Académie d'Orléans - Tours
Université François-Rabelais

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

Année 2011 N°

Thèse

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Par

BLIN Sébastien
Né le 24 février 1978 à Paris 14ème

Présentée et soutenue publiquement le 18 octobre 2011

Infections sexuellement transmissibles : Impact d'une formation continue en médecine générale

Président de Jury : Monsieur le Professeur Emmanuel RUSH
Membres du jury : Monsieur le Professeur Henri MARRET
Monsieur le Professeur Jacques LANSAC
Madame la Professeure Anne Marie LEHR-DRYLEWICZ

UNIVERSITE FRANCOIS RABELAIS

FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

12 Septembre 2011

DOYEN
Professeur Dominique PERROTIN

VICE-DOYEN
Professeur Daniel ALISON

ASSESSEURS
Professeur Christian ANDRES, Recherche
Docteur Brigitte ARBEILLE, Moyens
Professeur Christian BINET, Formation Médicale Continue
Professeur Laurent BRUNEREAU, Pédagogie
Professeur Patrice DIOT, Recherche clinique

SECRETAIRE GENERALE
Madame Fanny BOBLETER

****

DOYENS HONORAIRES
Professeur Emile ARON (†) - *1962-1966*
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Professeur Georges DESBUQUOIS (†) - *1966-1972*
Professeur André GOUAZÉ - *1972-1994*
Professeur Jean-Claude ROLLAND - *1994-2004*

PROFESSEURS EMERITES
Professeur Alain AUTRET
Professeur Jean-Claude BESNARD
Professeur Patrick CHOUTET
Professeur Guy GINIES
Professeur Olivier LE FLOCH
Professeur Chantal MAURAGE
Professeur Léandre POURCELOT
Professeur Michel ROBERT
Professeur Jean-Claude ROLLAND

PROFESSEURS HONORAIRES
MM. Ph. ANTHONIOZ - A. AUDURIER – Ph. BAGROS - G. BALLON – P.BARDOS - J. BARSOTTI A. BENATRE - Ch. BERGER –J. BRIZON - Mme M. BROCHIER - Ph. BURDIN - L. CASTELLANI J.P. FAUCHIER - B. GRENIER – M. JAN –P. JOBARD - J.-P. LAMAGNERE - F. LAMISSE – J. LANSAC J. LAUGIER - G. LELORD - G. LEROY - Y. LHUINTRE - M. MAILLET - Mlle C. MERCIER - E/H. METMAN J. MOLINE - Cl. MORAINE - H. MOURAY - J.P. MUH - J. MURAT - Mme T. PLANIOL - Ph. RAYNAUD Ch. ROSSAZZA - Ph. ROULEAU - A. SAINDELLE - J.J. SANTINI - D. SAUVAGE - M.J. THARANNE J. THOUVENOT - B. TOUMIEUX - J. WEILL.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

MM.	ALISON Daniel	Radiologie et Imagerie médicale
	ANDRES Christian	Biochimie et Biologie moléculaire
	ARBEILLE Philippe	Biophysique et Médecine nucléaire
	AUPART Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Mme	AUTRET –LECA Elisabeth	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
MM.	BABUTY Dominique	Cardiologie
Mmes	BARILLOT Isabelle	Cancérologie ; Radiothérapie
	BARTHELEMY Catherine	Physiologie
MM.	BAULIEU Jean-Louis	Biophysique et Médecine nucléaire
	BERNARD Louis	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
	BEUTTER Patrice	Oto-Rhino-Laryngologie
	BINET Christian	Hématologie ; Transfusion
	BODY Gilles	Gynécologie et Obstétrique
	BONNARD Christian	Chirurgie infantile
	BONNET Pierre	Physiologie
Mme	BONNET-BRILHAULT Frédérique	Physiologie
MM.	BOUGNOUX Philippe	Cancérologie ; Radiothérapie
	BRUNEREAU Laurent	Radiologie et Imagerie médicale
	BUCHLER Matthias	Néphrologie
	CALAIS Gilles	Cancérologie ; Radiothérapie
	CAMUS Vincent	Psychiatrie d'adultes
	CHANDENIER Jacques	Parasitologie et Mycologie
	CHANTEPIE Alain	Pédiatrie
	CHARBONNIER Bernard	Cardiologie
	COLOMBAT Philippe	Hématologie ; Transfusion
	CONSTANS Thierry	Médecine interne ; Gériatrie et Biologie du vieillissement
	CORCIA Philippe	Neurologie
	COSNAY Pierre	Cardiologie
	COTTIER Jean-Philippe	Radiologie et Imagerie médicale
	COUET Charles	Nutrition
	DANQUECHIN DORVAL Etienne	Gastroentérologie ; Hépatologie
	DE LA LANDE DE CALAN Loïc	Chirurgie digestive
	DE TOFFOL Bertrand	Neurologie
	DEQUIN Pierre-François	Thérapeutique ; médecine d'urgence
	DESTRIEUX Christophe	Anatomie
	IOT Patrice	Pneumologie
	DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague	Anatomie & Cytologie pathologiques
	DUMONT Pascal	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	FAUCHIER Laurent	Cardiologie
	FAVARD Luc	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	FETISSOF Franck	Anatomie et Cytologie pathologiques
	FOUQUET Bernard	Médecine physique et de Réadaptation
	FRANCOIS Patrick	Neurochirurgie
	FUSCIARDI Jacques	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	GAILLARD Philippe	Psychiatrie d'Adultes
	GOGA Dominique	Chirurgie maxillo-faciale et Stomatologie
	GOUDEAU Alain	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière
	GOUPILLE Philippe	Rhumatologie
	GRUEL Yves	Hématologie ; Transfusion
	GUILMOT Jean-Louis	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
	GUYETANT Serge	Anatomie et Cytologie pathologiques
	HAILLOT Olivier	Urologie
	HALIMI Jean-Michel	Thérapeutique ; médecine d'urgence (Néphrologie et Immunologie)
	HERAULT Olivier	Hématologie ; transfusion
	HERBRETEAU Denis	Radiologie et Imagerie médicale
Mme	HOMMET Caroline	Médecine interne, Gériatrie et Biologie du vieillissement
MM.	HUTEN Noël	Chirurgie générale
	LABARTHE François	Pédiatrie
	LAFFON Marc	Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale ; médecine d'urgence
	LANSON Yves	Urologie
	LARDY Hubert	Chirurgie infantile
	LASFARGUES Gérard	Médecine et Santé au Travail
	LEBRANCHU Yvon	Immunologie
	LECOMTE Pierre	Endocrinologie et Maladies métaboliques
	LECOMTE Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

	LEMARIE Etienne	Pneumologie
	LESCANNE Emmanuel	Oto-Rhino-Laryngologie
	LINASSIER Claude	Cancérologie ; Radiothérapie
	LORETTE Gérard	Dermato-Vénéréologie
	MACHET Laurent	Dermato-Vénéréologie
	MAILLOT François	Médecine Interne
	MARCHAND Michel	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
	MARRET Henri	Gynécologie et Obstétrique
	MULLEMAN Denis	Rhumatologie
	NIVET Hubert	Néphrologie
	PAGES Jean-Christophe	Biochimie et biologie moléculaire
	PAINTAUD Gilles	Pharmacologie fondamentale, Pharmacologie clinique
	PATAT Frédéric	Biophysique et Médecine nucléaire
	PERROTIN Dominique	Réanimation médicale ; médecine d'urgence
	PERROTIN Franck	Gynécologie et Obstétrique
	PISELLA Pierre-Jean	Ophtalmologie
	QUENTIN Roland	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
	RICHARD-LENOBLE	Dominique Parasitologie et Mycologie
	ROBIER Alain	Oto-Rhino-Laryngologie
	ROINGEARD Philippe	Biologie cellulaire
	ROSSET Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	ROYERE Dominique	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
	RUSCH Emmanuel	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
	SALAME Ephrem	Chirurgie digestive
	SALIBA Elie	Biologie et Médecine du développement et de la Reproduction
Mme	SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et Médecine Nucléaire
	SIRINELLI Dominique	Radiologie et Imagerie médicale
	THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
	TOUTAIN Annick	Génétique
	VAILLANT Loïc	Dermato-Vénéréologie
	VELUT Stéphane	Anatomie
	WATIER Hervé	Immunologie.

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

Mme	LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie	Médecine Générale

PROFESSEURS ASSOCIES

MM.	HUAS Dominique	Médecine Générale
	LEBEAU Jean-Pierre	Médecine Générale
	MALLET Donatien	Soins palliatifs
	POTIER Alain	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme	ARBEILLE Brigitte	Biologie cellulaire
M.	BARON Christophe	Immunologie
Mme	BAULIEU Françoise	Biophysique et Médecine nucléaire
M.	BERTRAND Philippe	Biostatistiques, Info médicale et Technologies de Communication
Mme	BLANCHARD-LAUMONIER Emmanuelle	Biologie cellulaire
M	BOISSINOT Eric	Physiologie
MM.	BRILHAULT Jean	Chirurgie orthopédique et traumatologique
	CORTESE Samuele	Pédopsychiatrie
Mmes	DUFOUR Diane	Biophysique et Médecine nucléaire
	EDER Véronique	Biophysique et Médecine nucléaire
	FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et Cytologie pathologiques
	GAUDY-GRAFFIN Catherine	Bactériologie -Virologie ; Hygiène hospitalière
M.	GIRAUDEAU Bruno	Biostatistiques, Info médicale et Technologies de Communication
Mme	GOUILLEUX Valérie	Immunologie
MM.	GUERIF Fabrice	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction
	GYAN Emmanuel	Hématologie, transfusion
M.	HOARAU Cyrille	Immunologie
M.	HOURIOUX Christophe	Biologie cellulaire

Mme	LARTIGUE Marie-Frédérique	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
Mmes	LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale ; Pharmacologie clinique
	MACHET Marie-Christine	Anatomie et Cytologie pathologiques
MM.	MARCHAND-ADAM Sylvain	Pneumologie
	MEREGHETTI Laurent	Bactériologie-Virologie ; Hygiène hospitalière
M.M	PIVER Eric	Biochimie et biologie moléculaire
Mme	SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et Droit de la santé
M.	VOURC'H Patrick	Biochimie et Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFERENCES

Mlle	BOIRON Michèle	Sciences du Médicament
	ESNARD Annick	Biologie cellulaire
M.	LEMOINE Maël	Philosophie
Mlle	MONJAUZE Cécile	Sciences du langage - Orthophonie
M.	PATIENT Romuald	Biologie cellulaire

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE

M.	ROBERT Jean	Médecine Générale

CHERCHEURS C.N.R.S. - INSERM

MM.	BIGOT Yves	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239
	BOUAKAZ Ayache	Chargé de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
Mmes	BRUNEAU Nicole	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
	CHALON Sylvie	Directeur de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
MM.	COURTY Yves	Chargé de Recherche CNRS – U 618
	GAUDRAY Patrick	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239
	GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR CNRS 6239
Mmes	GOMOT Marie	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
	HEUZE-VOURCH Nathalie	Chargée de Recherche INSERM – U 618
MM.	LAUMONNIER Frédéric	Chargé de Recherche INSERM - UMR CNRS-INSERM 930
	LE PAPE Alain	Directeur de Recherche CNRS – U 618
Mmes	MARTINEAU Joëlle	Chargée de Recherche INSERM – UMR CNRS-INSERM 930
	POULIN Ghislaine	Chargée de Recherche CNRS – UMR CNRS-INSERM 930

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'Ecole d'Orthophonie

Mme	DELORE Claire	Orthophoniste
M	GOUIN Jean-Marie	Praticien Hospitalier
M.	MONDON Karl	Praticien Hospitalier
Mme	PERRIER Danièle	Orthophoniste

Pour l'Ecole d'Orthoptie

Mme	LALA Emmanuelle	Praticien Hospitalier
M.	MAJZOUB Samuel	Praticien Hospitalier

Pour l'Ethique Médicale

Mme	BIRMELE Béatrice	Praticien Hospitalier

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Emmanuel RUSH
Merci de l'honneur que vous me faites de présider ce jury. Veuillez trouver en ces quelques mots l'expression de tout mon respect et de ma gratitude.

A Madame la Professeure Anne Marie LEHR-DRYLEWICZ
Merci de la confiance que vous m'avez témoignée en acceptant de diriger cette thèse. Merci pour vos compétences, votre enseignement et vos conseils qui ont su accompagner chaque étape de ce travail.

A Messieurs les Professeurs Henri MARRET et Jacques LANSAC
Merci d'avoir accepter de juger ce travail. Soyez assurés de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Monsieur Jérémie BOISSINOT
Merci de votre aide logistique.

A Mesdames les Docteurs Caroline HUAS et Clarisse DIBAO-DINA
Merci de votre aide scientifique.

A tous les médecins généralistes, qui ont bien voulu prendre le temps de participer à ce travail.
Merci de votre participation et de vos messages d'encouragement.

A ma maman adorée, *pour son amour et avoir réussi à nous guider, moi, mon frère et ma sœur, vers le chemin des études. Tu as ma tendre et douce reconnaissance de fils.*

A mon frérot, *qui, je sais, m'accompagne chaque jour malgré la distance.*

A ma sœur, mes neveux et nièce, *dont la joie et la force de vivre sont un exemple à mes yeux.*

A tous mes amis, *dont le soutien et la confiance furent indéfectibles.*

A ma fiancée, Déborah,
sans qui rien n'est possible...
pour toutes les belles choses que nous vivons ensemble et pour celles à venir.

A mon père, *qui, de la haut, accompagne chacun des instants de ma vie. J'espère te rendre fier aujourd'hui. Tu me manques…*

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

METHODE

RESULTATS

Etude I : **Analyse des réponses aux pré- et post-tests pendant les soirées de formation**

1. Taux de progression des connaissances globales

2. Taux de progression des connaissances par question

3. Evaluation de l'expertise généraliste et spécialisée

Etude II : Le dépistage des IST en pratique ambulatoire

1. La population de médecins éligibles

2. Les médecins participants

3. La population dépistée

4. Le dépistage
   4.1 résultats selon le sexe du prescripteur
   4.2 résultats selon le sexe des personnes dépistées

5. Récapitulatif des principaux résultats

Etude III : Mise en évidence des IST les plus fréquemment rencontrées : Epidémiologie, prise en charge diagnostique et thérapeutique et traduction en pratique clinique de certains messages contenus dans la formation.

1. La population de médecins éligibles

2. Les médecins participants

3. Les IST rencontrées
   3.1 En fonction du sexe du médecin
   3.2 En fonction du sexe des patients

4. Les trois IST les plus prévalentes
4.1 La chlamydiose uro-génitale
4.2 La gonococcie uro-génitale
4.3 L'infection génitale à herpes virus

DISCUSSION

I Critique de la méthode

1. Les formations
2. Les médecins éligibles
3. Les médecins participants
4. Les dépistages effectués dans (étude n°2)
5. Le choix des items de l'autoquestionnaire (étude n°3)

II Epidémiologie et Gestion des IST en soins primaires

1. La chlamydiose uro-génitale
1.1. Présentation
1.2. Epidémiologie
1.3. Dépistage
1.4. Diagnostic
1.5. Traitement

2. La gonococcie uro-génitale
2.1. Présentation
2.2. Epidémiologie
2.3. Dépistage
2.4. Diagnostic
2.5. Traitement

3. L'herpes génital
3.1. Présentation
3.2. Epidémiologie
3.3. Dépistage
3.4. Diagnostic
3.5. Traitement

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

ANNEXE 1 : Abréviations et Acronymes utilisés
ANNEXE 2 : Lieux et dates des soirées de formations
ANNEXE 3 : Auto-questionnaire corrigé utilisé pour les pré-tests et les post-tests

ANNEXE 4 : Evaluation de l'expertise généraliste et spécialisée
ANNEXE 5 : Questionnaire étude II (envoyé par maïl)
ANNEXE 6 : Questionnaire électronique étude III (site e-thèse)
ANNEXE 7 : Tests de chi2 de Pearson

INTRODUCTION

En 2001, les infections sexuellement transmissibles (IST) ont été définies par le conseil supérieur d'hygiène publique de France comme étant "des infections dont les agents responsables sont exclusivement ou préférentiellement transmis par voie sexuelle et qui justifient de la prise en charge du ou des partenaires".

Différentes infections sont regroupées sous cette terminologie. Elles varient selon les publics touchés, leurs expressions cliniques, leurs complications éventuelles et les traitements disponibles. Ainsi, les IST peuvent être asymptomatiques comme souvent avec l'infection à chlamydiae ou parfois avec la syphilis. Certaines peuvent avoir des conséquences à moyen ou long terme comme l'infection à Chlamydiae (algies pelviennes chroniques, grossesses extra-utérines et stérilité) ou l'infection à papillomavirus (évolution possible vers le cancer du col de l'utérus). D'autres peuvent mettre en jeu le pronostic vital tel que l'infection à VIH ou à VHB. Enfin, le risque de transmission du VIH est souvent accru en cas d'IST préexistante *(1)*.

Depuis les années 2000, on a assisté en France à une hausse de l'incidence des principales IST. Dans le même temps, il a été observé une modification des comportements sexuels à risque ainsi qu'une modification du spectre de sensibilité aux antibiotiques de certaines des bactéries responsables, notamment le gonocoque (6,8% de souches de haut niveau de résistance à la ciprofloxacine en 2001, 43,2% en 2006) *(2)*.
Ces éléments soulignent l'importance de la prévention primaire, du dépistage, du diagnostic et du traitement des principaux agents infectieux responsables.
Des formations sur ce thème ont été délivrées par le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE), associé à la société de pathologie infectieuse de langue française (SPILF), entre décembre 2008 et juillet 2010 à 577 médecins de la France entière. Ces formations avaient pour support un diaporama *(3)* intitulé « La gestion et la prévention des infections sexuellement transmissibles (IST) en soins primaires ».

Le travail suivant entend **évaluer l'impact de ces formations** et **tenter de rendre compte des pratiques en matière de dépistage et de prise en charge diagnostique et thérapeutique des IST les plus prévalentes en soins primaires**.

Pour ce faire, le travail réalisé a été scindé en trois parties :

• **Etude I :** analyse des réponses fournies par les participants aux pré-tests et aux post-tests réalisés avant et après chaque formation ; mise en évidence des taux de progression d'acquisition des connaissances globales et par question posée,

• **Etude II :** étude rétrospective réalisée six à douze mois après la formation et destinée à évaluer la réalité du dépistage des IST chez les participants,

• **Etude III :** étude prospective réalisée six à douze mois après la formation et destinée à :
- identifier les IST les plus prévalentes en soins primaires,
- rendre compte de quelques éléments d'épidémiologie et de gestion des IST,
- vérifier la bonne application des trois messages corrélés aux trois questions des pré- et post-tests ayant obtenu le meilleur taux de progression d'acquisition des connaissances : ils concernent le diagnostic de l'herpès génital, la nécessité du prélèvement pour culture du gonocoque et le traitement de la gonococcie.

METHODE

Etude I

Le Collège National des Généralistes Enseignants, en partenariat avec la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française a conçu un programme de formation médicale continue sur la gestion et la prévention en soins primaires des infections sexuellement transmissibles (IST) avec comme objectif général : **Dépister**, **diagnostiquer** et **traiter les IST les plus prévalentes** dans le champ des soins primaires.
Après préparation et validation de la formation par un conseil scientifique et pédagogique associant des membres du CNGE et de la SPILF, 40 soirées ont été organisées entre décembre 2008 et juillet 2010 (Annexe 2). 577 médecins généralistes ont pu être formés sur cette thématique. La moyenne par soirée du nombre de participants a été de 14 médecins généralistes.
Les soirées étaient animées par un médecin généraliste enseignant expert sur le thème de la formation, spécialiste en soins primaires, et un expert infectiologue de la SPILF. Les experts CNGE ont reçu une formation d'une journée, centrée en particulier sur l'appropriation de l'outil et du scénario pédagogique, ceci afin d'homogénéiser les messages.
Pour chaque soirée, une **évaluation avec pré-test et post-test** a été effectuée (Annexe 3). Cette évaluation était centrée sur les messages forts de la formation. Les réponses apportées par les médecins participants aux pré-tests et aux post-tests ont été comparées. On a ainsi pu établir le taux de progression des connaissances globales et le taux de progression des connaissances pour chacune des dix questions posées.
Une évaluation de l'expertise généraliste et spécialisée a également été réalisée en fin de soirée (Annexe 4). A la fin de la formation, un livret participant a été fourni. Celui-ci contenait la présentation du projet, la Charte éthique, la Charte partenaire, le diaporama de la formation, la bibliographie et le test corrigé.

