

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DU MALI

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
B A M A K O

ANNEE : 2000

Thèse N°: 57 /

**INFECTIONS GENITALES BASSES A LA
CONSULTATION EXTERNE DANS LE
SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE DE
L'HÔPITAL GABRIEL TOURE
A PROPOS DE 200 OBSERVATIONS**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE JANVIER 2000
DEVANT LA FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Par : Mr Dessé DIARRA

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président :	Professeur Amadou Ingré	DOLO
Membres :	Docteur SY Aïda	SOW
	Docteur Almahady	DICKO
Directeur de Thèse:	Docteur Salif	DIAKITE

ADMINISTRATION

Doyen : Moussa TRAORE - Professeur
Premier assesseur : Arouna KEITA – Maître de Conférence agrégé
Deuxième assesseur : Alhousseyni Ag MOHAMED – Maître de Conférence Agrégé
Secrétaire principal : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – Maître de Conférence Agrégé
Agent comptable : YEHIHA HIMINE MAIGA – Contrôleur de Trésor

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie - Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Bala COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R ET PAR GRADE

D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie, Chef de D.E.R.
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousseïni Ag MOHAMED	Otho-rhino-laryngologie
Mr Abdoulaye K. DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr. Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique

Mr Arouna KEITA
Mr Ousmane DOUMBIA

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Matières Médicales
Pharmacie Chimique

Mr Boulkassoum HAIDARA
Mr Elimane Mariko

3. MAITRES DE CONFERENCES

Législation
Pharmacologie, **Chef de D.E.R.**

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA
Mr Ababacar I. MAIGA
Mr Yaya KANE

4. MAITRES ASSISTANTS

Matières médicales
Galénique
Toxicologie
Galénique

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique, **Chef de D.E.R.**

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA

Santé publique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE
Mr Sanoussi KONATE

Anthropologie
Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE
Mr Adama DIAWARA
Mr Hamadoun SANGHO
Mr Massambou SACKO

Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA
Mr Bouba DIARRA
Mr Salikou SANOGO
Mr Bakary Y. SACKO
Mr Sidiki DIABATE
Mr Boubacar KANTE
Mr Souleymane GUINDO
Mme DEMBELE Sira DIARRA
Mr Modibo DIARRA
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA
Mr Arouna COULIBALY
MR Mamadou Bocary DIARRA
Mr Mahamadou TRAORE
Mr Souleymane COULIBALY

Botanique
Bactériologie
Physique
Biochimie
Bibliographie
Galénique
Gestion
Mathématiques
Nutrition
Hygiène du Milieu
Mathématiques
Cardiologie
Génétique
Psychologie Médicale

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr A. E. YAPO
Pr M. L. SOW
Pr Doudou BA
Pr M. BADIANE
Pr Babacar FAYE
Pr Eric PICHARD
Pr Mounirou CISSE
Dr G. FARNARIER

BIOCHIMIE
MÉDECINE LÉGALE
BROMATOLOGIE
PHARMACIE CHIMIQUE
PHARMACODYNAMIE
PATHOLOGIE INFECTIEUSE
HYDROLOGIE
PHYSIOLOGIE

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Mahamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-phtysiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro – Entérologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-Enterologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mr Kassoum SANAGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Diankiné KAYENTAO	Pneumologie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Mamadou B. CISSE	Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

5. ASSISTANT

Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie
------------------------	------------

DER DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

Mr Arouna KEITA Mr Ousmane DOUMBIA	<u>2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE</u> Matières Médicales chef de D.E.R Pharmacie Chimique
Mr Boulkassoum HAIDARA Mr Elimane Mariko	<u>3. MAITRES DE CONFERENCES</u> Législation Pharmacologie, Chef de D.E.R.
Mr Drissa DIALLO Mr Alou KEITA Mr Ababacar I. MAIGA Mr Yaya KANE	<u>4. MAITRES ASSISTANTS</u> Matières médicales Galénique Toxicologie Galénique

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

Mr Sidi Yaya SIMAGA	<u>1. PROFESSEURS</u> Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Moussa A. MAIGA	<u>2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE</u> Santé publique
Mr Yanick JAFFRE Mr Sanoussi KONATE	<u>3. MAITRES DE CONFERENCES</u> Anthropologie Santé Publique
Mr Bocar G. TOURE Mr Adama DIAWARA Mr Hamadoun SANGHO Mr Massambou SACKO	<u>4. MAITRES ASSISTANTS</u> Santé Publique Santé Publique Santé Publique Santé Publique

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bakary Y. SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Arouna COULIBALY	Mathématiques
MR Mamadou Bocary DIARRA	Cardiologie
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie Médicale

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr A. E. YAPO	BIOCHIMIE
Pr M. L. SOW	MÉDECINE LÉGALE
Pr Doudou BA	BROMATOLOGIE
Pr M. BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr Babacar FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Pr Mounirou CISSE	HYDROLOGIE
Dr G. FARNARIER	PHYSIOLOGIE

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A Dieu, le Père Tout Puissant :

Créateur du ciel et de la terre. Je te remercie de m'avoir guidé pas à pas dans la réalisation de ce modeste travail.

Puisse cette thèse, par ta grâce, comme tant d'autres, apporter une lueur dans la recherche scientifique.

A mon père, Bourama Diarra :

Les mots n'expriment pas assez tout ce que j'éprouve aujourd'hui. Tu as toujours donné le meilleur de toi même pour la réussite et le bonheur de tes enfants. Ce travail n'est que le fruit de ton sens éducatif et de l'amour du travail que tu nous a inculqué.

Je prie le Tout Puissant pour que tu puisses jouir un peu du fruit de tes efforts.

A ma mère, Dougo Traoré :

Tu t'es toujours investie afin d'assurer à tes enfants une éducation stricte et exemplaire. Aujourd'hui, je suis honoré grâce à cet amour que tu sais parfaitement partager avec tes enfants.

Que Dieu te garde encore longtemps auprès de nous.

A mes tantes : Oumou Diarra

Gnamanton Diarra

En témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

Merci infiniment.

Aux mémoires de mes frères aînés Feu Diané Diarra et Feu Siratigui Diarra

Vous nous avez quitté très tôt. Votre souhait constant était ma réussite. Que le Tout Puissant vous accorde son paradis. Que vos âmes reposent en paix.

A mes frères et soeurs :

Restons unis et solidaires.

Trouvez ici tout l'attachement et l'amour fraternel que je vous porte.

A Mlle Sosso Diarra :

Pour votre soutien moral, je vous dédie ce travail modeste témoignage de mon affection.

A mes cousins et cousines

Profondes considérations.

A Messieurs :

Sidy Diarrioso et famille

Tiguenzanga Koné et famille.

Pour votre soutien, aucun mot ne saurait exprimer ma gratitude. C'est l'occasion pour moi de vous remercier et de nous renouveler mon attachement et ma reconnaissance.

A tous ceux qui ont apporté leur soutien moral et matériel pour la réalisation de ce travail, nous les remercions de tout notre coeur.

REMERCIEMENTS

Je remercie très sincèrement :

Mes oncles Loba Traoré et N'Tji Traoré
Pour leur soutien constant.

Tous mes amis (es)

Je me réserve de citer de nom par crainte d'en oublier certains.
Trouvez ici l'expression de ma profonde amitié.

Mes camarades de promotion
Courage et bonne chance

Mes amis collègues de Gynéco-Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré :
Docteurs Zoumana Traoré, Famakan Kané, Alou Samaké, Alhousseyni Boiré, Bréhima A. Diallo, Salimata Bagayogo, Moussa D. Diarra, Mme Sow Djénéba Sylla, Konimba Koné, Mamadou Haïdara, Mohamed Traoré, Mamadou Diassana, Malick Ben Hamoud, Idrissa Coulibaly, Aminata Diakité, Kadiatou Singaré, Fatou Bah.
Pour l'aide mutuelle et les échanges de connaissance.

Mes aînés Docteurs :

Thiero Mohamed, Sangho Sanoussy, Traoré Alassane, Samaké Awa, Koïta Fatoumata, Sylla Samba, Tangara Oumar, Dramé Abdoul Salam, Sylla Mala, Cissé Aminata, Yombi Isaac.

Toute ma gratitude pour l'esprit de collaboration dont vous ne cessez de me faire preuve.

Toutes les sages-femmes de la maternité de l'hôpital Gabriel Touré
Tous(tes) les infirmiers(ères) et aides-soignants(tes) du service de gynécologie - obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE
Tout le personnel du service de Gynéco-Obstétrique du CHU Gabriel Touré
Pour leur constante amitié et leur bonne collaboration.

Tout le corps professoral de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali
Trouvez ici l'expression de mes sentiments les plus respectueux.

Mes chers maîtres du service :

Docteur Almahady Dicko
PhD en Gynéco-Obstétrique
Chef de Service de Gynéco-Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré
Membre du Bureau d'Aide à l'Information Médicale Continue pour l'Afrique

Docteur Salif Diakité
Maître de Conférence de Gynéco-Obstétrique à la Faculté de Médecine,
de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie du Mali
Secrétaire Général du Syndicat National de la Santé

Docteur Oumar Chérif Haïdara
Spécialiste en Gynéco-Obstétrique

Docteur Mme Wane Astou N'Diaye
Spécialiste en Gynéco-Obstétrique

Docteur Mme Pleah Tsigue
Médecin généraliste

Docteur Abdramane Samaké
Médecin généraliste

Mon séjour dans votre service constitue un des meilleurs et exaltants souvenirs. J'ai été comblé de vos critiques constructives. Cette thèse est la résultante de votre sens élevé du travail bien accompli et votre souci de formateur.

Je vous exprime toute ma reconnaissance et mon admiration.

AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury : Professeur Amadou Ingré DOLO
Professeur agrégé de Gynécologie –
Obstétrique à la Faculté de Médecine, de
Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie de Bamako
Chef du Service de Gynéco-Obstétrique de
l'Hôpital National du Point G - Bamako
Président de la Société Médicale du
Mali

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites de
présider cette thèse.

Que ce travail soit pour nous l'occasion d'exprimer notre profonde
admiration pour la qualité de votre savoir, vos sentiments d'humanité,
mais aussi votre exigence et votre rigueur de travail bien fait.

Votre présence à notre jury est pour nous un grand honneur dont nous
vous sommes infiniment reconnaissant.

A notre Maître et juge : Docteur SY Aïda SOW
Maître de Conférence de Gynéco-Obstétrique
à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie de Bamako

C'est avec plaisir que vous avez accepté de faire partie du jury de cette
thèse malgré vos multiples occupations.

Nous avons apprécié votre ardeur, votre haute conscience
professionnelle et vos sincères qualités humaines.

Soyez assurée de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et juge :

Docteur Almahady DICKO
PHD en Gynéco-Obstétrique
Chef du Service de Gynéco-Obstétrique
de l'hôpital Gabriel Touré – Bamako
Membre du Bureau d'Aide à
l'Information Médicale Continue pour
l'Afrique (BAIMCA)

Vous nous avez accueillis à bras ouvert dans votre service où nous nous sommes faites nos premières armes en Gynéco-Obstétrique.

La gentillesse avec laquelle vous nous recevez dans votre service, l'abord facile qui vous caractérise nous ont beaucoup marqués.

Nous avons admiré votre simplicité, vos hautes qualités humaines et intellectuelles qui se sont manifestées en de nombreuses circonstances.

Soyez assuré de nos sentiments distingués et de notre gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse : Docteur Salif DIAKITE

Maître de Conférence de gynécologie
obstétrique à la Faculté de
Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-
Stomatologie de Bamako

Pour avoir bien voulu nous guider avec compréhension et compétence dans l'élaboration de ce travail.

Vous nous avez toujours séduit par la clarté de votre raisonnement et de votre ardeur au travail.

Vous nous avez enseigné les premières notions de Gynécologie-Obstétrique.

Nous garderons toujours un excellent souvenir des moments passés à vos côtés dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré où nous avons toujours eu auprès de vous compréhension, conseils et profité de votre sens social, votre honnêteté, votre rigueur dans le travail et votre souci constant de bien former.

Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Bacille gram + :	Bacille gram positif
Bacille gram - :	Bacille gram négatif
BW :	Bordet Wassermann
CHU :	Centre Hospitalier Universitaire
Cocci gram + :	Cocci gram positif
ECBU :	Examen cyto bactériologique des urines
FTA abs	Fluorescent Treponemal Antibody Absorption
INRSP :	Institut National de Recherche en Santé Publique
IVG :	Interruption volontaire de grossesse
mg :	Milligramme
MST :	Maladies sexuellement transmissibles
NFS :	Numération et formule sanguine
NPPNG :	Neisseria gonorrhoeae non producteurs de pénicillinase
Ph :	Potentiel hydrogène
POK :	Parasites, oeufs, kystes
PPNG :	Neisseria gonorrhoeae producteurs de pénicillinase
SA	Semaine d'aménorrhée
TPHA :	Treponema pallidum haemagglutination assay) utilise un antigène spécifique (le treponème pale tué)
TVS :	Troubles de la vie sexuelle
UI :	Unité Internationale
VDRL :	(Venereal Disease Research Laboratory) utilise l'antigène cardiolipidique non spécifique
VIH :	Virus de l'immunodéficience humaine
VS :	Vitesse de sédimentation.
X :	Multiplié par
/ :	Par

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	1
1. Enoncé du problème.....	2
2. Objectifs.....	5
II. GENERALITES	7
1. Rappel anatomique	8
1.1. Col utérin	8
1.2. Vagin	8
1.3. Vulve	9
2. Rappel histologique	9
2.1. Col utérin	9
2.2. Vagin	10
2.3. Vulve	11
3. Rappel physiologique	11
3.1. Contenu vaginal	11
3.2. Cycle vaginal	14
3.3. Cycle du col	15
4. Infections génitales basses et agents infectieux	15
4.1. Le Trichomonas vaginalis	15
4.2. Le Candida albicans	23
4.3. Neissera gonorrhoeae	29
4.4. Gardnerella vaginalis	35
4.5. Pyogènes	37
5. Incidence sociale	41
III. METHODOLOGIE	45
1. Matériel	46
2. Cadre de l'étude et Méthode	46
IV. PRESENTATION DE QUELQUES OBSERVATIONS	48
V. RESULTATS	63
1. Récapitulatif des différents tableaux (résultats)	64
2. Autres examens complémentaires	87
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	88
1. Facteurs socio-démographiques	89
2. Antécédents	91
3. Signes cliniques	93
4. Résultats des prélèvements vaginaux	94
Cas particulier de la grossesse	97
5. Résultats de l'examen cytobactériologique des urines	99
6. Résultats de la sérologie syphilitique	99
7. Résultats de la sérologie chlamydienne	99
8. Infections mixtes génito-urinaires	100
9. Résultats thérapeutiques	100

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	103
1. Conclusion	104
1.1. La Fréquence des différentes étiologies	104
1.2. Le Traitement	105
2. Recommandations	106
VIII. BIBLIOGRAPHIES	108
IX. ANNEXE	116

FICHE SIGNALÉTIQUE

SERMENT

I. INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

1. Enoncé du problème

Appartenant à la pathologie de tous les jours, les infections des voies génitales basses (infections vulvaires, vaginites, cervicite) constituent un groupe d'affections, qui de part leur impact économique et sanitaire, méritent une certaine réflexion.

L'intérêt porté aux infections gynécologiques basses continue de se traduire par de nombreux articles consacrés à ces infections et à leurs conséquences : infections gynécologiques hautes (avec leur répercussion bien connu sur la fertilité ultérieure des patientes atteintes), complications observées en périnatalogie (infections chorioamniotiques, accouchements prématurés, infections néonatales). Elles constituent dans le monde, les maladies transmissibles les plus fréquentes et le nombre de malades traités ne cessent de croître chaque année.

On estime à 250 millions, le nombre de nouveaux cas des maladies sexuellement transmissibles observés dans le monde [20].

La grande majorité de ces infections sont observées chez les femmes qui sont en effet plus vulnérables que les hommes pour des raisons à la fois anatomiques et hormonales. Le vagin constitue un réservoir idéal pour les sécrétions infectées ; en outre, les lésions entraînées par les rapports sexuels favorisent la pénétration des germes pathogènes. Par ailleurs l'ectopie cervicale entraînée par les hormones endogènes ou exogènes augmente le contact entre l'épithélium cylindrique et les agents infectieux pathogènes. Les différences anatomiques entre les femmes et les hommes permettent d'expliquer pourquoi les infections génitales sont plus fréquemment asymptomatiques chez les premières, entraînant de ce fait un diagnostic retardé et des complications plus fréquentes.

Les complications et les séquelles à long terme des infections gynécologiques basses constituent un grand problème de santé publique : l'impact social notamment le retentissement sur l'équilibre sexuel et affectif du couple, les syndromes inflammatoires pelviens, les douleurs pelviennes chroniques, les infertilités, les grossesses extra - utérines, les avortements spontanés, les accouchements prématurés, les infections néo-natales, les malformations congénitales et les mortalités périnatales. De même, ces M.S.T. favorisent la transmission du V.I.H.. C'est dire toute l'importance d'un diagnostic et d'un traitement précoces de ces infections.

Les maladies sexuellement transmissibles (MST) causées par des agents bactériens, mycologiques, et protozoaires sont guérissables depuis plus de 40 ans grâce à des agents antibiotiques et chimiothérapeutiques appropriés. Malgré tout, ces MST ont contribué à poser un problème de santé publique dans les pays industrialisés et dans les

pays en développement. Et dans de nombreux pays en développement les MST figurent parmi les cinq principales maladies qui amènent les adultes à s'adresser aux services de santé.

Des maladies vénériennes comme la *gonococcie* ont fait l'objet de nombreuses publications :

- MUIR et BELSEY indiquent des prévalences de 12-21% dans les centres de planning familial du Zimbabwe et du Cameroun ^[41].

- Au Sénégal, une enquête prospective menée en milieu ouvrier a montré que pendant la période d'étude 7,8% d'un effectif de 1580 sujets ont été atteints au moins une fois par la gonococcie ^[7].

- Selon les publications récentes par P. Piot, la prévalence de la gonococcie chez la femme en âge d'activité génitale varie de 3,9 à 40% en Ouganda ^[51].

- Cette prévalence est encore plus élevée chez certains groupes à risque comme les prostituées 20-51% en Afrique contre 4-31% en Amérique Latine, 8,5 à 42% en Asie.

- Au Mali, en 1992 une étude faite par Sidibé F. a montré que la gonococcie était responsable de 70% de vaginite chez 256 prostituées examinées ^[65], Guindo A. a trouvé une prévalence de 34,3% en 1993 chez une population de femme en période d'activité génitale.

Quant au *Candida albicans*, il est reconnu comme l'agent étiologique le plus en cause de vaginite chez les femmes consultantes pour infections génitales ^[10, 66].

- En Afrique du Sud dans la communauté rurale 38,3% des femmes enceintes étaient porteuses de candida albicans ^[7].

- Chez les femmes enceintes, Boye C. à Dakar a observé une prévalence de 45,3% ^[10].

- Au Mali, Traoré S. a trouvé une prévalence de 40% en 1985 ^[73], Samaké S. a trouvé 15,5% en 1989 ^[58] et Diallo R. 58,78% en 1993 ^[17].

Quant aux *Trichomonas vaginalis*, on estime à 180 millions le nombre de cas annuel dans le monde ^[64].

D'après Siboulet A. ^[64] :

- Au USA la fréquence varie de 20% chez les femmes en bonne santé à plus de 30% chez les femmes consultant.

- Danemark : 40%

- France : 7-12%

- Afrique : 20-51%

- Au Sénégal : 21,7%

- Au Mali, lors de leur enquête, Mme Doucouré A. a trouvé 19% en 1975 ^[18], Mme Kéita a trouvé 28,56% en 1981 ^[31], Soumaré D. a trouvé 30,6% en 1988 ^[66], Diallo R. 18,89% en 1993 ^[17].

Enfin, *Gardnerella vaginalis* serait une des principales causes des vaginites non spécifiques ^[34].

De même, les germes comme Echerichia coli, staphylocoques, streptocoque enterobacter, citobacter, klebrilles, mobilicus, pseudomonas représentant le groupe des pyogènes peuvent être à l'origine d'infections susceptibles d'être transmises sexuellement.

La liste des maladies transmises sexuellement est longue mais toutes n'ont pas la même importance et si le diagnostic biologique de quelques unes comme la gonococcie, la candidose, la gardnerellose, la trichomonase et infections à pyogènes est aisé, celui des infections à chlamydiae et à mycoplasme n'est pas facilement réalisable.

Par contre, la crête de coq, la donovanose, la maladie de Nicolas Favre, l'herpès génital se diagnostiquent le plus souvent cliniquement.

Ces maladies sont en nette progression dans le monde ; selon Siboulet, elles augmentent de 30 - 40% d'ici l'an 2000.

A tous les âges, quelque soit la race, le milieu social, on peut contacter ces maladies.

Parmi les facteurs pouvant expliquer leur recrudescence, on peut évoquer :

- * l'extraordinaire mouvement de masse à travers le monde, que ce soit pour le travail ou pour des loisirs, des facilités de transport, des améliorations de l'hébergement (camping, maison de jeune), le tourisme rendant assez souvent impossible la recherche de l'« agent contaminateur »

- * l'explosion de la transition démographique (qui fait que le nombre de jeune a rapidement augmenté)
- * l'incertitude pour beaucoup de MST, de la période d'incubation et l'existence des formes asymptomatiques et des manifestations cliniques atypiques
- * la vulgarisation des méthodes anticonceptionnelles avec recours moins fréquent au préservatif masculin et l'émancipation de la femme qui font qu'il y a la levée des tabous ; ce qui permet à l'adolescente de commencer sa vie sexuelle très tôt entraînant ainsi le rajeunissement de l'âge des malades. La répartition par tranche d'âge est tout à fait significative et montre l'importance de la tranche d'âge de 15 à 19 ans surtout pour les filles ^[63] chez les mineurs, le nombre de cas féminins entre 15 et 19 ans est très nettement supérieur aux cas masculins dans 10 pays d'Europe, sauf au Portugal ^[63].
- * le changement complet survenu dans le mode et le lieu de contamination. Les individus se trouvent de plus en plus exposés aux sollicitations sexuelles au nom de la liberté
- * l'ignorance concernant ces maladies qui reste totale, quelque soit le milieu social ^[63].

