En nombre de fois par jour
		OFLOCET	Utilisation de l'antibiotique lors de l'antibiothérapie initiale	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Durée	Durée de prescription	Discrète	En jours
		Quantité		Discrète	En gramme
		Fréquence	Nombre d'injection par jour	Discrète	En nombre de fois par jour
		Durée adaptée	Était considérée comme adaptée selon le diagnostic clinique et les RPC 2018	Discrète	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Quantité adaptée		Discrète	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Fréquence adaptée		Discrète	Sous-(1); adaptée (2); sur-(3)
		Oui	Était considérée comme adaptée si le schéma thérapeutique était complet avec les bonnes posologies en fonction du stade clinique de l'IGH	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
		Partiellement adapté	Était considérée comme sur ou sous traité e si le schéma thérapeutique était complet mais avec des posologies incorrectes en fonction du stade clinique de l'IGH	Ordonnée	Sous-traité (1); Sur-traité (2)
		Non	Était considérée comme non adaptée si le schéma thérapeutique n'était pas retrouvé dans les RPC	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Choix alternatifs		Est considéré comme choix alternatif si le traitement initié n'est pas celui de première intention selon les RPC	Ordonnée	Non (0); Oui (1)

Annexe 7 : Données recueillies sur la prise en charge des ATO

Catégories des variables	Sous-catégories	Description	Type	Liste des codes
Drainage	Réalisé	Un drainage a-t-il été réalisé?	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Adapté	La réalisation de la chirurgie était-elle adaptée en fonction des RPC?	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Radiologique ou chirurgicale	Type de drainage réalisé, chirurgical ou radiologique	Ordonnée	Chirurgical (0); Radiologique (1)

Annexe 8 : Données recueillies sur le suivi post-IGH à court terme

Catégories des variables	Sous-catégories			Description	Type	Liste des codes
Suivi post-IGH	Réévaluation clinique proposée à la patiente				Discrète	En jours
	Réalisation effective de la consultation de réévaluation			Réévaluation clinique proposée à la patiente et effectivement réalisée	Ordonnée	Non (0); Oui (0)
	Nombre de jours avant la réévaluation			Calculé en fonction de la date de consultation et la date de réévaluation	Discrète	En jours
	Motifs de non réévaluation			Motifs retranscrits dans le dossier patient	Nominale	Non proposée (0); Consultation téléphonique (1); Consultation par une tierce personne (2); Non excusée (3); Amélioration clinique (4)
	Poursuite du traitement initial			L'hypothèse de poursuite de l'antibiothérapie était retenue si cela n'était pas précisé dans le dossier médical	Ordonnée	Non (0); Oui (0)
	Adaptation du traitement	Motivations d'adaptation du traitement retranscrite			Nominale	Grossesse (0); Résultats PG(1); Avis infectieux (2)
		En cas d'arrêt de l'antibiothérapie	Raisons d'arrêt du traitement retranscrites		Nominale	Non observance (0); Résultats PG (1); Avis infectieux (2)
			Patiente avec un prélèvement négatif	Patiente avec PG négatif et ayant eu une adaptation de son antibiothérapie	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Retrait du DIU			En l'absence d'amélioration rapportée dans le dossier médical.	Ordonnée	Non (0); Oui (1)
	Prescription d'un prélèvement génital (PG) 3 à 6 mois et des sérologies IST			PG positif aux germes d'IST doivent avoir un contrôle du PG entre 3-6 mois après et une prescription de sérologies IST	Ordonnée	Non (0); Oui (1)

Annexe 9 : Ordonnance type et protocole de soin pour la prise en charge thérapeutique d'une IGH simple

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE POITIERS
2 rue de la Milétrie-CS 90577-86021 POITIERS Cedex
☎ 05 49 44 44 44

CHU de Poitiers

PÔLE FEMME-MERE-ENFANT
SERVICE DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ET MEDECINE DE LA REPRODUCTION
ORTHOGENE ET PLANIFICATION FAMILIALE

Pr F. PIERRE, Chef de Service

N° FINESS

Poitiers, le

Médecin Responsable	IDENTITE DU PATIENT	
Docteur RPPS :	Melle Age : Né(e) le	**Taille** : **Poids** :

PARACETAMOL :
1 gramme x 4 par jour, si douleurs, pour une durée totale de 5 jours