Etude II

L'importance du dépistage systématique des IST a été fortement soulignée pendant la formation. La définition suivante en a été donnée : « recherche d'une maladie ou d'un facteur de risque chez une personne sans symptôme et sans demande ».
Afin d'évaluer la réalité de ce dépistage en pratique courante, une étude a été réalisée début avril 2011. Celle-ci a distingué volontairement le **dépistage effectué à la demande du patient** et le **dépistage systématique**.
Elle a consisté en l'envoi d'un courriel (Annexe 5) posant la question suivante : Avez-vous réalisé au moins un test de dépistage d'IST durant le mois écoulé ? Ni le contenu du dépistage (agent(s) infectieux recherché(s)), ni le résultat du dépistage (positif ou négatif pour le(les) germe(s) recherché(s)) n'avaient d'importance. Si tel était le cas, il était demandé au médecin de caractériser le dernier test de dépistage effectué (à la demande du patient ou systématique). En cas de dépistage systématique, le motif de la consultation au cours de laquelle il avait été effectué et/ou prescrit était à renseigner en cochant l'un des dix items proposés. Etaient également à renseigner le sexe et l'âge du patient dépisté. Une liste exhaustive non limitative d'IST était jointe en fin de courriel. Une relance unique a été effectuée.

Etude III

Concernant la **prise en charge diagnostique et thérapeutique des IST** en soins primaires, la formation contenait quelques grands messages repris dans les pré-tests et les post-tests. L'analyse de ces derniers (*cf.* résultats étude 1) a montré la meilleure progression d'acquisition des connaissances pour les trois sujets suivants :
• le diagnostic essentiellement clinique de l'herpès génital,
• la nécessité du prélèvement pour culture en cas de suspicion de gonococcie,
• le traitement de première intention d'une gonococcie qui n'est plus la ciprofloxacine.

Entre septembre 2010 et mars 2011, une étude prospective a été réalisée pour rendre compte du respect (ou non) de ces trois points dans la pratique courante. Les objectifs secondaires étaient d'identifier les IST les plus fréquemment rencontré en soin primaire ainsi que de fournir quelques éléments d'épidémiologie et de prise en charge diagnostique et thérapeutique.

Pendant deux mois, chaque médecin participant était invité à compléter un formulaire électronique pour chaque nouvelle IST rencontrée et/ou suspectée (dans la limite de deux au maximum). En plus de données générales concernant le médecin (sexe, âge, type d'activité, orientation professionnelle) et le patient (sexe, âge), le formulaire électronique (Annexe 6) posait cinq questions (3QCS et 2QCM) axées sur :
- les circonstances de mise en évidence de l'IST,
- les circonstances de réalisation d'un dépistage systématique (le cas échéant),
- le germe responsable,
- la méthode diagnostique,
- la prise en charge thérapeutique.

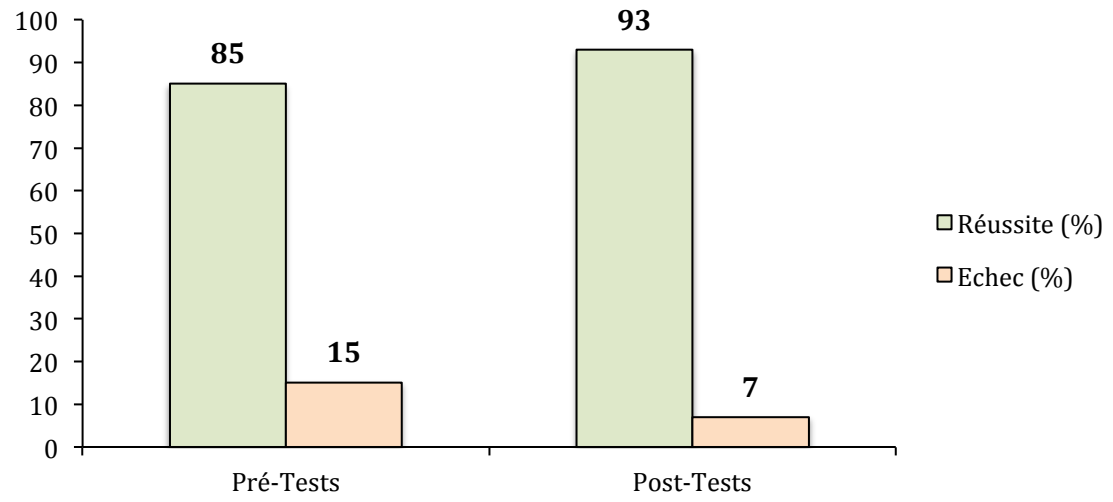
Une présentation de l'étude, le lien permettant l'accès au formulaire électronique et une demande de participation ont été envoyés par courriel aux 410 médecins éligibles dont l'adresse électronique était disponible. Une liste exhaustive non limitative d'IST était jointe en fin de courriel. Cinq relances ont été effectuées.
Pour les participants, ont également été envoyés :
- un courriel confirmant l'entrée dans l'étude,
- un courriel de situation à mi-parcours et à la fin du recueil de données.

RESULTATS

ETUDE I : Analyse des réponses aux pré- et post-tests pendant les soirées de formation

1. Le taux de progression des connaissances globales (*figure 1*) correspond au gain en terme de nombres de bonnes réponses des 577 participants à l'ensemble des dix questions entre les pré-tests et les post-tests. Il compare deux pourcentages et s'exprime en points gagnés.
Le pourcentage de bonnes réponses est passé de 85% pour les pré-tests à 93% pour les post-tests soit un gain de +8 points.

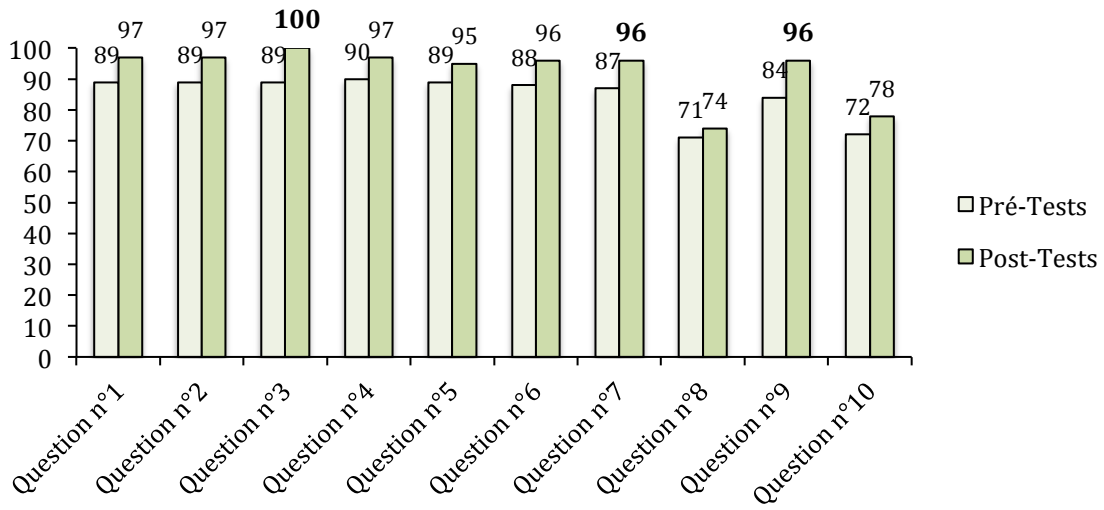
Figure 1 : Pourcentage global de réussite et d'échec aux pré-tests et aux post-tests



Dans l'ensemble, les connaissances de départ des médecins participants étaient donc correctes. Ces soirées ont néanmoins permis une progression des connaissances des participants.

2. Le taux de progression des connaissances par question (*figure 2*) correspond au gain en terme de nombres de bonnes réponses des 577 participants à chacune des dix questions posées entre les pré-tests et les post-tests. Il compare deux pourcentages et s'exprime en points gagnés. Les résultats obtenus étaient de :
+12 points pour la question 9,
+11 points pour la question 3,
+9 points pour la question 7,
+8 points pour chacune des questions 1, 2 et 6,
+7 points pour la question 4,
+6 points pour chacune des questions 5 et 10,
+3 points pour la question 8.

Figure 2 : Pourcentage de réussite aux pré-tests et aux post- tests par question posée



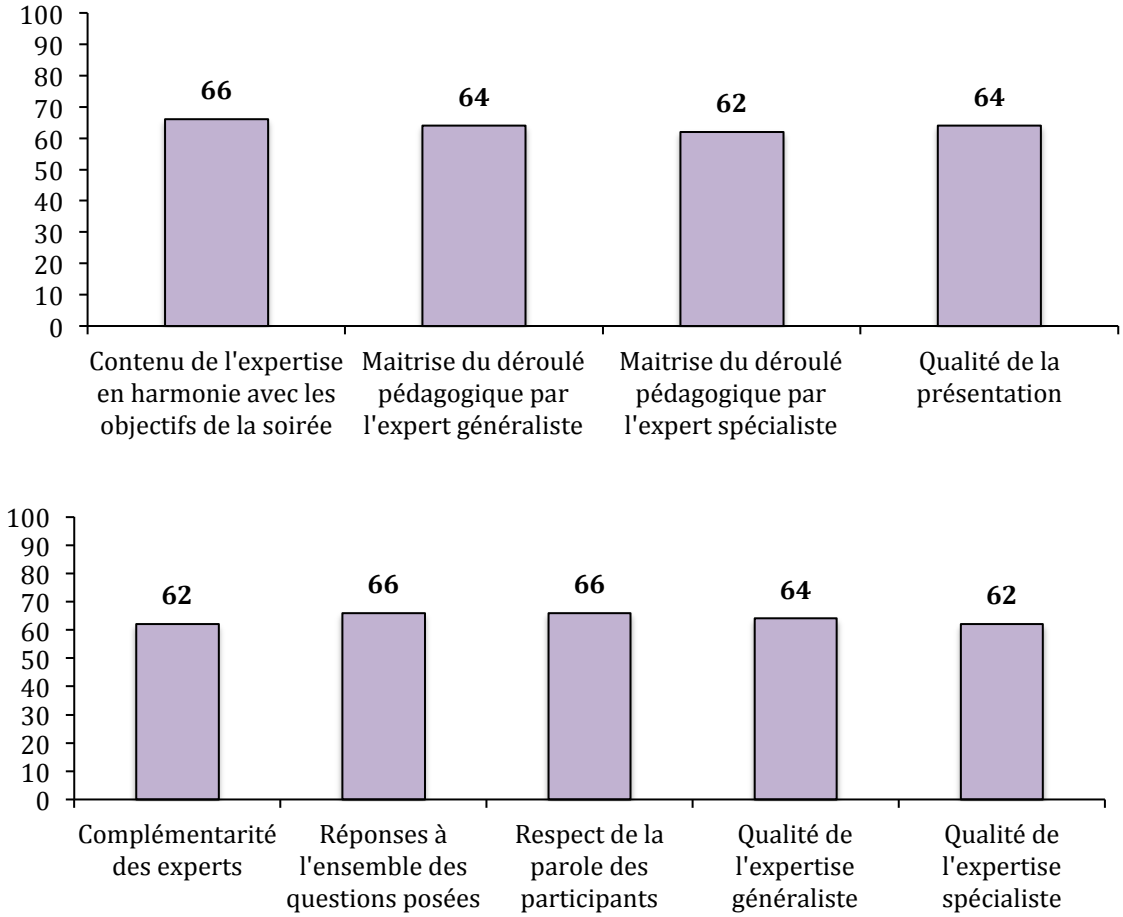
Les meilleurs taux de progression des connaissances ont été obtenus pour les questions 9, 3 et 7. Celles-ci concernaient respectivement les trois sujets suivants :
- le diagnostic essentiellement clinique de l'herpès génital,
- la nécessité du prélèvement pour mise en culture du gonocoque,
- le traitement antibiotique de première intention de la gonococcie uro-génitale.

3. Evaluation de l'expertise généraliste et spécialisée

La *figure 3* synthétise sous forme de diagramme le résultat des évaluations des experts. Elle représente le degré de satisfaction des participants pour les neuf domaines suivants :

- harmonie entre le contenu de l'expertise et les objectifs de la soirée,
- maîtrise du déroulé pédagogique par l'expert généraliste,
- maîtrise du déroulé pédagogique par l'expert infectiologue,
- qualité de la forme des présentations (diaporamas, prise de parole…),
- complémentarité des experts,
- réponse des experts à l'ensemble des questions posées,
- respect de la parole des participants par les experts,
- qualité de l'expertise généraliste,
- qualité de l'expertise de l'infectiologue.

Figure 3 : Pourcentage d'évaluations jugées bonnes



Les évaluations des experts ont montré une satisfaction globale de la part des médecins participants. En effet, le pourcentage d'opinions favorables pour chacun des 9 domaines évalués oscillait entre 62 et 66%. Les objectifs de la formation (dépister, diagnostiquer et traiter les principales IST) ont été clairement explicités et une place importante a été réservée à l'interactivité. Ainsi, les participants ont pu poser librement les questions qu'ils souhaitaient et obtenir des réponses adéquates. Le format proposé, diaporama suivi de questions, a été accepté. Les qualités techniques et pédagogiques des experts généralistes (64% d'opinion favorable) et infectiologues (62% d'opinion favorable) ont été saluées d'une manière équivalente. Leur complémentarité était d'ailleurs jugée satisfaisante pour 62% des participants.

ETUDE II : Le dépistage des IST en pratique ambulatoire

1. La population de médecins éligibles

Sur les 577 médecins ayant participé aux soirées de formation, 526 exerçaient une activité ambulatoire régulière de médecine générale.

Les 51 autres médecins étaient répartis de façon suivante :
- 27 pratiquaient une activité hospitalière exclusive,
- 14 pratiquaient une spécialité d'organe,
- 2 exerçaient en CDAG-CIDDIST,
- 5 étaient partis en retraite,
- 2 avaient changé de secteur d'activité,
- 1 était étudiant en médecine.

Sur les 526 médecins généralistes retenus, l'adresse e-mail de 410 d'entre eux ont pu être récupérée. 104 d'entre elles étaient fournies par les médecins eux-mêmes lors de la soirée de formation et 306 ont été récupérées par voie téléphonique.

L'adresse e-mail de 116 médecins n'a pas été récupérée car :
- 45 médecins étaient introuvables via les pages jaunes (coordonnées invalides),
- 28 médecins n'avaient pas de temps à consacrer aux études,
- 28 médecins étaient non informatisés et/ou ne maitrisaient pas les courriels,
- 10 médecins sont restés injoignable après plus de dix appels espacés dans le temps,
- 2 médecins étaient en arrêt de travail prolongé au moment de l'étude,
- 3 médecins ont communiqué une adresse e-mail invalide à plus de deux reprises.

Médecins ayant participés à la formation sur les IST entre déc. 2008 et juil. 2010
577

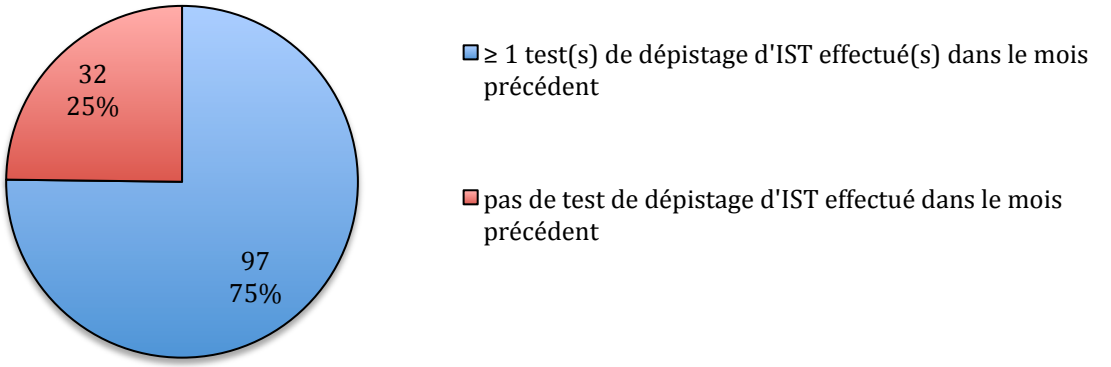
Médecins généralistes en activité ayant participés à la formation sur les IST entre déc. 2008 et juil. 2010
526

Médecins généralistes en activité ayant participés à la formation sur les IST entre déc. 2008 et juil. 2010 dont une adresse électronique était disponible (Médecins éligibles)
410

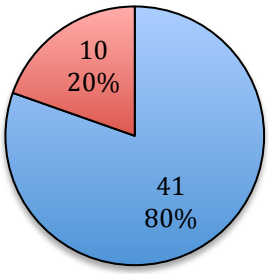
2. Les médecins participants

Parmi les 410 médecins éligibles à l'étude, 129, soit 31%, ont accepté de participer à l'enquête. Ils étaient 51 médecins femmes et 78 médecins hommes.
97 des 129 médecins, soit 75%, ont effectué au moins un test de dépistage durant les trente derniers jours (*figure 4*). Ce chiffre était de 80% chez les médecins femme et de 72% chez les médecins hommes (différence non significative au risque 5%, Annexe 6).

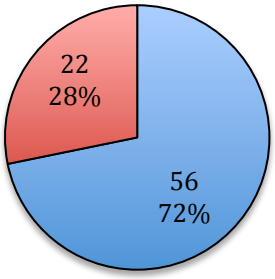
Figure 4 : Dépistage effectué dans le mois précédent parmi les 129 médecins participants



parmi les 51 médecins femmes



parmi les 78 médecins hommes

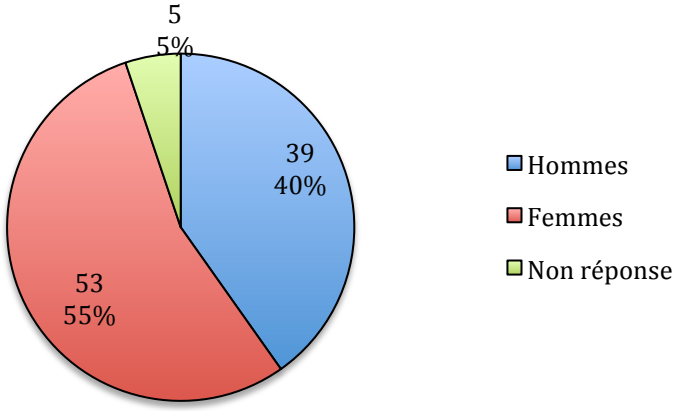


3. La population dépistée

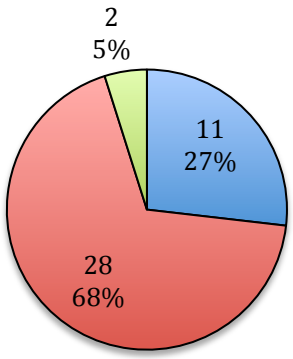
3.1. En terme de sexe (*figure 5*)

La répartition des 97 personnes dépistées était la suivante : 53 femmes (soit 55%), 39 hommes (soit 40%). A noter, 5 non réponses (soit 5%).
Lorsque le médecin était une femme, 68% des personnes dépistés étaient des femmes et 27% des hommes (différence significative au risque 5%, Annexe 6). Lorsque le médecin était un homme, 50% des personnes dépistés étaient des hommes et 45% des femmes.