En France, comme ailleurs, un homme ou une femme sur trois entre 19 et 45 ans a une MST ^[62].

La prévalence de plus en plus élevée des MST, leur facilité de dissémination à travers le monde, les graves complications et les séquelles gynéco-obstétricales et néonatales, l'impact social et économique des MST entraînant des troubles psychiques nécessitant parfois une psychothérapie, expliquent qu'une priorité toute particulière soit accordée à la lutte contre ces maladies.

C'est dans ce contexte que nous avons essayé d'apporter notre contribution pour une meilleure connaissance du rôle joué par certaines d'entre-elles dans l'étiologie des MST.

Notre étude va se porter sur les infections génitales basses à Gonocoque, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis* et à pyogènes dont les objectifs sont les suivants :

2. Objectifs

Objectif général :

Etudier les infections génitales basses à la consultation externe dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Objectifs spécifiques :

- ✓ Déterminer la fréquence des infections génitales basses à la consultation externe dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré
- ✓ Déterminer les étiologies de ces infections qui préoccupent tant le gynéco-obstétricien que le médecin généraliste
- ✓ Définir les symptômes de ces infections génitales basses.
- ✓ Définir les modalités de traitement des infections génitales basses.

II. GENERALITES

II. GENERALITES

1. Rappel anatomique

1.1. Col utérin :

Partie inférieure de l'utérus, il est cylindrique, un peu renflé. Il donne insertion à sa partie moyenne au vagin et présente :

- deux faces antérieure et postérieure convexes
- deux bords latéraux arrondis
- une extrémité supérieure confondue avec l'isthme
- une extrémité inférieure intra-vaginale : le museau de Tanche qui s'ouvre dans le vagin par l'orifice externe du col.

Cette portion du col est palpable par le toucher vaginal et visible par l'examen au spéculum.

1.2. Vagin :

Le vagin est l'organe de copulation. C'est un conduit musculo-membraneux. Il est situé :

- en avant entre la vessie et l'urètre
- en arrière : le rectum.

La longueur est de 8 cm et la largeur est très variable de 0 à 10 cm. Il est aplati d'avant en arrière, oblique en bas et en avant. Il fait, avec l'horizontal, un angle d'environ 70 degrés en arrière.

- Ses rapports :

La paroi supérieure en rapport avec la base vésicale qui est intimement fixée à la paroi antérieure du vagin

Une portion inférieure intimement liée à l'urètre par le septum uréthro-vaginal.

La paroi postérieure : elle comprend 3 segments :

- . Un segment supérieur péritonéal qui est séparé du rectum par le cul-de-sac de Douglas
- . Un segment moyen au-dessous du cul-de-sac de Douglas, la vagin s'applique directement contre le rectum sur 4 cm environ
- . Un segment inférieur séparé du canal par le triangle ano-vaginal correspondant au noyau fibreux central du périnée.

- Extrémité supérieure du vagin : elle est insérée sur le col utérin et s'évase en forme de cupule qui s'applique sur la partie intra-vaginale du col au museau de Tanche.

- Extrémité inférieure du vagin : chez la vierge, le vagin est séparé du vestibule par l'hymen qui est un septum membraneux transversal incomplet.

De morphologie très variable, l'hymen est soit semi-lunaire ou falciforme ; soit annulaire ; soit cribiforme et soit labré.

Au premier coït l'hymen se déchire et les lambeaux cicatrisés sont nommés caroncules hymeneaux ou myrtiformes. Lors de l'accouchement, ces caroncules se déchirent de nouveau. Parfois, l'hymen ferme complètement l'orifice vaginal.

1.3. Vulve :

Elle est l'ensemble des organes génitaux externes de la femme :

- Le Mont de Venus :
Il constitue la saillie médiane couverte de poils devant le pubis. Cette saillie est due au dédoublement de la peau par une épaisse couche de graisse.
- Le clitoris :
Il est formé par la juxtaposition des 2 corps caverneux comme chez l'homme et par des enveloppes ; mais il n'y a pas de corps spongieux. C'est un organe érectile.
- Le méat urétral :
S'abouche à 2 cm en arrière du clitoris sur la ligne médiane.
- Les petites lèvres :
Constituées par 2 replis cutanés, parallèles aux grandes lèvres. Elles forment les parois latérales du vestibule. Leurs extrémités antérieures se relient pour former le capuchon du clitoris, sur la ligne médiane.

2. Rappel histologique

2.1. Col utérin :

Au niveau du col utérin, on note :

- la séreuse péritonéale
- la musculuse lisse ou myomètre avec des faisceaux de cellules musculaires lisses :
 - . la paroi moins épaisse et les trois plans sont moins nets
 - . les couches externe et interne longitudinales sont clairsemées
 - . la couche moyenne circulaire forme presque toute la paroi.
- la muqueuse ou endomètre friable, adhérente ou muscle de structure histologique variable.

Au niveau du col, la muqueuse n'a pas le même aspect à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le chorion est un tissu conjonctif dense.

La muqueuse endocervicale est un épithélium cylindrique muqueux dont les glandes forment parfois des concrétions (oeufs de Nabot). Les cellules sécrétrices de l'épithélium de l'endocol et les glandes endocervicales sont soumises à l'imprégnation oestrogénique dès le début du cycle ovarien.

Elles sécrètent un mucus dont la filance et l'abondance sont maximales dans les jours qui précèdent l'ovulation.

La muqueuse du museau de tanche est de type vaginal à épithélium stratifié pavimenteux mince sans couche cornée.

2.2. Vagin :

Le vagin, conduit impair et médian, comporte 3 couches disposées concentriquement de la lumière vers la périphérie.

La muqueuse comporte un épithélium reposant sur un chorion de tissu conjonctif par l'intermédiaire d'une lame basale.

- l'épithélium est pavimenteux stratifié non kératinisé

Trois couches sont à distinguer :

- . une couche basale faite de plusieurs cellules cubiques ou polyédriques ayant un noyau arrondi assez volumineux et un cytoplasme basophile
- . une couche intermédiaire faite de quelques cellules légèrement aplaties à contour polygonal; à cytoplasme clair sauf en périphérie et à noyaux plus petits que dans la couche basale.
- . une couche superficielle faite de plusieurs assises de cellules très aplaties et très allongées, à noyaux pycnotiques à cytoplasme plus ou moins éosinophile contenant parfois des grains de keratohyaline.

Les modifications histologiques de l'épithélium vaginal sont liées aux sécrétions ovariennes : oestrogènes et progestérone.

La desquamation très particulière de cet épithélium permet d'apprécier les modifications cytologiques sur « les frottis vaginaux ». L'évolution du pourcentage des cellules éosinophiles (index eosinophilique) et le pourcentage des noyaux caryopicnotiques, noyaux dense d'un diamètre $\leq 6 \mu\text{m}$ (index caryopinotique) permet d'apprécier le degré d'imprégnation oestrogénique.

- le chorion fait de tissus conjonctif se caractérise par : l'abondance des fibres élastiques, cellules lymphoïdes capillaires sanguins et par l'absence totale des glandes
- la musculaire faite de cellules musculaires lisses, circulaires, entremêlées. S'y adjoignent en périphérie des formations musculaires striées faisant partie du périnée et formant un rôle important dans la physiologie du vagin.
- l'adventice faite de tissus conjonctif dense contenant des vaisseaux et des nerfs, elle se continue sans limite précise avec le tissu conjonctif lâche reliant le vagin aux organes voisins.

2.3. Vulve :

Organes génitaux externes :

- grandes lèvres : ce sont des replis cutanés contenant des glandes sudoripares, des glandes sébacées et des poils (nombreux et épais à la face externe, rares et fins à la face interne).
- petites lèvres : replis cutanés très faiblement kératinisés contenant des glandes sudoripares et sébacées mais pas de poils.
- clitoris : organe érectile rudimentaire fait de tissu érectile recouvert d'un épithélium identique à celui du vestibule.
- vestibule: tapissé par la muqueuse vestibulaire dont l'épithélium est parimenteux stratifié non kératinisé.

S'y ouvrent le méat urétral, l'orifice vaginal incomplètement fermé par l'hymen chez la vierge et les canaux excréteurs des glandes de Bartholin.

- glandes de Bartholin : glandes muqueuses situées dans les parois latérales du vestibule de chaque côté du vagin (servent à lubrifier le vagin avant l'acte sexuel).

Les grandes lèvres, les petites lèvres, le vestibule, le clitoris sont des zones érogènes du fait de nombreuses terminaisons nerveuses sensibles qu'elles contiennent (corpuscules de Meissner, corpuscules génitaux, corpuscules de Paccini).

3. Rappel physiologique :

3.1. Contenu vaginal :

Chez la femme réglée, pubère, il existe normalement un contenu vaginal représentant une masse de 0,3 à 1g.

A l'analyse, ce contenu se révèle constitué par :

- une fraction liquide renfermant les substances dissoutes ou en suspension (glycogène et acide lactique)
- une fraction solide représentée par des cellules intactes ou altérées (cellules vaginales, cervicales, leucocytes) et par des bactéries.

Des interactions entre ces deux fractions conditionnent l'acidité vaginale. Trois éléments du contenu vaginal ont un intérêt biologique et clinique : ce sont la flore bactérienne, le glycogène, l'acide lactique.

3.1.1. La flore bactérienne vaginale :

C'est pendant la première semaine de la vie qu'apparaissent des bactéries dans le vagin. Le germe essentiel est le lacto bacille vaginal ou bacille de Döderlein (1892). C'est un germe polymorphe affectant généralement la forme d'un bâtonnet immobile à extrémités effilées gram positif, mesurant 3 à 5 microns de long sur 0,5 à 1 micron de large, il peut être isolé ou former les chaînettes.

On peut trouver aussi des streptocoques, des staphylocoques, des enterocoques, des bacilles diphtéroïdes et même le colibacille. L'existence des variations dans la flore a conduit HEURLIN en 1914 et surtout SCHRODER en 1921 à établir une classification des aspects de la flore vaginale en « degré de pureté » qui est assez généralement adoptée. Il existe une grande concordance entre cette classification et les résultats des cultures microbiennes « THABAUT et DUROSOIR, 1975 » en voici les grandes lignes :

- type I : présence exclusive du bacille de Doerlein
- type II : (le plus fréquent), flore mixte avec divers bacilles et cocci
- type III : persistance des bacilles de Doderlin mais de nombreux autres germes dont un cocci gram+ et gram- prédominants
- type IV : disparition totale du bacille de Doderlin.

A signaler qu'il peut exister des cas où la flore vaginale est pratiquement inexistante.

3.1.2. Le glycogène :

Chez la femme, le glycogène se trouve dans les cellules de l'épithélium vaginal. Ce glycogène aisément mis en évidence par le carmin best présente plusieurs caractères :

- il apparaît dans les couches superficielles des cellules basales externes
- il atteint sa teneur maximale dans la couche des cellules intermédiaires

- il diminue dans les couches des cellules superficielles. Cette diminution est d'autant plus marquée que la caryopicnose et l'acidophilie cytoplasmique sont prononcées.
- sa présence ne reflète pas l'état endocrinien mais est simplement en rapport avec l'activité proliférative de cet épithélium.

On trouve également le glycogène dans le contenu vaginal. Le glycogène est présent soit dans les cellules exfoliées (cellules pouvant être de différents types) soit la fraction liquide. On a établi un index glyco-génique (Mark et HALE en 1942) d'après la quantité de glycogène présente dans les cellules vaginales, le frottis ayant été coloré au Lugol. On a distingué 4 degrés :

- degré I : absence complète de glycogène
- degré II : glycogenopexie légère, c'est à dire que le glycogène peu abondant donne « un aspect marbré » à certaines cellules
- degré III : beaucoup de cellules vaginales sont dépourvues de glycogène
- degré IV : glycogenopexie intense : la plupart des cellules sont colorées en brun foncé.

3.1.3. L'acide lactique et le pH vaginal :

La dégradation enzymatique du glycogène vaginal aboutit à la formation d'acide lactique. La formation d'acide lactique est donc liée à la présence du glycogène mais elle dépend aussi du bacille de Döderlein qui par ses enzymes propres est capable de dégrader la molécule du glycogène. Cet acide lactique entraîne une acidité vaginale d'où une diminution du pH vaginal qui est alors compris entre 4 et 5 en dehors des règles ; 5 et 6 pendant les règles. Et cette acidité vaginale est défavorable à la prolifération des agents responsables d'infections gynécologiques, exceptées les levures.

Il existe un parallélisme remarquable entre l'évolution de la flore vaginale du glycogène et du pH vaginal.

Ce parallélisme peut se traduire de la façon suivante :

- flore type I : glycogène degré IV : pH = 3,8 à 4,5
- flore type II : glycogène degré III : pH = 4,5 à 5
- flore type III : glycogène degré II : pH = 5 à 6,5
- flore type IV : glycogène degré I : pH = 6,5 à 8.

Remarque : les propriétés biologiques du vagin

Le vagin peut être considéré comme :

- un organe récepteur des hormones sexuelles
- un organe de protection anti-infectieuse : théorie d'épuration par le bacille de « Döderlein »
- un organe d'absorption
- en plus, le vagin est l'organe de copulation.

3.2. Cycle vaginal :

Au cours du cycle menstruel normal, l'épithélium vaginal subit des modifications caractéristiques.

On distingue chez la femme adulte deux phases dans le cycle morphologique de l'épithélium vaginal (PUNDEL 1966) : une phase de prolifération ou oestrogénique et une phase de desquamation ou lutéale.

3.2.1. A la phase folliculinique :

Il y a épaississement de la muqueuse vaginale sous l'effet des oestrogènes, la maturation est accrue et les cellules superficielles qui desquament sont de plus en plus éosinophiles et à noyau picnotique. Le taux d'éosinophilie et de pycnose passe de 20 à 6 p. mille du 6^e au 14^e jour. Les polynucléaires disparaissent des frottis qui prennent un aspect propre.

3.2.2. A la phase lutéale :

Un aspect régressif apparaît, les cellules superficielles desquament en placard, l'éosinophilie et la pycnose diminuent et des polynucléaires apparaissent. Des cellules des couches moyennes desquament.

Peu avant les règles, les index pycnotiques et éosinophiliques remontent un peu.

3.3. Cycle du col :

3.3.1. A la phase folliculinique :

Les oestrogènes stimulent la sécrétion de la glaire cervicale qui a des caractéristiques spéciales maximales au moment de l'ovulation : abondante, filante, transparente, acellulaire.

A noter que le col s'entrouvre dans les 24h qui précèdent l'ovulation.

3.3.2. A la phase lutéale :

Sous l'action de la progestérone, le volume de la glaire diminue, elle devient collante, opaque, cellulaire.

4. Infections génitales basses et agents infectieux

L'infection se définit comme l'ensemble des manifestations cliniques et biologiques résultant de la pénétration dans l'organisme d'agents pathogènes microscopiques et vivants : bactérie, parasites, virus.

Les agents infectieux de la sphère génitale basse :

- Trichomonas vaginalis
- Candida
- Neisseria gonorrhoeae
- Gardnerella vaginalis
- Germes pyogènes.

Dans le cadre de notre étude, on ne parlera que de ces différents germes.

4.1. Trichomonas vaginalis :

4.1.1. Définition :

Le Trichomonas vaginalis ou Trichomonas vaginal est un micro-organisme flagellé eucaryote (présence d'une membrane nucléaire) appartenant aux trichomonadidés de l'ordre des protozoaires.

4.1.2. Historique :

La première description a été faite par Alfred DONNE lors de la séance du 19 septembre 1836 à l'académie des sciences : « A propos d'animalcules observés dans les matières purulentes et le produit de sécrétion des organes génitaux de l'homme et de la femme ».

Une année plus tard, à ces animalcules d'un genre nouveau, DUJARDIN donnera le nom de *Trichomonas vaginalis* : « élément se rapprochant des Trichodes par les cils et les monas par la trompe ».

Depuis, les publications ont été nombreuses qui font état de l'existence de ce parasite chez l'homme sans pour autant lui attribuer le moindre rôle pathogène.

En 1884, KUNSTLER à Bordeaux observe une très grande abondance, le flagellé chez presque toutes les femmes examinées en clinique gynécologique.

En 1913, BRUMPT et SABATE à Paris le découvrent chez les femmes apparemment saines qui consultent en clinique d'accouchement.

Au Honduras et au Costa Rica, HOENER le trouve chez la moitié des 32 femmes examinées.

Ce n'est qu'en 1916 que les travaux de NOEHNE, dans un ouvrage intitulé « le *Trichomonas vaginalis*, agent pathogène d'une vaginite purulente et fréquente » confirmant avec ceux de RODECUR le rôle pathogène de ce flagellé.

Quant à la possibilité d'une éventuelle transmission vénérienne, la question a été soulevée depuis 1855 par KOLLIKES et SCANZONI, devant l'extrême fréquence de la trichomonase uro-génitale : 50% des femmes examinées.

En 1894 de nombreux auteurs d'horizons divers comme MARCHAND à Marburg, MIURA à Tokyo et DOCK d'Ann Arbor décrivent la présence de *Trichomonas vaginalis* dans les voies uro-génitales masculines.

En 1924, KATSUMA le découvre dans l'urine de l'homme et en 1927 CAPEK décrit pour la première fois l'urétrite aiguë à *Trichomonas vaginalis* dans le sexe masculin.

En 1942, JIROVEC et coll. à Pragues, rencontrent le parasite chez 32% des femmes ayant des troubles génitaux divers seulement chez 14,3% des femmes apparemment saines et n'en trouvent pas chez 55 filles vierges.

En 1915, les premières cultures sont obtenues par LINCH.

En 1929, ANDREWS, puis DAVIS et COLWELLE parviennent à cultiver le parasite ; il en est de même pour CORNELL, GOODMAN et de MARTHIES en 1931.

En 1935, utilisant un milieu pauvre en albumine, WESTPHAL réussit à conserver une culture vivante pendant 7 mois et demi.

Les travaux français sur la trichomonase uro-génitale n'ont réellement démarré qu'en 1942 avec la thèse de MICHON ADJOUBEL ; dès lors, les publications se sont multipliées, concrétisées par 3 symposiums :

- Monaco (1954)
- Reims (1957)
- Montréal (1959).

Lors du symposium de Monaco, BAUER a eu le mérite d'établir le premier une statistique mondiale prouvant que la fréquence de la trichomonase masculine approche actuellement celle de la trichomonase féminine.

De leur côté, HARKNESS, DUREL et SIBOULET arrivent à la conception de la trichomonase uro-génitale en tant que maladie vénérienne.

En 1955, CHAPAZ peut affirmer devant l'académie de Médecine que la trichomonase est actuellement la maladie vénérienne la plus répandue.

En 1957, la société française de gynécologie réunissait à Reims dans un symposium international non seulement des gynécologues, des urologues, des

vénérologues, mais aussi des Epizootistes, des Gastro-entérologues, ces spécialités des disciplines différentes ont confirmé l'importance sociale des infections à Trichomonas, la nécessité de rechercher et de traiter les partenaires et d'étudier cette infestation en tant que maladie vénérienne.

4.1.3. Morphologie :

Connu seulement sous forme végétatif comme le *Trichomonas intestinalis*, il est plus grand que lui 7 à 23 microns de long sur 5 à 12 microns de large ovale ou arrondi, avec un axostyle dépassant plus nettement l'arrière, il porte 3 à 4 flagelles antérieurs et un flagelle récurrent soulevant une membrane ondulante, courte.

4.1.4. Habitat :

Cosmopolite, également répandu sous tous les climats, il peut persister jusqu'à 50% des femmes et détermine souvent des troubles importants. C'est presque toujours une affection vénérienne.

Sur les trois espèces retrouvées chez l'homme, seul le *Trichomonas vaginalis* de DONNE est pathogène, les deux autres :

- *Trichomonas Toenax* (*elongata*, *buccalis*) est fréquent au niveau de la cavité buccale et les cryptes amygdaliennes et ne semble présenter aucun rôle pathogène

- *Pentrichomonas hominis* (*intestinalis*) est un hôte habituel de l'intestin.

A signaler que les trichomonas sont retrouvés chez les insectes, les oiseaux, les reptiles, les animaux domestiques et même chez les poissons. La plupart sont saprophytes, quelques uns sont pathogènes, tel que le trichomonas foetus qui est responsable d'avortement, salpingite chez la vache et aussi de balanite.

4.1.5. Pouvoir pathogène :

Le *Trichomonas vaginalis* est responsable de la trichomonase féminine qui se traduit par une vulvo-vaginite subaiguë et de la Trichomonase masculine qui se traduit par une urétrite.

4.1.6. Mode de contamination :

La contamination du parasite se fait essentiellement lors des contacts aux rapports sexuels.

Il existe aussi des possibilités de contamination par le linge, les objets de toilette et surtout les sièges et l'eau des w.c., l'emploi commun du linge intime ou de serviette de toilette. Cependant, il faut noter que ce mode d'infection n'est pas très fréquent vu que le *Trichomonas* peu résistant, se conserve difficilement dans les conditions défavorables.