METRONIDAZOLE 500 mg : 1 comprimé matin et soir durant 10 jours

DOXYCYCLINE 100 mg : 1 comprimé matin et soir durant 10 jours

CEFTRIAXONE 1g : 1 flacon pour réaliser une injection intra musculaire

Substitution autorisée par un médicament générique sauf mention manuscrite contraire indiquée sur la (les) ligne(s) concernée(s)

Interne
RPPS :

Ordonnance réalisée sous la délégation de prescription du Docteur

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE POITIERS
2 Rue de la Milétrie - B.P. 577 - 86021 POITIERS CEDEX
☎ : secrétariat 05 49 44 39 45 - télécopie : 05 49 44 39 10

Suite Annexe 9 : Ordonnance type et protocole pour la prise en charge thérapeutique d'une IGH simple

POLE FEMME MERE -ENFANT

SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
ET MEDECINE DE LA REPRODUCTION

N° FINESS

Poitiers, le

Médecin Responsable	IDENTITE DU PATIENT	
Docteur RPPS :	Melle Age : Né(e) le	**Taille** : **Poids** :

Faire pratiquer, par une infirmière diplômée d'état, à domicile, dimanche et jours fériés :

-1 injection intra musculaire de CEFTRIAXONE 1 g IM

Copie à adresser au médecin traitant

Substitution autorisée par un médicament générique sauf mention manuscrite contraire indiquée sur la (les) ligne(s) concernée(s)

Interne

RPPS :

Ordonnance réalisée sous la délégation de prescription du Docteur

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE POITIERS
2 Rue de la Milétrie - B.P. 577 - 86021 POITIERS CEDEX
☎ : secrétariat 05 49 44 39 45 - télécopie : 05 49 44 39 10

Suite Annexe 9 : Ordonnance type et protocole pour la prise en charge thérapeutique d'une IGH simple

CHU de Poitiers		Page : 1/2
		Date : 04/10/2019
Version n° 02	**Infections génitales hautes**	

1. Définitions

IGH non compliquée

- **Simple** : compatible avec une prise en charge en externe
- **Intermédiaire** nécessitant une hospitalisation pour incertitude diagnostique, intensité des symptômes, difficultés de prise orale des antibiotiques, échec d'un traitement antérieur, détresse psychosociale

IGH compliquée : abcès ou pelvipéritonite nécessitant une intervention (ou drainage)

2. Signes d'appel

A rechercher à l'interrogatoire :

- **Douleur pelvienne spontanée depuis plus de 4 jours**
- **Facteurs de risque d'infection sexuellement transmissible** (femmes sexuellement actives, ≤ 25 ans, antécédents d'IST, nombre de partenaires ≥ 2 dans l'année, changement de partenaire récent, partenaire diagnostiqué avec une IST)
- Association avec **leucorrhées**, des **saignements utérins anormaux**, des **frissons**, des **signes urinaires**, une **dyspareunie**, un **syndrome rectal**

Examen clinique :

- **Douleur annexielle provoquée** ou une **douleur à la mobilisation utérine**
- A rechercher également : fièvre, leucorrhées, métrorragies

Douleur pelvienne spontanée depuis plus de 4 jours + Douleur annexielle provoquée ou une **douleur à la mobilisation utérine** = **Diagnostic positif d'IGH**

En cas d'IGH clinique :

- **Prélèvements endocol** après nettoyage du col au sérum physiologique et envoi en Bactériologie standard + recherche de TAAN = soit **2 tubes** ☞
- **NFS + CRP** : recherche argument pour une IGH compliquée soit une hyperleucocytose ou syndrome inflammatoire
- **Échographie pelvienne** : recherche d'un abcès pelvien (diagnostic différentiel)

Ne pas attendre les résultats bactériologiques pour débuter les antibiotiques (le diagnostic est clinique).

Pas d'ablation systématique d'un DIU sauf si IGH compliquée ou souhait de la femme

Suite Annexe 9 : Ordonnance type et protocole pour la prise en charge thérapeutique d'une IGH simple

CHU de Poitiers		Page : 2/2
		Date : 04/10/2019
Version n° 02	Infections génitales hautes	

3. Traitement

IGH simple :
ceftriaxone 1 g, 1 fois (IM ou IV)
+ doxycycline 100 mg x 2/j (PO) **+ métronidazole** 500 mg x 2/j (PO) pendant **10 jours** au total

Alternative : ofloxacine 200mg x 2/j (PO) + métronidazole 500 mg x 2/j (PO) pendant 10 jours au total

IGH Intermédiaire :
ceftriaxone 1 g, 1 fois (IM ou IV)
+ doxycycline 100 mg x 2/j (PO) **+ métronidazole** 500 mg x 2/j (IV ou PO)
Poursuite du traitement par **doxycycline + métronidazole** pendant **10 jours** au total