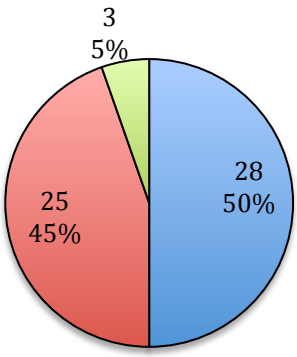
Figure 5 : Sexe de la population dépistée



Lorsque le médecin était une femme



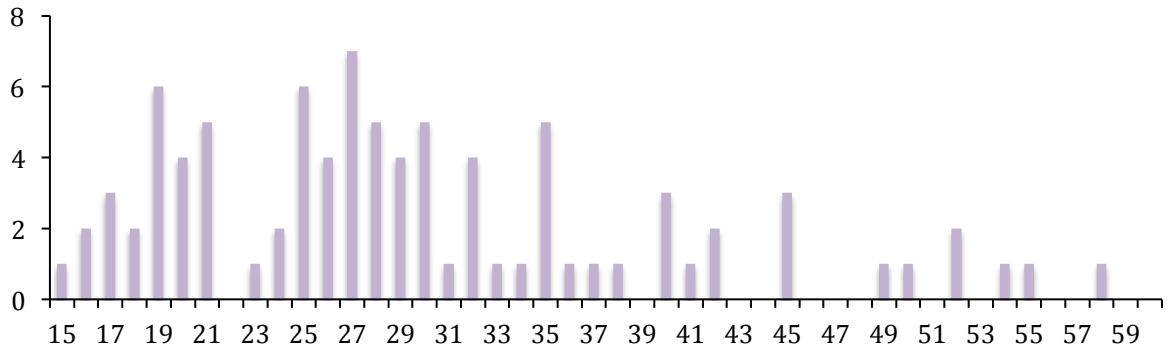
Lorsque le médecin était un homme

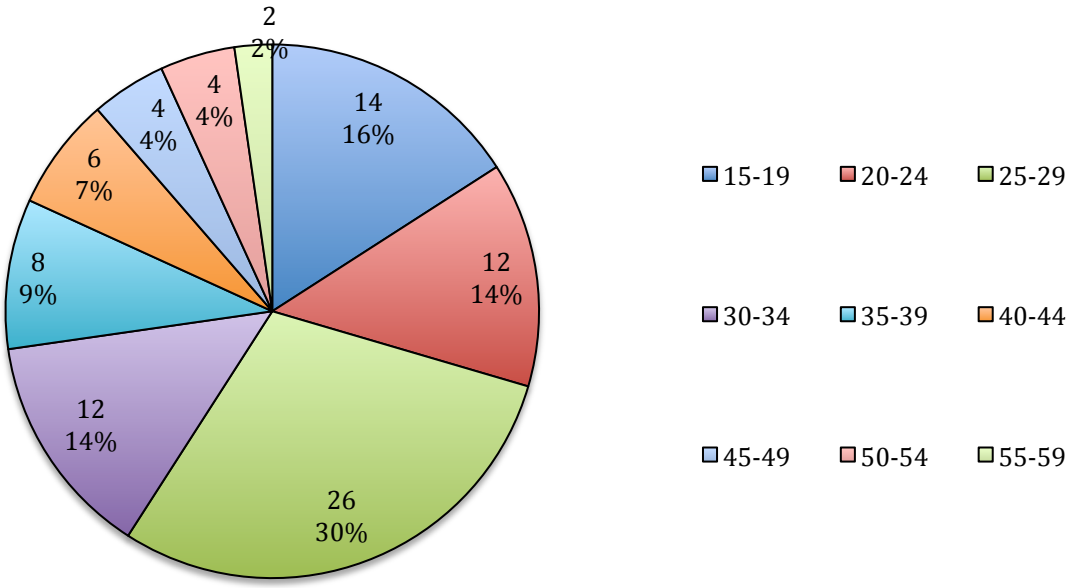


3.2. En terme d'âge

La répartition de 88 des 97 personnes dépistées est représentée sur la *figure 6* (l'âge de 9 personnes n'a pas été renseigné). L'âge médian était de 28 ans. Les classes d'âge les plus dépistées par ordre décroissant étaient :
- les 25-29 ans (30% des dépistages)
- les 15-19 ans (16%)
- les 20-24 ans et les 30-34 ans à fréquence égale (14% chacune)
- les 35-39 ans (9%)
- les 40-44 ans (7%)
- les 45-49 ans et les 50-54 ans à fréquence égale (4% chacune)
- les 55-59 ans (2%).

Figure 6 : Age de la population dépistée

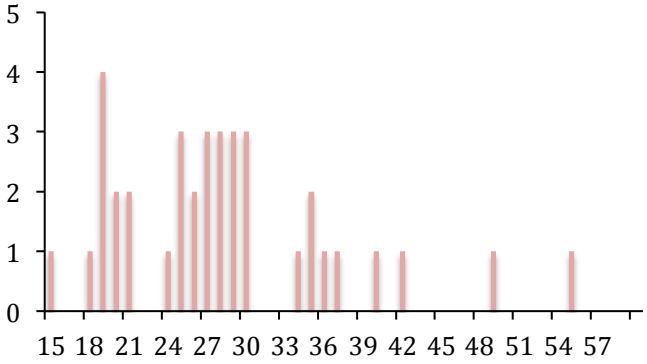


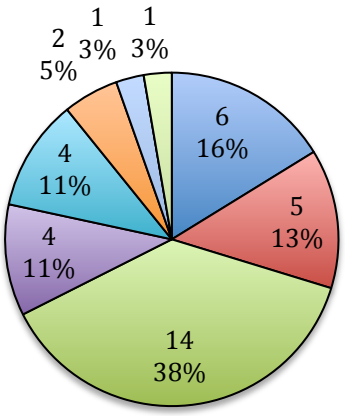


Lorsque le médecin était une femme, l'âge médian était de 27 ans. Les classes d'âge les plus dépistées par ordre décroissant étaient :
- les 25-29 ans (38% des dépistages)
- les 15-19 ans (16%)
- les 20-24 ans (13%)
- les 30-34 ans et les 35-39 ans à fréquence égale (11% chacune)
- les 40-44 ans (5%)
- les 45-49 ans et les 55-59 ans à fréquence égale (3% chacune).

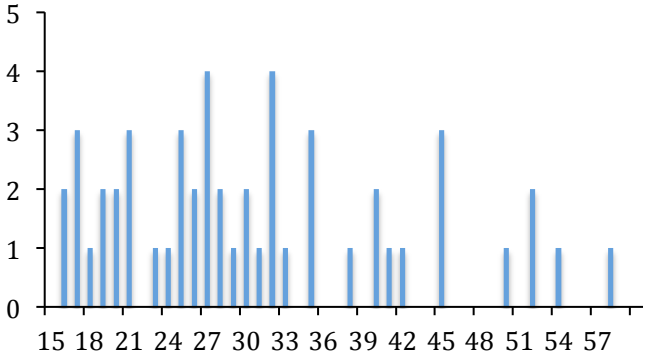
Lorsque le médecin était un homme, l'âge médian était de 28 ans. Les classes d'âge les plus dépistées par ordre décroissant étaient :
- les 25-29 ans (24% des dépistages)
- les 15-19 ans et les 30-34 ans à fréquence égale (15% chacune)
- les 20-24 ans (14%)
- les 35-39 ans, les 40-44 et le 50-54 ans à fréquence égale (8% chacune)
- les 45-49 ans (6%)
- les 55-59 ans (2%).

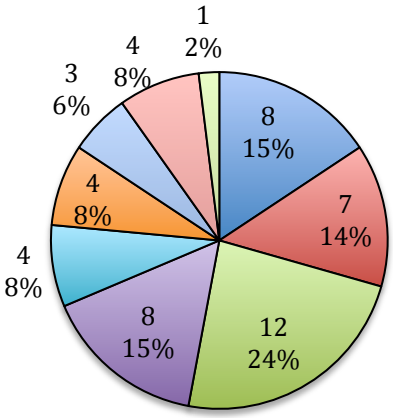
Lorsque le médecin était une femme





Lorsque le médecin était un homme

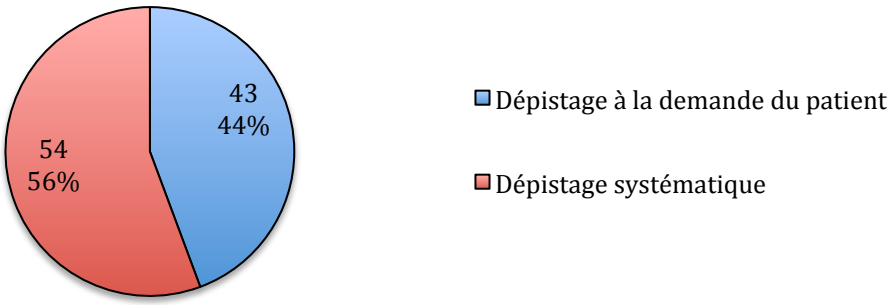




4. Le dépistage

Les 97 tests de dépistage d'IST ont été réalisés dans 56% des cas de façon systématique et dans 44% des cas à la demande du patient (*figure 7*).

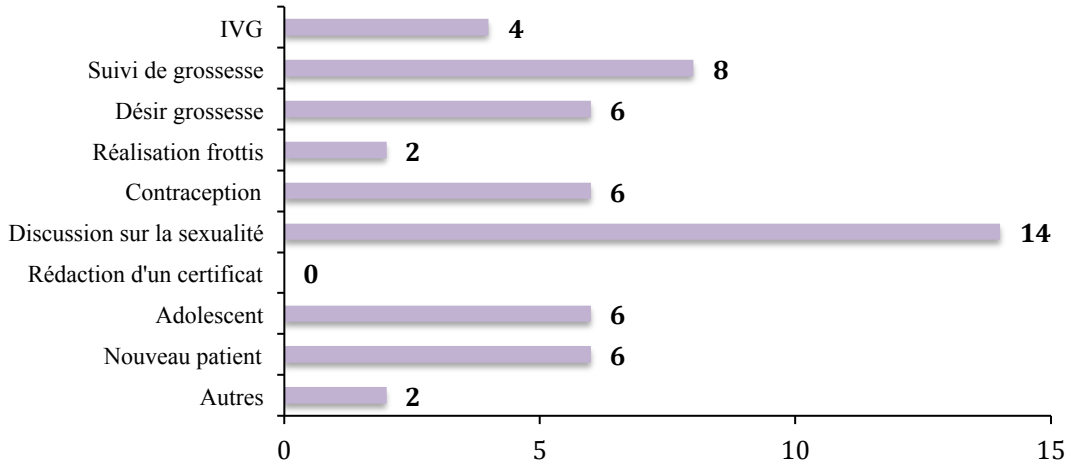
Figure 7 : Répartition entre dépistage systématique et dépistage à la demande du patient



En cas de dépistage à la demande du patient, il était réalisé à l'initiative du patient :
- soit lors d'un bilan général incluant la recherche d'une ou plusieurs IST,
- soit lors d'une demande spécifique de recherche d'une ou plusieurs IST. Un comportement à risque expliquait alors fréquemment la demande.

En cas de dépistage systématique, il était proposé lors (*figure 8*) :
- d'une discussion sur la sexualité : 14 cas,
- d'une consultation de suivi de grossesse : 8 cas,
- d'une consultation pour désir de grossesse : 6 cas,
- pour contraception : 6 cas,
- d'un adolescent : 6 cas,
- d'un nouveau patient : 6 cas,
- d'une consultation pour interruption volontaire de grossesse (IVG) : 4 cas,
- de la réalisation d'un frottis : 2 cas,
- rédaction d'un certificat : 2 cas,
- autre motif : 2 cas.

Figure 8 : Dépistage systématique : à quelle occasion ?



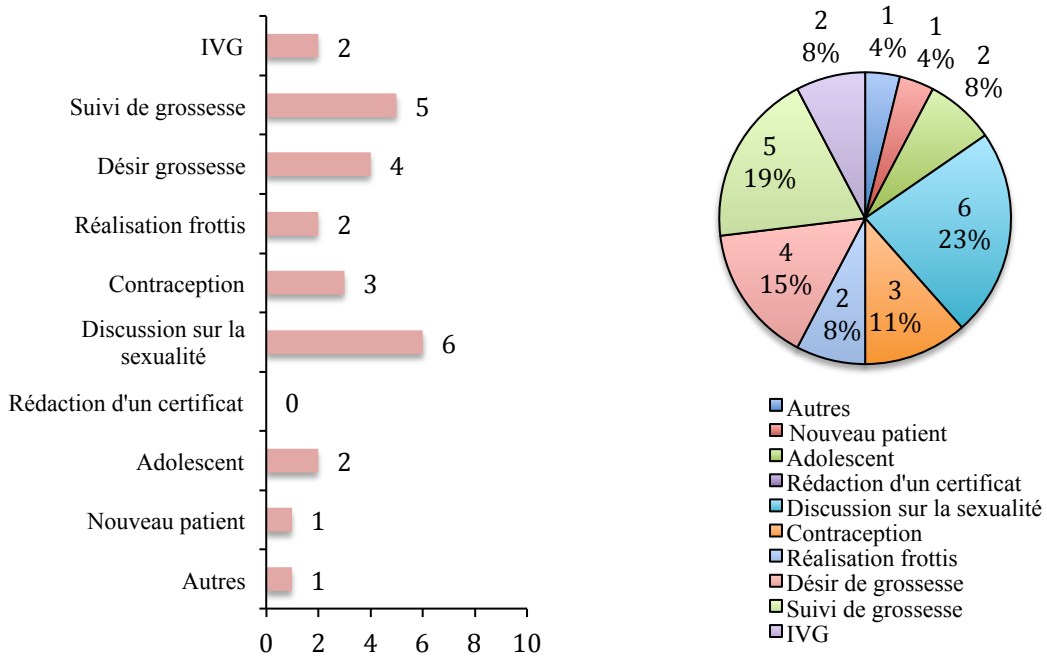
4.1. Résultats selon le sexe du prescripteur

Concernant les 41 médecins femmes, il s'agissait d'un dépistage systématique dans 63% des cas et d'un dépistage à la demande du patient dans 37% des cas (*figure 9*).

Figure 9 : Répartition entre dépistage systématique et dépistage à la demande du patient lorsque le médecin prescripteur était une femme

Lorsqu'il s'agissait d'un dépistage systématique, il a été proposé lors (*figure 10*) :
- d'une discussion sur la sexualité : 6 cas,
- d'une consultation de suivi de grossesse : 5 cas,
- d'une consultation pour désir de grossesse : 4 cas,
- d'une consultation pour contraception : 3 cas,
- d'une consultation pour IVG, réalisation d'un frottis ou d'un adolescent : 2 cas chacune,
- d'une consultation d'un nouveau patient : 1 cas,
- autre motif : 1 cas.

Figure 10 : Dépistage systématique en cas de prescripteur femme : à quelle occasion ?

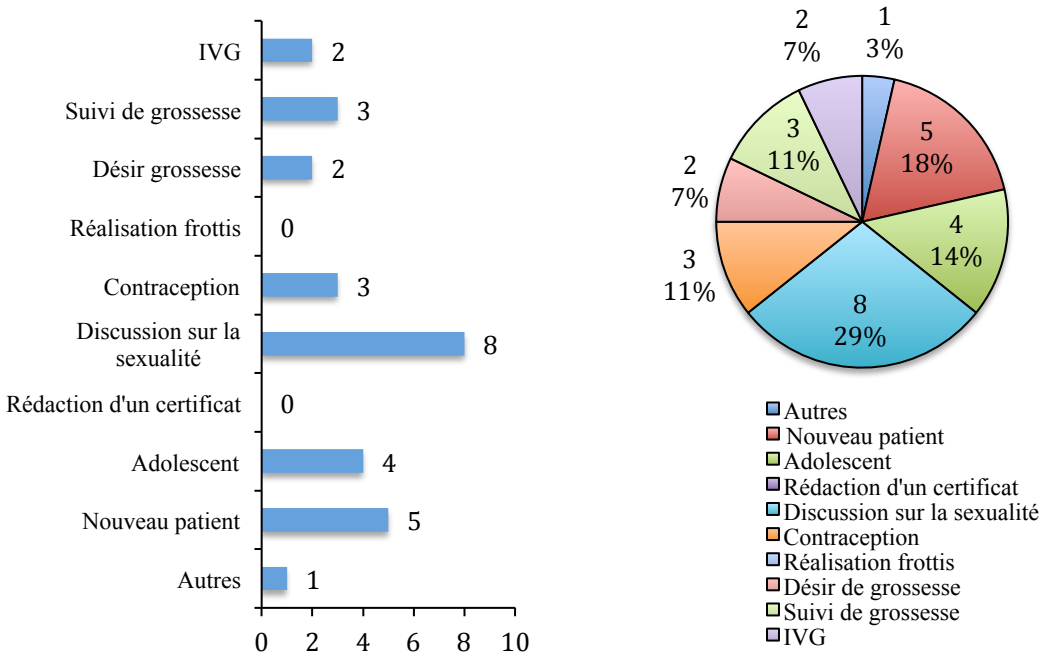


Concernant les 56 médecins hommes, dépistage systématique et dépistage à la demande du patient représentaient chacun la moitié des dépistages réalisés (*figure 10*).

Figure 10 : Répartition entre dépistage systématique et dépistage à la demande du patient lorsque le médecin prescripteur était un homme

Lorsqu'il s'agissait d'un dépistage systématique, il a été proposé lors (*figure 11*) :
- d'une discussion sur la sexualité : 8 cas,
- d'une consultation d'un nouveau patient : 5 cas,
- d'une consultation d'un adolescent : 4 cas,
- d'une consultation pour suivi de grossesse ou contraception : 3 cas chacune,
- d'une consultation pour IVG ou désir de grossesse : 2 cas chacune,
- autre motif : 1 cas.

Figure 11 : Dépistage systématique en cas de prescripteur homme : à quelle occasion ?



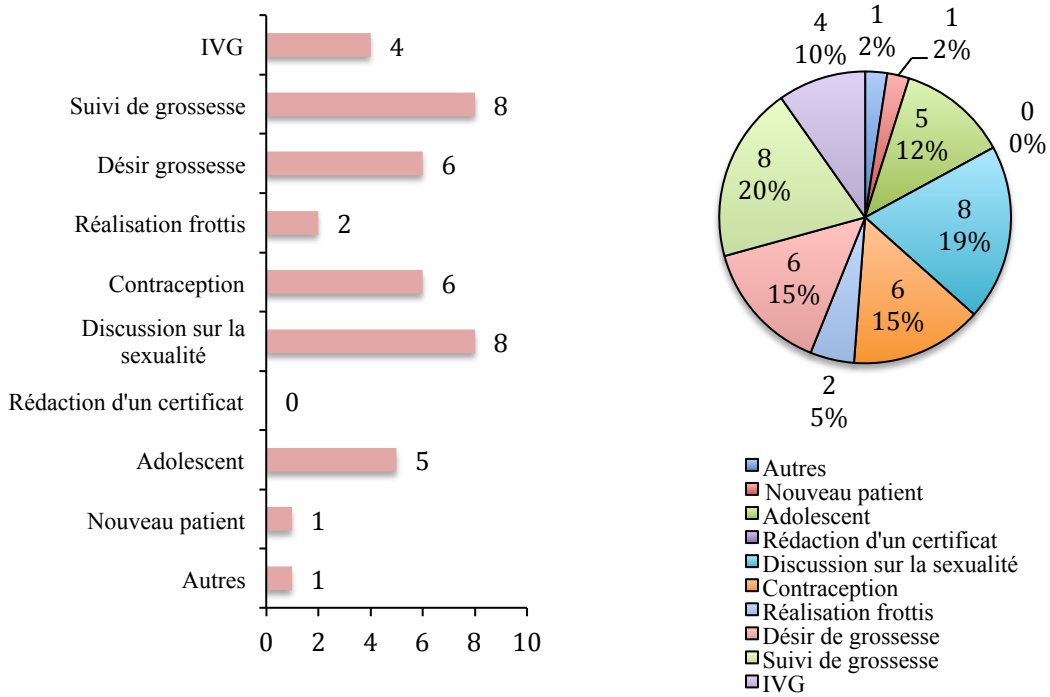
4.2. Résultats selon le sexe des personnes dépistées

Concernant les 53 femmes dépistées, il s'agissait d'un dépistage systématique dans 77% des cas et d'un dépistage à la demande du patient dans 23% des cas (*figure 11*).

Figure 11 : Répartition entre dépistage systématique et dépistage à la demande du patient lorsque la personne dépistée était une femme

Lorsqu'il s'agissait d'un dépistage systématique, il a été proposé lors (*figure 12*) :
- d'un suivi de grossesse ou d'une discussion sur la sexualité : 8 cas pour chacune
- d'une consultation pour désir de grossesse ou contraception : 6 cas chacune
- d'une consultation d'un adolescent : 5 cas,
- d'une consultation pour IVG : 4 cas,
- d'une consultation pour réalisation d'un frottis : 2 cas,
- d'une consultation d'un nouveau patient : 1 cas,
- autre motif : 1 cas.

Figure 13 : Dépistage systématique chez les patientes : à quelle occasion ?