La résistance du *Trichomonas* a été examinée sur la toile, la soie, la gaze, le nylon, l'ouate de cellulose, le papier de toilette, le siège des w.c.

4.1.7. Fréquence :

On estime à 180 millions le nombre de cas annuel dans le monde d'après l'O.M.S.

Dans beaucoup de pays industrialisés, une femme sur quatre en période d'activité génitale a été, est ou sera atteinte ^[64].

- En France : 7-12% des femmes consultantes
- Danemark : 40%
- Aux USA, la fréquence varie de 10% chez les femmes en « bonne santé » à plus de 30% chez les femmes consultantes
- En Afrique : 20-25%
- Au Sénégal : 21,7%
- Au Kenya : 34%
- Au Mali :

. Kéïta A. a trouvé 28,57% dans son étude sur les vulvo-vaginites en 1981 ^[31].

. Traoré S. a trouvé 44% en 1994 ^[73].

4.1.8. Caractères cultureux :

La culture du trichomonas vaginalis est relativement facile et la plupart des milieux conviennent à sa multiplication mais limitent la survie à quelques repiquages.

Trichomonas vaginalis anaérobie préférentiel, se multiplie en 24 heures à 48 heures en faisant un sédiment blanc contenant les parasites. Il survit de 5-7 jours à 37°C.

4.1.9. Etude clinique :

La Trichomonase est une maladie uro-génitale, cosmopolite, fréquente, à transmission vénérienne due à Trichomonas vaginalis se traduisant généralement chez la femme par une vulvo-vaginite subaiguë.

4.1.9.1. Période d'incubation :

Demeure souvent impossible à préciser où l'on pense que le Trichomonas vaginalis a pu rester latent pendant une longue période. Elle est généralement comprise entre 4 jours et 4 semaines dans 60% des cas.

4.1.9.2. Après la période d'incubation :

La patiente consulte pour :

- . leucorrhées abondantes verdâtres avec de fines bulles mousseuses nauséabondes
- . brûlures vaginales, vulvaires
- . dyspareunie
- . troubles urinaires à type de brûlure à la miction, de pollakiurie, de cystalgie.

Dans certains cas, on a noté des modifications de l'état général, nausées, troubles digestifs, fatigue anormale, amaigrissement, déséquilibre psychique.

A l'examen :

- la vulve est rouge, piquetée, c'est la vulvite
- le vagin au spéculum présente un aspect inflammatoire de type catarrhale avec une muqueuse rouge-vive, des plis épaissis et qui présentent un aspect framboisé bien particulier
- le col au spéculum est rouge-vif parsemé de points rouges très fins.

Les leucorrhées sont caractéristiques odorantes, purulentes, parfois jaunâtres ou verdâtres, spumeuses ou mousseuses.

L'étude colposcopique après application de Lugol met en évidence cette colpite : sur le fond brun apparaissent des petits points blancs (aspect « en ciel étoilé ») parfois des taches de grands diamètres, arrondies à contours flous correspondant à des îlots lymphoïdes.

Cet aspect colposcopique est pour certains pathognomonique de la Trichomonase (MAGENDIE) mais n'est pas constant.

4.1.9.5. Méthodes de diagnostic :

Le prélèvement :

- Conditions de prélèvement :

Dans les 48 heures qui précèdent l'examen la malade ne devra effectuer aucune toilette intime et n'avoir aucune relation sexuelle. La malade en position gynécologique, les prélèvements seront pratiqués à différents niveaux : culs-de-sac, glandes de Skène, de Bartholin, l'endocol sous contrôle à la vue en utilisant un spéculum.

Ne pas utiliser de lubrifiant pour introduire le spéculum.

- Examen à l'état frais

. Dilution des prélèvements :

Elle devra être suffisante pour que la densité des leucorrhées ne ralentissent pas trop les mouvements du parasite flagellé. Le prélèvement sera examiné entre lame et lamelle à un grossissement microscopique moyen ou fort (microscope ordinaire à contraste de phase).

. Aspect des Trichomonas : le Trichomonas se présente comme une cellule ronde ou ovoïde repérable par sa mobilité (déplacement ou mouvement sur place en tourniquet). Cet élément est terminé par une sorte d'éperon (prolongement de l'axostyle) et longé

par une membrane ondulante dont les mouvements sont plus nets, parce que ralentis quand le *Trichomonas* meurt. Il est précédé de 4 flagelles dont les mouvements alternatifs permettent d'évoquer les « doigts d'un flûtiste ».

Cultures :

- les milieux utilisés

Milieu de COURTIER et coll., mélanger à chaud une partie de gelose nutritive (Institut Pasteur) à 10 parties de bouillon glucosé, ajuster le pH à 6, répartir en tubes (8ml par tube) et conserver à +4°C, ajouter au moment de l'emploi 2ml de sérum de cheval, 1000 unités de pénicilline et 1000 microgrammes de streptomycine par ml de milieu.

- Ensemencement :

Le tube sera chauffé par un séjour de 15 minutes à 37°C et le milieu sera directement ensemencé au moyen de la spatule de bois qui permet de laisser une partie de l'exsudat vaginal dans le milieu où, sinon en laissant le tube de l'écouvillon monté sur bois. Le tube sera déposé dans l'étuve à 37°C.

Après 48 heures d'étuve, prélever une goutte du milieu et l'examiner entre lame et lamelle, si ce premier examen est négatif, le renouveler 3 jours plus tard.

4.1.9.6. Traitement :

La Trichomonase doit être traitée, qu'elle soit symptomatique ou asymptomatique, qu'il s'agisse des formes flagellées ou de formes rondes. Chez la femme, le traitement est à la fois général et local. Chez la femme enceinte, le traitement par voie général est à éviter. Chez l'homme il est général.

- Traitement général prioritaire :

Il est basé sur le principe du traitement minute, qui comporte la prise en une seule fois d'un des produits suivants :

- . Metronidazole (Flagyl) : comprimés à 250mg x 8 ou à 500mg x 4
- . Nimorazole (Naxogyn) : 1000mg x 2
- . Tinidazole (Fasigyne) : 500mg x 4.

Cette cure est à renouveler impérativement 12 à 21 jours après la première. Ce double traitement minute n'est valable que si le partenaire régulier est traité simultanément ou bien si les contacts avec celui-ci sont protégés durant 3 semaines. En effet, ce délai est le temps nécessaire à l'urètre de l'homme pour éliminer spontanément le *Trichomonas*. Si l'une de ces conditions ne peut être respectée, on doit traiter longtemps.

- Traitement local :

L'observance est mauvaise, il peut être facultatif. Il comporte la prescription d'ovules de Metronidazole ou d'un autre dérivé de l'Imidazole, tous les soirs durant 15 jours sans interruption même pendant les règles. Lorsqu'il s'agit d'infection associée, Trichomonas + gonocoques, on traite en une prise unique la trichomonase car les gonocoques phagocytés par les trichomonas échapperaient au traitement antigonococcique.

Le traitement de la femme qui allaite est le même, mais l'allaitement doit être suspendu durant 24 heures après la prise du médicament. Chez les enfants la trichomonase est traitée par le Metronidazole, 10 à 30 mg/kg/jour pendant 5 à 8 jours.

4.1.9.6.1 Prévention des candidoses vaginales provoquées par les trichomonacides

Chez toutes les patientes à risque élevé de candidose vaginale (contraception orale, diabète, antécédents de mycoses vaginales), il faut associer au traitement antiparasitaire un traitement antifongique prophylactique (par voie orale ou par voie locale).

4.1.9.6.2 Conseils aux malades :

Il ne prendra ni vin, ni vinaigre, ni d'alcool durant 2-3 jours qui suivent la prise du médicament (effet antabuse). Durant toute la durée du traitement jusqu'après la deuxième cure, les rapports sont déconseillés ou protégés.

4.1.9.6.3 Sujets contacts :

Les sujets sont recherchés, si possible examinés en tout cas traités de la même façon et en même temps que le (la) patient (e).

4.2. Candida albicans :

4.2.1. Définition :

Le candida albicans est un levure (champignons avalaires se reproduisant par division binaire et par bourgeonnement). Le genre candida rassemble près de 100 espèces mais seulement une douzaine est observée en pathologie humaine. Le candida albicans est le plus fréquemment rencontré dans les affections uro-génitales.

4.2.2. Historique :

Les vaginites mycosiques deviennent actuellement les principales causes de vaginite en général (25% selon LEROY). Il est assez fréquent de mettre en évidence dans les sécrétions vaginales des filaments mycéliens divers.

- En 1840, WILKINSON établit une corrélation entre une vulvo-vaginite et la présence du candida albicans

- En 1875, HAUSSMANN prouve la pathogénicité de *Candida albicans* pour les voies génitales féminines en provoquant, par inoculation des pertes de malades porteuses de champignons, une vulvo-vaginite chez les témoins sains.
- En 1909, de nombreux auteurs décrivent des cas d'affections uro-génitales aiguës ou chroniques en rapport avec la présence de *Candida albicans*.
- En 1938, JONES MARTIN et DURANT identifiaient les espèces suivantes :
 - . *Candida albicans* 44%
 - . *Candida stellioïde* 43,7%
 - . *Candida tropicalis* 1,3%
 - . *Candida parakruessei* 1%.

Depuis cette date, de nombreuses publications sont faites dans ce domaine notamment par :

- . FEO et DELLETTE (1953)
- . HALDE et DRAGON (1956)
- . DROUHET (1965)

- En 1939, le nom de candidose a été donné sur décision du congrès international de microbiologie à New York.

4.2.3. Morphologie :

Dans les prélèvements pathologiques, les *Candida* se présentent toujours comme de petites levures rondes ou ovalaires de 2 à 4 microns, bourgeonnantes souvent accompagnées de filaments ou pseudomycéliens. Les levuriformes se regroupent en grande colonie crémeuse.

4.2.4. Habitat :

Répandu dans tout le monde habité, les *Candida* sont normalement des commensaux parfaitement tolérés de l'homme sain qui dans 5% des cas au moins en abrite dans son oro-pharynx et dans son estomac, levure saprophyte strict du tube digestif, le *Candida* dans toute autre localisation doit être considéré comme pathogène.

4.2.5. Pouvoir pathogène :

Le *Candida albicans* est l'espèce la plus pathogène, mais toutes les souches semblent avoir un potentiel pathogène.

La connaissance des facteurs de virulence, des mécanismes pathogènes et de la résistance à l'infection reste imprécise. Le candida albicans est un agent pathogène opportuniste qui a besoin d'un changement immunitaire, local ou général, pour provoquer une inflammation. Il est responsable de la candidose vulvo-vaginale qui est souvent une affection spectaculaire très mal acceptée par les malades.

4.2.6. Mode de contamination :

La contamination peut être :

- endogène à partir des réservoirs digestifs et cutanéomuqueuses
- due au contagio vénérien.

RIMBAUD et ROUX (1958), SIBOULET (1966) et GREGOLIN (1976) de leur côté ont mis un accent particulier sur les rapports sexuels contaminants.

- exogène à partir des objets et de mains souillées

Ce qui montre que la mycose vulvo-vaginale doit être considérée comme une maladie sexuellement transmissible tout en insistant que la candidose vaginale n'est pas exclusivement une maladie vénérienne.

4.2.7. Circonstances favorisantes :

Thérapeutiques favorisantes :

. Corticoïdes : par voie générale par leur action inhibitrice sur les défenses de l'organisme en favorisant la surinfection microbienne ou candidosique en perturbant le métabolisme glucidique.

. Certains antibiotiques surtout à large spectre (ampicilline, tétracycline etc...) sont considérés comme favorisant la pullulation des candidas sur les muqueuses et responsables de la fréquence et de la gravité des manifestations observées.

Parmi les divers mécanismes invoqués, on doit retenir :

- + la suppression de la flore microbienne compétitive qui fait place à la flore fongique endogène
- + le passage du candida de la levure à la forme mycélienne plus invasive.

. Les trichomonacides imidazolés

. Les hormones sexuelles particulièrement les oestrogènes

. Les traitements par immunodépresseur, antimétaboliques et la radiothérapie.

Terrains prédisposants :

. Grossesse : la candidose est essentiellement vaginale ou vulvo-vaginale. Elle est provoquée par le déséquilibre hormonal intervenant durant cette période qui entraîne les modifications de l'épithélium vaginal et facilite l'implantation des levures

d'origine digestive, le pH vaginal baisse. Une femme sur trois présenterait une candidose vaginale lors de la première moitié de la grossesse, une femme sur deux au moment de l'accouchement.

- . Diabète : favorise le développement des infections à candida par un triple rôle :
 - + l'hyperglycémie favorisant la prolifération du candida
 - + l'hyperhydrose créant un milieu de macération propice au développement des levures
 - + la perturbation de l'activité phagocytaire.

Autres facteurs

- . Microtraumatisme
- . Conditions d'hygiène précaire
- . Abus des injections vaginales
- . Les coïts répétées
- . Utilisation prolongée des savons acides
- . Insuffisances thyroïdiennes
- . Immunodépression acquise : lymphosarcome, maladie de Hodgking, SIDA.

4.2.8. Fréquence :

La fréquence des vaginites à candida albicans ne cesse de croître. TAUBERT et SMITH dans les statistiques de 1976 montre que l'on trouve les candidoses vulvo-vaginales chez 15,8% des femmes non enceintes et chez 33,7% des femmes enceintes en Grande Bretagne ^[69]. FLEURY sur une série continue de 20.000 cas a trouvé 20,5% de candida albicans ^[22]. 75% des femmes présentant au moins un épisode de mycose vaginale au cours de leur vie, 25% des femmes asymptomatiques sont porteuses vaginales de candida albicans et 25% des partenaires des femmes atteintes de mycose vaginale sont porteurs de candida albicans ^[8]. C'est dire la très grande fréquence des vaginites à candida albicans.

4.2.9. Caractères culturels et biochimiques :

La culture sur milieu de Sabouraud entraîne 24 à 48 heures la formation de colonies blanches crémeuses.

Sur milieu P.C.B. (pomme de terre, carotte, bile), on obtient pour le candida albicans des chlamydospores.

Sur sérum à 37°C pendant 3 heures, on obtient des filamentations.

On note la fermentation des sucres (auxanogramme) et l'assimilation des substances azotées (zymogramme).

4.2.10. Etude clinique :

La candidose génitale se traduit par une vulvo-vaginite mycosique qui ne provient pas forcément de contamination vénérienne, car le candida se trouve normalement sur la peau et les muqueuses où une modification du terrain est favorable à la pullulation des champignons.

Il s'agit d'une vulvo-vaginite qui associe :

- . un prurit vulvaire intense et permanent
- . les brûlures vaginales provoquant une dyspareunie
- . des leucorrhées abondantes, blanchâtres, crémeuses
- . la dysurie est fréquente.

A l'examen :

- + la vulve est rouge-violacée, oedematiée présentant parfois des petites lésions aphtoïdes ou en crevasse des aspects papulo-erosifs syphiloïdes et même des indurations nodulaires ont été décrits
- + souvent la muqueuse vaginale présente un aspect de muguet (granulations blanchâtres), parfois la muqueuse est simplement irritée inflammatoire
- + le col est rarement le siège de lésions : exo ou endocervicite.

A travers la rougeur vulvaire ou vaginale, la leucorrhée est caillobotée ou purulente desquamative en papiers mâchés.

4.2.11. Méthodes de diagnostic :

Le diagnostic se fait de deux manières :

- Diagnostic direct ou bactériologique :

- . Examen direct : l'examen direct des sécrétions vaginales est spécifique mais peu sensible. On observe entre lame et lamelle des levures bourgeonnant.
- . Culture : recherche par culture, facile à effectuer, reste la méthode de référence sur milieu P.C.B. (pomme de terre, carotte, bile), on obtient des chlamydospores. La détermination de la souche de levure isolée au mycogramme, l'antibiogramme se révèle utile dans le cas des candidoses vaginales rebelles ou récidivantes.
- . Diagnostic indirect : par la recherche d'anticorps n'a pas d'intérêt pour les mycoses superficielles.

4.2.12. Traitement :

Les candidoses génitales, fréquemment associées à une candidose digestive (cause des infections récidivantes), peuvent être transmises par voie sexuelle, d'où la nécessité d'associer au traitement local un traitement oral et de traiter le(s)

partenaire(s). On s'efforcera dans un premier temps de corriger le(s) facteur(s) favorisant(s).

Chez la femme, le traitement comporte un traitement classique de 15 jours, comprenant des ovules (dérivés imidazolés) et pommade (Nystatine), lotion (amphotericine B) en application locale, associé au traitement oral. Certains préconisent des traitements locaux brefs de 3 à 6 jours avec des ovules fortement dosés.

Chez l'homme, le traitement est essentiellement local par des dérivés imidazolés, de la nystatine, de l'amphotericine B en application locale.

- Traitement local

. Crèmes (traitement long) : Miconazole (gel gynéco, GynoDaktarin, une administration intravaginale de 5g de gel pendant 14 jours).

. Ovules (traitement long) : Miconazole (GynoDaktarin 100mg, un ovule/j pendant 14 jours)

. Ovules (traitement court) : Econazole (GynoPevaryl 150, un ovule/j pendant 3 jours, GynoPevaryl LP, un ovule LP 150mg, dose unique, ou un ovule le soir et un ovule le lendemain matin) ; miconazole (GynoDaktarin 400mg, un ovule par jour pendant 3 jours) ; Isoconazole (Fazol G® , un ovule à 300mg par jour pendant 3 jours) ; butoconazole (Gynomyk, un ovule à 100mg pendant 3 jours) ; tioconazole (GynoTrosyd 300, traitement unique avec un ovule).

Ces traitements locaux rapides donnent souvent de bons résultats à court terme, mais avec parfois un taux important de rechutes tardives.

- Traitement oral :

. Nystatine : 8 dragées à 500.000 unités par jour pendant 21 jours

. Amphotericine B :

* suspension buvable 100mg par ml, 4 cuillerées à café pendant 10 jours

* capsules à 250mg, 6 à 8 capsules par jour pendant 15 jours.

. Ketoconazole : (Nizoral)

une tablette à 200mg par jour pendant 10 jours est parfois utilisée pour le traitement des candidoses vaginales rebelles. Son administration est limitée par différents facteurs (teratogenité, hépatotoxicité, interactions médicamenteuses).

. Fluconazole (Diflucan 150mg, Triflucan 50mg) = 150mg en une prise ou 50mg/jour pendant 3 jours.

Dans les formes graves, on pourra prescrire de l'amphotericine B par voie intraveineuse lente en perfusion lente 8-10 heures environ dans une solution de glucosé à 5% en raison de 0,3-0,5 à 1mg/kg.

- Conseils aux malades :

Dans les candidoses vaginales, le respect des règles d'hygiène simples doit être clairement expliqué à la patiente :

- . Toilette externe réalisée d'avant en arrière matin et soir avec un savon non parfumé (savon de Marseille ou alcalin) suivie d'un rinçage rigoureux et d'un séchage non irritant
- . usage d'un papier de toilette non irritant et non parfumé
- . changement quotidien du linge de toilette et du linge intime, lequel doit être en coton,
- . port des vêtements larges,
- . utilisation d'un préservatif en cas de rapports sexuels pendant la période thérapeutique (en l'absence d'allergie) ou les éviter.

- Sujets contacts :

Le traitement du sujet contact est conseillé de façon concomitante. Il est impératif en cas de candidose vaginale récidivante, surtout pour le partenaire non circoncis.

NB.: Cas particulier de la grossesse :

Seules les formes locales ou orales non absorbées sont autorisées. Le traitement doit éviter les traitements généraux ou per os absorbés (Nizoral, Daktarin*, Triflucan*) pendant la grossesse. Certains traitements locaux sont à éviter au premier trimestre de la grossesse (Gynomyk* et Gynotrosyd*) ou contre-indiqués (Mycoster*). En fait, le traitement est celui de la mycose habituelle, prolongé de 1 à 2 semaines.*

4.3. Neisseria gonorrhoeae :

4.3.1. Définition :

Les gonocoques sont des cocci à gram négatif aérobies stricts souvent réniforme ou en paire.

4.3.2. Historique :

Le mot gonorrhée est d'origine grecque, il est de Galien (121-210 après J.C.) et signifie un « écoulement de semence ». Le mot blennorragie apparaît dans les écrits de SWEDIAUR (1784). Il est formé de mucus et de couler. C'est Neisser qui en 1879 identifia le gonocoque dans le pus blennorragique BLUN par ses expériences sur la réalité de la transmission de la maladie à des sujets sains par inoculation de pus contenant des germes et par la réussite de leur culture en 1884 sur sérum humain coagulé, confirmant la découverte de Neisser.

4.3.3. Caractères bactériologiques :

4.3.3.1. Habitat :

Le gonocoque est un pathogène obligatoire uniquement rencontré chez l'homme. Il est retrouvé au niveau des muqueuses et des sous-muqueuses. Le principal site du gonocoque chez la femme est l'endocol. Il ne résiste pas dans la nature car il est très fragile et sensible aux variations de température et de pH.

4.3.3.2. Morphologie :

Les gonocoques se présentent sous l'aspect de diplocoque en grain de café dont chaque élément mesure environ 0,7 micron à 1 micron. Il existe une encoche au niveau du milieu de la face aplatie (encoche d'Eschbaum). Les germes sont immobiles, sans spores. Dans l'écoulement aiguë, les germes sont à la fois extracellulaires et intracellulaires.

4.3.3.3. Caractères cultureux et biochimiques :

Les cultures sont assez délicates nécessitant des milieux enrichis en atmosphère humide avec 10% de CO₂, à la température optimum de 37°, pH optimum de 7. Différents critères biochimiques permettent le diagnostic d'espèce à l'intérieur du germe. Le gonocoque est oxydase + , glucose + , maltose - , catabase +.