Alternative : clindamycine 600 mg x 3/j (IV) (<3jours) + gentamycine 5mg/kg/j (IV) puis relais par clindamycine 600 mg x 3/j (PO) pendant 10 jours au total

IGH Compliquée :
ceftriaxone 1 à 2g/j (IV)
+ doxycycline 100 mg x 2/j (PO) **+ métronidazole** 500 mg x 3/j (IV ou PO)
+ drainage de la collection (voie vaginale, TDM ou coelioscopique) si > 3-4 cm avec envoi en bactériologie standard et recherche de TANN
Après amélioration clinique, poursuite du traitement par **doxycycline** 100 mg x 2/j (PO) **+ métronidazole** 500 mg x 3/j (PO) Pendant **14 jours** au total

Alternative : : clindamycine 600 mg x 4/j (IV) (3 jours maximum) + gentamycine 5mg/kg/j (IV) puis relais par doxycycline 100 mg x 2/j (PO) + métronidazole 500 mg x 3/j (PO) pendant 14 jours

4. Endométrite du post partum

Diagnostic porté par l'examen clinique : douleur utérine provoquée + température $\geq$ 38°C

amoxicilline – acide clavulanique, 3 à 6 g/jour selon le poids (IV ou PO),
Poursuite **jusqu'à 48 heures d'apyrexie** et **disparition des douleurs provoquées**.

*Si allergie grave aux pénicillines : association **clindamycine** (600 mg x 4/j) et **gentamicine** (5 mg/kg x 1/j) par voie IV (non conseillée en cas d'allaitement)*

5. Surveillance

- Consultation de réévaluation entre **3 et 5 jours** : évolution clinique, tolérance, observance du traitement, résultats microbiologiques
- En l'absence d'amélioration clinique, **avis sénior systématique**
- En cas de négativité des prélèvements bactériologiques, **poursuivre les antibiotiques**
- Si IGH à IST : recherche des autres IST, traitement du partenaire, rapports protégés, contrôle de la clairance du chlamydia par test TAAN à 6-8 semaines

Ref http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/apercu?path=RPC%2BCOLLEGE%252F2018%252FCNGOF_RPC_2018_Infections_genitales-VF.pdf&i=24509

Résumé

Introduction. La prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes (IGH) s'appuie sur les recommandations du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) de 2018. Le traitement est basé sur une antibiothérapie à large spectre à initier dès la suspicion du diagnostic plus ou moins associé à un drainage. Le suivi post-IGH comprend une réévaluation clinique précoce des patientes. L'application des recommandations sur la prise en charge initiale des patientes permet l'amélioration du pronostic et une limitation du risque de complications. Une évaluation des pratiques professionnelles en condition de vie réelle concernant la prise en charge thérapeutique des patientes présentant une IGH permettrait de faire un état des lieux et de dégager des axes d'amélioration. Les pratiques de prise en charge thérapeutique pouvant différer entre les centres, nous avons donc étudié et comparé les pratiques de différents services.

Matériels et méthodes. Il s'agissait d'une étude multi-centrique, rétrospective, comparative, réalisée aux urgences gynécologiques du Centre hospitalier universitaire de Poitiers (CHU) et du Centre hospitalier d'Angoulême (CHA) sur l'année 2021. Les patientes incluses avaient consulté aux urgences gynécologiques. Elles avaient bénéficié, d'un prélèvement génital et étaient suspectes d'avoir une infection génitale haute (IGH). Les patientes présentant une endométrite du post-partum ou du post-abortum étaient exclues. L'objectif principal était d'évaluer la prise charge thérapeutique et son adéquation avec les dernières recommandations par un critère composite validé si et seulement si le schéma thérapeutique concernant l'antibiothérapie, initiée le jour de la consultation (J0), était conforme aux recommandations du CNGOF et si le drainage d'un ATO était réalisé quand cela était indiqué. L'objectif secondaire était d'évaluer le suivi post-IGH des patientes à court terme.