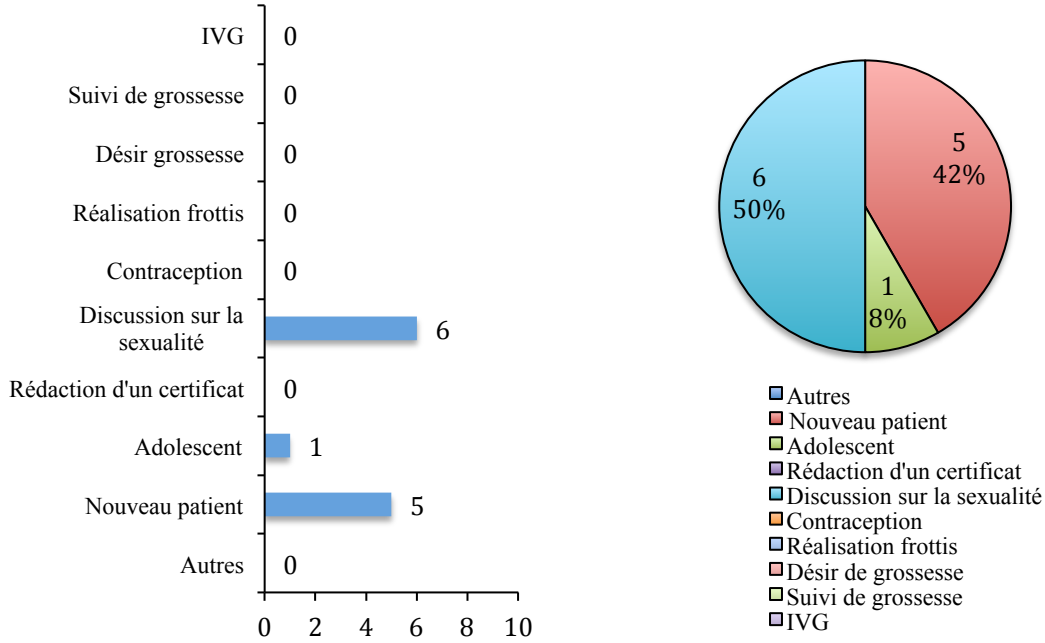


Concernant les 39 hommes dépistés, il s'agissait d'un dépistage à la demande du patient dans 69% des cas et d'un dépistage systématique dans 31% des cas (*figure 14*).

Figure 14 : Répartition entre dépistage systématique et dépistage à la demande du patient lorsque la personne dépistée était un homme

Lorsqu'il s'agissait d'un dépistage systématique, il a été proposé lors (*figure 12*) :
- d'une discussion sur la sexualité : 6 cas,
- d'une consultation d'un nouveau patient : 5 cas,
- d'une consultation d'un adolescent : 1 cas.

Figure 15 : Dépistage systématique chez les patients : à quelle occasion ?



5. Récapitulatif des principaux résultats

Un test de dépistage était réalisé au moins une fois dans le mois précédent chez les trois quarts des 129 médecins participants. Même si nos résultats montraient que le dépistage était davantage le fait de médecins de sexe féminin, la différence observée était non significative au risque 5% (Annexe 7, hypothèse H0). En revanche, les médecins de sexe féminin ont dépistées statistiquement davantage de femmes que d'hommes (Annexe 7, hypothèse H1).

La classe d'âge dépistée la plus représentée était les 25-29 ans et ce, quel que soit le sexe du médecin prescripteur. L'âge médian était assez proche que le médecin prescripteur soit une femme ou un homme (27 ans *versus* 28 ans). La population dépistée par les médecins hommes semblait cependant répartie de façon plus homogène entre les différentes classes d'âge. Ainsi, 24% de la population dépistée avait plus de 39 ans lorsque le médecin était un homme et 15% seulement lorsque le médecin était une femme.

Parmi les 97 tests de dépistage réalisés, 56% étaient effectués de façon systématique et 44% à la demande du patient. Les tests statistiques n'ont pas permis de conforter les résultats suivants au risque 5%, probablement du fait d'un effectif trop restreint, à savoir que :
- Les médecins femmes réalisaient davantage de dépistages systématiques que les médecins hommes (Annexe 7, hypothèse H2), et ce, principalement lors de consultations axées sur la gynécologie : IVG, suivi de grossesse, désir de grossesse, réalisation de frottis et contraception (Annexe 7, hypothèse H4).
- Les médecins hommes réalisaient davantage de dépistages à la demande du patient que les médecins femmes (Annexe 7, hypothèse H2).
- De façon corolaire, que les patientes bénéficiaient davantage du dépistage systématique que les patients hommes. Que les patients hommes bénéficiaient davantage du dépistage à la demande que les patientes (Annexe 7, hypothèse H3).

ETUDE III : Mise en évidence des IST les plus fréquemment rencontrées : épidémiologie, prise en charge diagnostique et thérapeutique et traduction en pratique clinique de certains messages contenus dans la formation.

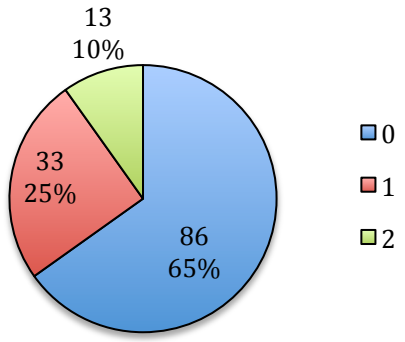
1. La population de médecins éligibles

La population éligible à cette enquête fût la même que précédemment (*cf* résultats étude II). Elle comptait donc 410 médecins généralistes installés en activité.

2. Les médecins participants

Parmi les 410 médecins éligibles à l'étude, 132, soit 32%, ont accepté de participer à l'enquête prospective. 46 d'entre eux ont renvoyé au moins un formulaire internet. Parmi eux, 33 en ont renvoyé un et 13 en ont renvoyé deux (*figure 16*). 59 formulaires au total ont donc été récupérés.

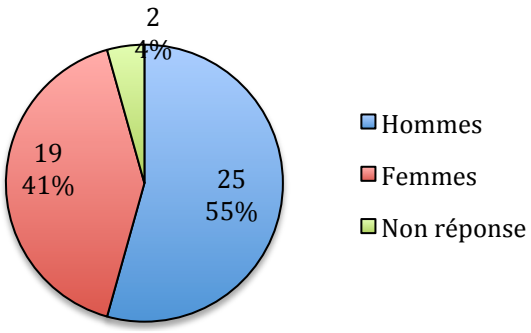
Figure 16 : Nombre de formulaires renvoyés par les 132 médecins participants



2.1. En terme de sexe

Parmi les 46 médecins ayant renvoyé au moins un formulaire : 25 (soit 55%) étaient des hommes et 19 (soit 41%) étaient des femmes. Deux non réponses (*figure 17*).

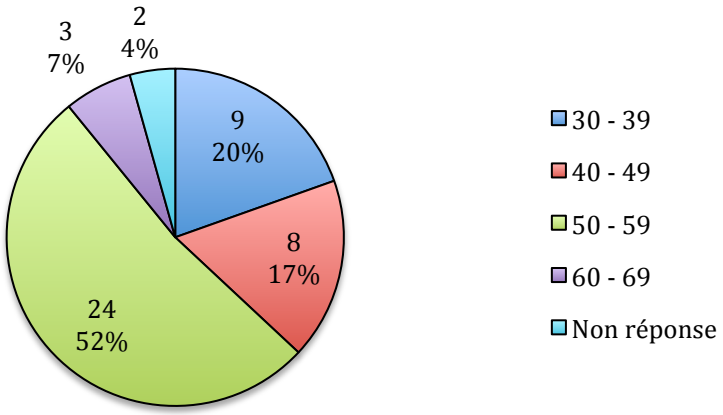
Figure 17 : Sexe des 46 médecins ayant renvoyés au moins un formulaire



2.2. En terme d'âge

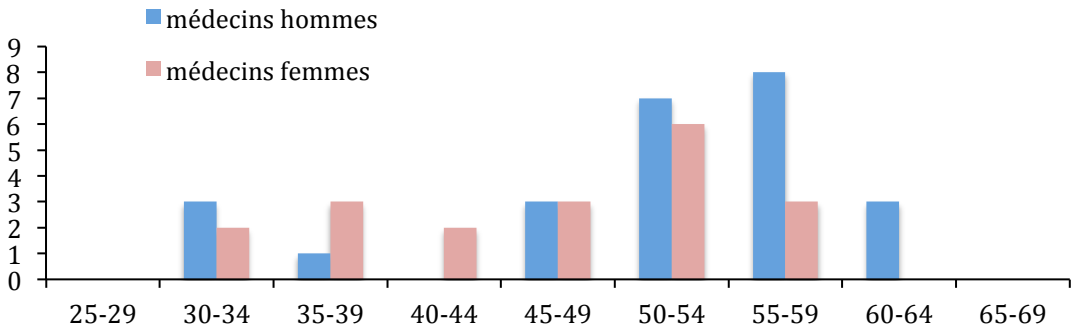
Parmi les 46 médecins ayant renvoyés au moins un formulaire, la classe d'âge des 50-59 ans en représentait 52% (*figure 18*).

Figure 18 : Classe d'âge auxquelles appartiennent les 46 médecins ayant renvoyés au moins un formulaire



Dans la population des 19 médecins femmes ayant renvoyé au moins un formulaire, la classe d'âge des 50-54 ans est la plus représentée, avec 6 médecins (*figure 19*).
Dans la population des 25 médecins hommes ayant renvoyé au moins un formulaire, la classe d'âge des 55-59 ans est la plus représentée, avec 8 médecins (*figure 19*).

Figure 19 : Age des 46 médecins ayant renvoyés au moins un formulaire selon leur sexe

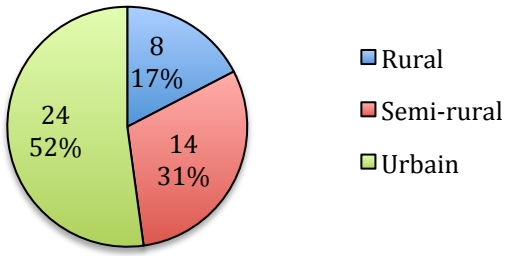


Ainsi, les médecins participants ayant renvoyé au moins un formulaire étaient majoritairement des hommes. Les médecins femmes étaient répartis de façon plus homogène dans les différentes classes d'âge que les médecins hommes et leur moyenne d'âge était inférieure (45,79 ans contre 51,12 ans).

2.3. En terme de type d'activité 'ressentie'

Parmi les 46 médecins ayant renvoyé au moins un formulaire, 52% ont dit exercer en milieu urbain, 31% en milieu semi-rural et 17% en milieu rural (*figure 20*).

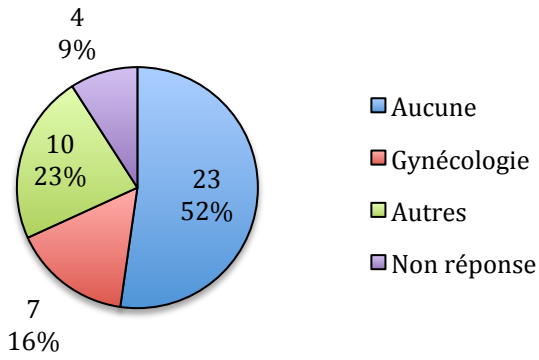
Figure 20 : Type d'exercice 'ressenti' des 46 médecins ayant renvoyés au moins un formulaire



2.4. En terme d'orientation professionnelle

Parmi les 46 médecins ayant renvoyé au moins un formulaire, 52% ont dit ne pas avoir d'orientation professionnelle particulière, 16% ont dit avoir une orientation particulière axée sur la gynécologie, 23% ont dit avoir une orientation particulière autre (médecine du sport, gérontologie…) (*figure 18*).

Figure 21 : Orientation professionnelle particulière des 46 médecins ayant renvoyés au moins un formulaire

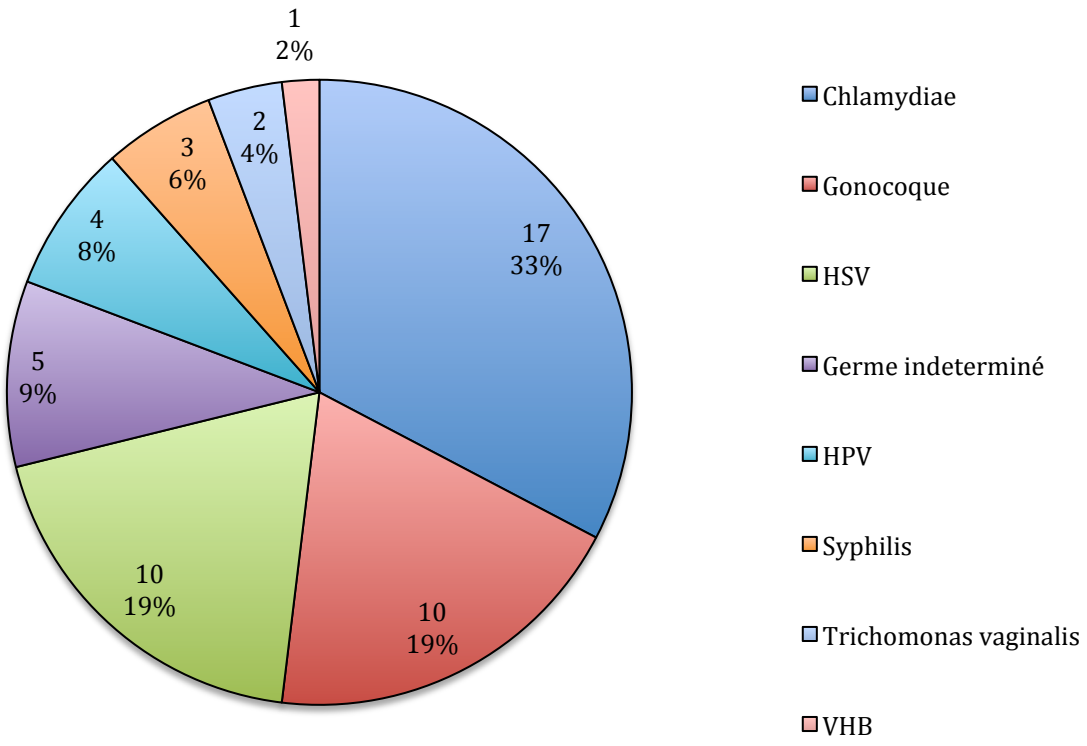


3. Les IST rencontrées

Parmi les 132 médecins participants, 46 d'entre eux ont renvoyé 59 formulaires. Leur classement par ordre de fréquence est représenté sur la *figure 22* :
- chlamydiose uro-génitale : 17 cas,
- gonococcie uro-génitale et herpes génital : 10 cas chacun,
- germe indeterminé : 5 cas,
- herpes papilloma virus : 4 cas,
- syphilis : 3 cas,
- *Trichomonas vaginalis* : 2 cas,
- VHB : 1 cas.

52 des 59 formulaires concernaient une IST. Pour 7 formulaires, les germes incriminés ne pouvaient pas recevoir la dénomination d'IST, le caractère pathogène n'étant pas admis de façon consensuelle : il s'agissait de 5 cas de *Mycoplasma hominis* / *Ureaplasma spp* et de 2 cas de *Gardnerella vaginalis*.

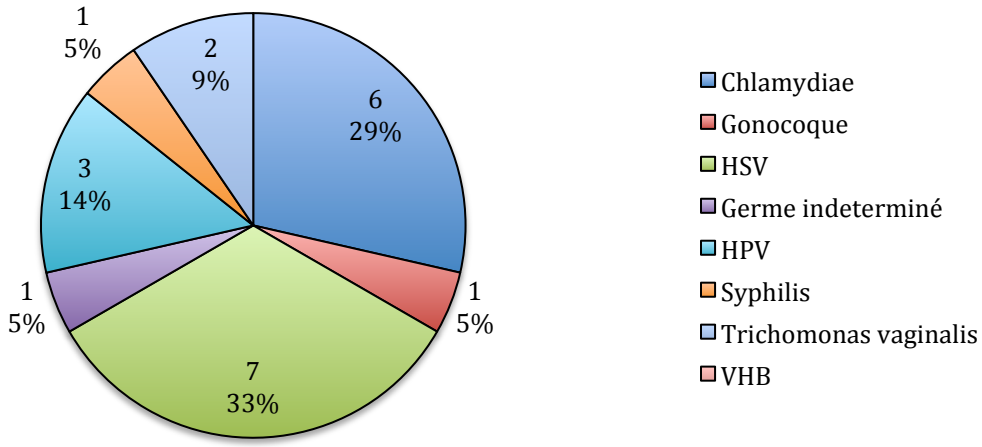
Figure 22 : Répartition des 52 IST



3.1. En fonction du sexe du médecin

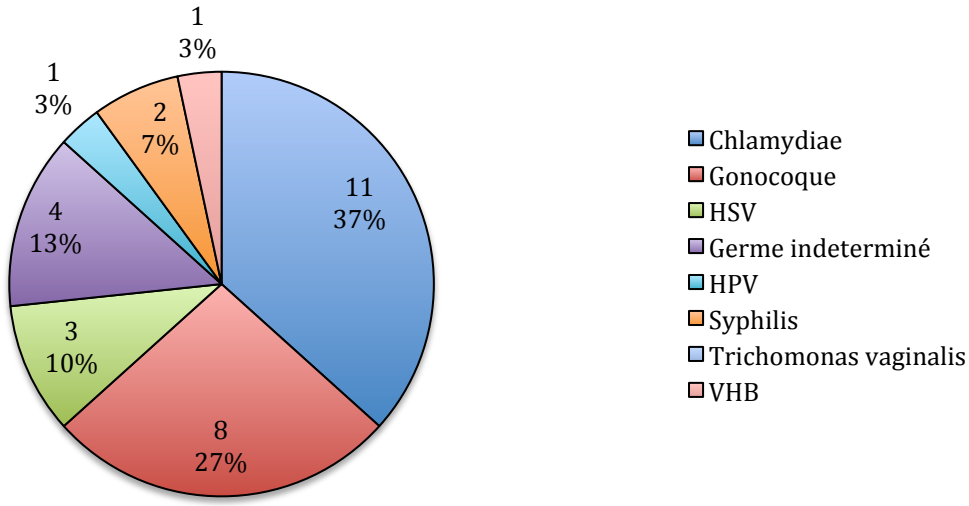
21 cas d'IST ont été diagnostiqués par un médecin femme. Leur répartition était la suivante : HSV (33%), Chlamydiae (29%), HPV (14%). Les autres germes représentaient tous moins de 10% des diagnostics réalisés (*figure 23*).

Figure 23 : Répartition des IST lorsque le médecin était une femme



30 cas d'IST ont été diagnostiqués par un médecin homme. Leur répartition était la suivante : Chlamydiae (37%), Gonocoque (27%), Germe indéterminé (13%). Les autres germes représentaient tous moins de 10% des diagnostics réalisés (*figure 24*).

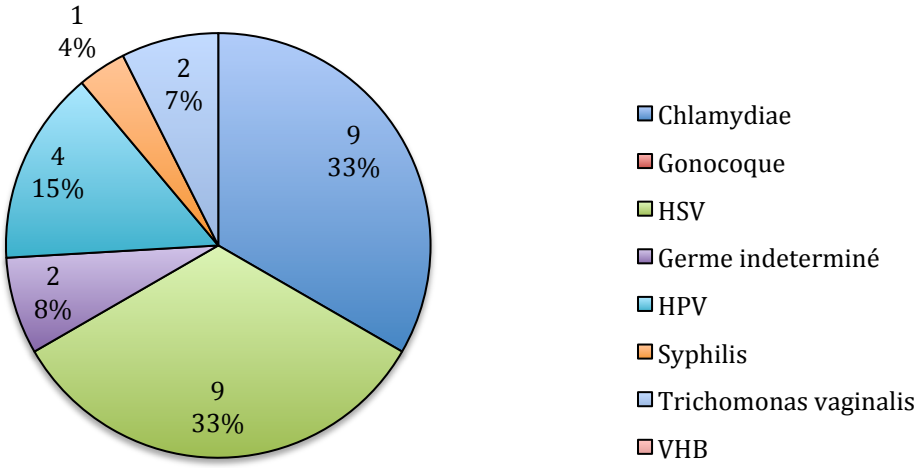
Figure 24 : Répartition des IST lorsque le médecin était un homme



3.2. En fonction du sexe des patients

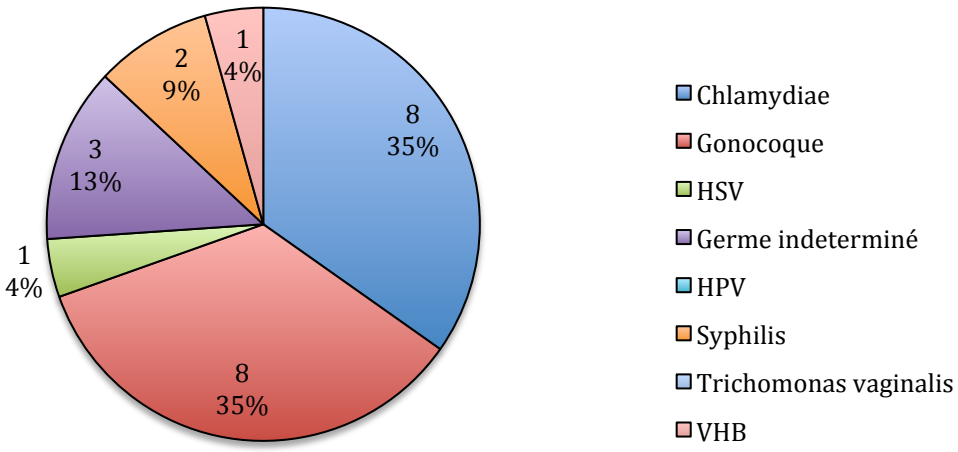
27 cas d'IST ont été diagnostiqués chez des femmes. Leur répartition était le suivante : Chlamydiae et HSV (33% chacun), HPV (15%). Les autres germes représentaient tous moins de 10% des diagnostics réalisés (*figure 25*).