4.3.4. Pouvoir pathogène :

Le gonocoque a son pouvoir pathogène dominé par son affinité pour les muqueuses à partir desquelles il peut dans certains cas passer dans le sang et donner lieu à des localisations diverses : articulaires, oculaires, ano-rectales, cutanéomuqueuses. Il est responsable de blennorragie masculine et féminine.

4.3.5. Pouvoir de contamination :

Hôte strict et pathogène obligatoire de l'homme, c'est nécessairement par contact direct à l'occasion des rapports sexuels que se fait la contamination. La gonococcie, la plus vieille maladie vénérienne.

4.3.6. Fréquence :

D'après SIBOULET et COULAUD J.P. ^[64] :

- Aux USA, en 1982 et 1987 le nombre de cas déclaré étant d'environ 400 cas pour 100.000 habitants alors que le taux réel était 3 fois supérieur à ce chiffre.

- En France, on estime qu'il existe environ 400.000 cas de gonococcies par an alors que 17.000 cas en moyenne sont déclarés depuis quelques années.
- Des études portant sur la prévalence de la gonococcie chez la femme enceinte dans les pays développés ont montré que celle-ci se situerait entre 3,4 et 15%.
- Dans les pays en voie de développement, l'estimation du nombre de cas de gonococcie est très approximative. En 1986, d'après l'OMS, dans certains pays d'Afrique, l'incidence de la gonococcie pouvait se situer entre 3.000 et 10.000 nouveaux cas pour 100.000 habitants.
- Chez les prostitués, cette prévalence se situerait entre 4 et 31% en Amérique latine; 8,5% en Asie, 20-51% en Afrique ^[64].
- Au Kenya 7% ^[9]
- Au Mali, TALL a trouvé en 1988 : 32,86% ^[68] ; KOUMARE B. en 1990 : 34,28% ^[32].

4.3.7. Etude clinique :

La gonococcie est la reine des maladies à transmission vénérienne. Spectre des amours juvéniles et militaires, la maladie faisait des ravages tant au niveau des urètres masculins (rétrécissement urétral) qu'au niveau des trompes féminines (salpingites). C'est une maladie redoutable par ses séquelles et ses complications chez l'homme que chez la femme.

L'incubation, chez l'homme est moyenne de 3 jours, chez la femme beaucoup plus difficile à préciser tant sont discrets en général les symptômes du début. Elle se situerait entre 2 à 7 jours. La période d'incubation est contagieuse ce qui est important lors de l'enquête épidémiologique.

Le début des symptômes étant discret passant souvent inaperçu, la femme vient consulter parce que son mari ou son partenaire a fait une urétrite aiguë.

Exceptionnellement, l'infection prend un caractère aiguë, flambée classique des jeunes mariés avec pollakurie, dyspareunie, douleurs pelviennes basses bilatérales, une congestion vulvaire, des leucorrhées abondantes banales mais persistantes.

L'examen gynécologique précise l'existence d'une urétrite, d'une cervicite érythémateuse et purulente, d'une vulvo-vaginite, parfois d'une bartholinite, d'une uréthro-skenite, d'une ano-rectite. La vaginite est caractérisée par un aspect framboisé de la muqueuse vaginale qui saigne facilement au contact. Les leucorrhées sont jaunes verdâtres, grisâtres ou purulentes.

En général, le début est surnois. La gonococcie se manifeste :

- par une urétrite discrète, se traduisant par la dysurie, une sensation de chaleur, ou des brûlures à la miction, le méat est en général normal.

Cette atteinte urétrale est extrêmement fréquente et l'on a souvent la surprise au cours de l'examen gynécologique systématique de ramener une goutte de pus blanc verdâtre lors de l'expression de l'urètre sur la symphyse pubienne.

L'infection peut se traduire par quelques kystes translucides enchâssés dans la muqueuse au pourtour de l'orifice cervical : les oeufs de Naboth.

- par une annexite :
Les salpingites gonococciques représentent environ 20% des cas. Dans un tiers ou un quart des cas, on trouve une association avec les chlamydiae.
L'infection peut se propager sous deux modes : par ascension cervico-vaginale le plus souvent ou rarement par voie hématogène.

Classiquement, les salpingites gonococciques évoluent selon un mode aiguë. Les symptômes cliniques d'infection pelvienne apparaissent en général après le premier ou le deuxième flux menstruel suivant la contamination. La malade a une fièvre (38-38°5) et des troubles du transit (vomissements, constipation).

L'interrogatoire révèle la présence de leucorrhées les jours précédents. A la palpation abdominale, on note une défense voire une contracture. La mobilisation du col au toucher vaginal réveille une douleur de même la palpation du cul-de-sac de Douglas.

Les épreuves biologiques montrent une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles, une accélération de la vitesse de sédimentation, des signes inflammatoires non spécifiques.

Il existe des formes atypiques faites de douleur abdominale de faible intensité, de métrorragies fréquentes sans notion de fièvre pouvant faire égarer le diagnostic si l'examen gynécologique n'est pas rigoureusement pratiqué.

Les formes d'inflammation pelvienne chronique : formes silencieuses où les femmes consultent par stérilité et que l'on retrouve à la coelioscopie une obstruction tubaire.

4.3.8. Méthodes de diagnostic :

- Prélèvement : doit être effectué sur les points de contact génital au niveau de l'urètre, des orifices glandulaires de Bartholin ou de Skène, l'endocol chez la femme; chez l'homme, prélèvement de sécrétions uretro-prostatiques, le pus urétral, spermoculture dans les atteintes hautes en vue de la recherche à l'état frais du germe. Les prélèvements amygdaliens ou rectaux (sous endoscopie) seront pratiqués en cas de signes cliniques ou de comptage possible, car leur positivité entraîne un traitement particulier.

- Examen microscopique : après coloration (bleu de méthylène, gram, immunofluorescence directe) montrera des diplocoques à gram négatif intraleucocytaires mais aussi extraleucocytaires.
- Culture : elle est délicate et nécessite son ensemencement immédiat ou l'emploi des milieux de transport. Le milieu recommandé actuellement est le milieu de Thoyer et Martin en 1964. C'est un milieu opaque à base d'hémoglobine qui permet la culture des gonocoques sous certaines conditions de gaz carbonique avec une humidité de 95% et une pression de 10% de CO₂. L'identification biochimique : réaction d'oxygène positive, fermentation du glucose et non le maltose, le saccharose et le levulose.

4.3.9. Traitement :

- Le traitement minute (à dose unique)

. Il s'agit d'un gonocoque sensible aux betalactamines (NPPNG) :

* Pénicilline G semi Retard : 4 millions d'unité par voie IM injectées en 2 endroits avec 1g de Probenecid (Benemid) par la bouche

* Amoxicilline ou ampïcilline et apparentés : amoxicilline 3g ou ampïcilline 3,50g avec 1g de Probenecid par la bouche.

NB: *La benzathine pénicilline et la pénicilline V ne font pas partie de l'arsenal du traitement des gonocoques. Les concentrations sériques qu'elles donnent ne sont pas assez élevées et favorisent la sélection des souches résistantes.*

Le traitement minute isolé, chez la femme, ne concerne que les formes basses, non compliquées. Toutefois, il est indispensable de réexaminer ces malades compte tenu de l'existence dans un certain nombre de cas d'infection haute encore inapparente.

Dans les 2 sexes, le traitement minute concerne uniquement la gonococcie aiguë, récente, prouvée. Ce traitement est peu efficace dans les gonococcies rectales ou pharyngées.

. Il s'agit d'un gonocoque produisant une pénicillinase (PPNG) :

Le diagnostic se fait en clinique par la persistance des symptômes au 3^e jour après traitement par les pénicillines sans amélioration et la constatation de la persistance du gonocoque sur les frottis colorés des prélèvements urétraux. La confirmation est faite par la recherche de betalactamases (en 2 heures) par le laboratoire. On prescrit alors :

ou Cefotaxime (Claforan) 1g IM + Probenecid 1g per os
Cefoxitine (Mefoxin) 2g IM + Probenecid 1g per os
Ceforoxime (Curoxime) 1g5 IM + Probenecid 1g per os
Ceftriaxone (Rocéphine) 250mg IM
Spectinomycine (Trobicine) : à la dose de 4g (homme ou femme) IM en une fois
mais en 2 endroits différents.
Thiamphenicol 2g5 per os en une prise
Cotrimoxazole 160/800mg per os (dosage fort) 2 fois par jour durant 3 jours.
Fluoroquinolone comme : ofloxacine 400mg en 1 prise
pefloxacine 400mg en 1 prise
ciprofloxacine 500mg en 1 prise.
Amoxicilline + ac clavulanique : Augmentin 1g + amoxicilline 2g en 1 prise

- Le traitement combiné :

30 à 60% des femmes, 30% des hommes atteints de gonococcie seraient également atteints de chlamydie. De ce fait, dans le cas où la recherche de chlamydiae n'est pas possible, un traitement commun aux deux infections paraît souhaitable, surtout chez la femme jeune, pour lui éviter le risque d'une salpingite chlamydienne possible. Il comporte un traitement minute initial plus :

- . soit : doxycycline, 200mg per os soit 2 gélules par jour en une seule prise durant 15 jours (3g au total)
- . soit : lymecycline, 150mgx2 soit 2 gélules matin et soir durant 15 jours (9g au total)
- . soit : minocycline, 200mg per os soit 2 gélules le soir durant 15 jours (3g au total)
- . soit : érythromycine, 500mgx4 ou 1gx2 chaque jour durant 15 jours en dehors des repas
- . soit : fluoroquinolone, pefloxacine ou ciprofloxacine respectivement 400 et 500mg per os 2x par jour durant 7 jours.
- . soit tétracycline HCL, 500mg per os, 4 fois par jour durant 15 jours (30g au total) ; avantage = prix réduit ; inconvénients : observance difficile.

NB: *Le traitement combiné à l'avantage de traiter une chlamydie associée éventuelle. Il a l'inconvénient de favoriser les mycoses post-antibiotiques. Parmi, les traitements précédents, seuls ceux par pénicillines ou aminopénicillines aux doses élevées et prolongées indiquées traitent efficacement une syphilis associée.*

Les femmes enceintes présentant une infection gonococcique doivent être traitées par une cephalosporine adéquate ; en cas d'allergie aux cephalosporines, elles doivent être traitées par les macrolides.

- Conseils aux malades :

Parler des signes, symptômes et complications de la maladie. Insister sur la nécessité de traiter le couple. Parler du danger de la gonococcie chez la femme (stérilité, salpingite), même si elle est sans symptôme. Pas de rapport sexuel non protégé avant le résultat de l'examen de contrôle post thérapeutique.

Eviter de se frotter les yeux après avoir touché la zone contaminée. Le traitement doit être expliqué. Demander au patient de revenir si les symptômes persistent au-delà du 4^e jour. Le contrôle de guérison par prélèvement au niveau des endroits infectés doit être effectué 4 à 7 jours après la fin du traitement. En cas de réapparition des symptômes d'urétrite, 3 à 4 semaines après la guérison, demander au patient de reprendre avec un médecin et d'éviter l'automédication.

- Sujets contacts :

Vérifier les contacts sexuels de la malade survenus dans la période de 15 jours qui a précédé l'apparition des symptômes lorsque le début est précis. Lorsque le début est difficile à préciser comme dans l'infection pelvienne ou la gonococcie généralisée, essayer de retrouver les contacts des 60 derniers jours en vue de les traiter de toute façon la plus tôt possible. Bien entendu, la certitude de la contamination de tel ou tel partenaire ne pourra être apportée que par des prélèvements antérieurs à ce traitement.

4.4. Gardnerella vaginalis :

4.4.1. Définition

Le gardnerella vaginalis est un bâtonnet gram négatif ou gram positif faible, parfois polymorphe, mobile, non capsulé.

4.4.2. Historique

Isolé par Léopard en 1959 au niveau du col des femmes ayant une vaginite et de la sécrétion urétrale d'hommes atteints de prostatite avec ou sans urétrite. Cet auteur le classe dans les Haemophilus.

GARDNER et DUDES en 1954 le retrouve dans les cas de vaginites ;

LUTS et WURCH en 1954 observent le même bacille dans certaines vaginites, en 1956 l'appellent « Hoemophilus vaginalis, hemolyticus »

ZIMMERMANN et TURNER en 1963 recommandent de le classer comme « corynebacterium vaginale ». Ce nom devait être changé en 1980 pour celui de Gardnerella vaginalis.

4.4.3. Fréquence

Les vaginoses bactériennes constituent un groupe d'infections vaginales caractérisées du point de vue biologique par la disparition de la flore lactique vaginale (bacille de Dodertein) et la prolifération isolée ou associée d'agents infectieux très divers (*Gardnerella vaginalis*, germes anaérobies, vibrions, mycoplasmes), l'absence de polynucléaires, l'absence d'infections « spécifiques » (*Trichomonas*, *Candida*, gonocoque, *chlamydiae*) en plus de la similitude des signes cliniques.

Elles représentent actuellement plus de 50% de toutes les infections vaginales et sont assymptomatiques chez plus de la moitié des patientes. Les infections à *Gardnerella vaginalis* constituent 10-15% de l'ensemble des vaginoses bactériennes [20]

4.4.4. Etude clinique

Les vaginites non spécifiques à *Gardnerella vaginalis* tiennent une place de plus en plus importante dans les affections des voies génitales basses. Le *Gardnerella vaginalis* serait la cause la plus fréquente des vaginites non spécifiques. L'infection qu'il détermine n'est pas nécessairement consécutive à un contact sexuel bien qu'on lui reconnaît un caractère sexuellement transmissible.

Après une période d'incubation moyenne de 5-7 jours, l'infection se traduit par des leucorrhées plus ou moins abondantes non prurigineuses ayant surtout une odeur désagréable appelée par les anglo-saxons « mal odeur vaginal » qui se manifeste en permanence ou ponctuellement après les rapports sexuels, durant les règles, ou en période ovulatoire.

Au spéculum, les leucorrhées sont filantes, glaireuses, adhérant aux parois vaginales tapissant uniformément la muqueuse vaginale non érodée d'une pellicule grisâtre - le pH = 5, le test olfactif détecte la malodeur (le sniff test consiste à mélanger une goutte de sécrétion vaginale à une goutte de potasse KOH concentré à 10%) en cas d'association du *Gardnerella vaginalis* avec la flore anaérobie.

4.4.5. Diagnostic

L'aspect microscopique des pertes est très évocateur. On observe à l'état frais et après coloration de gram des « clue-cells » cellules épithéliales vaginales souvent en amas, dont la surface est recouverte de très nombreuses bactéries coccoïdes. Ce tapis homogène est l'élément décisif dans l'orientation du diagnostic. Il n'a pas ou peu de polynucléaires. L'association du *Gardnerella vaginalis* avec une flore anaérobie peut être démontrée par le test à la potasse, une goutte de sécrétion vaginale mélangée à une goutte d'une solution de potasse à 10% dégage aussitôt une odeur caractéristique de « poisson pourri » due à la libération par la potasse d'amines aromatiques volatils élaborées par les germes anaérobies.

4.4.6. Traitement

On donne :

- . soit Ampicilline ou amoxicilline : 500mg, 2 fois par jour durant 7 jours ;
- . soit Erythromycine : 2g/j durant 7 jours
- . soit Metronidazole seul : 500mg, 2 fois/j durant 7 jours (ou associé à ampicilline).
L'association ampicilline - Metronidazole peut être remplacée par l'association amoxicilline + ac. clavulanique (Augmentin) ;
- . soit Tinidazole : 1 prise unique de 4 comprimés (2g) à répéter 8 jours plus tard si récidive ou stérilet.
- . sujets contacts masculins : ils ne seront traités qu'en cas de réinfestations répétées chez la femme. Le traitement se fait par ampicilline ou amoxicilline aux mêmes doses.

4.5. Pyogènes :

Ce sont les staphylocoques, les streptocoques, les Echerichia, les klebsielles et enterobacters, les pseudomonas, les proteus, le mobilicus.

Leur étude a été résumé dans les tableaux suivants :

STAPHYLOCOQUE

Définition Cocci gram positif avec plusieurs espèces (Staphylococcus aureus, epidermidis, saprophyticus).

Historique : Son existence fut révélée par Pasteur en 1876 et en 1880 il fut isolé dans le pus de l'anthrax. Son nom fut donné par le chirurgien OGSTON.

Morphologie : Cocci arrondis de 0,8 à 1 micron de diamètre, ni capsule ni spore, diplocoques groupés en amas polyédriques « grappe de raisins », gram positif.

Habitat : Dans les eaux, l'air, le sol, à l'état commensal sur peau, muqueuses des organismes humains et animaux.

Pouvoir pathogène : Il donne des staphylococcies caractérisées par des lésions suppuratives et nécrotiques.

Mode de contamination : La transmission directe est possible, le plus souvent indirect par l'air, les poussières, les vêtements, les aliments et les mains souillées.

Fréquence : Hôte habituel de l'homme, le Staphylococcus aureus est isolé chez 30 à 50% des sujets sains dans le nez, la gorge, le vagin, le périnée et dans les selles.

Caractères culturels et biochimiques : Germe aérobie, anaérobie facultatif, oxydase -, catalase +. Sa culture est obtenue à 37° mais possible de 12 à 45°, le pH = 5,6 à 8.

Diagnostic : Par la recherche du germe, après examen microscopique, culture, identification puis faire l'antibiogramme.

Traitement : Le traitement se fait selon l'antibiogramme. on donne assez souvent des Bétalactamines, des aminosides et des macrolides.

Définition : Cocci gram positif nombre d'espèces.

Historique : Il a été identifié dans le pus d'un abcès chaud d'une femme atteinte de fièvre puerpérale par Pasteur le 18 mars 1879. Le 4 mai 1880 il a retrouvé le germe en chainettes chez 7 jeunes accouchées infectées dans les lochies, dans le sang, dans la muqueuse utérine et des grosses veines péri-utérines thrombosées à l'autopsie.

Morphologie : Cocci gram positif groupés typiquement en chainettes plus ou moins longues immobiles sans spore ni capsule.

Habitat : Germe ubiquitaire. Certains groupes sont retrouvés dans le sol, l'air, les eaux et vivent à l'état commensal au niveau des téguments et muqueuses.

Pouvoir pathogène : Il est responsable de nombreuses infections aiguës des complications non suppurées post-streptococciques.

Mode de contamination : Transmission strictement interhumaine soit à partir des gouttelettes de salive soit à partir d'infection cutanée.

Caractères culturels et biochimiques : La culture est facile à 37°C, pH = 6,2 à 7, un milieu enrichi par du sang, de l'ascite, du serum, du glucose. Anaérobie, aéro-tolérant, son métabolisme est purement fermentatif.

Diagnostic : Par la recherche du germe, par examen microscopique, l'isolement, la culture puis faire l'antibiogramme.

Traitement : Se fait selon l'antibiogramme. On utilise assez souvent de la Penicilline G, l'Erythromycine.

Remarques : Le streptocoque foecalis est un streptocoque du groupe D, un commensal du tube digestif de l'homme, bactérie pathogène opportuniste.