Résultats. Nous avons analysé 195 dossiers de patientes ayant présenté une IGH en 2021, 123 au CHU et 72 au CHA. Le critère composite d'une prise en charge thérapeutique adaptée était satisfait dans 17% des dossiers au CHA et dans 79% des dossiers au CHU ($p<0,05$). L'antibiothérapie initiale adaptée était de 19% et 87% des cas, respectivement au CHA et au CHU ($p<0,05$) L'antibiothérapie était initiée à J0 dans 60% des cas au CHA et dans 93% des cas au CHU ($p<0,05$). Aucune patiente n'a été traitée chirurgicalement au CHA et 8 patientes l'ont été au CHU. Concernant, le suivi post-IGH à court terme, il a été proposé une réévaluation clinique dans 35% et 82% des cas ($p<0,05$) respectivement au CHA et au CHU.

Conclusion. Notre travail a mis en évidence que la prise en charge thérapeutique initiale et le suivi post-IGH nécessitaient de s'améliorer avec une prise en charge significativement moins adéquate au CHA par rapport au CHU. Il a été proposé afin d'améliorer la performance des soins, la création d'une ordonnance type et d'une meilleure diffusion des RPC pour améliorer les pratiques. L'application des recommandations du suivi post-IGH était modérée dans les deux centres. Notre étude originale et récente nécessite néanmoins d'être poursuivie et étendue à d'autre centre afin d'obtenir des résultats plus robustes.

Mots-clés : Infection génitale haute, Prise en charge thérapeutique, Antibiothérapie, Suivi post-IGH

SERMENT

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

Résumé

Introduction. La prise en charge thérapeutique des infections génitales hautes (IGH) s'appuie sur les recommandations du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) de 2018. Le traitement est basé sur une antibiothérapie à large spectre à initier dès la suspicion du diagnostic plus ou moins associé à un drainage. Le suivi post-IGH comprend une réévaluation clinique précoce des patientes. L'application des recommandations sur la prise en charge initiale des patientes permet l'amélioration du pronostic et une limitation du risque de complications. Une évaluation des pratiques professionnelles en condition de vie réelle concernant la prise en charge thérapeutique des patientes présentant une IGH permettrait de faire un état des lieux et de dégager des axes d'amélioration. Les pratiques de prise en charge thérapeutique pouvant différer entre les centres, nous avons donc étudié et comparé les pratiques de différents services.

Matériels et méthodes. Il s'agissait d'une étude multi-centrique, rétrospective, comparative, réalisée aux urgences gynécologiques du Centre hospitalier universitaire de Poitiers (CHU) et du Centre hospitalier d'Angoulême (CHA) sur l'année 2021. Les patientes incluses avaient consulté aux urgences gynécologiques. Elles avaient bénéficié, d'un prélèvement génital et étaient suspectes d'avoir une infection génitale haute (IGH). Les patientes présentant une endométrite du post-partum ou du post-abortum étaient exclues. L'objectif principal était d'évaluer la prise charge thérapeutique et son adéquation avec les dernières recommandations par un critère composite validé si et seulement si le schéma thérapeutique concernant l'antibiothérapie, initiée le jour de la consultation (J0), était conforme aux recommandations du CNGOF et si le drainage d'un ATO était réalisé quand cela était indiqué. L'objectif secondaire était d'évaluer le suivi post-IGH des patientes à court terme.

Résultats. Nous avons analysé 195 dossiers de patientes ayant présenté une IGH en 2021, 123 au CHU et 72 au CHA. Le critère composite d'une prise en charge thérapeutique adaptée était satisfait dans 17% des dossiers au CHA et dans 79% des dossiers au CHU ($p<0,05$). L'antibiothérapie initiale adaptée était de 19% et 87% des cas, respectivement au CHA et au CHU ($p<0,05$) L'antibiothérapie était initiée à J0 dans 60% des cas au CHA et dans 93% des cas au CHU ($p<0,05$). Aucune patiente n'a été traitée chirurgicalement au CHA et 8 patientes l'ont été au CHU. Concernant, le suivi post-IGH à court terme, il a été proposé une réévaluation clinique dans 35% et 82% des cas ($p<0,05$) respectivement au CHA et au CHU.

Conclusion. Notre travail a mis en évidence que la prise en charge thérapeutique initiale et le suivi post-IGH nécessitaient de s'améliorer avec une prise en charge significativement moins adéquate au CHA par rapport au CHU. Il a été proposé afin d'améliorer la performance des soins, la création d'une ordonnance type et d'une meilleure diffusion des RPC pour améliorer les pratiques. L'application des recommandations du suivi post-IGH était modérée dans les deux centres. Notre étude originale et récente nécessite néanmoins d'être poursuivie et étendue à d'autre centre afin d'obtenir des résultats plus robustes.

Mots-clés : Infection génitale haute, Prise en charge thérapeutique, Antibiothérapie, Suivi post-IGH