Figure 20 : Répartition des IST chez les patientes



23 cas d'IST ont été diagnostiqués chez des hommes. Leur répartition était le suivante : Chlamydiae et Gonocoque (35% chacun), Germe indéterminé (13%). Les autres germes représentaient tous moins de 10% des diagnostics réalisés (*figure 26*).

Figure 26 : Répartition des IST chez les patients



Ainsi, les fréquences des principaux germes rencontrés ont varié selon le sexe des praticiens et des personnes dépistées.
Chlamydiae et HSV ont représenté plus de la moitié des cas lorsque le médecin était une femme alors que Chlamydiae et gonocoque ont représenté plus de la moitié des cas lorsque le médecin était un homme. Symétriquement, Chlamydiae et HSV ont représenté plus de la moitié des cas chez les patientes alors que Chlamydiae et gonocoque ont représenté plus de la moitié des cas chez les patients.
Dans un nombre important de cas, aucune recherche bactériologique n'a été effectuée. Les personnes concernées, très majoritairement des hommes, ont refusé tout prélèvement et ont bénéficié d'un traitement probabiliste.

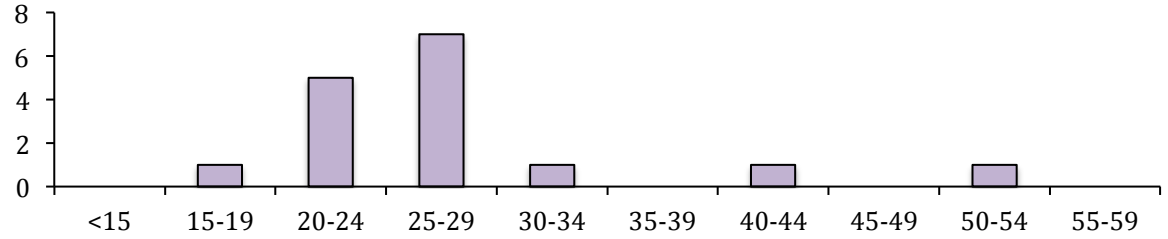
4. Les trois IST les plus prévalentes

4.1. La chlamydiose uro-génitale

a. Epidémiologie

Les chlamydioses ont représenté 17 des 52 IST rencontrées (33%). Le diagnostic était posé par un médecin homme dans 11 cas et par un médecin femme dans 6 cas. Les personnes dépistées étaient de sexe féminin dans 9 cas et de sexe masculin dans 8 cas. Concernant l'âge des patients, la répartition était la suivante (*figure 27*) :
- 25-29 ans : 7 cas,
- 20-24 ans : 5 cas,
- 15-19, 30-34, 40-44 et 50-54 ans : 1 cas chacun,
- <15, 35-39, 45-49 et >54 ans : 0 cas,
- non renseigné : 1 cas.

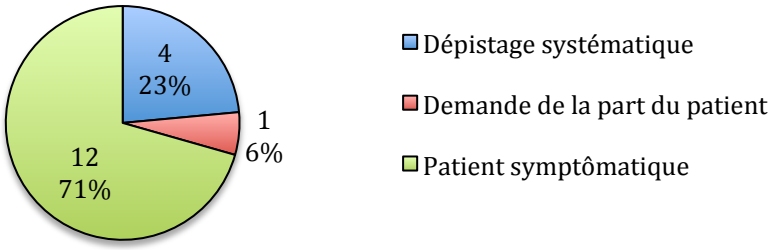
Figure 27 : Age des patients présentant une chlamydiose uro-génitale



b. Motif de la recherche

La recherche de *Chlamydia trachomatis* (*figure 28*) a été effectuée dans 12 cas car le patient présentait des symptômes uro-génitaux. Il s'agissait alors d'hommes dans deux tiers des cas. Dans 4 cas, elle entrait dans le cadre d'un dépistage systématique. Elle s'inscrivait alors dans un projet de grossesse pour 3 cas et faisait suite à une discussion sur la sexualité dans 1 cas. Enfin, dans 1 cas, elle a été réalisée à la demande du patient.

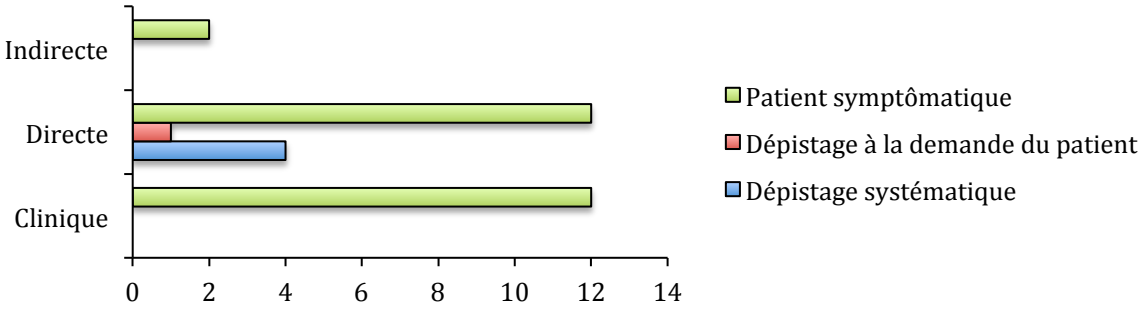
Figure 28 : Motif de la recherche de C. trachomatis



c. Méthode diagnostique (*figure 29*)

S'agissant des 12 patients symptomatiques, le diagnostic était clinique avec confirmation systématique par méthode directe. Dans 2 cas, était adjointe une méthode indirecte par sérologie. S'agissant des dépistages systématiques ou à la demande du patient, la méthode diagnostic directe était utilisée dans tous les cas.

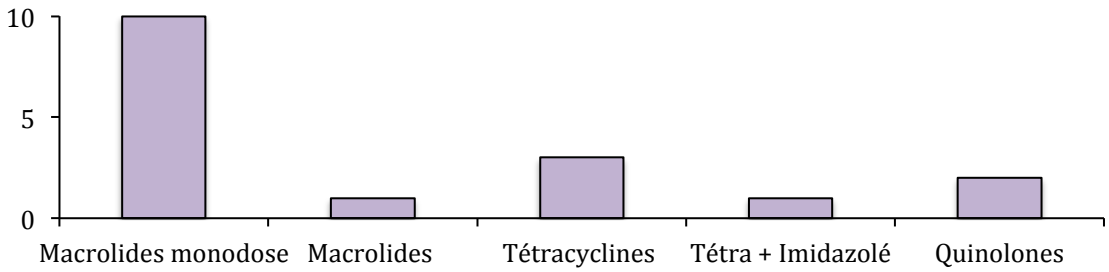
Figure 29 : Méthode diagnostique de C. trachomatis



d. Traitement antibiotique prescrit (*figure 30*), il s'agissait :

- macrolide en prise unique : 10 cas
- tétracycline : 3 cas
- quinolone : 2 cas
- macrolide : 1 cas
- association tétracycline et imidazolé : 1 cas

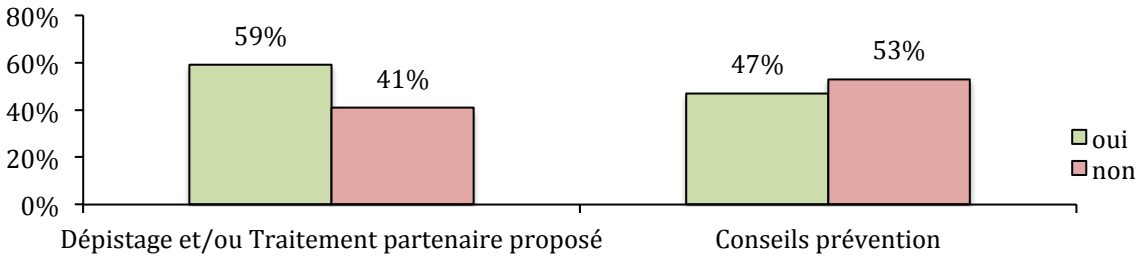
Figure 30 : Antibiotiques utilisés pour le traitement de C. trachomatis



e. Dépistage-traitement du partenaire et conseils de prévention

Un dépistage et/ou un traitement du partenaire a été proposé dans 10 cas. Des conseils de prévention ont été délivrés dans 8 cas (*figure 31*).

Figure 31 : Dépistage/traitement du (des) partenaire (s) et conseils de prévention



f. Points forts

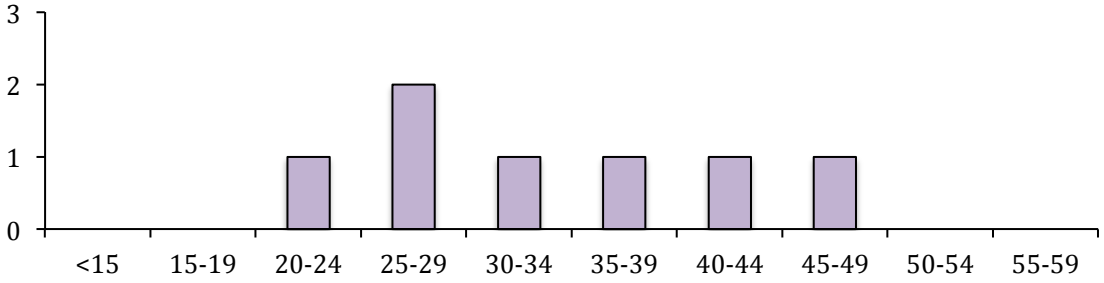
Ainsi, *Chlamydiae trachomatis* fut l'IST la plus fréquemment diagnostiquée. Elle a touché hommes et femmes dans les mêmes proportions. Les personnes dépistées appartenaient très majoritairement à la classe d'âge des 20-29 ans. Les médecins hommes étaient à l'origine du diagnostique deux fois plus fréquemment que les médecins femmes. La recherche du germe était plus fréquemment réalisée devant un patient symptomatique. Cependant, lorsqu'elle était réalisée dans le cadre d'un dépistage, elle s'adressait systématiquement à une patiente. Les diagnostiques ont tous été réalisés ou confirmés par méthode direct (le type de méthode n'était pas à préciser dans le formulaire). Deux patients ont bénéficié d'une sérologie. L'un présentait des adénopathies inguinales, l'autre était VIH+ non traité. Le traitement indiqué dans la formation, et recommandé à ce jour, était l'azithromycine en prise unique (ou la doxycycline pendant 7 jours en cas d'allergie aux macrolides). Dans 14 cas, les patients ont bénéficié d'une telle antibiothérapie. Enfin proposition de dépistage du (des) partenaire(s) et conseils de prévention n'ont été effectués que dans un cas sur deux.

4.2. La gonococcie uro-génitale

a. Epidémiologie

Les gonococcies ont représenté 10 des 52 IST rencontrées (19%). Le diagnostic était posé par un médecin homme dans 8 cas et par un médecin femme dans 1 cas ; le sexe du médecin était non renseigné dans 1 cas. Les personnes dépistées étaient de sexe masculin dans 8 cas ; le sexe de la personne atteinte était non renseigné dans 2 cas. Concernant l'âge des patients, la répartition était la suivante (*figure 32*) :
- 25-29 ans : 2 cas,
- 20-24, 30-34, 35-39, 40-44 et 45-49 ans : 1 cas chacun,
- <20 et >49 ans : 0 cas,
- non renseigné : 3 cas.

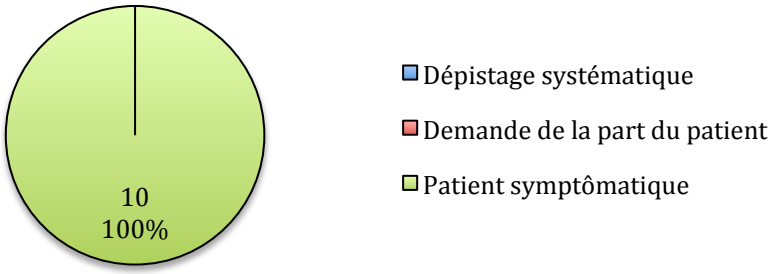
Figure 32 : Age des patients présentant une gonococcie uro-génitale



b. Motif de la recherche

La recherche de *Neisseria gonorrhoeae* a été effectuée dans les 10 cas car le patient présentait des symptômes uro-génitaux (*figure 33*).

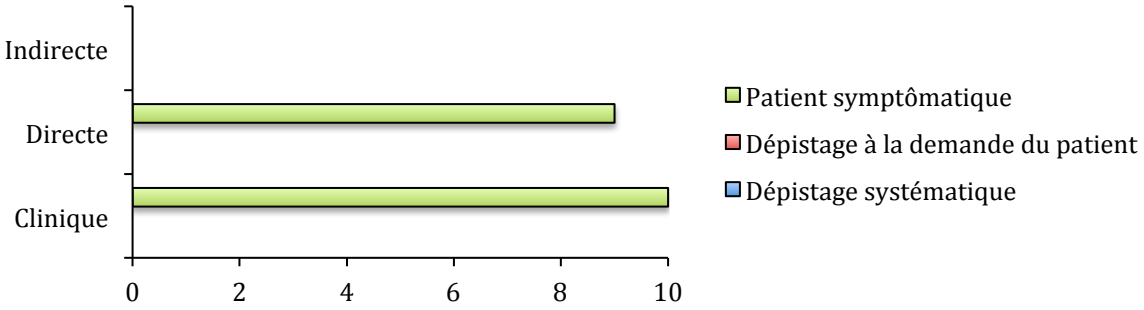
Figure 33 : Motif de la recherche de N. gonorrhoeae



c. Méthode diagnostique (*figure 34*)

Dans 9 cas, le diagnostic était clinique avec confirmation bactériologique par méthode directe. Dans 1 cas, le diagnostic était uniquement clinique.

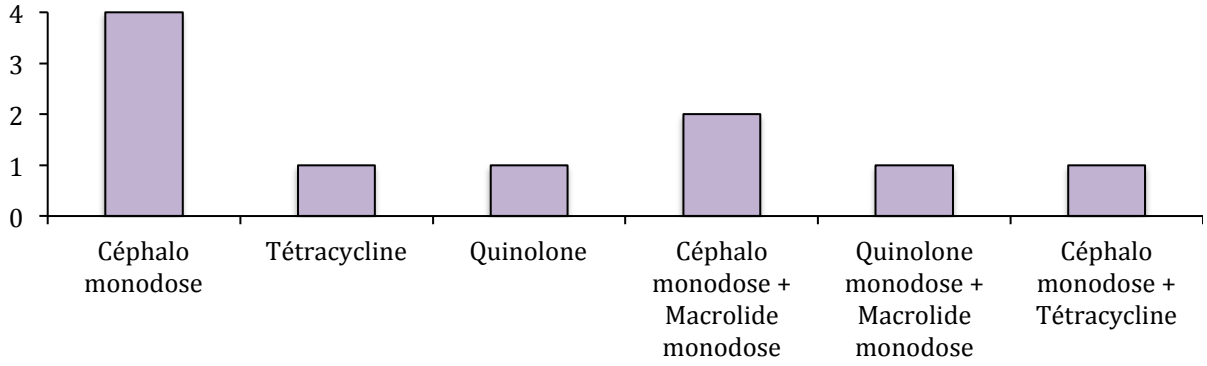
Figure 34 : Méthode diagnostique de N. gonorrhoeae



d. Traitement antibiotique prescrit (*figure 35*), il s'agissait :

- céphalosporine en prise unique : 4 cas,
- association céphalosporine en prise unique et macrolide en prise unique : 2 cas,
- tétracycline : 1 cas,
- quinolone : 1 cas,
- association quinolone en prise unique et macrolide en prise unique : 1 cas,
- association céphalosporine en prise unique et tétracycline : 1 cas.

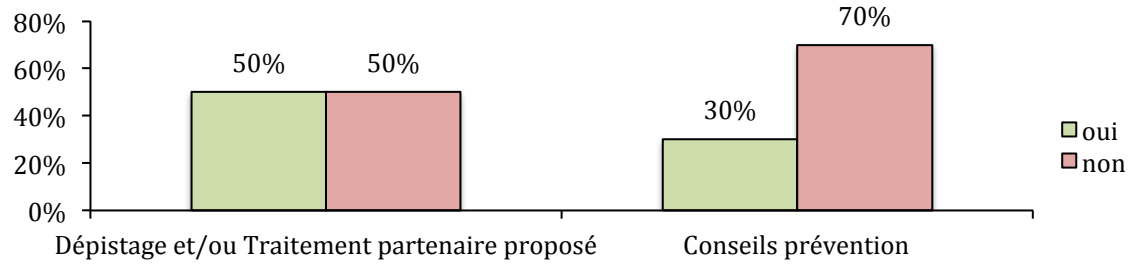
Figure 35 : Antibiotiques utilisés pour le traitement de N. gonorrhoeae



e. Dépistage-traitement du partenaire et conseils de prévention

Un dépistage et/ou traitement du partenaire a été proposé dans 5 cas. Des conseils de prévention ont été délivrés dans 3 cas (*figure 36*).

Figure 36 : Dépistage/traitement du (des) partenaire (s) et conseils de prévention



f. Points forts

Ainsi, avec l'herpes virus, *Neisseria gonorrheae* fut le deuxième germe responsable d'IST le plus souvent rencontré. Il a touché exclusivement des personnes de sexe masculin et a été diagnostiqué très majoritairement par des médecins hommes. L'âge des personnes dépistées

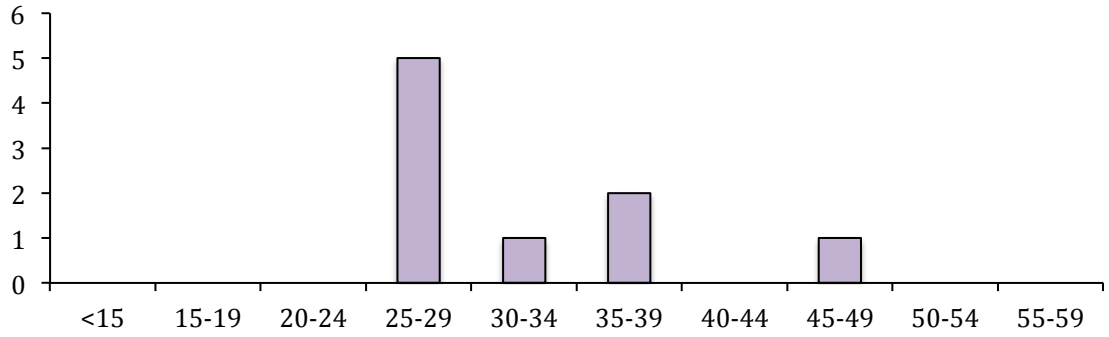
variait de 20 à 49 ans de façon homogène avec un surnombre entre 25 et 29 ans. Dans tous les cas, le germe a été recherché car le patient était symptomatique. Les suspicions cliniques ont toutes été confirmées par méthode directe exceptée une fois. Le caractère typique de la présentation clinique était alors avancé par le médecin pour justifier ce choix. Le même patient est revenu quelques semaines plus tard porteur d'une urétrite à chlamydiae confirmée biologiquement par prélèvement cette fois… Le traitement indiqué dans la formation, et recommandé à ce jour, était la ceftriaxone en IM/IV unique associé au traitement antibiotique de la chlamydiose précédemment évoqué (azithromycine en prise unique ou doxycycline pendant 7 jours en cas d'allergie aux macrolides). Ce schéma antibiotique n'a été respecté que pour 3 des 10 cas de gonococcie. Enfin, proposition de dépistage du (des) partenaire(s) et conseils de prévention étaient effectués dans moins d'un cas sur deux.