ESCHERICHIA COLI (COLIBACTILE)	KLESSIELLES. ENTEROBACTER
<p><u>Définition</u> : Bacille à gram négatif</p> <p><u>Historique</u> : Le colibactile a été isolé par ESCHERICH en 1885 dans les selles d'un nourrisson. En 1891, ACHARD précisa que la bactérie pyogène décrite trois ans plutôt par ALBARRAN dans les urines purulentes devait être identifiée au colibactile.</p> <p><u>Morphologie</u> : Ce sont des bâtonnets de 2 à 4 microns sur 0,7 micron, mobiles, pas de capsule ni de spores. Les colorations spéciales mettent en évidence les cils. Parfois ce sont des coccobacilles à coloration bipolaire ou à aspect filamenteux, parfois une aréole est visible à leur pourtour.</p> <p><u>Habitat</u> : Commensal de l'intestin de l'homme et des animaux, chez l'adulte les colibacilles ont une proportion de 80% en compétition avec d'autres germes aérobis et anérobis. On les retrouve dans le sol, les eaux.</p> <p><u>Pouvoir pathogène</u> : A la fois de banals commensaux et d'indiscutables agents pathogènes déterminant des infections intestinales et extra-intestinales, urogénitales, hépato-biliaires, méningées.</p> <p><u>Mode de contamination</u> : Il s'agit d'une contamination fécale par la recherche et le dénombrement des colibacilles dans les eaux : colimétrie.</p> <p><u>Caractères cultureux et biochimiques</u> : Il pousse dans tous les milieux habituels en aérobiose, facultativement anaérobiose entre 10 et 50°, température optimum de 37°, pH = 7. Il fermente le glucose, le lactose avec production de gaz.</p> <p><u>Diagnostic</u> : Par la recherche de germe dans le sang, les sécrétions génitales, par examen microscopique, culture, identification, antibiogramme.</p> <p><u>Traitement</u> : Se basera sur l'antibiogramme. On donne le chloramphénicol, les tétracyclines.</p>	<p><u>Définition</u> : Klebsiella pneumoniae est un bacille gram négatif ainsi que l'Enterobacter.</p> <p><u>Historique</u> : Entrevu par KLEBSEN en 1880, décrit en 1882 par FRIEDLANDER dans les crachats de sujets atteints de « pneumonie ».</p> <p><u>Morphologie</u> : Dans les exsudats ce sont des coccobacilles encapsulés de 1 à 2 microns sur 0,5 isolés ou par paire, parfois courtes chainettes. Dans certains cas ce sont des coccobacilles en navette ou en bâtonnet. Ce sont des germes immobiles sans cils, sans spores.</p> <p><u>Habitat</u> : Commensaux de l'homme et des animaux, on retrouve les Klesielles dans le rhynopharynx, la salive, les muqueuses de l'œsophage, des bronches, des téguments, de l'intestin, sur la terre, les poussières, les eaux, à l'hôpital.</p> <p><u>Pouvoir pathogène</u> : Responsable d'infections secondaires, de septicémies, d'infections urinaires, de surinfections génitales et respiratoires. Les Klebsielles sont au premier plan de la pathologie infectieuse hospitalière opportuniste. C'est l'hospitalisme infectieux.</p> <p><u>Mode de contamination</u> : L'infection est manuportée dans de nombreux cas. Ce sont des bactéries opportunistes.</p> <p><u>Circonstances favorisantes</u> : Utilisation prolongée d'antiseptiques, d'antibiotiques, multiplication des actes médico-chorurgicaux (endoscopie, cathéter, trachéotomie).</p> <p><u>Caractères cultureux et biochimiques</u> : Ils poussent en aérobiose facultativement en anaérobiose à 37°. La gélatine n'est pas liquéfiée, le lactose est fermenté, pas de formation d'indole, ils possèdent une urease.</p> <p><u>Diagnostic</u> : Par examen microscopique, culture, identification et antibiogramme.</p> <p><u>Traitement</u> : Se basera sur l'antibiogramme, on donne le chloramphénicol et les tétracyclines.</p>

PSEUDOMONAS	PROTEUS
<p><u>Définition</u> : Le <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ou bacille pyocyanique est un bacille gram négatif.</p>	<p><u>Définition</u> : Bacille à gram négatif.</p>
<p><u>Historique</u> : Il a été découvert en 1882 par GESSARD dans le pus d'un pansement coloré en bleu.</p>	<p><u>Historique</u> : Le protéus a été découvert en 1885 par HANSER.</p>
<p><u>Morphologie</u> : Bacille fin de 2 à 3 microns sur 0,5 parfois incurvé aux extrémités arrondies, mobile avec une ciliature polaire monotrice, ne présente ni capsule ni spore.</p>	<p><u>Morphologie</u> : Il mesure 1 à 4 microns sur 0,8 micron, droit ou légèrement courbé, parfois sous forme de coccobacilles courts ou d'éléments allongés, filamenteux, germe mobile, pourvu de nombreux cils peritriches ni capsule, ni spore.</p>
<p><u>Habitat</u> : Composant fréquent de la flore intestinale, pouvant être isolé sur peau, muqueuses, il vit en saprophyte dans les eaux, la terre, agent de la putréfaction des matières organiques animales et végétales.</p>	<p><u>Habitat</u> : Saprophytes répandus dans le sol, les eaux d'égouts, des marais, des rivières, des eaux d'épuration. Les protéus sont des hôtes peu abondants du tube digestif, des téguments et des orifices naturels.</p>
<p><u>Pouvoir pathogène</u> : C'est une bactérie pathogène opportuniste, capable de coloniser et d'infecter les sujets immuno-déprimés, il est responsable d'infections oculaires, cutanées, urinaires, génitales.</p>	<p><u>Pouvoir pathogène</u> : Détermine des infections urinaires, méningées, néo-natales, des diarrhées saisonnières chez les nourrissons, des gastro-entérites graves.</p>
<p><u>Mode de contamination</u> : Germe de l'hospitalisme infectieux, apporté aux malades soit par l'environnement (fleurs), soit par l'alimentation (légumes), soit par les soins médicaux (antiseptiques et matériels souillés).</p>	<p><u>Mode de contamination</u> : Le protéus est le type même de l'hospitalisme infectieux, apporté aux malades par l'environnement (fleurs, légumes).</p>
<p><u>Circonstances favorisantes</u> : La prescription mal justifiée des antibiotiques, le traitement par les corticoïdes, les antimétabolites, les immunodépresseurs, l'utilisation de sonde, de cathéter.</p>	<p><u>Circonstances favorisantes</u> : La prescription mal justifiée de thérapeutiques entraînant une substitution de la flore qui explique l'augmentation du nombre des infections à protéus.</p>
<p><u>Caractères culturels et biochimiques</u> : La culture se fait à la température comprise entre 10 – 42 °C. Germe du pus, il élabore deux pigments diffusibles (pyocyanine, pyoverdine), en aérobiose stricte. Il a un pouvoir protéolytique et lipolytique important.</p>	<p><u>Caractères culturels et biochimiques</u> : Culture facile à l'étuve entre 30 et 37°C, germe aérobic, le protéus pousse faiblement en anaérobiose. Il fermente le glucose avec production de gaz, le lactose n'est pas attaqué.</p>
<p><u>Diagnostic</u> : Par examen microscopique, culture, identification biochimique, antibiogramme.</p>	<p><u>Diagnostic</u> : Uniquement bactériologique par l'examen microscopique, la culture, le diagnostic d'espèce est basé sur l'étude des caractères culturels et biochimiques.</p>
<p><u>Traitement</u> : Dépend de l'antibiogramme, on donne l'Aminoside, Polymyxines.</p>	<p><u>Traitement</u> : Il se basera sur l'antibiogramme. Le protéus est sensible aux sulfamides, au chloramphénicol.</p> <p><u>Remarques</u> : Le MOBILICUS est un bacille gram négatif, anaérobic responsable des vaginites non spécifiques.</p>

Les germes en cause étant représentés par les staphylocoques, les escherichia, les klebsielles, le proteus, le pseudomonas et le mobilicus, ceux-ci dans le cadre de notre étude. Selon les études, la fréquence de ces infections varie entre 6 à 25% des urétrites et des vulvo-vaginites.

L'apparition d'une infection génitale basse à pyogènes est favorisée par de nombreux facteurs : après une infection entérique et manipulations endoscopiques ou radiologiques (hystérogaphie, uretrographie, uretroscopie), lors d'introduction vaginale de corps étranger ou d'utilisation continue de tampons hygiéniques, mauvaises conditions d'hygiène.

4.5.1. Manifestations cliniques :

Les germes banaux ne peuvent entraîner des troubles graves chez la femme en dehors des leucorrhées sans caractère particulier, des signes comme prurit intense, dyspareunie, cystite. Ils entraînent une vaginite sans grand caractère spécifique.

A l'examen, les vulvo-vaginites à pyogènes sont généralement subaiguës. Il s'agit d'une vaginite pure sans grand signe spécifique, les lésions vulvaires sont relativement fréquentes associées ou isolées avec vulve gonflée baignant dans le pus, frappée d'ulcérations, creusantes, arrondies, isolées ou confluentes couvertes de fausses membranes. Les leucorrhées ni irritantes, ni brûlantes sont faites de pus entraîné dans du mucus.

5. Incidence sociale

Nous entendons par incidence sociale, la représentation des vaginites sur les rapports sexuels, sur la vie conjugale, sur l'état psychique et la conception que les gens ont vis à vis des vulvo-vaginites.

La forme mineure des vaginites reste encore négligeable pour les femmes, alors que la forme majeure les inquiète.

En effet, ce ne sont ni la douleur qui n'existe que rarement, ni les pertes blanches en elles-mêmes (sauf quand elles deviennent abondantes) qui inquiètent tellement les femmes, mais bien plutôt les démangeaisons, les brûlures à la miction, qui leur donnent l'impression d'une maladie honteuse, d'une véritable déchéance psychique et pour, les femmes mariées d'une dyspareunie ressentie comme une faute.

Elles s'alarment, perdent l'appétit et le sommeil, tombent dans l'angoisse, exigent du médecin une amélioration rapide, parce qu'à leurs yeux, aux yeux de leur époux, aux yeux de leur famille une vulvo-vaginite est une infidélité et presque un déshonneur.

Pour l'homme, un écoulement est toujours suspect et contagieux. Combien de fois nous avons vu un homme venir se plaindre d'écoulement urétral gonococcique ou non. Si sa conscience est tranquille, il incrimine sa femme ou son amie, non seulement de l'avoir contaminé ce qui est vrai, mais de l'avoir trompé ce qui n'est pas toujours exact. Malgré l'abord psychologique visant à ne pas dramatiser la situation, tout est remis en cause entre les époux, surtout la confiance.

La femme ainsi accusée est normalement blessée, devient anxieuse, anorexique, perd le sommeil, ce qui retentit sur son état général (amaigrissement) sur son comportement social (tristesse, mélancolie, névrosisme etc...) sur son comportement sexuel (vaginisme psychique).

- En milieu polygame, le mari peut à tort ou à raison accuser une de ses femmes, qui peut alors devenir la risée de ses coépouses, d'où conflits multiples. Les femmes aussi peuvent à tort ou à raison accuser leur mari. Dans tous les cas, des conflits naissent et l'atmosphère conjugale en est perturbée.

- Dans le temps où la gonococcie fut le principal agent de la vaginite et de l'urétrite, il suscita chez chacun des conjoints un certain sentiment de culpabilité semblant témoigner à tort ou à raison d'un commerce adultérin.

A notre époque, *Trichomonas vaginalis* et *candida albicans* ont pris le pas sur le gonocoque sans que cet état de chose ait subi un revirement notable. Nous avons beau expliqué que vulvo-vaginite ne veut dire ni gonococcie, ni adultère, mais des problèmes se posent toujours parce que Trichomonase, candidose et gonococcie sont toutes des maladies vénériennes : c'est ce qui fait la confusion, surtout que la gonococcie est en pleine extension.

La dyspareunie elle aussi est une source de conflit. Les rapports sexuels provoquent dans ce cas chez la femme des douleurs intolérables et deviennent ainsi impossibles, la femme préfère s'y abstenir. Mais cela n'est toujours pas approuvé par le mari qui lui à son tour peut y voir plusieurs interprétations ; tout dépend de la confiance qu'il a pour sa femme.

Bien que trichomonase et candidose soient d'origine vénérienne, à notre avis, pour éviter les conflits conjugaux, il serait important d'expliquer aux conjoints d'une part la possibilité de contamination indirecte et d'autre part l'existence dans le vagin à l'état saprophyte de *Trichomonas* et de *candida* dont la virulence peut s'exalter d'un jour à l'autre à l'occasion d'une cause favorisante et parfois même sans explication.

N°1 : TABLEAU GENERAL DES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

Germe pathogène	Nom de la maladie	Aspect clinique
<u>Bactéries</u> <u>Neissera gonorrhoeae</u> (Gonocoques)	Blennorragie gonococcique (chaude pisse)	Urétrite, purulence, cervicite, épидидymite, bartholinite, rectite, pharyngite, conjonctivite, salpingite (stérilité, grossesse ectopique), périhépatite, ophtalmie néonatale, gonococcie disséminée.
<u>Chlamydia trachomatis</u>	Infections uréthro-génitales à Chlamydia	Urétrite en général subaigüe, épидидymite, cervicite, bartholinite, rectite, conjonctivite, pharyngite, otite, salpingite, périhépatite, pneumonie de l'adulte et de l'enfant, syndrome de Fiessinger – Leroy – Reiter, formes disséminées.
	Lymphogranulomatose vénérienne : maladie de Nicolas – Favre.	Microchancres, adénopathie inguinale, périadénite, complications : esthiomène, éléphantiasis génital, syndrome ano-rectal.
<u>Mycoplasma H</u> <u>Mycoplasma genitalium</u> <u>Ureaplasma urealyticum</u>	Infections uréthro-génitales à mycoplasmes	Urétrite subaigüe, cervicite, salpingite, stérilité.
<u>Haemophilus ducreyi</u>	Chancre mou	Ulcération génitale (peau), adénopathies douloureuses, complications : phagédénisme
<u>Gardnerella vaginalis</u> (hoemophilus vaginalis) Bacille gram -	Infections génitales féminines à <u>Gardnerella vaginalis</u>	Leucorrhées, adénopathies douloureuses, complications : phagédénisme.
<u>Galymmatobacterium granulomatis</u>	Donovanose (granulome inguinal)	Ulcération (amas de bourgeons cicatriciels) masse tumorale, complications : éléphantiasis, sténose, phagédénisme
<u>Shigella – Salmonella</u>	Shigellose, Salmonellose	Surtout chez les homosexuels masculins.
<u>Streptocoque</u> Cocci gram + du groupe B, bacilles gram – (E. coliprotéus)	Infections génitales à germes pyogènes	Urétrite subaigüe, vulvo-vaginites subaigüe.
<u>Spirochète Treponema pallidum</u>	Syphilis	Syphilis récente : lésions de la peau et des muqueuses, syphilis latente, syphilis symptomatique tardive : gommès, complications cardio vasculaires, nerveuses, syphilis congénitale.
<u>Protozoaires</u> <u>Trichomonas vaginalis</u>	Trichomonas génitale	Urétrite, prostatite, vaginite
<u>Entamoeba histolytica</u>	Amibiase	Surtout vchez les homosexuels masculins
<u>Gardia lamblia</u>	Lambliaise	Surtout vchez les homosexuels masculins

<u>Champignons candida albicans</u>	Candidose uréthro-génitale	Vulvo-vaginite, balanite, urétrite.
<u>Virus herpès type 1 et 2</u>	Herpès génital primaire et récurrent	Vésicules, peau, ulcérations génitales douloureuses, méningite à liquide clair, encéphalite du nouveau-né.
<u>Virus de l'hépatite B et aussi de l'hépatite A et ni A ni B</u>	Hépatite aiguë ou chronique.	Surtout chez les homosexuels masculins
<u>Cytomegalovirus</u>	Infections génitales à cytomégalovirus	Malformations graves et mortelles infantiles, mononucléose infectieuse, retard néonatal, surdité.
<u>Papilloma virus</u>	Condylome acuminé (végétations vénériennes)	Végétations génitales, papillome laryngé du nourrisson, facteur de dysplasie

III. METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

3.1. Matériels :

Notre étude est prospective, réalisée dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré sur une période de 10 mois allant du 1er septembre 1996 au 30 juin 1997 portant sur un échantillon de 200 cas sur un nombre total de 2547 consultations génico-obstétricales.

Critères d'inclusion :

Toute patiente reçue dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré présentant au moins un symptôme d'infection génitale basse chez laquelle un germe pathogène a été identifié à l'examen du prélèvement vaginal et/ou à l'examen cytbactériologique des urines.

Critères de non inclusion :

Toute patiente reçue dans le service de Gynécologie-Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré présentant au moins un symptôme d'infection génitale basse chez laquelle aucun germe pathogène n'a été identifié à l'examen du prélèvement vaginal et/ou à l'examen cytbactériologique des urines.

La saisie et le traitement des données ont été effectués sur les logiciels EPI-INFO et EXCEL.

3.2. Cadre de l'étude et Méthode :

L'Hôpital Gabriel Touré est situé au centre-ville de Bamako, d'accès facile, comporte un important service de gynéco-obstétrique. Les consultations se passent aux Boxe I et II de gynécologie au service de consultation externe. Deux médecins consultent par jour, l'un au Boxe I et l'autre au Boxe II. Les consultations se passent du lundi au vendredi, chaque médecin ayant un jour de consultation. On a eu à travailler avec quatre d'entre eux. Les Boxes de consultation gynécologique sont dotés chacun d'un bureau avec chaises, une armoire, un lavabo, du matériel pour l'examen gynécologique (spéculum, doigtier, gants chirurgicaux, une cuve contenant une solution antiseptique).

Après un interrogatoire fouillé, la patiente est installée sur la table de consultation en position gynécologique.

Un examen minutieux de la vulve est entrepris, puis un examen au spéculum pour apprécier la muqueuse vaginale, l'aspect des sécrétions, le col utérin.

Un toucher vaginal, associé au palper abdominal est fait pour l'examen de l'utérus et ses annexes.

Ne disposant pas de matériel pour l'examen extemporané des sécrétions vaginales, les femmes sont adressées au laboratoire pour le prélèvement et la recherche des micro-organismes.

Le souhait aurait été de faire la mesure du pH vaginal, le test à la potasse et un examen microscopique direct à l'état frais des sécrétions vaginales (en diluant les sécrétions dans une solution de bleu de Crésyl à 1% dans le sérum physiologique), mais pour cela il aurait fallu plusieurs spécula, des gants chirurgicaux, des écouvillons, des lames, des lamelles, un pH mètre, du bleu de Crésyl à 1% et du sérum physiologique.

Les femmes consultent soit pour leucorrhées, dyspareunie, prurit vulvaire, douleur pelvienne, soit pour infertilité ou infécondité, surveillance prénatale.

Toutes les femmes qui viennent consulter reçoivent un bilan sur la base d'un symptôme d'infection génitale basse (leucorrhées, dyspareunie, prurit vulvaire, douleur pelvienne). Ce bilan comprend en plus du prélèvement vaginal (PV), un examen cyto bactériologique des urines (ECBU), une recherche de syphilis par le Bordet Wassermann (BW), une numération formule sanguine et une vitesse de sédimentation (NFS-VS). D'autres examens sont demandés selon la symptomatologie clinique fonctionnelle et physique, l'examen des selles, la glycémie, la sérologie VIH, la colposcopie. . Le recrutement des patientes se fait après confirmation par le laboratoire de la présence d'un germe pathogène dans les sécrétions vaginales et/ou dans les urines.

Les examens étaient effectuées dans les différents laboratoires selon les préférences et les moyens de chaque malade, mais principalement à l'INRSP et au « Point G ».

Compte tenu des moyens limités et du coût élevé des examens de laboratoire, tous les prélèvements vaginaux ne sont pas effectués ainsi que tous les contrôles. C'est ce qui explique le petit nombre de l'échantillon.

*IV. PRESENTATION DE QUELQUES
OBSERVATIONS*

IV. OBSERVATIONS

Observation n°1

Doukara H., 28 ans, ménagère, mariée, seule dans le ménage.

Antécédents obstétricaux : Gestité = 5 , Parité = 4, Avortement spontané = 1

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées verdâtres nauséabondes, dyspareunie profonde et algie pelvienne.

Examen gynécologique : la vulve est normale, le vagin et le col sont inflammatoires, l'utérus est normal ; les annexes sont sensibles à la palpation.

Au prélèvement vaginal, présence de *Trichomonas vaginalis* ; l'ECBU est normal ; le BW est négatif.

Traitement : la malade a été traitée seule sans le mari qui serait absent. Elle a reçu :

- Métronidazole oral : 250mg, 2 fois par jour durant 10 jours ;
- Métronidazole ovule : 500mg, 1 fois par jour les soirs durant 10 jours ;
- Ibuprofène : 400mg, 3 fois par jour durant 7 jours ;
- Vibramycine : 100mg, 200mg par jour en prise unique au milieu du repas de midi durant 15 jours ;
- Solubacter^R : en toilette intime matin et soir

Au contrôle clinique, on note une disparition de tous les signes. Le contrôle biologique ne retrouve aucun germe pathogène.

Au total : une femme de 28 ans mariée seule dans le ménage consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées verdâtres, nauséabondes, dyspareunie profonde et algie pelvienne.

L'examen gynécologique trouve une cervico-vaginite et une sensibilité au niveau des annexes.

Au prélèvement vaginal, on trouve le *Trichomonas vaginalis*.

Au contrôle clinique, disparition de tous les signes. Le contrôle biologique montre une absence de germe pathogène.

Observation n°2

Touré K., 27 ans, enseignante, mariée, seule dans le ménage.

Antécédents gynécologiques : contraception à base de pilule, il y a 2 ans, infection génitale basse.

Antécédents obstétricaux : elle est primigeste, primipare

Antécédents chirurgicaux : césarienne il y a 1 mois

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres nauséabondes, algie pelvienne.

Examen gynécologique : la vulve et le vagin sont normaux, le col est inflammatoire, l'utérus et les annexes sont normaux.

Au prélèvement vaginal + antibiogramme, présence de l'Enterobacter ; l'ECBU est normal ; le BW est négatif ; la VS est normale (10/37).

Traitement : le couple a été traité

La malade a reçu l'Amoxicilline + acide clavulamique (Augmentin^R gélule 500mg, 1000 mg 2 fois par jour), le chloropinaldol, promestriène (Colposeptine^R, un comprimé vaginal matin et soir), l'Ibuprofène (Brufen^R 400mg, un comprimé 3 fois par jour), Cythéal^R solution gynécologique en toilette intime matin et soir. Le mari a reçu l'Amoxicilline + acide clavulamique (Augmentin^R gélule 500mg, 1000 mg 2 fois par jour). Ce traitement a duré 10 jours.

Au contrôle clinique, amendement de tous les signes. Le contrôle biologique demandé n'est pas fait.

Au total : une femme de 27 ans, enseignante, mariée seule dans le ménage ; consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres, nauséabondes, algie pelvienne.

L'examen gynécologique montre une cervicite.

Au prélèvement vaginal, présence d'Enterobacter.

Après traitement du couple, le contrôle clinique note un amendement de tous les signes mais le contrôle biologique demandé n'est pas fait.

Observation n°3

Fofana M., 17 ans, ménagère, mariée, seule dans le ménage.

Elle pratique les toilettes intimes savonneuses intempestives et répétées.

Antécédents obstétricaux : elle a fait 4 grossesses, 2 parités, 2 avortements spontanés.

Séquelles : avortement à répétition

Motif de consultation : prurit vulvo-vaginal, leucorrhées jaunes-verdâtres purulentes nauséabondes, dyspareunie d'entrée, algie pelvienne depuis 5 jours avec brûlure mictionnelle.

Examen gynécologique : la vulve est normale, on note une vaginite congestive et une cervicite, l'utérus est normal, les annexes sont sensibles.

Au prélèvement vaginal, présence de *Gardnerella vaginalis* ; de *Neisseria gonorrhoeae* et de *Trichomonas vaginalis* ; l'ECBU est normal ; le BW est négatif.