4.3. L'infection génitale à herpes virus

a. Epidémiologie

L'herpes génital a représenté 10 des 52 IST rencontrées (19%). Le diagnostic était posé par un médecin femme dans 7 cas et par un médecin homme dans 3 cas. Les personnes dépistées étaient de sexe féminin dans 9 cas et de sexe masculin dans 1 cas. Concernant l'âge des patients, la répartition était la suivante (*figure 37*):
- 25-29 ans : 5 cas,
- 35-39 ans : 2 cas,
- 30-34 et 45-49 ans : 1 cas chacun,
- <25, 40-44, >49 ans : 0 cas,
- non renseigné : 1 cas.

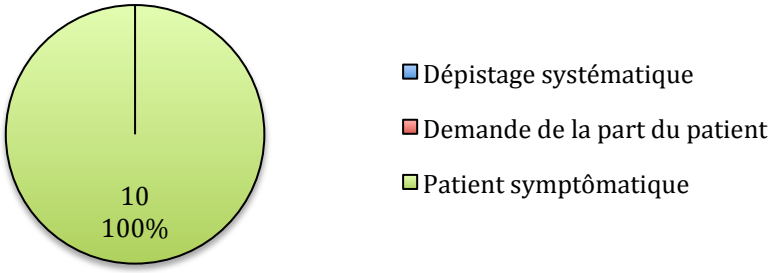
Figure 37 : Age des patients présentant un herpes génital



b. Motif de la recherche

La recherche de l'herpes virus a été effectuée dans les 10 cas car le patient présentait des symptômes uro-génitaux (*figure 38*).

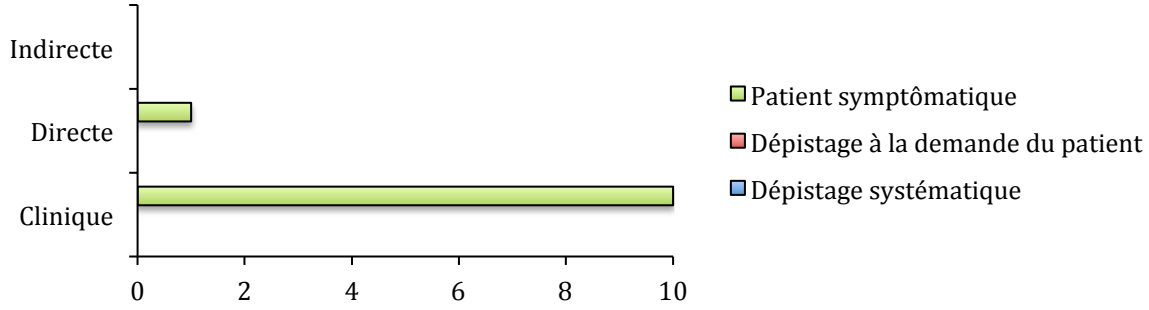
Figure 38 : Motif de la recherche de l'herpes virus



c. Méthode diagnostique (*figure 39*)

Dans 9 cas, le diagnostic était purement clinique. Dans 1 cas, le diagnostic était confirmé par méthode directe. Il s'agissait d'une femme de 25 ans présentant une primo-infection herpétique.

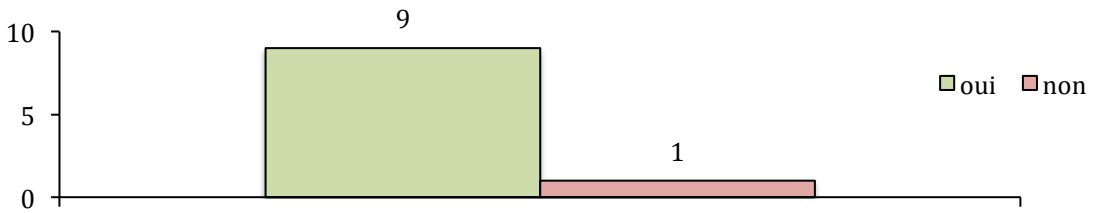
Figure 39 : Méthode diagnostique de l'infection génitale à herpes virus



d. Traitement antiviral prescrit (*figure 41*)

Dans 9 cas sur 10, un traitement antiviral était prescrit. Dans un cas unique, seule une consultation de contrôle était effectuée.

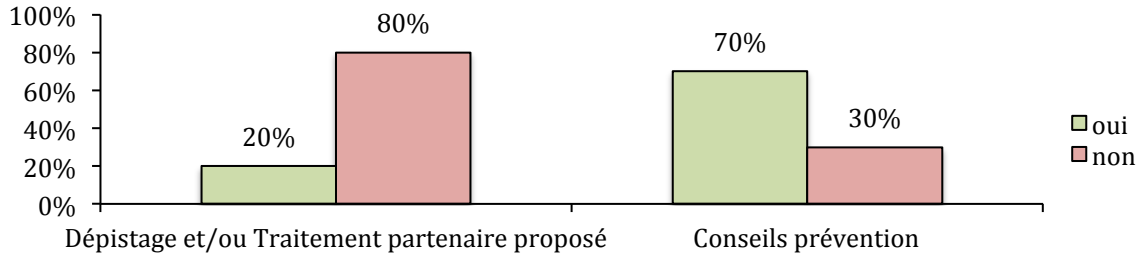
Figure 41 : Prescription d'un antiviral?



e. Dépistage-traitement du partenaire et conseils de prévention

Un dépistage et/ou un traitement du partenaire a été proposé dans 2 cas. Des conseils de prévention ont été délivrés dans 7 cas (*figure 42*).

Figure 42 : Dépistage/traitement du (des) partenaire (s) et conseils de prévention



f. Points forts

Ainsi, avec le gonocoque, l'*herpes simplex virus* a occupé la deuxième place des IST les plus fréquentes. Il a touché très majoritairement les femmes et le diagnostique a été effectué le plus souvent par un médecin femme. Les personnes dépistées appartenaient majoritairement à la classe d'âge 25-29 ans. Dans la majorité des cas, le diagnostic était posé devant un patient symptomatique sans examen virologique de confirmation. Un traitement antiviral était prescrit de façon quasi-systématique (le questionnaire ne différenciait pas primo-infection et récurrence). Des conseils de prévention étaient assez souvent délivrés par le médecin.

DISCUSSION

I Critique de la méthode

1. Les formations

De part leur ancrage au sein de la population et la relation de confiance qu'ils entretiennent avec leurs patients *(4)*, les médecins généralistes jouent un rôle primordial en terme de gestion et de prévention des infections sexuellement transmissibles *(5)*. Les formations leur étaient adressées en premier lieu. On peu regretter qu'un peu moins de 10% des participants à ces formations n'était pas médecins généralistes.
Les 40 villes couvertes par les formations ont regroupés 25 des 96 départements métropolitains et 9 des 22 régions métropolitaines. Ainsi, même si les villes de formation ont été nombreuses, les médecins généralistes participants ne reflétaient pas l'ensemble des médecins généralistes de France. Le Nord (Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Champagne), l'Est (Basse-Normandie, Bretagne, Pays-de-Loire) et le pourtour méditerranéen (Languedoc-Rousillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse) sont les trois grandes zones ou aucune formation n'a eu lieu. Il serait intéressant de poursuivre ces formations en privilégiant ces territoires. Certains DOM-TOM ont des situations épidémiologiques particulières vis-à-vis des IST ; Ainsi, concernant le VIH, la Guyane française est dans une situation d'épidémie généralisée *(5)*. Là encore, ces formations trouveraient un intérêt tout particulier.

2. Les médecins éligibles

577 médecins ont participé aux formations mais les études n°2 et n°3 ont été proposées par voie électronique à seulement 410 d'entre eux. Pourquoi cette différence ?

La population cible était celle des médecins généralistes libéraux installés à activité régulière. Les formations ne leurs étaient cependant pas exclusivement réservées. Par conséquent, des médecins avec une spécialité ou un statut différent ont pu participer à ces formations.

Afin d'envoyer à chacun des médecins généralistes libéraux le courriel présentant l'objet de l'étude et la demande de participation, il a fallu récupérer les adresses électroniques manquantes par voie téléphonique, travail rébarbatif et chronophage. En effet, avant chaque formation, les adresses électroniques (entre autres) étaient à renseigner mais cela n'a été fait que dans un cas sur cinq. Alors, la récupération des adresses électroniques n'a pas toujours été possible. Parfois, les coordonnées partielles n'ont pas permis de retrouver les médecins à qui elles appartenaient. Parfois, les médecins ont refusé de la transmettre arguant une non maîtrise de l'informatique (pour des médecins souvent âgés), un manque de temps ou 'par principe'. L'importance croissante accordée à l'informatique dans le domaine de la santé, et en particulier dans la recherche médicale, est soulignée par certaines études *(6)*. Cependant, son utilisation devrait être réservée à une population maîtrisant au préalable son maniement (sous peine d'introduire un biais de sélection ; ici, les médecins les plus âgés) et sous réserve d'un large recueil des différentes coordonnées électroniques (sous peine de minorer la population à qui l'étude peut être proposée).

3. Les médecins participants

La population des 410 médecins éligibles était la même pour les études n°2 et n°3. 129 (31%) d'entre eux ont accepté de participer à l'étude n°2 et 132 (32%) à l'étude n°3. Cependant accepter de participer et participer sont deux choses différentes. Pour l'étude n°2, les participants répondaient quasi-instantanément aux questions présentes dans le courriel, les 129 médecins qui y ont répondu ont donc de facto bien participé. En revanche, l'étude n°3 était une enquête prospective ; les médecins ayant accepté de participer mais n'ayant pas envoyé de formulaire réponse ont-ils vraiment 'joué le jeu'? En effet, ils étaient 86 (65%) sur 132 dans ce cas ! Autrement dit, est-ce que seulement 45% des médecins généralistes diagnostiquent au moins une IST dans une période de deux mois ? Une étude du CREDES *(7, 8)* de 1994 évalue à 0,35% des motifs de recours au médecin généraliste les infections génitales transmises par voie sexuelle soit 1 cas en moyenne toutes les 3 semaines par généraliste. A ces infections, il faut ajouter les infections non génitales transmises par voie sexuelle telles que les infections par le VIH et par le virus de l'hépatite B.

L'incidence obtenue paraît donc sous-estimée. Plusieurs facteurs ont pu y contribuer :

- la durée de l'enquête prospective : la vigilance des médecins était requise pendant une période prolongée de deux mois. Au moins deux rappels, à mi-recueil et en fin de recueil, ont été effectuées afin de limiter le nombre de perdus de vue,
- la saison du receuil des données : celui-ci s'est déroulé essentiellement pendant l'hivers, saison d'activité importante des cabinets médicaux,
- le caractère informatique du questionnaire à compléter : l'outil informatique n'a pas toujours été bien maitrisé et à pu être source de découragement pour certains,
- le caractère non rémunéré de l'enquête.

En outre, le nombre de participants motivés à l'étude n°3 a probablement été accru artificiellement. En effet, cinq relances minimum par mail et par voie telephonique ont été effectuées afin d'obtenir le maximum d'accords pour participer à l'étude. Certains ont pu accepter par lassitude d'être relancés…
A titre de comparaison, pour obtenir un taux de participation semblable, seul 1 rappel a été effectué pour l'étude n°2.

En conséquence aucune généralisation ou comparaison statistique n'a été possible pour l'étude n°3, une démarche descriptive a été adoptée.

4. Les dépistages effectués dans l'étude n°2

Cette étude renseigne grossièrement sur l'activité de dépistage des médecins généralistes. En effet, il distingue uniquement les médecins qui ont fait au moins un test de dépistage dans le mois précédent de ceux qui n'en ont pas fait. Il aurait été interessant d'affiner les résultats en précisant leur nombre exact. D'autre part, il aurait été interessant de discriminer les différents germes recherchés et ainsi de corréler le type de germe recherché en fonction de différents critères (âge et sexe de la personne dépistée, âge et sexe du prescripteur, proximité d'un laboratoire…).

5. Le choix des items de l'autoquestionnaire de l'étude n°3

L'auto-questionnaire commun aux pré-test et aux post-tests comprenait dix items. Un des objectif de l'étude n°3 était de connaître et de comparer la pratique des médecins participants vis-à-vis des sujets abordés pour trois de ces dix items. En effet, le formulaire réponse devait être le plus bref et concis possible. Le nombre de questions posées était donc limité. Le choix des trois items s'est donc porté sur ceux ayant obtenu le meilleur taux de progression d'acquisition des connaissances. De plus certains items n'étaient pas transcriptibles en terme de pratique médicale ; en effet comment analyser dans la pratique le fait qu'il existe une augmentation d'incidence des gonococcies ces dernières années (item 4) ?

II Epidémiologie et Gestion des IST en soins primaires

1. La chlamydiose uro-génitale

1.1. Présentation

Chlamydia trachomatis est une bactérie pathogène strictement humaine, à multiplication intracellulaire obligatoire et de répartition mondiale. Il existe 19 sérovars de *C. trachomatis*. Les sérovars D-K sont ceux qui nous intéressent car responsables des IST. Les sérovars L1-L3 sont responsables de la lymphogranulomatose vénérienne. Les enjeux s'expliquent par la physiopathologie de l'infection. Chez la femme, l'infection uro-génitale est ascendante et peut être symptomatique ou asymptomatique. L'extension aux voies génitales hautes peut-être à l'origine d'une endométrite, d'une salpingite ou d'une atteinte inflammatoire pelvienne. Celle-ci peut se compliquer à long terme d'algie pelvienne chronique, de grossesse extra-utérine et de stérilité tubaire *(9)*. Chez l'homme, l'infection uro-génitale basse donne lieu à une urétrite le plus souvent paucisymptomatique. Une orchi-épididymite peut faire suite et être responsable d'une oligoasthénospermie par fibrose progressive.

1.2. Epidémiologie

L'infection à *C. trachomatis* est l'infection bactérienne la plus fréquente aussi bien chez la femme que chez l'homme *(10)*. Nos résultats en témoignent puisqu'elle arrive, en fréquence, loin devant l'infection bactérienne à *Trichomonas vaginalis* chez la femme et à égalité avec l'infection bactérienne à gonocoque chez l'homme. Les diagnostics semblent être en augmentation depuis quelques années, mais il est difficile de déterminer s'il découle d'une augmentation de l'incidence ou d'un plus large recours aux tests (avec meilleur ciblage) *(10)*. Le volet NatChla de l'enquête CSF (contexte de la sexualité en France) 2006 a montré une prévalence respective de 1,4 et 1,6% chez les hommes et les femmes âgés de 18 à 44 ans. Elle atteignait 2,5 et 3,2% chez les hommes et femmes plus jeunes, âgés de 18 à 29 ans *(11)*.

Le réseau national de laboratoires d'analyses de biologie médicale Rénachla est chargé de suivre les tendances évolutives des chlamydioses urogénitales en France *(10)*. Ses données, entre 2007 et 2009, indiquent que les femmes diagnostiquées sont plus jeunes que les hommes (médiane 22 ans *versus* 26 ans, médiane 24,5 ans *versus* 26,5 ans dans notre étude) et montre la répartition suivante : 43% des cas dans la classe d'âge des 20-24 ans (5 cas sur 17 dans notre étude), 20% chez les 25-29 ans (7 cas sur 17 dans notre étude) et 18% chez les 15-19 ans (1 cas sur 17 dans notre étude). Les prescripteurs à l'origine de ces données (comprenant notamment les CPEF, CDAG et CIDDIST) s'adressaient à une population plus jeune que celle de nos médecins généralistes ; cela explique les différences de résultats : médiane plus haute et prédominance de la classe d'âge 25-29 ans sur celle des 20-24 ans dans notre étude.

1.3. Dépistage

Dans son évaluation de 2003, l'ANAES indique que 21 à 70% des femmes et 50 à 54% des hommes pour lesquels la recherche bactériologique de *C. trachomatis* est positive sont asymptomatiques *(12)*. Les sujets asymptomatiques constituent donc un réservoir important, ce qui souligne l'intérêt du dépistage systématique. Nos résultats indiquent que seules les

femmes en ont bénéficiées (presque un diagnostic sur deux) et ce, essentiellement lors de consultation pour motifs gynécologiques. Chez les hommes, tous les diagnostics d'infection à *C. trachomatis* ont été réalisés devant un patient symptomatique. En médecine ambulatoire, les hommes semblent donc échapper à toute forme de dépistage. Les données du réseau Rénachla indiquent que les pratiques ont changé avec, depuis 2002, un dépistage des formes asymptomatiques en forte progression *(10)*. Encore une fois, ce dépistage systématique est réalisé principalement dans les consultations du secteur public (CPEF, CDAG et CIDDIST). Ce bulletin précise d'ailleurs que les médecins généralistes réalisent toujours la majorité des diagnostics chez des sujets symptomatiques.

Pour rappel, l'ANAES recommandait en 2003 un dépistage systématique opportuniste des infections uro-génitales à *C. trachomatis* dans les centres de planification et d'éducation familiale (CPEF), les centres de dépistage anonyme et gratuit (CDAG) et les dispensaires antivénériens (DAV transformés en CIDDIST depuis 2005) selon plusieurs scénarii *(12)* :
- un dépistage préférentiel des femmes âgées de moins de 25 ans si l'objectif premier était la diminution des taux de complications,
- un dépistage simultané des hommes de moins de 30 ans et des femmes de moins de 25 ans si l'objectif était la diminution du portage de *C. trachomatis,*
- enfin, le dépistage (préférentiel ou simultané) pouvait être élargi, au-delà des populations susmentionnées, aux sujets ayant plus d'un partenaire sexuel dans l'année précédant le dépistage quel que soit l'âge.

En 2006, le volet NatChla de l'enquête CSF *(11)* a montré la bonne acceptabilité de la population française de moins de 45 ans sexuellement active à une proposition d'auto-prélèvement à domicile et a permis d'identifier les facteurs indépendants associés au risque d'être porteur d'une infection génitale à *C. trachomatis* entre 18 et 29 ans.
Pour les femmes : >2 partenaires sexuels ou partenaires du même sexe dans les 12 derniers mois, partenaire occasionnel comme dernier partenaire sexuel et absence de diplôme.
Pour les hommes : partenaire occasionnel comme dernier partenaire sexuel, nouveau partenaire (<3mois), et le fait d'habiter en Île-de-France.
Si le dépistage systématique en population générale adulte jeune ne paraît pas justifié, il pourrait l'être sur la population présentant ces facteurs de risque *(13)*.

1.4. Diagnostic

Les techniques de diagnostic biologique de l'infection à *C. trachomatis* ont fait l'objet d'un rapport d'évaluation de l'ANAES en 2003 *(14)* complété par l'avis de la HAS de juillet 2010 *(15)*. Ce dernier préconise la biologie moléculaire avec amplification comme premier examen à réaliser dans le cadre du diagnostic biologique d'une infection par *C. trachomatis* quelle que soit la situation clinique. Il préconise également de ne plus réaliser de détection directe par culture cellulaire, par méthode immunologique ou par biologie moléculaire sans amplification. Il limite la recherche d'anticorps sériques aux indications de pneumopathie du nourrisson (IgM) ou d'infections hautes conduisant à l'impossibilité de réaliser des prélèvements sur le site de l'infection.
Notre étude a distingué méthode diagnostique directe et indirecte sans aborder précisément le type de méthode. Dans deux cas, des sérologies ont été réalisées. L'une chez un patient de 26 ans présentant des adénopathies inguinales bilatérales, l'autre chez un patient de 28 ans VIH positif non traité. Dans un cas comme dans l'autre, la situation clinique ne justifiait pas la sérologie.

Dans notre étude, il paraît donc acquis que le diagnostic d'une IST non compliquée à chlamydiae ne repose pas sur la sérologie, item n° 2 de l'auto-questionnaire.