Traitement : seule la malade a été traitée, sans le mari qui serait absent. Elle a reçu le métronidazole oral (flagyl^R oral 500mg, 1 comprimé matin et soir) et vaginal (flagyl^R ovule 500mg, 1 ovule par jour le soir) ; le piroxicam suppositoire (Feldène^R suppo 20mg, 1 suppositoire le soir) ; et la vibramycine 100 mg , 200 mg par jour en prise unique au milieu du repas de midi. Ce traitement a duré 15 jours.

Au contrôle clinique, amendement de tous les signes.

Au contrôle biologique, absence de germes pathogènes.

Au total : une jeune femme adolescente, ménagère, mariée seule dans le ménage pratiquant les toilettes savonneuses intimes avec antécédent d'avortement à répétition, consulte pour prurit vulvo-vaginal, leucorrhées jaunes-verdâtres, purulentes, nauséabondes, dyspareunie d'entrée, algie pelvienne et brûlure mictionnelle.

L'examen gynécologique note une vaginite congestive avec une cervicite, une sensibilité des annexes.

L'examen du prélèvement vaginal trouve le *Gardnerella vaginalis*, le *Neisseria gonorrhoeae* et le *Trichomonas vaginalis*.

Après traitement de la malade seule, on note un amendement de tous les signes au contrôle clinique et une absence de germes pathogènes au contrôle biologique.

Observation n°4

Kéïta G., 31 ans, ménagère, mariée en régime polygamique, où elle est la première femme, avec 2 coépouses. Elle pratique les toilettes intimes savonneuses répétées.

Antécédents obstétricaux : elle a fait 7 grossesses, 7 parités

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées grisâtres purulentes, nauséabondes, dyspareunie, algie pelvienne depuis 1 mois (25/03/1997).

Examen gynécologique : la vulve est normale, on note une cervico-vaginite, l'utérus et les annexes sont normaux.

Au prélèvement vaginal, présence de Gardnerella vaginalis ; l'ECBU trouve le schistosoma haematobium ; le BW est négatif au VDRL ; la VS est accélérée (100/120).

L'examen colposcopique montre un polype intra cervical saignant au contact avec un col inflammatoire. Ces examens ont été effectués à la date du 15/04/1997.

Traitement : La malade a été traitée seule sans le mari qui serait absent. Elle a reçu du Flagyl^R vaginal 500mg (1 comprimé vaginal par jour le soir) et oral 500mg (1 comprimé matin et soir), Nifluril^R gélule 250mg (1 gélule 3 fois par jour), cytéal^R solution gynécologique en toilette intime matin et soir, et Biltricide^R 600mg. Ce traitement a duré 10 jours.

Au contrôle clinique, disparition de tous les signes.

Au premier contrôle biologique (27/05/1997), présence du Klebsiella pneumoniae sensible à l'Augmentin^R dans le prélèvement vaginal.

Elle a été traitée avec de l'Augmentin^R gélule 500mg (2 gélules matin et soir), du polygynax^R ovule (une ovule le soir au coucher). Ce traitement a duré 7 jours.

Au deuxième contrôle biologique (12/06/1997), présence de Gardnerella vaginalis. Elle a reçu du Flagyl^R oral 500mg (1 comprimé matin et soir) et vaginal 500mg (1 comprimé vaginal par jour le soir), de l'amoxicilline gélule 500mg (2 gélules matin et soir). Ce traitement a duré 10 jours.

Les 3^{ème} contrôles ne sont pas faits, la patiente n'est plus revue.

Au total : une femme de 31 ans, mariée en régime polygamique avec 2 coépouses consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées grisâtres, purulentes, nauséabondes, dyspareunie et algie pelvienne.

A l'examen gynécologique, on note une cervico-vaginite.

Au prélèvement vaginal, on trouve le Gardnerella vaginalis.

Après traitement de la malade seule, le contrôle clinique montre une disparition de tous les signes mais le premier contrôle biologique trouve le klebsiella pneumoniae.

La malade a reçu un deuxième traitement après lequel le second contrôle biologique retrouve le Gardnerella vaginalis.

Elle a reçu un troisième traitement après lequel les 3^{èmes} contrôles ne sont pas faits.

Observation n°5

Samaké M., 25 ans, mariée seule dans le ménage. On note une notion de toilettes savonneuses intimes répétées.

Antécédents gynécologiques : contraception hormonale à pilule, il y a 1 an.

Antécédents obstétricaux : elle est 3^e geste, primipare avec 1 avortement spontané

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres nauséabondes, dyspareunie totale, algie pelvienne et brûlure mictionnelle.

Examen gynécologique : la vulve est normale, on note une cervico-vaginite, l'utérus est gravide de 7SA, l'annexe droit est sensible mais l'annexe gauche est normal.

Au prélèvement vaginal, présence de *Trichomonas vaginalis* et de *Candida albicans*; à l'ECBU, présence de *Trichomonas vaginalis* ; le BW est négatif.

Traitement : le couple a été traité.

La malade a reçu de le Tenonitrozole (Atrican^R oral 250 mg, 1 comprimé matin et soir) ; le chlorquinaldol, promestriène (Colposeptine^R, 1 comprimé vaginal par jour le soir) ; le clotrimazole (Cannesten^R pommade, une application matin et soir) ; et (Cytéal^R solution gynécologique, toilette intime matin et soir). Ce traitement a duré 18 jours.

Le mari a été traité avec le Fluconazole (Diflucan^R 150 mg en prise unique) et le Tinidazole (Fasigyne^R 500 mg X 4 en prise unique à renouveler 15 jours après).

Les contrôles ne sont pas faits, la patiente n'est plus revue.

Au total : une jeune femme de 25 ans mariée seule dans le ménage, consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres nauséabondes, dyspareunie totale, algie pelvienne et brûlure mictionnelle.

L'examen gynécologique trouve une cervico-vaginite avec une sensibilité au niveau de l'annexe droit.

Au prélèvement vaginal, présence du *Trichomonas vaginalis* et du *candida albicans* ; à l'ECBU, présence de *Trichomonas vaginalis*.

Après traitement du couple, les contrôles ne sont pas faits, la patiente n'est plus revue.

Observation n°6

Doumbia R., 36 ans, mariée, seule dans le ménage, résidant en ville.

Antécédents obstétricaux : Gestité = 2 , nullipare, 2 Avortements spontanés.

Antécédents chirurgicaux : Myomectomie

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres sans odeur, dyspareunie profonde et brûlure mictionnelle.

Examen gynécologique : la vulve est normale ainsi que le vagin, le col est inflammatoire, l'utérus est normal ; les annexes sont sensibles.

Au prélèvement vaginal, présence de *Candida albicans* ; le BW est négatif.

L'examen des selles POK est négatif ; la glycémie est normale ; l'examen colposcopique montre une colpite annulaire au niveau de la lèvre inférieure du col ; la VS est accélérée (50/70) ; présence de *candida albicans* à l'ECBU.

Traitement : le couple a été traité.

La malade a reçu la Nitroxoline (Nibiol^R 100 mg, 200 mg X 3 par jour durant 10 jours) ; Tergynan^R ovule, (1 ovule par jour le soir durant 15 jours) ; l'acide niflurique (Nifluril^R gélule 250 mg, 1 gélule X 3 par jour durant 7 jours) ; la vibramycine : 100 mg, 200 mg par jour en prise unique au milieu du repas de midi durant 15 jours. Le mari a été traité avec la nitroxoline 100 mg, 200 mg x 3 par jour durant 10 jours.

Au contrôle clinique, on note un amendement des signes cliniques.

Au contrôle biologique, absence de germes pathogènes au prélèvement vaginal.

Au total : une femme de 36 ans mariée seule dans le ménage ; consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres, sans odeur, dyspareunie profonde et brûlure mictionnelle.

L'examen gynécologique trouve une sensibilité au niveau des annexes.

Les examens biologiques montrent le candida albicans dans le prélèvement vaginal et dans les urines, une VS accélérée. L'examen colposcopique montre une colpite annulaire au niveau de la lèvre inférieure du col.

Après traitement du couple, on note un amendement de tous les signes au contrôle biologique et l'absence de germes pathogènes au contrôle biologique du prélèvement vaginal.

Observation n°7

Bagayogo G., 33 ans, veuve, ménagère.

Antécédents gynécologiques : toilettes savonneuses intimes intempestives et répétées.

Antécédents obstétricaux : Gestité = 2 ; Parité = 2

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres nauséabondes, dyspareunie profonde avec désir d'enfant.

Examen gynécologique : la vulve, le vagin et le col sont normaux, l'utérus est sensible, les annexes sont normaux.

Au prélèvement vaginal + antibiogramme, présence d'Echerichia coli ; l'ECBU et le BW sont négatifs.

Le traitement : elle a été traitée avec le partenaire.

La malade a reçu le Thianphénicol (Thiophenicol^R 250 mg, 500 mg 3 fois par jour durant 7 jours) ; la néomycine, polymixine B (polygynax^R, une capsule vaginale le soir durant 6 jours ; cytéal^R solution gynécologique (toilette intime matin et soir durant 7 jours).

Le partenaire a reçu la nitroxoline (Nibiol^R 100mg, 200 mg 3 fois par jour durant 10 jours).

Au contrôle clinique, disparition de tous les signes. Le contrôle biologique n'est pas fait, la patiente n'est plus revue.

Au total : une veuve de 33 ans, résidant en ville, consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées blanchâtres, purulentes nauséabondes, dyspareunie profonde avec désir d'enfant.

L'examen gynécologique trouve une sensibilité de l'utérus.

Au prélèvement vaginal + antibiogramme, on trouve l'Echerichia coli.

Au contrôle clinique après traitement, il y a eu disparition de tous les signes.

Le contrôle biologique n'est pas fait, la patiente n'est plus revue

Observation n°8

Sidibé M., 22 ans, ménagère, résidant en ville, mariée avec 2 coépouses, elle est 2^e femme avec notion de prise récente d'antibiotique.

Antécédents gynécologiques : elle a fait 1 grossesse, 1 parité.

Séquelles : 1 mort-né.

Motif de consultation : prurit vulvo-vaginal, leucorrhées jaunâtres nauséabondes, dyspareunie, algie pelvienne chronique depuis un an et brûlure mictionnelle.

Examen gynécologique : la vulve est normale, on note une vaginite très érythémateuse, le col est normal, l'utérus et les annexes sont sensibles.

Au prélèvement vaginal + antibiogramme, présence de gonocoque, de *Trichomonas vaginalis* et de *Candida albicans* ; l'ECBU a trouvé le *Trichomonas vaginalis* et les levures ; le BW au VDRL a été positif au 1/8^e, la VS a été normale (15/55) ; l'examen des selles POK a trouvé des kystes d'*Entamoeba histolytica*.

Traitement : la malade a été traitée seule, sans le mari qui serait absent.

Elle a reçu : le Tinidazole (Fasigyne^R 500 mg X 4 en prise unique à renouveler 15 jours après la première prise) ; le butoconazole (Gynomyk^R, 1 ovule à 100 mg par jour pendant 3 jours) ; le fluconazole (Diflucan^R 150 mg, 1 gélule à 150 mg en prise unique) ; la Péfloxaxine (Péflaxine^R 400 mg, 2 fois par jour durant 10 jours) ; la Benzathine benzyl pénicilline (retarpen^R 2.400.000 UI, une fois par semaine durant 4 semaines) ; l'acide niflurique (Nifluril^R gélule 250 mg, 3 fois par jour après les repas durant 10 jours) ; Cytéal^R solution gynécologique (toilette intime matin et soir).

Au contrôle clinique, persistance des signes fonctionnels et physiques.

Au contrôle biologique, absence de germes pathogènes au prélèvement vaginal.

Au total : une jeune femme de 22 ans, vivant en régime monogamique, consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées jaunâtres, nauséabondes, dyspareunie, algie pelvienne chronique depuis un an et brûlure mictionnelle.

A l'examen gynécologique, on note une vaginite avec une sensibilité de l'utérus et des annexes.

Les examens biologiques trouvent le gonocoque, le *Trichomonas* et le *Candida albicans* dans le prélèvement vaginal ; le *Trichomonas vaginalis* et les levures à l'ECBU ; le BW positif ; les kystes d'*Entamoeba histolytica* à l'examen des selles.

Après traitement de la malade seule, persistance des signes physiques au contrôle clinique mais absence de germes pathogènes au contrôle biologique du prélèvement vaginal.

Observation n°9

Sanogo F., 23 ans, ménagère, mariée seule dans le ménage.

Antécédents obstétricaux : elle est 5^e geste, 3^e pare, 1 avortement spontané

Motif de consultation : leucorrhées malodorantes grisâtres (07/05/1997).

Examen gynécologique : la vulve est normale, le vagin est normal, le col est inflammatoire, l'utérus est gravide de 20 SA, les annexes sont normaux.

Les résultats du laboratoire :

Au prélèvement vaginal, on trouve le *Gardnerella vaginalis* ; l'ECBU est normal, le BW est normal (30/05/1997).

Traitement : le couple a été traité.

La malade a reçu le métronidazole oral (Flagyl^R 500 mg, 2 fois par jour durant 7 jours) et vaginal (Flagyl^R ovule 500 mg, une fois par jour le soir durant 10 jours) ; cytéal^R solution gynécologique (toilette intime matin et soir durant 7 jours).

Le mari a été traité avec la Tinidazole (Fasigyne^R 500 mg X 4 en prise unique à renouveler 8 jours plus tard).

Au contrôle clinique, il y a eu disparition de tous les signes à la date du 18/06/1997.

Au contrôle biologique, présence de bacille gram (+) non identifié à la date du 16/07/1997.

Ella a reçu de l'amoxicilline gélule 500 mg (2 gélules matin et soir), du polyginax^R (1 ovule par jour le soir). Ce traitement a duré une semaine.

Le deuxième contrôle clinique n'est pas fait, la malade n'est plus revue.

Au total : une femme de 23 ans, mariée seule dans le ménage, consulte pour leucorrhées malodorantes.

A l'examen gynécologique, on note une inflammation du col, un utérus gravide de 20SA.

Au prélèvement vaginal, on note la présence de *Gardnerella vaginalis*.

Au contrôle clinique, il y a eu disparition de tous les signes mais le contrôle biologique trouve le bacille gram (+) non identifié.

Après le deuxième traitement la patiente n'est plus revue.

Observation n°10

Soucko S., 50 ans, ménagère, mariée seule dans le ménage.

Antécédents gynécologiques : l'infection génitale antérieure, ménopause

Antécédents obstétricaux : elle est 9^e geste, 6^e pare avec 3 avortements spontanés

Motif de consultation : prurit vulvaire, leucorrhées jaunâtres nauséabondes, algie pelvienne depuis une semaine avec brûlure mictionnelle.

Examen gynécologique : la vulve et le vagin sont normaux, on note une cervicite, une sensibilité de l'utérus avec les annexes.

Au prélèvement vaginal + antibiogramme, on note la présence de staphylocoque pathogène ; l'ECBU trouve les filaments mycéliens, le BW est négatif au VDRL, la VS est accélérée (92/107).

La colposcopie trouve un col rougeâtre inflammatoire avec plusieurs nodules de Naboth, un saignement ex-utéro faisant évoquer une endocervicite ou un processus endocervical suspect. A compléter par cytologie.

Au frottis de dépistage du col, on trouve un frottis de classe II inflammatoire (classification selon Papanicolaou 1943).

Le traitement : la malade a été traitée seule sans le mari qui serait absent. Elle a reçu la Gentamycine (Gentaline^R 80 mg, 2 fois par jour en intramusculaire durant 7 jours), la nitroxoline (Nibiol^R 100 mg, 200 mg X 3 par jour durant 10 jours) ; la chlorquinadol, promestriène (Colposeptine^R, 1 comprimé gynécologique matin et soir durant 9 jours) ; le piroxicam suppositoire (Feldène^R 20 mg, 1 suppositoire par jour le soir).

Au contrôle clinique, amendement des signes fonctionnels et physiques.

Le contrôle biologique demandé n'est pas fait, la patiente n'est plus revue.

Au total : une femme ménopausée de 50 ans , mariée seule dans le ménage, consulte pour prurit vulvaire, leucorrhées jaunâtres nauséabondes, algie pelvienne et brûlure mictionnelle.

L'examen gynécologique trouve une cervicite et une sensibilité de l'utérus avec les annexes.

L'examen du prélèvement vaginal montre le staphylocoque pathogène, l'ECBU trouve des filaments mycéliens, le BW a été positif, la VS est accélérée.

Après traitement, le contrôle clinique montre un amendement de tous les signes. Le contrôle biologique demandé n'est pas fait, la patiente n'est plus revue.

V RESULTATS

5.1. Récapitulatif des différents tableaux (résultats)

Le présent travail porte sur les infections génitales basses à la consultation externe dans le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré.

Cette étude s'est déroulée du 1^{er} septembre 1996 au 30 juin 1997 à propos de 200 observations sur 2547 consultations gynéco-obstétricales soit 7,9%.

Tableau 2. Répartition des patientes en fonction du mois de la première consultation

Mois		Effectif	%	Consultations gynécologiques	%
Septembre	1996	12	6,0	105	11,4
Octobre	1996	7	3,5	211	3,3
Novembre	1996	5	2,5	215	2,3
Décembre	1996	5	2,5	212	2,4
Janvier	1997	10	5,0	200	5,0
Février	1997	18	9,0	179	10,1
Mars	1997	32	16,0	374	8,6
Avril	1997	33	16,5	429	7,7
Mai	1997	57	28,5	524	10,9
Juin	1997	21	10,5	98	21,4
Total		200	100	2 547	7,9

Dans ce tableau, le maximum d'infection se situe au mois de juin avec 21,4% des cas puis au mois de septembre avec 11,4%, au mois de mai avec 10,9% des cas.

Tableau 3. Répartition des patientes en fonction des saisons.

Saisons	Nombre de cas d'infections	Consultations gynécologiques	%
Froide	33	591	5,58
Chaude	122	1 327	9,19
Des pluies	40	629	6,36
Total	195	2 547	7,66

La saison froide étant les mois de décembre, janvier et février.

La saison chaude étant les mois de mars, avril et mai.

La saison des pluies : juin, juillet, août, septembre et octobre.

Le taux le plus élevé se situe à la saison chaude avec 9,19% des cas.

NB.: Cinq patientes sont du mois de novembre qui n'est pas classé dans la répartition saisonnière par les climatologues.

Tableau 4. Répartition des patientes en fonction de l'âge

Age (ans)	Effectif	%
< 18	9	4,5
18 - 25	72	36,0
26 - 35	85	42,5
36 - 49	31	15,5
50 et plus	3	1,5
Total	200	100

La tranche d'âge la plus touchée se situe entre 18-35 ans dans notre étude avec 78,5%.

Tableau 5. Répartition des patientes en fonction de la profession

Profession	Effectif	%
Ménagère	154	77
Scolaire	12	6
Fonctionnaire	16	8
Autres	18	9
Total	200	100

N.B. : **Autres :** elles représentées par les commerçantes, les couturières, les teinturières, les hôtesse, soit 9% des cas.

Tableau 6. Répartition en fonction de la résidence des patientes

Résidence	Effectif	%
Ville	177	88,5
Campagne	23	11,5
Total	200	100

Dans ce tableau 88,5% des malades infectées résident en ville (Bamako).

Tableau 7. Répartition selon l'ethnie des patientes

Ethnies	Effectif	%
Bambara	62	31,0
Malinké	39	19,5
Maures	3	1,5
Peulh	25	12,5
Dogon	3	1,5
Sarakolé	44	22,0
Kassongué	3	1,5
Bobo	4	2,0
Sonrhäi	7	3,5
Sénoufo	6	3,0
Autres	4	2,0
Total	200	100

N.B. Autres : sont représentés par Samoko, Dafing, Somono, Bozo.

Tableau 8. Répartition en fonction du statut matrimonial des patientes

Statut matrimonial	Effectif	%
Mariée	169	84,5
Célibataire	27	13,5
Divorcée	2	1,0
Veuve	2	1,0
Total	200	100

Tableau 9. Répartition selon le régime matrimonial des patientes

Régime matrimonial	Effectif	%
Monogame	101	59,76
Polygame	68	40,24
Total	169	100

Tableau 10. Répartition des patientes en fonction du nombre de coépouses

Nombre de coépouses	Effectif	%
0	101	59,8
1	49	29,0
2	16	9,5
3	3	1,8
Total	169	100

Tableau 11. Répartition selon le rang matrimonial des patientes

Rang matrimonial	Effectif	%
1	29	42,6
2	28	41,2
3	10	14,7
4	1	1,5
Total	68	100

Tableau 12. Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	%
Infections génitales	79	39,5
Infections urinaires	7	3,5
SIDA	1	0,5
Mixtes	6	3,0
Autres	5	2,5
Aucun	102	51,0
Total	200	100

N.B. : Autres : ils sont représentés par l'hypertension artérielle, l'hypotension, le syndrome ulcéreux, l'artériopathie des membres inférieurs.

Tableau 13. Répartition des patientes en fonction des antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	%
Interventions digestives	29	14,5
Interventions gynécologiques	6	3,0
Interventions multiples	1	0,5
Aucun	164	82,0
Total	200	100

3% des patientes ont subi une intervention au niveau de la sphère génitale (césarienne, myomectomie, kystectomie, salpingectomie), 14,5% des malades ont subi une intervention au niveau de la sphère digestive (appendicectomie, cure d'hernie).

Tableau 14. Répartition des patientes en fonction de la gestité.

Gestité	Effectif	%
0	46	23
1 - 6	128	64
7 - 12	26	13
Total	200	100

Dans ce tableau, 23% des malades n'ont pas eu de grossesse, 64% ont eu 1-6 grossesses, 13% ont eu 7-12 grossesses.

Tableau 15. Répartition en fonction de la parité des patientes

Parité	Effectif	%
0	63	31,5
1 - 6	124	62,0
7 - 12	13	6,5
Total	200	100

Ce tableau nous montre que 31,5% des malades sont des nullipares, les multipares représentent 6,5%, les paucipares 62%.

Tableau 16. Répartition des patientes en fonction du nombre d'interruption volontaire de grossesse (IVG)

IVG	Effectif	%
0	181	90,5
1	15	7,5
2	2	1,0
3	2	1,0
Total	200	100

Tableau 17. Répartition des patientes en fonction de la méthode d'interruption volontaire de grossesse (IVG)

Méthodes d'IVG	Effectif	%
Curetage	17	89,5
« Sondage »	0	0
Autres	2	10,5
Total	19	100

N.B. : Sondage : pose d'une tubulure dans la cavité utérine.

Autres : elles représentent les méthodes médicamenteuses.

Tableau 18. Répartition des patientes en fonction du nombre d'avortement spontané

Nombre avortements spontanés	Effectif	%
0	124	62,0
1	42	21,0
2	19	9,5
3	12	6,0
4	3	1,5
Total	200	100

Tableau 19. Répartition des patientes en fonction des complications post-abortives

Complications post-abortives	Effectif	%
Aucune	60	63,83
Hémorragie	11	11,70
Algie pelvienne	13	13,83
Multiples	10	10,64
Total	94	100,00

Tableau 20. Répartition des patientes en fonction du cycle menstruel

Cycle menstruel	Effectif	%
Régulier	170	85
Irrégulier	30	15
Total	200	100

Dans notre échantillon, 15% des malades ont un cycle irrégulier.

Les malades ont des règles qui durent de 1-8 jours. La durée moyenne étant égale à 4 jours.

Tableau 21. Répartition des patientes en fonction de l'âge au premier rapport sexuel

Age au premier rapport sexuel (ans)	Effectif	%
12	1	1,2
13	5	5,8
14	12	13,9
15	30	34,9
16	14	16,3
17	8	9,3
18	11	12,7
19	3	3,5
20	1	1,2
> 20	1	1,2
Total	86	100

Il ressort de ce tableau que seulement 86 malades, soit 43% de l'échantillon des malades ont pu préciser l'âge auquel elles ont fait leur premier rapport sexuel.

Tableau 22. Répartition des patientes en fonction de la fréquence des rapports sexuels

Fréquence des rapports sexuels	Effectif	%
Aucun	4	3,9
1 / semaine	8	7,8
2 / semaine	29	28,4
3 / semaine	53	52,0
4 / semaine	2	2,0
5 / semaine	0	0
6 / semaine	1	1,0
7/ semaine	5	4,9
Total	102	100

De ce tableau, il ressort que 3,9% des malades connaissant la fréquence des rapports sexuels ont un rapport par mois ou par 15 jours.

Tableau 23. Répartition des patientes en fonction de l'utilisation ancienne ou récente d'une méthode de contraception

Contraception	Effectif	%
Oui	37	18,5
Non	163	81,5
Total	200	100

Dans notre étude, 18,5% des malades ont des antécédents de contraception (15%) ou sont sous contraception au moment de l'enquête (3,5%).

Tableau 24. Répartition des patientes en fonction de la méthode contraceptive

Méthode de contraception	Effectif	%
Pilule	35	94,6
Sterilet	1	2,7
Condom	1	2,7
Total	37	100

De ce tableau, il ressort que 94,6% des malades sont sous pilule ou l'étaient, 2,7% (soit une patiente) est porteuse de stérilet et 2,7% autre utilise le préservatif (condom).

Tableau 25. Répartition des patientes en fonction de la pratique des toilettes vaginales répétées ou intempestives.

Toilette vaginale répétée ou intempestive	Effectif	%
Oui	59	29,5
Non	141	70,5
Total	200	100

Dans ce tableau, 29,5% des malades pratiquent des toilettes vaginales répétées ou intempestives.

Tableau 26. Répartition des patientes en fonction d'une notion de prise récente d'antibiotique

Prise antibiotique	Effectif	%
Oui	24	12
Non	176	88
Total	200	100

Tableau 27. Répartition des patientes en fonction des séquelles d'infection

Séquelles infectieuses	Effectif	%
Aucune	66	33,0
Accouchement prématuré	2	1,0
Avortement à répétition	83	41,5
Mort-né	7	3,5
Décès périnatal	2	1,0
Stériorité	12	6,0
Multiplies	28	14,0
Total	200	100

N.B.: Les séquelles multiples se composent d'avortement à répétition et mort-né, d'avortement à répétition et d'accouchement prématuré, de mort-né et de décès périnatal des enfants.

Tableau 28. Répartition des patientes en fonction des signes fonctionnels

Signes cliniques	Effectif	%
Douleur	5	2,50
Leucorrhée	15	7,5
Prurit	0	0
TVS	3	1,5
Multiplés	177	88,5
Total	200	100

Dans ce tableau, 2,5% souffrent de syndrome douloureux pelvien isolé, 7,5% de leucorrhées isolées, 88,5% des malades souffrent de symptômes multiples.

Tableau 29. Répartition des patientes en fonction des symptômes multiples

Signes multiples	Effectif	%
Douleur + Prurit + Leucorrhée + TVS	90	50,85
Douleur + Prurit + Leucorrhée	19	10,73
Douleur + Prurit + TVS	2	1,14
Prurit + Leucorrhée + TVS	22	12,43
Douleur + Leucorrhée + TVS	12	6,78
Douleur + Leucorrhée	14	7,91
Prurit + Leucorrhée	9	5,08
Leucorrhée + TVS	9	5,08
Total	177	100,00

Tableau 30. Répartition des patientes selon les types de douleur

Types de douleur	Effectif	%
Piqûre	91	65,0
Brûlure	18	12,8
Torsion	26	18,6
Multiples	2	2,1
Autres	3	1,4
Total	140	100

N.B. : - Les symptômes de types multiples sont représentés par des douleurs à type de piqûre et brûlure.

- Les autres sont représentés par des douleurs à type de chaleur, pesanteur.

Tableau 31. Répartition des patientes selon le rythme de la douleur

Rythme de la douleur	Effectif	%
Intermittent	126	90
Continu	14	10
Total	140	100

Tableau 32. Répartition des patientes en fonction du début du syndrome douloureux

Début de la douleur	Effectif	%
Moins d' 1 semaine	15	10,7
1 - 2 semaine(s)	18	12,8
3 - 4 semaines	14	10,0
1 - 6 mois	45	32,1
7 - 12 mois	13	9,3
Plus de 12 mois	35	25,0
Total	140	100

Les douleurs récentes (moins d'une semaine à 4 semaines) ne représentent que 33,5% des cas. Les douleurs chroniques constituent le maximum des cas soit 66,5%.

Tableau 33. Répartition des patientes selon les irradiations de la douleur

Irradiations de la douleur	Effectif	%
Lombaire	60	22,1
Pelvienne	52	28,6
Aux cuisses	29	2,1
Multiples	40	10,0
Aucune irradiation	3	37,1
Total	140	100

Tableau 34. Répartition des patientes selon le siège du prurit

Prurit et siège	Effectif	%
Vulve	95	66,9
Vagin	0	0
Anus	0	0
Multiple	47	33,1
Total	142	100

De ce tableau, il ressort que 66,9% des prurits sont de siège vulvaire et 33,1% sont de siège multiple : vulve + vagin

Tableau 35. Répartition des patientes en fonction de l'odeur de la leucorrhée

Odeur de la leucorrhée	Effectif	%
Malodeur	128	67,4
Sans odeur	62	32,6
Total	190	100

Dans ce tableau, 67,4% des leucorrhées sont malodorantes et 32,6% sont inodores.

Tableau 36. Répartition des patientes en fonction de la couleur des leucorrhées

Couleurs de la leucorrhée	Effectif	%
Blanchâtre	124	65,3
Jaunâtre	4	2,1
Verdâtre	12	6,3
Autres colorations	50	26,3
Total	190	100

N.B. : Autres colorations : il s'agit des colorations grisâtre et jaune-verdâtre des leucorrhées.

Tableau 37. Répartition des patientes en fonction des troubles de la vie sexuelle (TVS)

Trouble de la vie sexuelle	Effectif	%
Dyspareunie	138	100
Frigidité	0	0
Vaginisme	0	0
Total	138	100

Dans ce tableau, 100% des troubles de la vie sexuelle sont représentés par les dyspareunies. Aucun cas de frigidité ou de vaginisme n'a été trouvé.

Tableau 38. Répartition des patientes en fonction des types de dyspareunie

Types de dyspareunie	Effectif	%
Dyspareunie d'entrée	10	7,25
Dyspareunie de fond	100	72,46
Dyspareunie totale	28	20,29
Total	138	100,00

Tableau 39. Répartition des patientes en fonction des résultats de l'examen de la vulve

Examen de la vulve	Effectif	%
Normal	196	98
Pathologique	4	2
Total	200	100

La vulvite est rencontrée dans 2% seulement des cas et est faite de diverses lésions : rougeurs vulvaires, plaies, ulcérations, lésions d'eczéma, condylomes.

Tableau 40. Répartition des patientes en fonction des résultats de l'examen du vagin

Examen du vagin	Effectif	%
Normal	40	20
Pathologique	160	80
Total	200	100

La vaginite a été décelée chez 160 patientes soit dans 80% des cas : le vagin apparaît rouge, inflammatoire avec présence de pertes pathologiques.

Tableau 41. Répartition des patientes en fonction des résultats de l'examen du col

Examen du col	Effectif	%
Normal	110	55
Pathologique	90	45
Total	200	100

A l'examen au spéculum, 90 malades ont le col lésé soit 45%. Les lésions cervicales sont constituées d'exocervicite, d'endocervicite, d'autres anomalies : ectropions, polype, hyperhémie du col.

Tableau 42. Répartition des patientes en fonction des résultats de l'examen de l'utérus

Examen de l'utérus	Effectif	%
Normal	130	65,0
Sensible	64	32,0
Autres	6	3,0
Total	200	100

N.B. : Autres : il s'agit des cas fibrome utérin, de gros utérus sans cause apparente, d'utérus hypoplasique.

Tableau 43. Répartition des patientes en fonction des agents pathogènes identifiés dans les prélèvements vaginaux

Agents pathogènes	Effectif	%
Trichomonas vaginalis	6	3,0
Candida albicans	61	30,5
Neisseria gonorrhoeae	2	1,0
Gardnerella vaginalis	27	13,5
Pyogènes	14	7,0
Association de germes	82	41,0
Aucun agent pathogène	8	4,0
Total	200	100

Dans 4% des cas, aucun germe n'est identifié dans le prélèvement vaginal, mais les urines de ces malades sont infectées.

Le Trichomonas vaginalis a été isolé seul dans 6 prélèvements vaginaux soit 3% des cas.

Le gonocoque a été isolé seul dans 2 prélèvements vaginaux soit 1% des cas

Le Gardnerella vaginalis a été isolé seul dans 27 prélèvements vaginaux soit 13,5% des cas.

Les pyogènes ont été isolés seuls chez 14 malades soit 7% des cas.

Les infections mixtes ou à plusieurs germes ont été retrouvées chez 82 malades soit 41%.

Tableau 44. Répartition des patientes en fonction des pyogènes identifiés dans les prélèvements vaginaux.

Pyogènes	Effectif	%
Echerichia coli	3	21,4
Staphylocoque aureus	1	7,1
Staphylocoque	8	57,1
Streptocoque	1	7,1
Enterobacter	1	7,1
Total	14	100

L'Echerichia coli a été retrouvé seul dans 3 prélèvements vaginaux soit 21,4% des pyogènes, le staphylocoque a été isolé seul dans 8 prélèvements vaginaux soit 57,1% des pyogènes ; le staphylocoque aureus, le streptocoque, l'enterobacter ont été isolés chacun seul dans un prélèvement vaginal soit 7,1% des pyogènes.

Tableau 45. Répartition des patientes en fonction de 2 germes pathogènes dans le prélèvement vaginal

Association de germes	Effectif	%
Klebsielle + Gardnerella vaginalis	1	1,5
Gonocoque + Gardnerella	2	2,9
Candida + bacille gram (-)	1	1,5
Colibacille + Candida	2	2,9
Mobilicus + Gardnerella vaginalis	3	4,4
Streptocoque + Trichomonas	1	1,5
Gonocoque + Candida albicans	9	13,2
Gardnerella + Staphylocoque	1	1,5
Trichomonas vaginalis + Candida albicans	16	23,5
Staphylocoque + Gonocoque	1	1,5
Gardnerella vaginalis + Candida albicans	12	17,6
Colibacille + Gardnerella vaginalis	1	1,5
Coccigram(+) + Candida	1	1,5
Trichomonas vaginalis + Coccigram(+)	1	1,5
Streptocoque + Escherichia coli	1	1,5
Gardnerella vaginalis + Trichomonas vaginalis	6	8,8
Gonocoque + Trichomonas vaginalis	5	7,4
Gonocoque + Escherichia coli	1	1,5
Streptocoque + Gonocoque	1	1,5
Bacille gram(-) + Coccigram(+)	2	2,9
Total	68	100

Tableau 46. Répartition des patientes en fonction de 3 germes pathogènes et plus dans les prélèvements vaginaux

Germes	Eff	%
Streptocoque + Candida + Bacille gram+	1	7,1
Candida + Gardnerella vaginalis + Trichomonas vaginalis	3	21,4
Gonocoque + Trichocoque vaginalis + Candida albicans	2	14,3
Trichocoque vaginalis + Candida albicans + Staphylocoque	1	7,1
Trichomonas vaginalis + Gardnerella vaginalis + Gonocoque	2	14,3
Escherichia coli + Gardnerella vaginalis + Candida albicans	1	7,1
Bacille gram(-) + bacille gram(+) + diplocoque	2	14,3
Bacille gram(-) + bacille gram(+) + candida	1	7,1
Streptocoque + Candida + Trichomonas vaginalis	1	7,1
Total	14	100

Tableau 47. Répartition du Candida

Candida	Effectif	%
Candida albicans isolé	61	30,5
Candida albicans associé	52	26,0
Total	113	56,5

Le candida représente 56,5% de l'échantillon.

Tableau 48. Répartition du Gonocoque

Gonocoque Neisseria gonorrhée	Effectif	%
Isolé	2	1,0
Associé	25	12,5
Total	27	13,5

Le Gonocoque représente 13,5% des résultats.

Tableau 49. Répartition du *Trichomonas vaginalis*

<i>Trichomonas vaginalis</i>	Effectif	%
Isolé	6	3
Associé	38	19
Total	44	22

Le *Trichomonas* représente 22% des résultats.

Tableau 50. Répartition du *Gardnerella vaginalis*

<i>Gardnerella vaginalis</i>	Effectif	%
Isolé	27	13,5
Associé	32	16,0
Total	59	29,5

Le *Gardnerella vaginalis* représente 29,5% de l'échantillon.

Tableau 51. Répartition des pyogènes

1. Staphylocoque

Germes pathogènes	Effectif	%
Staphylocoque aureus isolé	1	0,5
Staphylocoque aureus associé	0	0
Staphylocoque isolé	8	4,0
Staphylocoque associé	3	1,5
Total	12	6

Le staphylocoque représente 6% de l'échantillon soit 26,66% des pyogènes.

2. *Escherichia coli* (*E. coli*)

<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	Effectif	%
<i>Escherichia coli</i> seul Isolé	3	1,5
<i>Escherichia coli</i> associé	6	3,0
Total	9	4,5

L' *Escherichia coli* représente 4,5% de l'échantillon, 20% des pyogènes.

3. Klebsielles

Klebsielles	Effectif	%
Pneumoniae seul	0	0
Pneumoniae associé	1	0,5
Total	1	0,5

Les Klebsielles représentent 0,5% de l'échantillon, 2,22% des pyogènes.

4. Streptocoque

Streptocoque	Effectif	%
Isolé	1	0,5
Associé	5	2,5
Total	6	3,0

Le Streptocoque représente 3% de l'échantillon, 13,33% des pyogènes.

5. Enterobacter

Enterobacter	Effectif	%
Enterobacter seul	1	0,5
Enterobacter associé	0	0
Total	1	0,5

L'Enterobacter a été retrouvé seul dans un prélèvement vaginal soit 0,5% de l'échantillon, 2,22% des pyogènes.

6. Mobilicus

Mobilicus	Effectif	%
Mobilicus seul	0	0
Mobilicus associé	3	1,5
Total	3	1,5

Le Mobilicus a été retrouvé associé à d'autres germes dans 3 cas soit 1,5% de l'échantillon, 6,66% des pyogènes.

7. Bacille gram (-) non identifié

Bacille gram (-) non identifié	Effectif	%
Isolé	0	0
Associé	6	3,0
Total	6	3,0

Le bacille gram (-) non identifié a été retrouvé associé à d'autres germes dans 6 cas soit 3% de l'échantillon, 13,33% des pyogènes.

8. Bacille gram (+) non identifié

Cocci gram (+) non identifié	Effectif	%
Isolé	0	0
Associé	3	1,5
Total	3	1,5

Le bacille gram (+) a été retrouvé associé à d'autres germes dans 3 cas soit 1,5% de l'échantillon, 6,22% des pyogènes.

9. Cocci gram (+) non identifié

Cocci gram (+) non identifié	Effectif	%
Isolé	0	0
Associé	4	2,0
Total	4	2,0

Le Cocci gram (+) a été retrouvé associé à d'autres germes dans 4 cas soit 2% de l'échantillon, 8,9% des pyogènes.

Les pyogènes représentent 22,5% de l'échantillon.

Tableau 52 : Répartition des patientes en fonction des résultats de l'examen cytotabériologique des urines :

Examen cytotabériologique des urines		Effectif	%
Normal		83	45,5
PATHOLOGIQUE	Trichomonas vaginalis	16	8,7
	Candida albicans	14	7,6
	Gonocoque	1	0,5
	Gardnerella vaginalis	2	1,1
	Pyogènes	25	13,7
	Infections mixtes	35	19,1
	Schistosoma haematobium	7	3,8
Total		183	100,0

L'examen cytotabériologique des urines a été fait par 183 malades.

Il a été pathologique dans 100 cas, soit 55,5%.

Tableau 53 : Répartition des patientes en fonction des résultats de la sérologie syphilitique (BW) :

BW	Effectif	%
Négatif	165	93,75
Positif	11	6,25
Total	176	100,00

La sérologie syphilitique a été effectuée par 176 malades où elle a été négative chez 165 malades, soit 83,75% et positive chez 11 malades, soit 6,25%

Tableau 54. Agents antibiotiques utilisés

Agents antibiotiques	Nombre de patientes traitées	% sur 200
Mycostatine	16	8,00
Amphotericine B	3	1,50
Amoxicilline	27	13,50
Doxycycline (Doxy®, Vibramycine®, Monocline®)	70	35,00
Colimycine	1	0,50
Erythromycine	3	1,50
Ampicilline	17	8,50
Metronidazole	77	38,50
Tenonitroazole (Atrican®)	48	24,00
Fluconazole (Diflucan®)	7	3,50
Tergynan	34	17,00
Amphocycline	19	9,50
Butoconazole (Gynomyk®)	27	13,50
Néomycine, Polymixine B, Nystatine (Polyginax)	8	4,00
TMS 160/SMZ800 (Bactrim forte)	2	1,00
Tinidazole (Fasigine 500®)	9	4,50
Pefloxacin 400	3	1,50
Penicilline G	1	0,50
Spiramycine	3	1,50
Chloramphenicol	6	3,00
Acide nalidixique (Negram forte)	3	1,50
Gentamycine	6	3,00
Amoxicilline-Acide clavulanique (Augmentin)	4	2,00
Spectinomycine (Trobicine®)	6	3,00
Nitroxoline (Nibiol forte)	4	2,00
Colposeptine®	70	35,00
Fazol®	1	0,50

Tableau 55. Répartition des patientes en fonction des résultats thérapeutiques

1. Répartition des patientes en fonction du contrôle clinique :

Résultats du contrôle clinique	Effectif	%
Amendement des signes cliniques	58	49,15
Disparition des signes cliniques	40	33,90
Persistance des signes cliniques	20	16,95
Total	118	100

2. Répartition des patientes en fonction des résultats du contrôle biologique

Résultats du contrôle biologique	Effectif	%
Normal	28	42,42
Pathologique	38	57,58
Total	66	100

Le contrôle biologique a été fait par 66 patientes soit 33% de l'échantillon.

3. Répartition des résultats du contrôle biologique selon que la malade soit traitée seule ou avec son partenaire ou mari

Résultats du contrôle biologique	Normal	Pathologique	Total	%
Malades traitées seules	9	30	39	59,0
Malades traitées avec leur partenaire	19	8	27	41,0
Total	28	38	66	100

5.2 Autres examens complémentaires

- La colposcopie :

Elle a été effectuée chez 24 malades, dans un cas le col a été normal, dans 23 autres cas le col a été pathologique et les types de pathologies rencontrées ont été les suivantes : polype, ectopie, inflammation du col (endocervicite, exocervicite), col suspect.

- La V.S. (vitesse de sédimentation)

A été effectuée chez 78 malades. Elle a été normale chez 13 malades et élevée (accélérée) chez 65 malades.

- L'examen des selles

La recherche des parasites, des oeufs et des kystes a été demandée chez 5 malades en fonction de la symptomatologie fonctionnelle. Dans 1 cas elle a été négative ; dans 4 cas soit 80% des germes ont été retrouvés : des kystes d'entamoeba histolitica, des oeufs de taenia saginata, des levures.

- La glycémie :

Elle a été demandée chez une malade souffrant d'infection récidivante où elle a été normale.