1.5. Traitement

En l'absence de complications, le traitement de première intention d'un patient chez qui une infection uro-génitale basse à *C. trachomatis* a été identifiée, et de son (sa) partenaire, est l'azithromycine orale monodose (1g dose unique) ou la doxycyclines orale (100mg 2 fois par jour pendant 7 jours) pendant 1 semaine *(16)*. Notre étude a montré que les médecins participants respectaient très majoritairement ces recommandations. Dans deux cas, un traitement hors recommandation, une quinolone, a été utilisé. Une étude de sensibilité des souches de *C. trachomatis* aux antibiotiques a été menée par le centre national de référence (CNR) entre 1999 et 2001 en France. Toutes les souches testées étaient classées sensibles à l'ofloxacine *(17)*.
Il n'était pas demandé de préciser dans le temps (avant ou après réception des résultats bactériologiques) l'initiation de l'antibiothérapie. Cependant, concernant les 12 personnes symptomatiques, on peut imaginer qu'un traitement probabiliste a été débuté avant tout résultat de laboratoire. Dans ces cas là, une association antibiotique couvrant *N. gonorrhoeae* était recommandée. On pourra, dés lors, s'étonner de son absence dans nos résultats.
Afin de diminuer la propagation de la bactérie et d'éviter les réinfections, le médecin doit informer le patient et l'inciter à prévenir son partenaire afin qu'un dépistage et un traitement puisse avoir lieu. Dans notre étude, cette démarche de santé publique était encore trop peu effectuée.

2. La gonococcie uro-génitale

2.1 Présentation

Il s'agit d'un diplocoque, Gram négatif, intra- et extra-cellulaire, aérobie strict, pathogène humain obligatoire. Chez l'homme, la manifestation clinique la plus fréquente est l'urétrite antérieure aiguë qui apparaît 2 à 7 jours après le contact infectant. Non traitée, l'infection peut évoluer vers une urétrite postérieure, une orchi-épididymite ou une prostatite. Chez la femme, l'infection est le plus souvent asymptomatique. Lorsqu'elle est symptomatique, les signes cliniques sont généralement non spécifiques (leucorrhées purulentes, gène urinaire). Non traitée, ou en cas d'échec de traitement, l'infection peut évoluer vers des formes compliquées locorégionales et rarement systémiques (chez la femme : algies pelviennes chroniques, grossesse extra-utérine et stérilité). Dans les deux sexes, des atteintes pharyngées et anorectales, le plus souvent asymptomatiques, sont possibles.

2.2. Epidémiologie

Dans les pays développés, *Neisseria gonorrhoeae* est la seconde cause d'infection bactérienne ; là encore, nos résultats en sont le témoin. L'épidémiologie du gonocoque est particulière car la courte période d'incubation et la symptomatologie bruyante des urétrites gonococcique chez l'homme en font un indicateur très réactif des comportements sexuels à

risque et de leurs éventuelles modifications. En France, la surveillance épidémiologique de l'infection est effectuée par trois réseaux de surveillance :
- le réseau Rénago : réseau national des gonocoques composé de laboratoires volontaires, articulé avec la surveillance de la résistance aux antibiotiques,
- le réseau RésIST : réseau de cliniciens volontaires exerçant dans les CIDDIST, permettant le recueil de données cliniques, thérapeutiques et comportementales,
- et le réseau Sentinelles : réseau de médecins généralistes.
Les résultats de la surveillance des infections à gonocoque en France entre 1996 et 2009 par les réseaux Rénago et RésIST sont disponibles dans le BEH de juillet 2011 *(18)*. La progression de l'incidence des infections à gonocoque chez l'homme et la femme quelle que soit la région et l'orientation sexuelle y est mise en avant. Elle reflète l'accroissement des comportements à risque. Les données fournies montrent, qu'entre 2001 et 2009, le sexe ratio hommes / femmes était de 6,5 et l'âge médian de 30 ans pour les hommes et de 24 ans pour les femmes. De plus, elles montrent une plus grande incidence des formes symptomatiques chez l'homme (73%) que chez les femmes (48%). Ces données sont semblables à celles observées dans notre étude : prédominance masculine (8 cas masculins, 0 cas féminin), âge médian de 30 ans chez les patients de sexe masculin et prédominance des formes symptomatiques chez les patients de sexe masculins atteint (8 cas sur 8). Le sexe ratio et le diagnostique plus fréquent des gonococcies féminines par les gynécologues expliquent probablement l'absence de patientes dans nos résultats.

2.3. Dépistage

Dans son rapport d'orientation de décembre 2010 *(19)*, la HAS souligne qu'il n'y a pas d'intérêt à la mise en place d'un dépistage des gonococcies en population générale du fait de la faible prévalence de la maladie. Cet état de fait explique probablement l'absence de diagnostic consécutif à un dépistage dans notre étude concernant uniquement des médecins généralistes. Dans ce rapport, elle émet cependant une proposition de dépistage ciblé selon deux scénarii :

- Dépistage ciblé dans les sous-groupes de population présentant des facteurs de risque :
  - les personnes dépistées ou diagnostiquées pour une autre IST,
  - les personnes ayant des antécédents d'IST dont le gonocoque,
  - les HSH,
  - les personnes porteuses du VIH,
  - les hommes et les femmes ayant des comportements sexuels à risque :
    - plusieurs partenaires dans les 12 derniers mois et utilisation inadaptée du préservatif,
    - partenaire sexuel d'une personne infectée par le gonocoque ou par une autre IST.
- Dépistage de l'ensemble des individus ayant recours aux soins dans les CDAG, CIDDIST, CPEF, les centres d'orthogénie et les centres de santé sexuelle.

Dans un contexte de dépistage, les test à privilégier sont les tests multiplex qui permettent le dépistage simultané des infections à *N. gonorrhoeae et C. trachomatis* par l'utilisation de la biologie moléculaire. Les techniques d'amplification des acides nucléiques (TAAN) sont a effectuer sur les prélèvements suivants : premier jet d'urine chez l'homme, auto-prélèvement chez la femme, prélèvement pharyngé et/ou anal en fonction des pratiques sexuelles dans les deux sexes.

2.4. Diagnostic

La méthode diagnostique recommandée est la culture effectuée à partir d'un prélèvement. La microscopie, après coloration de Gram, n'est pas un outil diagnostique. Elle permet uniquement d'orienter le clinicien dans le seul cas d'urétrite aigue chez l'homme. En effet, dans un contexte d'augmentation des résistances de *N. gonorrhoeae* aux antibiotiques, la culture est la seule méthode permettant de tester la sensibilité des souches aux antibiotiques. Ces résistances concernent de nombreux antibiotiques dont la ciprofloxacine (haut niveau de résistance : 6,8% en 2001, 43,2% en 2006 et 35,8% en 2009), la cefixime (souches de sensibilité diminuée : 10% en 2008, 18% en 2009) et à la ceftriaxone (souches de sensibilité diminuée : 1,7% en 2001-2003, 8,7% en 2007-2009) *(18)*. La culture permet, de plus, le suivi épidémiologique de la maladie.
Dans son rapport d'orientation sur le dépistage et la prise en charge de l'infection à *N. gonorrhoeae* de décembre 2010, la HAS indique cependant que l'association de la culture avec une TAAN est souhaitable chez l'individu symptomatique :
• si les conditions de transport risquent d'affecter la survie des pathogènes,
• dans les localisations rectales et pharyngées.
Nos résultats montrent que toutes les suspicions cliniques ont été confirmées par méthode directe exceptée une fois. Il s'agissait alors d'un homme de 43 ans. Son médecin justifiait ce choix par le caractère clinique typique de la blennorragie gonococcique suspectée. Aucune confirmation diagnostic ni aucun spectre de sensibilité aux antibiotiques n'étaient donc disponible.

Dans notre étude, il paraît donc acquis que devant une suspicion de gonococcie, un prélèvement pour identification et réalisation d'un antibiogramme doit être effectué, item n° 3 de l'auto-questionnaire.

2.5. Traitement

En l'absence de complications, le traitement recommandé par l'Afssaps depuis 2005 *(20)* est la ceftriaxone 500 mg en une seule injection intra-musculaire (ou intra-veineuse). En cas de contre-indication aux bêta-lactamines, la spectinomycine 2g en une seule injection intra-musculaire. En cas de refus ou d'impossibilité d'administrer un traitement par voie parentérale, la céfixime 400mg en prise orale unique. En outre, en cas de traitement probabiliste, et en raison de fréquente co-infections avec *C. trachomatis*, un traitement antibiotique anti-chlamydiae doit être systématiquement associé.
S'agissant des dix patients symptomatiques de notre étude, et dans l'attente des résultats des prélèvements, l'association antibiotique probabiliste était recommandée. Celle ci n'a été effectuée que dans 4 cas et pour l'un de ces cas une quinolone était utilisée hors recommandation pour cibler le gonocoque. Dans les 6 autres cas, une monothérapie anti-gonococcique était prescrite ; celle-ci était prescrite hors recommandation pour 2 d'entre eux (il s'agissait alors d'une tétracycline et d'une quinolone). Pour ces deux classes d'antibiotiques, les taux de résistance se sont accrus ces dernières années.

Ces résultats sont à rapprocher de ceux de l'étude réalisée en 2008 auprès des médecins généralistes du réseau Sentinelles *(21)* qui montraient :
- que le traitement anti-gonococcique hors recommandation le plus utilisé était la ciprofloxacine, ancien traitement de référence,

- que seul 20% des patients présentant une urétrite non compliquée bénéficiait d'un traitement anti-gonococcique et anti-chlamydia respectant les recommandations de 2005.

Concernant l'homme de 43 non prélevé (*cf* paragraphe précédent), une injection de ceftriaxone seule a été effectuée. Trois semaines plus tard, il revenait avec une urétrite à chlamydiae (confirmée par prélèvement cette fois). En l'absence de prélèvement bactériologique, plusieurs hypothèses étaient possibles :
- urétrite initiale à chlamydiae qui a perduré du fait d'un traitement inadéquat,
- urétrite initiale mixte (co-infection) dont seule un germe, le gonocoque, à été éradiqué,
- seconde urétrite avec un germe différent (gonocoque initialement et chlamydiae par la suite).

Dans notre étude, certains médecins continuent d'utiliser la ciprofloxacine comme traitement probabiliste en cas de suspicion de gonococcie, item n°7 de l'auto-questionnaire. Plus généralement, le message de la formation concernant l'attitude thérapeutique de référence n'est que partiellement appliqué.

3. L'herpes génital

3.1 Présentation

L'*Herpes simplex* est un virus à ADN double brin appartenant à la famille des *Herpesviridae.* Après contact avec l'une des muqueuses d'une personne, le plus souvent asymptomatique, qui excrète le virus, le virus gagne les nerfs sensitifs ou il reste quiescent. Lors de réactivations, il chemine le long de l'axone jusqu'à la surface muqueuse ou épidermique ou il peut être excrété ou donner lieu à des manifestations cliniques. Il existe deux types de VHS, VHS1 et VHS2. L'herpes génital est le plus souvent attribuable au VHS2. Ces infections sont fréquentes et le plus souvent bénignes. Certaines formes sont particulièrement graves par leurs complications (méningo-encéphalite, atteintes systémiques, syndrome de Kaposi- Juliusberg, érythème polymorphe) ou sur certains terrains (nouveau-né, femme enceinte, immunodéprimé). Leurs récurrences ont un retentissement sur la qualité de vie, particulièrement en région génitale.

3.2. Epidémiologie

Il est la cause la plus fréquente d'ulcérations génitales dans les pays industrialisés ce qui explique sa place d'IST viral la plus fréquente dans notre étude. Les données de l'observatoire de médecine générale (OMG) *(22)* évalue, en 2009, la prévalence annuel de l'herpes, quelque soit la localisation, à un peu plus de 0,6% des patients vus au cabinet avec une nette prédominance féminine (0,9% pour les femmes, 0,4% pour les hommes). Dans notre étude, le sexe ratio, 9 femmes pour 1 homme, est le reflet de cette prédominance féminine. L'OMG rapporte également une prévalence maximum entre 20 et 59 ans. Nos dix cas répondent tous à ce critère d'âge. En revanche, la surreprésentation des 25-29 ans n'est pas retrouvée dans la littérature (fluctuation d'échantillonnage).

3.3. Dépistage

Aucun dépistage systématique ou ciblé de l'*Herpes virus* n'est recommandé en France.

3.4. Diagnostic

La formation insistait sur le diagnostic essentiellement clinique de l'infection sans distinguer primo-infection ou récurrence clinique. Certaines recommandations *(23, 24)* insistent sur l'intérêt de la confirmation diagnostique, au moins une fois (en particulier chez la femme en âge de procréer), car les lésions peuvent être atypiques et de nombreuses pathologies peuvent imiter l'herpes (vaginite, allergies/réactions, relations sexuelles répétées, hémorroïdes/fissures anales…). Chez la grande majorité de nos patients, le diagnostic était clinique. Dans un seul cas, une identification virale a été demandée. Il s'agissait alors d'une femme de 25 ans présentant une primo-infection herpétique.

Pour rappel, la méthode de référence de détection du virus est la mise en culture cellulaire à partir de lésions excrétoires humides le plus précocement possible. Existent également :
- la détection d'antigènes viraux aux moyens d'anticorps spécifiques (tests immuno-enzy matiques ou immunofluorescents),
- la détection d'acides nucléiques viraux par TAAN.
La sérologie, qui n'a pas été prescrite dans notre étude, n'a aucun intérêt pour le diagnostic d'un herpès génital en dehors de la grossesse.

Dans notre étude, il paraît donc acquis que l'herpes génital non compliqué est le plus souvent de diagnostic clinique, item, n°9 de l'auto-questionnaire.

3.5. Traitement

Notre étude ne précisait pas quel était le stade évolutif de la lésion génitale (primo-infection ? récurrence ? délai écoulé depuis les premiers symptômes ?). Cependant l'emploi d'antiviraux a été massif chez les participants. Si le traitement de la primo-infection génitale fait consensus, celui de la récurrence semble avoir un intérêt limité. En effet, il n'existe pas d'effet démontré sur la douleur et la durée de la flambée n'est réduite que de 1 ou 2 jours sous condition d'initiation du traitement antiviral à un stade précoce *(24)*. Les modalités des traitements recommandés sont :
• Primo-infection ou infection génitale non primaire : aciclovir 200mg : 5cp /j pendant 10j ou valaciclovir 500mg : 2cp /j pendant 10j
• Récurrence
- Traitement curatif si précoce : aciclovir 200mg : 5cp /j pendant 5j ou valaciclovir 500mg : 2cp /j pendant 5j
- Traitement suppressif si >6 poussées /an : aciclovir 400mg : 2cp /j ou valaciclovir 500mg : 1cp /j a réévaluer au bout de 6 mois.
Le caractère parfois récurrent des poussées d'herpes génital est parfois stigmatisant pour le patient. Comme ce fût le cas dans notre étude, une information claire et adaptée doit être délivrée chaque fois que possible.

CONCLUSION

Ce travail à permis de rendre compte de l'**intérêt des formations dispensées** sur les IST entre décembre 2008 et juillet 2010 à 577 médecins généralistes installés sur le territoire français. Même si les connaissances théoriques des participants en matière d'IST semblaient déjà solides, l'analyse des pré- et post-tests qui encadraient les formations a montré leur amélioration. Celle-ci était la plus importante pour trois sujets en particulier : le diagnostic essentiellement clinique de l'herpès génital, la nécessité du prélèvement pour mise en culture en cas de suspicion de gonococcie uro-génitale non compliquée, et enfin, son traitement antibiotique de première intention. Plusieurs mois après la formation, nos résultats ont montré une bonne adéquation entre message délivré et pratique médicale pour les deux premiers sujets. En revanche, les pratiques en matière d'antibiothérapie anti-gonococciques étaient hétérogènes et ne reflétaient pas toujours le message délivré.

Ce travail a également permis d'aborder le **dépistage des IST en soins primaires**, autre objectif de la formation. Dans notre étude, celui-ci était réalisé au moins une fois dans le mois précédent chez les trois quarts des 129 médecins participants qui avaient suivis la formation. La classe d'âge la plus représentée était les 25-29 ans et ce, quel que soit le sexe du médecin prescripteur. Les médecins femmes ont dépistées statistiquement davantage de femmes que d'hommes. En revanche, les comparaisons statistiques n'ont pas permi d'établir : que les médecins femmes avaient davantage dépisté que leurs confrères ; qu'elles avaient réalisé davantage de dépistages systématiques que les médecins hommes, et ce, principalement lors de consultations à caractère gynécologiques ; que les médecins hommes avaient réalisés davantage de dépistages à la demande du patient que leurs consœurs. Outre le fait de gagner en puissance statistique en augmentant la taille de la population participante, une façon de prolonger cette étude et d'affiner les résultats serait de comptabiliser précisément le nombre de dépistages effectués par chaque médecin et de discriminer les germes recherchés pour chaque test de dépistage réalisé.

Sur un échantillon restreint de participants, ce travail a permis d'**identifier les IST les plus prévalentes** en soins primaires de façon générale (chlamydiae, gonocoque et herpes génital) et différenciée selon le sexe du prescripteur et de la personne dépistée. Enfin, concernant ces trois IST, quelques éléments d'**épidémiologie et de gestion des IST** ont pu être dégagés et confrontés aux données de la littérature.

Ainsi, même si l'objectif de 80 soirées de formation n'a pas été atteint, les participants ont tous fortement apprécié ces soirées et ont progressé en connaissance. Certains ont découvert que ces pathologies étaient prévalentes et qu'un dépistage ciblé devait être fait. Alors que l'INPES à lancé en juillet dernier une campagne de sensibilisation sur les IST à destination, entre autre, des professionnels de santé, cette formation continue mériterait de pouvoir être poursuivie. Elle devrait l'être, en privilégiant en premier lieu les zones géographiques n'en ayant pas déjà bénéficié (le Nord, l'Est et le pourtour méditerranéen). D'ore et déjà, elles ont données lieu à quatre séminaires nationaux de formation professionnelle conventionnelle de deux jours.

BIBLIOGRAPHIE

(1) Ministère de la Santé et des Sports - France. Plan national de lutte contre le VIH/SIDA et les IST 2010-2014. 2011
Disponible sur :
http://www.sante.gouv.fr/plan-national-de-lutte-contre-le-vih-sida-et-les-ist-2010-2014.html

(2) GALLAY A, BOUYSSOU-MICHEL A, LASSAU F, BASSELIER B, SEDNAOUI P. et LES LABORATOIRES DU RESEAU RENAGO. Les infections à *Neiseria gonorrhoeae* en France en 2006 : progression importante chez les femmes et augmentation persistante des résistances à la ciprofloxacine. BEH Bilans réguliers de surveillance – Infections sexuellement transmissibles, 5 février 2008, n°5-6, 33-36.

(3) LEHR-DRYLEWICZ Anne-Marie. La gestion et la prévention des infections sexuellement transmissibles en soins primaires. 2008.
Disponible sur :
http://www.infectiologie.com/site/diaporamas.php

(4) Baromètre Groupe Pasteur Mutualité - Institut ViaVoice. La confiance à l'égard des professionnels de santé. Avril 2010.

(5) Dépistage de l'infection par le VIIH en France -stratégies et dispositif de dépistage-synthèse et recommandations. Saint-Denis : HAS ; 2009. 41p.

(6) DOURGNON P, GRANDFILS N, SOURTY-LE GUELLEC M.J. L'apport de l'informatique dans la pratique médicale libérale. Paris : FORMMEL (éditeur), 2001/04, 139 p.

(7) OLOMBEL Patrick, Les Infections Sexuellement Transmises, La Revue Exercer, Janvier / Février 2005 n°72 - 11.

(8) AGUZZOLI F, LE FUR P, SERMET C. Clientèle et motifs de recours en médecine libérale. Paris : CREDES, 1994.

(9) CDC Grand Rounds: Chlamydia Prevention: Challenges and Strategies for Reducing Disease Burden and Sequelae. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2011 Apr 1;60(12):370-3.

(10) Véronique Goulet, Édith Laurent, Caroline. Augmentation du dépistage et des diagnostics d'infections à Chlamydia trachomatis en France : analyse des données Rénachla (2007-2009). BEH 5 juillet 2011 ;26-27-28 ;316-320.

(11) Goulet V, de Barbeyrac B, Raherison S, Prudhomme M, Velter A, Semaille C, et al. Enquête nationale de prévalence de l'infection à Chlamydia trachomatis (volet NatChla de l'enquête CSF 2006). À quelles personnes proposer un dépistage? Bull Epidémiol Hebd. 2011;(12):160-5.

(12) Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Evaluation du dépistage des infections uro-génitales basses à Chlamydiae trachomatis en France. ANAES. Février 2003. 95p.

(13) Infections génitales par Chlamydiae trachomatis, Deuxième partie : A dépister, comme les autres infections sexuellement transmissibles, chez les personnes à risque. Prescrire 2011 ; 31 (333) :524-529.

(14) Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Place des techniques de biologie moléculaire dans l'identification des infections uro-génitales basses à *Chlamydia trachomatis*. Paris. ANAES. 2003.

(15) Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Diagnostic biologique de l'infection à Chlamydiae trachomatis. ANAES. 2010

(16) Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Résistance aux antibiotiques : recommandation sur la prise en charge de certaines infections sexuellement transmissibles. Saint-Denis: AFSSAPS; 2008.

(17) De Barbeyrac B, Clerc M, Idrissi Y, Bébéar C, Scribans C, Goulet V. Typage et étude de la sensibilité des souches de *Chlamydia trachomatis* isolées en France, 1999-2001. BEH 2004;(40- 41):196-7.

(18) Émilie Nguyen, Alice Bouyssou, François Lassau, Betty Basselier, Patrice Sednaoui, Anne Gallay. Progression importante des infections à gonocoques en France : données des réseaux Rénago et RésIST au 31 décembre 2009. BEH 5 juillet 2011 ;26-27-28 ;301-304.

(19) Dépistage et la prise en charge de l'infection à *N. gonorrhoeae - Synthèse*. HAS ; 2010. 26p.

(20) Traitement antibiotique probabiliste des urétrites et cervicites non compliquées. AFSSAPS, 2008, 8p.

(21) Prise en charge thérapeutique du traitement probabiliste des urétrites non compliquées. Application des recommandations sur la prise en charge thérapeutique du traitement probabiliste des urétrites non compliquées. Réseau Sentinelles-Inserm –UPMC UMR-S 707p Report pp 45p

(22) OMG/SFMG. Rubrique Herpes.
Disponible sur :
http://omg.sfmg.org/content/donnees/donnees.php

(23) Herpès génital aspects gynécologiques. JOGC avril 2008 ;206 ;354-361

(24) Prise en charge de l'herpès cutanéo-muqueux chez le sujet immunocompétent (manifestations oculaires exclues). Conférence de consensus (texte court). Société française de dermatologie, ANAES. 2001. 18p

ANNEXE 1 : Abréviations et Acronymes utilisés

En vue de faciliter la lecture du texte, les abréviations et acronymes utilisés sont explicités ci-dessous.

Abréviation	Libellé
ANAES	Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé
CDAG	Centre de dépistage anonyme et gratuit
CIDDIST	Centre d'information, de dépistage et de diagnostic des infections sexuellement transmissibles
CNGE	Collège national des généralistes enseignants
CPEF	Centre de planning et d'éducation familial
CREDES	Centre de recherche, d'études et de documentation en économie de la santé
DMP	Dossier médical patient
HSH	Hommes ayant de rapports sexuels avec des hommes
HSV	Herpes simplex virus
IM	Intra-musculaire
IST	Infection sexuellement transmissible
IV	Intra-veineuse
IVG	Interruption volontaire de grossesse
QCM	Question à choix multiples
QCS	Question à choix simple
SPILF	Société de pathologie infectieuse de langue française
TAAN	Technique d'amplification des acides nucléiques
VHB	Virus de l'hépatite B
VHS	Virus herpes simplex
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
VPH	Virus du papillome humain

ANNEXE 2 : Lieux et dates des soirées de formations

Ville	Département	Code postal	Date de la formation
Montauban	Tarn-Et-Garonne	82000	29/12/2008
Saint Gaudens	Haute-Garonne	31800	13/01/2009
Maringues	Puy-De-Dôme	63350	23/01/2009
Angoulème	Charente	16000	27/01/2009
Dijon	Côte d'Or	21000	28/01/2009
Nancy	Meurthe-Et-Moselle	54000	28/01/2009
Tarbes	Hautes-Pyrénées	65000	25/02/2009
Mulhouse	Haut Rhin	68100	08/04/2009
Strasbourg	Bas-Rhin	67000	15/04/2009
Porte-Les-Valence	Drôme	26800	21/04/2009
Colmar	Haut-Rhin	68000	06/05/2009
Chalon-Sur-Saône	Saône-Et-Loire	71100	12/05/2009
Epinal	Vosges	88000	17/06/2009
Saintes	Charente-Maritime	17100	30/06/2009
Avallon	Yonne	89200	10/09/2009
Caussade	Tarn-Et-Garonne	82300	15/09/2009
Saint-Paul-Trois-Chateaux	Drôme	26130	17/09/2009
Poitiers	Vienne	86000	01/10/2009
L'Isle Jourdain	Vienne	86150	13/10/2009
Moulins	Alliers	03000	20/10/2009
Saint Die	Vosges	88100	23/10/2009
Tours	Indre-Et-Loire	37000	17/11/2009
Cahors	Lot	46000	21/01/2010
Grenoble	Isère	38000	04/06/2009
Annecy	Haute Savoie	74000	06/10/2009
Chambery	Savoie	73000	19/11/2009
La Batie Montgascon	Isère	38110	19/01/2010
Sémur-En-Auxois	Côte d'Or	21140	20/01/2010
Lyon	Rhône	69000	28/01/2010
Saint Bonnet Tronçais	Alliers	03360	28/01/2010
Thionville	Moselle	57100	12/03/2010
Figeac	Lot	46100	17/03/2010
Munster	Haut Rhin	68140	17/03/2010
Périgueux	Dordogne	24000	05/05/2010
Condat-Sur-Vézère	Dordogne	24570	26/05/2010
Montluçon	Alliers	03100	25/03/2010
Aubière	Puy-De-Dôme	63170	18/05/2010
Laqueuille	Puy-De-Dôme	63820	10/06/2010
Trémont-Sur-Saulx	Meuse	55000	23/06/2010
Aubière	Puy-De-Dôme	63170	01/07/2010

ANNEXE 3 : Auto-questionnaire corrigé utilisé pour les pré-tests et les post-tests

1. En cas de brûlures urinaires, chez une femme sexuellement active, il est licite de rechercher une IST.

□ **VRAI** □ FAUX

2. Le diagnostic d'une IST non compliquée à chlamydiae repose sur la sérologie?

□ VRAI □ **FAUX**

3. Un prélèvement pour culture est indispensable dans le cadre d'une suspicion de gonococcie.

□ **VRAI** □ FAUX

4. Il existe une augmentation d'incidence des gonococcies ces dernières années, en particulier chez les femmes.

□ **VRAI** □ FAUX

5. Un dépistage d'infection uro-génitale à chlamydiae doit être proposé systématiquement à toute femme de moins de 30 ans et en cas de changement de partenaire.

□ **VRAI** □ FAUX

6. Le suivi sérologique d'une syphilis correctement traitée est inutile.

□ VRAI □ **FAUX**

7. Le traitement de première intention d'une gonococcie est la ciprofloxacine.

□ VRAI □ **FAUX**

8. Devant une symptomatologie d'urétrite chez l'homme, citer les deux sérologies d'IST à proposer systématiquement :

- VIH
- SYPHILIS

9. L'herpès génital est de diagnostic essentiellement clinique.

□ **VRAI** □ FAUX

10. La fenêtre sérologique de la syphilis (période de séroconversion non détectable) est de :

□ **2 à 6 semaines** □ 2 à 3 mois □ 4 à 6 mois

ANNEXE 4 : Evaluation de l'expertise généraliste et spécialisée

Titre de la formation: « Gestion et prévention des Infections sexuellement transmissibles en soins primaires »

Lieu et date :

Ce document est destiné à recueillir votre opinion critériée à propos des formateurs de ce séminaire.
Merci de remplir la grille ci-dessous avec attention.
Les experts sont évalués sur les différents items ci-dessous, énoncés sous forme d'affirmation, que vous devez coter en fonction de votre opinion par rapport à cette affirmation :
0 = total désaccord 1 = plutôt désaccord 2 = plutôt accord 3 = total accord
Les réponses choisies sont à entourer (NSP ne se prononce pas / SO sans objet le cas échéant).

Nom des experts **- Généraliste :** **- Infectiologue :**	Entourer la réponse de la colonne de droite en fonction de votre avis				
1) Le contenu de l'expertise était en harmonie avec les objectifs de la soirée	0	1	2	3	NSP/SO
2) L'expert généraliste maîtrisait bien le déroulé pédagogique	0	1	2	3	NSP/SO
3) L'expert infectiologue maîtrisait bien le déroulé pédagogique	0	1	2	3	NSP/SO
4) La forme des présentations (diaporamas, prise de parole)... était de qualité	0	1	2	3	NSP/SO
5) les experts étaient complémentaires	0	1	2	3	NSP/SO
6) Les experts ont répondu à l'ensemble des questions posées	0	1	2	3	NSP/SO
7) Les experts ont respecté la parole des participants	0	1	2	3	NSP/SO
8) Il me semble que cette formation a bénéficié avec cet expert généraliste d'une expertise généraliste de qualité	0	1	2	3	NSP/SO
9) Il me semble que cette formation a bénéficié avec cet expert infectiologue d'une expertise de qualité	0	1	2	3	NSP/SO
Précisions sur les items évalués ou commentaires par ailleurs					

ANNEXE 5 : Questionnaire étude II envoyé par maïl

Durant le mois dernier, avez-vous effectué au moins un test de dépistage (patient sans symptômes) d'infection sexuellement transmissible ? Cette question ne tient compte ni du contenu de ce dépistage, agent(s) infectieux recherché(s), ni du résultat de ce dépistage, positif ou négatif pour le(les) germe(s) recherché(s).

Si oui : S'agissait-il d'un test de dépistage réalisé à la demande du patient ou s'agissait-il d'un test de dépistage systématique (patient sans symptôme et sans demande) ?

En cas de dépistage systématique, et concernant <u>le dernier</u> test effectué uniquement, quel était le motif de la consultation au cours de laquelle celui-ci a été effectué et/ou prescrit ?

1. Consultation d'un nouveau patient
2. Consultation d'un adolescent
3. Consultation pour rédaction d'un certificat
4. Discussion sur la sexualité
5. Contraception
6. Réalisation frottis
7. Désir de grossesse
8. Consultation suivi grossesse
9. Consultation pour IVG
10. Autre

Pouvez-vous préciser le sexe (masculin ou féminin) et l'âge de la personne dépistée ?

ANNEXE 6 : Questionnaire électronique étude III (site e-thèse)

Nom :
Prénom :
E-maïl :
Année de naissance :
Code postal :
Type d'activité : □ rural □ semi-rural □ urbain
Orientation professionnelle éventuelle :

Sexe et Age du patient :

QUESTION 1 : A quelle occasion avez-vous mis en évidence cette IST ?

□ Diagnostic chez personne symptomatique
□ Dépistage à la demande du patient
□ Dépistage systématique
□ Autre

QUESTION 2 : En cas de mise en évidence de cette IST lors d'un dépistage systématique, à quelle occasion était-ce ?

□ Consultation d'un nouveau patient
□ Consultation d'un adolescent
□ Consultation pour rédaction d'un certificat
□ Discussion sur la sexualité
□ Contraception
□ Réalisation frottis
□ Désir de grossesse
□ Consultation suivi grossesse
□ Consultation pour IVG
□ Autre

QUESTION 3 : Quel était le germe responsable ?
(si 2 IST chez un même patient, remplir un 1er questionnaire pour l'IST1 puis un second pour l'IST2)

□ Chlamydiose (*Chlamydiae trachomatis*)
□ LGV (*Chlamydiae trachomatis L1-L3*)
□ Gonococcie (*Neisseria gonorrhoeae*)
□ Chancre mou (*Haemophilus ducreyi*)
□ Granulome inguinal (*Klebsiella granulomatis*)
□ Syphilis (*Treponema pallidum*)
□ *Trichomonas vaginalis*
□ VIH

 VHB
 HSV
 VPH
 Autre (à préciser en fin de questionnaire)

QUESTION 4 : Par quel(s) moyen(s) avez-vous réalisé votre diagnostic ?

 Diagnostic clinique
 Diagnostic direct (mise en évidence germe, antigène ou génome)
 Diagnostic indirect sérologique

QUESTION 5 : Quelle a été votre PEC thérapeutique (au sens large) ?

 Pas de traitement
 Traitement antibiotique (ABQ)
 Traitement antiviral

 Prélèvements de contrôle
 Suivi sérologique

 Dépistage et traitement partenaire(s)
 Conseils prévention

En cas de traitement antibiotique,

• S'agissait-il d'une association d'ABQ ? oui non

• S'agissait-il d'un traitement monodose ? oui non
 oui non (pour le 2nd ABQ si association)

• Quel(s) était(ent) l'(les) antibiotique(s) utilisé(s) ?
 Pénicillines Céphalosporines Macrolides Cyclines Quinolones Autres

pour le 2nd ABQ si association :
 Pénicillines Céphalosporines Macrolides Cyclines Quinolones Autres

OBRSERVATIONS :

ANNEXE 7 : Tests de chi2 de Pearson

Hypothèse H0 : Les médecins de sexe féminin dépistent davantage que les médecins hommes ?

	médecins ♀	médecins ♂	TOTAL
≥ 1 test de dépistage	41	56	97
pas de test de dépistage	10	22	32
TOTAL	51	78	129

Méthode : Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction
Statistique observée Qobs : 0.80450582666651
P-value : 0.36974960665018
Paramètre du test : 1
Tableau des effectifs attendus sous H0 :

	Y1	Y2
X1	38.349	58.651
X2	12.651	19.349

La valeur p (p-value) de votre test est 0.36974960665018
Donc hypothèse H0 est rejetée au risque 5%

Hypothèse H1 : Les médecins de sexe féminin dépistent davantage de femmes que d'hommes ?

	médecins ♀	médecins ♂	TOTAL
personnes dépistée ♀	28	25	53
personnes dépistée ♂	11	28	39
non réponse	2	3	5
TOTAL	41	56	97

Méthode : Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction
Statistique observée Qobs : 4.6160324813007
P-value : 0.031674421475179
Paramètre du test : 1
Tableau des effectifs attendus sous H1 :

	Y1	Y2
X1	22.467	16.533
X2	30.533	22.467

La valeur p (p-value) de votre test est 0.031674421475179
Donc l'hypothèse H1 est acceptée au risque 5%

Hypothèse H2 : Les médecins femmes font plus de dépistage systématique qu'à la demande du patient par rapport aux médecins hommes ?

	médecins ♀	médecins ♂	TOTAL
dépistage systématique	26	28	54
dépistage à la demande du patient	15	28	43
TOTAL	41	56	97

Méthode : Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction
Statistique observée Qobs : 1.2252151534181
P-value : 0.26833959892983
Paramètre du test : 1
Tableau des effectifs attendus sous H2 :

	Y1	*Y2*
X1	22.825	18.175
X2	31.175	24.825

La valeur p (p-value) de votre test est 0.26833959892983
L'hypothèse H2 est rejetée au risque 5%

Hypothèse H3 : Les patientes (femmes) sont davantage dépistées de manière systématique que les patients (hommes) ?

	femmes dépistées	hommes dépistés	TOTAL
dépistage systématique	41	12	53
dépistage à la demande du patient	12	27	39
TOTAL	53	39	92

Méthode : Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction
Statistique observée Qobs : 18.106960134947
P-value : 2.088366693507E-5
Paramètre du test : 1
Tableau des effectifs attendus sous H3 :

	Y1	*Y2*
X1	30.533	22.467
X2	22.467	16.533

La valeur p (p-value) de votre test est 2.088366693507E-5
L'hypothèse H3 est rejetée au risque 5%

Hypothèse H4 : Un médecin femme dépiste davantage lors de consultations gynécologiques que lors d'une consultation pour un autre motif ?

	médecins ♀	médecins ♂	TOTAL
dépistage systématique : motif gynécologique	16	10	26
dépistage systématique : motif autre	10	18	28
TOTAL	26	28	54

Méthode : Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction
Statistique observée Qobs : 2.6410872781065
P-value : 0.10413225577659
Paramètre du test : 1
Tableau des effectifs attendus sous H4 :

	Y1	Y2
X1	12.519	13.481
X2	13.481	14.519

La valeur p (p-value) de votre test est 0.10413225577659
L'hypothèse H4 est rejetée au risque 5%

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition 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.

Avis favorable de la Commissions des thèses du Département de Médecine Générale en date du *29 avril 2010*

Le Directeur de Thèse

Vu le Doyen
de la Faculté de Médecine de Tours

Académie d'Orléans – Tours

Université François-Rabelais

Faculté de Médecine de TOURS

BLIN Sébastien **Thèse n°**

59 pages

Résumé :

Contexte : Depuis les années 2000, on a assisté en France à une hausse de l'incidence des principales infections sexuellement transmissibles. Le collège national des généralistes enseignants, en partenariat avec la société de pathologie infectieuse de langue française, a conçu un programme de formation médicale continue sur leur gestion et leur prévention. Entre décembre 2008 et juillet 2010, 577 médecins de la France entière l'ont suivi.
Objectif : Chez les médecins ayant reçu cette formation : évaluer son impact sur les connaissances et les pratiques, identifier les principales IST rencontrées en cabinet, en décrire l'épidémiologie et la gestion.
Méthode : Etudes descriptives portant sur l'ensemble (étude n°1) ou partie (études n°2 et 3) des médecins ayant suivis la formation. Encadrant la formation, auto-questionnaires sous forme de pré- et post-tests permettant d'appréhender les connaissances des médecins et leur amélioration (étude n°1). Six à douze mois après la formation : questionnaires électroniques destinés à identifier les IST les plus prévalentes et décrire la pratique des médecins à leur endroit (études n°2 et 3).
Résultats :
Etude n°1 (577 médecins inclus) : Le pourcentage de bonnes réponses est passé de 85% pour les pré-tests à 93% pour les post-tests soit un gain de +8 points. Le meilleur taux de progression des connaissances était obtenu pour les trois sujets suivants : diagnostic clinique de l'herpès génital, nécessité du prélèvement pour mise en culture du gonocoque, et enfin, traitement antibiotique de première intention de celui-ci.
Etude n°2 (129 inclus) : Un test de dépistage était réalisé au moins une fois dans le mois précédent chez 75% des médecins inclus. Dans 56% des cas, il s'agissait d'un dépistage systématique et dans 44% des cas d'un dépistage à la demande du patient.
Etude n°3 (132 inclus). 45% des médecins inclus ont renvoyé au moins un questionnaire en deux mois de recueil. Les trois IST les plus rencontrées étaient la chlamydiose uro-génitale (33% des IST), la gonococcie uro-génitale et l'herpes génital (19% des IST chacune). Leur épidémiologie était globalement conforme à celle de la littérature. Concernant la pratique médicale relative aux trois sujets ayant obtenu le meilleur taux de progression des connaissance aux post-tests : 9 des 10 patients ayant présenté une herpes génital n'ont pas eu de confirmation virologique, 9 des 10 patients suspectés de gonococcie ont bénéficié d'un prélèvement pour mise en culture et antibiogramme. Seulement 3 des 10 patients suspectés de gonococcie ont bénéficié de l'association antibiotique présentée dans la formation et recommandée par la HAS.
Conclusion : Les médecins ayant participé à la formation ont progressé en connaissance. Pour deux des sujets de l'auto-questionnaire, la pratique des médecins était conforme au message délivré. En revanche, il semblerait nécessaire d'insister à l'avenir sur l'aspect thérapeutique de la gonococcie uro-génitale. Les trois IST les plus prévalentes en soins primaire étaient la chlamydiose uro-génitale, la gonococcie uro-génitale et l'herpes génital. Leur fréquence variait selon le sexe du prescripteur et celui de la personne dépistée. Enfin le dépistage des IST faisait partie de la pratique médicale courante.

Mots clés : infections sexuellement transmissibles, *Chlamydiae trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, Herpes virus

Jury :
Président de Jury : Monsieur le Professeur Emmanuel RUSH
Membres du jury : Monsieur le Professeur Henri MARRET
Monsieur le Professeur Jacques LANSAC
Madame la Professeure Anne Marie LEHR-DRYLEWICZ

Date de la soutenance : 18 octobre 2011