- Sérologie VIH (virus de l'immunodéficience humaine) :

Elle a été demandée chez 2 malades sur la base des suspicions cliniques et devant une forme grave de l'infection génitale. Elle a été effectuée chez une malade où elle a été positive au VIH1 au Western Blot.

- La sérologie chlamydiennne :

Elle a été effectuée chez une malade où elle a été positive au 1/32è.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Notre étude a porté sur 200 cas sur un total de 2547 femmes (7,9%) toutes consultant dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré incriminant des agents pathogènes comme candida albicans, trichomonas vaginalis, gonocoque, gardnerella vaginalis et pyogènes.

C'est une étude prospective sur une période de 10 mois allant de 1^{er} septembre 1996 au 30 juin 1997.

1. Facteurs socio-démographiques

1.1. L'âge :

Dans l'échantillon, l'âge minimum se situe à 12 ans et maximum à 62 ans. La tranche d'âge la plus représentée est de 18 à 35 ans avec 78,5%.

Au Sénégal, THIAM D. a trouvé que le pic maximum se situe entre 16 à 30 ans^[70].

Au Mali, dans une étude, Mme Kéïta A. en 1981 et Soumaré D. en 1988 ont trouvé que les tranches d'âge respectives de 16 à 30 ans et de 18 à 35 ans sont les plus représentées avec respectivement 80,5% et 84,4%^[31,66]. La même constatation a été faite par Diallo R. en 1993 qui a trouvé que la tranche d'âge de 15 à 29 ans est la plus représentée.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans cette tranche d'âge, l'activité sexuelle est la plus importante.

1.2. La profession :

Dans notre étude, toutes les couches socio-professionnelles sont représentées. Parmi elles, nous avons constaté que les femmes n'ayant pas un niveau intellectuel élevé que sont les ménagères, les teinturières, les coiffeuses, les commerçantes sont les plus nombreuses soit 86%. La même constatation a été faite par Soumaré D. en 1988 avec 69,9%^[66], Diallo R. en 1993 avec 63,8%^[10] et Guindo A. en 1994 avec 81,4%^[27].

Ceci pourrait s'expliquer par le manque d'information et d'hygiène et par le fait que les femmes d'un certain niveau intellectuel pratiquent l'auto-traitement dès qu'elles perçoivent les premiers signes de l'infection avec des ovules qui avaient été prescrits précédemment.

1.3. L'ethnie :

Parmi les différentes ethnies représentées, le taux le plus élevé s'observe chez les bambaras 31%, les sarakolés 22%, les malinkés 19% et les peulhs 12,5%.

Dans leur étude, Mme Kéïta A. en 1981, Soumaré D. en 1988 et Traoré H. en 1991 ^[72] ont trouvé que ces 4 ethnies sont les plus représentées. L'explication est celle de la prédominance de ces ethnies à Bamako.

1.4. Résidence :

Au cours de notre étude, nous avons constaté que la majorité des femmes résident en ville (Bamako) avec 88,5%. Cette fréquence relative la plus significative se conçoit logiquement par la situation de l'hôpital Gabriel TOURE au centre-ville de Bamako et par le fait que très souvent les femmes venues des autres régions ont déjà reçu des antibiotiques et des ovules comme premiers soins avant de se faire consulter à Bamako.

1.5. Statut matrimonial :

Dans notre enquête, la proportion des femmes mariées est la plus importante 84,5% contre 13,5% de célibataire. La même constatation a été faite par Soumaré D. en 1988 avec 75,2% de femmes mariées contre 22,3% de célibataires ^[17], Guindo A. en 1994 avec 72,53% de femmes mariées contre 22,98% de célibataire ^[27].

Par contre pour THIAM D., les célibataires représentent 78,8%, le pourcentage de célibataire est très important par rapport à celui des mariées, notion signalée par Daramola et Oyediran ^[16] en Afrique.

Il est à noter qu'au Mali, la population féminine se marie relativement tôt. Soumaré D. en 1988 a trouvé un âge moyen de 17 ans au premier mariage. Par ailleurs, pour les auteurs : Chapaz G. en France, l'âge de mariage se situe entre 21-25 ans ; De Jira donne entre 21 et 25 ans.

Les veuves et les divorcées sont faiblement représentées avec 1% chacune.

1.6. Régime matrimonial :

Le pourcentage des femmes vivant en régime monogamique 59,76% est plus élevé que celui des femmes vivant au régime polygamique 40,24%. Ces taux concordent avec ceux trouvés par Soumaré D. en 1988 : 55,9% de monogames contre 44,1% de polygames, Diallo R. en 1993 : 60% des monogames contre 38% de polygames, Guindo A. en 1994 : 71,1% de monogames contre 28% de polygames.

Par contre, ces taux s'opposent à ceux de Mme Kéïta Assa en 1981 : 62,6% de polygames contre 31,4% de monogames et de Mme Doucouré Arkia en 1975 62,2% de polygames, 37,81 de monogames.

L'explication du plus grand nombre de cas signalé chez les femmes monogames serait celle de la prédominance des monogames dans la répartition du régime matrimonial à Bamako.

Cette répartition était de 35,3% de monogames contre 25,5% de polygames d'après Soumaré D en 1988.^[66]

2. Antécédents

2.1. Contraception :

Dans notre étude, il ressort que seulement une patiente utilise le préservatif masculin soit 0,5% de l'échantillon ou 3,7% des célibataires.

Ceci voudrait dire que 96,3% de célibataires infectées n'utilisent pas le préservatif. En effet, l'utilisation de manière correcte et régulière du préservatif masculin diminue le risque de MST ^[21].

2.2. Traitement antibiotique :

Au cours de notre étude, 12% des femmes déclarent avoir reçu des traitements qui avaient été recommandés dans les centres de santé maternelle et infantile, dans les hôpitaux, chez les privés ou par automédication sans succès thérapeutique. Cela signifie que les traitements sans diagnostic bactériologique sont aveugles donc le plus

souvent inefficaces. Ceci voudrait dire que les infections génitales féminines ont très souvent des étiologies multiples et qu'un traitement aveugle est incapable dans la plupart des cas, de débarrasser la malade des différentes étiologies partant des malaises ou symptômes.

En conséquence, le traitement d'une femme symptomatique devrait nécessairement reposer sur les résultats bactériologiques et parasitologiques qui seuls permettent d'inventorier les germes présents et de déterminer leur sensibilité aux antibiotiques.

Les médicaments souvent utilisés par ces malades étaient représentés par le Polygynax, la Mycostatine, l'Atrican, le Solubacter, le Bactrim, la Doxycycline, l'Ampicilline.

2.3. Toilettes vaginales répétées ou intempestives :

Dans notre étude, nous avons trouvé que 29,5% de nos patientes pratiquent des toilettes vaginales répétées ou intempestives (injections vaginales, utilisation de divers produits antiseptiques, acides ou déodorants) d'où les risques de modification du milieu vaginal, prolifération excessive de certains agents infectieux présents au niveau vaginal (*Gardnerella vaginalis*, germes anaérobies, vibrions et mycoplasmes dans les cas des vaginites non spécifiques, levures pathogènes dans le cas des candidoses vaginales) et apparition des infections.

2.4. Age au premier rapport sexuel :

Au cours de notre étude, nous avons trouvé que le pic d'infection se situe chez les malades qui ont eu leur premier rapport sexuel à 15 ans avec 34,8% puis à 16 ans avec 16,2%. La même constatation a été faite par Soumaré D. en 1988 ^[66].

Ceci voudrait dire que plus les rapports sexuels sont précoces, plus il y'a des cas d'infection.

L'âge moyen au premier rapport sexuel se situe à 17 ans. Cet âge se rapproche de ceux donnés par Sow I. en 1997 à Bamako ^[67] = 15,6 ans, Sagana M. au Sénégal ^[57] = 15,17 ans. Selon Sow I., à 16 ans, 61,4% avaient eu leur premier rapport sexuel, ce taux est inférieur à ceux de Nekan F. au Mali ^[45] = 63,6% et de Alinouhou au Bénin ^[1] = 70,97%.

Ces changements d'activité sexuelle s'expliquent par le fait qu'à travers le monde et surtout là où l'urbanisation et la modernisation sont rapides, les jeunes échappent aux contraintes imposées par les familles et les collectivités. Les médias, les pairs et les autres sources d'information rivalisent d'influence sur les jeunes contre celle des parents.

2.5. Avortement :

Dans notre étude, 38% des femmes ont eu des antécédents de fausses couches et 17% des femmes se sont faites avorter au moins une fois.

2.6. Séquelles infectieuses :

Dans notre étude, le taux de 67% de séquelles d'infection est supérieur à celui de Soumaré D. = 50%^[66] ; N'Daou = 34,2%^[44] et Thiam D. 29,49^[70].

2.7. Partenaires multiples :

Cette partie n'a pas été traitée devant la réserve manifestée par les premières patientes interrogées.

3. Signes cliniques

Parmi les signes cliniques observés chez les malades, les leucorrhées viennent en tête avec 95% ensuite viennent le prurit la douleur pelvienne 71% chacune et les troubles de la vie sexuelle : 69%. Les symptômes isolés représentent 11,5% des cas dont 7,5% de leucorrhée isolée, 2,5% de douleur isolée et 1,5% de dyspareunie isolée. Les symptômes multiples représentent 88,5% des cas et sont constitués dans 50,8% des cas par les leucorrhées, la douleur, la dyspareunie et les prurits. Ceci montre que les femmes consultent rarement pour chacun des quatre symptômes pris isolément.

Les sécrétions blanchâtres et celles grisâtres sont les plus fréquentes avec respectivement 62% et 19%.

Dans les sécrétions blanchâtres, on note 42,8% de candida albicans isolé seul; 6,7% de staphylocoque pathogène isolé seul ; 2,5% d'Echerichia coli isolé seul, 1,6% de Gardnerella vaginalis isolé seul ; 0,8% de streptocoque et d'enterobacter isolé chacun seul ; 44,5% d'infection mixte.

Dans les sécrétions grisâtres, on note 60,5% de *Gardnerella vaginalis* isolé seul, 7,9% de *Candida albicans* isolé seul ; 31,6% d'infection mixte. Ces résultats denotent les difficultés liées au diagnostic étiologique et au traitement en fonction de l'aspect des sécrétions vaginales.

4. Résultats des prélèvements vaginaux

Dans notre étude 41% des femmes examinées présentent une infection à germes multiples. Ce taux est supérieur à celui de Soumaré D. en 1988 = 35%. Il est inférieur à ceux de Samaké S. ^[58] en 1989 : 58,50% et de Doucouré A. ^[18] en 1975 : 55%.

Cette fréquence élevée de l'association des agents responsables des MST explique les difficultés du traitement sur la seule base de l'aspect des sécrétions.

La fréquence d'association de *Neisseria gonorrhoeae* et *Trichomonas vaginalis* est de 7,3% des germes isolés.

Ce taux est supérieur à ceux trouvés par Sidibé F. = 3,84% en 1981 ^[65], Traoré S. = 4,24% en 1985 ^[73], Soumaré D. = 6,7% en 1988 ^[66] et Diallo R. = 4,18% en 1993 ^[17].

Il est inférieur à ceux trouvés par Traoré H. en 1991 ^[72] : 18,44%, Koumaré B. et Bougoudogo F. en 1993 : 25% ^[32].

Pour les autres associations à 2 germes fréquentes, on peut citer :

Trichomonas vaginalis / candida albicans	
23,5%	
Gardnerella vaginalis / candida albicans	17,6%
Gonocoque / candida albicans	13,2%
Gardnerella vaginalis / Trichomonas vaginalis	8,8%.

Pour les associations à 3 germes, on peut citer :

Candida albicans / Gardnerella vaginalis / Trichomonas vaginalis	21,4%
Gonocoque / candida albicans / Trichomonas vaginalis	14,3%
Trichomonas vaginalis / Gardnerella vaginalis / Gonocoque	14,3%
Bacille gram (-) / Cocci gram (+) / Diplocoque	14,3%.

Par rapport aux différents agents pathogènes retrouvés dans les prélèvements vaginaux dans l'étiologie des vaginites, les publications sont nombreuses et les résultats sont variés d'un auteur à un autre.

Pour le *Candida albicans* :

Notre pourcentage de 56,5% se rapproche de celui de Diallo R. en 1993 ^[17] = 58,78%. Il est nettement inférieur à celui de Boye Bouch C.S. en 1984 ^[10] = 86%. Il est supérieur à ceux publiés par : Traoré S. en 1984 ^[73] = 40%, Soumaré D. en 1988 ^[66] = 48,4%, Tall M. ^[68] = 5,71% ; Zeze Seri ^[78] = 27,24% ; Ouhon J. ^[48] = 38,7% Blaschke et coll. ^[6] = 31,6% , Hopcraft et coll. ^[29] = 27,5% ; Recoules ^[54] = 25% ; Danesis et coll. ^[15] = 35,5% ; Thiam D. ^[70] = 26% , Nielsen et coll. ^[46] = 30,68% , Sarrat et coll. ^[59] : 30-32%.

Par contre, les taux donnés par Samaké S. en 1989 ^[58] = 15,5% , Mme Kéïta Assa ^[31] = 15,62% , Bitera R. ^[5] = 9%, Barcow et Phillips ^[4] = 18,7%, Punjabi et Dhar ^[53] = 23% , Erikson - Wanger ^[19] = 17% , Mme Doucouré Arkia ^[18] = 7% , Schnell ^[60] = 11,3% ; Marcano et Feo ^[39] = 21% ; Munro Vanbreuseghem et coll. ^[74] = 17% ; Latrille et coll. ^[35] = 12,3% sont très divergents.

Pour le *Trichomonas vaginalis* :

Notre taux de 22% se rapproche ou s'accorde à quelques différences près à ceux publiés par Mme Doucouré A. ^[18] = 19% , Ouhon J. ^[48] = 19,3% , Koupe P. et coll. ^[33] = 23% , Erickson Wanger ^[19] = 20% ; Nielsen et coll. ^[46] = 18,18% , Marcano et Feo ^[39] = 19% , Vanbreuseghem et coll. ^[74] = 20% , Diallo R. ^[17] = 18,89% , Reyes et coll. ^[55] = 24,4%.

Ce taux est inférieur à ceux publiés par Traoré S. = 44,30% , Mme Kéïta A. ^[31] = 28,56% , Virot G. ^[75] = 29% , Bitera R. ^[5] = 25% , Muller ^[42] = 40% , Danesis et Marcelou = 62,2% , Antony C. ^[2] = 29% , Siboulet et coll. ^[64] = 32% , Soumaré D. = 30,6%.

Notre taux est nettement supérieur à ceux publiés par Guindo A. ^[27] = 12,9% , Zeze Seri = 10,9% , Counio ^[14] = 17,80 , Schnell = 9% , Sarrat et coll. en zone rurale = 15,9% ; Munro = 7,3% ; Bret ^[11] = 17% ; Latrille et coll. = 10,3% ; Tall M. = 5% ^[68].

Pour la gonococcie :

Notre taux de 13% se rapproche de ceux publiés par Soumaré D. = 14% ^[66] ; Nasah et al. au Cameroun en 1980 = 15% ^[17] ; Traoré S. = 14,43%. Ce taux se trouve dans la fourchette de ceux publiés par Muir et Belgey ^[41] = 12-21% ; Ppiot et Meheus = 3,9-40% ^[51].

Ce taux est nettement inférieur à ceux publiés par Sidibé F. ^[65] = 70% ; Guindo A. ^[27] = 34,3% en 1994 ; Tall M. = 32,86% ; Koumaré B. en 1990 ^[32] = 34,28 % ; Traoré H. en 1991 ^[72] = 22,35% ; Diallo R. en 1993 ^[17] = 19,25%.

Il est supérieur à ceux publiés par Mme Doucouré A. = 6% ^[18] ; Mme Kéïta A. Sidibé = 1,78% ^[31] ; Borges D. ^[7] en 1977 = 7,8%.

Pour le *gardnerella vaginalis* :

Notre pourcentage de 29,5% se trouve dans l'intervalle de ceux retrouvés par Piot P. et Meheus en 1983 ^[51] = 3,9-40%.

Ce taux est nettement supérieur à ceux trouvés par Traoré H. = 12% ; Diallo R. = 22,9% ; Soumaré D. = 7% ; Nasah au Cameroun = 15%.

Pour les vaginites bactériennes :

Dans l'étiologie des vaginites, nous avons trouvé des bactéries autres que le gonocoque dans 52% de nos prélèvements.

Ce taux se rapproche de ceux trouvés par Latrille et coll. en 1969 en pratique privée = 50% ^[35] ; Magnier et Cohen en 1976 = 50%.

Il est inférieur à ceux trouvés par Latrille et coll. en 1969 à l'hôpital = 73% ^[35] ; Zeze Seri en 1982 à Abidjan = 67,18% ; Soumaré D. en 1988 = 62,3% ^[66].

Il est supérieur à ceux trouvés par Grasset et coll. en 1957 = 46% ^[25] ; Siboulet en 1963 = 20% ^[61] ; Charvet et coll. en 1970 = 7% ^[13] ; Counio en 1975 = 33,3% ^[14] ; Traoré S. en 1985 = 17,98% ^[73] ; Diallo R. en 1993 = 8,98 ^[17].

- Cas particulier de la grossesse :

Au cours de notre enquête, nous avons rencontré 11 femmes enceintes dont 8 d'entre elles présentent une candidose vaginale, soit une prévalence de 72,7% où le candida albicans est isolé seul dans 54,5% des cas et associé à d'autres germes, soit 18,2%..

En ce qui concerne la prévalence du candida albicans chez les femmes enceintes les auteurs ci-dessous ont trouvé les taux suivants :

- En 1965 Zaidman isola le candida albicans du vagin de 30,2% des 102 femmes en grossesse ^[76]
 - En 1966 Catalyud, Marcellou et Vournous constatèrent à Athènes chez 113 femmes enceintes consultées, la présence du candida albicans chez 44 d'entre elles soit 25,4%.
 - En 1970 Catalyud ^[12] lors d'une enquête parasitologique dans deux consultations toulousaines sans référence aux méthodes de diagnostic fit la constatation suivante : chez 180 femmes enceintes présentant une leucorrhée, 40% d'entre elles sont porteuses de candida albicans
 - En 1976 Taubert et Smith donnèrent dans leur statistique en Grande Bretagne la proportion de 33,7% de femmes enceintes porteuses de candida albicans ^[69].
 - En 1984, Boye Bouh a dépisté 136 malades enceintes porteuses de candida albicans soit un taux de prévalence globale de 45,3%.
 - En Afrique du Sud, la prévalence est de 38,3% dans la communauté rurale ^[47].
 - Au Mali, Soumaré D. a trouvé une prévalence de 49,9%.
- A Bamako, une étude de Traoré H. chez 170 femmes enceintes en 1991 ^[72] et celle récente de DIALLO R. ^[17] en 1993 ont trouvé respectivement une prévalence de 45,83% et 65,17% des candida albicans.

Dans notre étude, le taux de 72,7% de candidose au cours de la grossesse est supérieur à ceux des auteurs ci-dessus.

Cette évolution du taux de prévalence du candida albicans par rapport aux autres infections chez les femmes enceintes pourrait s'expliquer par le fait que durant la grossesse, il y'a modification du milieu vaginal en relation avec les bouleversements hormonaux ^[10].

En effet, chez la femme enceinte, on assiste à une hypersécrétion des hormones ovariennes = folliculine et surtout progestérone qui augmentent indirectement sous l'action des hormones gonadotropes, en provoquant une hypersécrétion du glycogène

de manière continue. Ce qui favorise le développement des candidas, d'après Salignan, Doubet et Closs ^[10].

Nous avons trouvé 9,1% de femmes enceintes porteuses de *Neisseria gonorrhoeae* associé à d'autre germe. Par contre, au cours de leur étude Koumaré B. a trouvé 34,23% en 1990 ^[32], Traoré H. a trouvé 22,35% en 1991 ^[72] et DIALLO R. 17,85% en 1993 ^[17]

En l'absence de traitement adapté, l'infection gonococcique chez la femme peut entraîner des accouchements prématurés et une endométrite du post partum en plus du risque de transmission au nouveau-né.

En effet, le risque de transmission d'une mère infectée à son enfant a été estimé à 91% à Bamako, en 1991 ^[72]. Ce qui représente pour le nouveau-né le danger de contracter l'ophtalmie néonatale pouvant conduire à la cécité ^[37].

L'antibioprophylaxie oculaire à la naissance constitue une mesure simple, efficace et relativement peu coûteuse qui permet de prévenir dans 95% des conjonctivites néonatales gonococciques.

Cette mesure consiste à appliquer un collyre de nitrate d'argent à un pour cent ou une pommade ophtalmique de tétracycline à un pour cent dans les deux yeux des nouveau-nés dans l'heure qui suit leur naissance, et ce pour toutes les naissances survenant aussi bien à l'hôpital qu'à domicile.

18,2% des femmes enceintes sont porteuses de *Gardnerella vaginalis* seul ou associé à autre germe. Par ailleurs, DIALLO R. a trouvé en 1993 28,57%.

En l'absence d'un traitement correct, l'infection à *Gardnerella* peut entraîner des avortements septiques, morbidité puerpérale plus fréquente et septicémie, septicémie néonatale ^[71] ; infection de l'appareil génital ^[36] et stérilité.

Le *trichomonas vaginalis* a été trouvé associé à autre germe chez 9,1% de ces femmes.

Ce taux est très proche de celui trouvé par DIALLO R. en 1993 : 8,3%.

Le staphylocoque a été trouvé également associé à autre germe chez 9,1% des femmes enceintes.

5. Résultats de l'examen cytobactériologique des urines :

L'infection urinaire représente 50,8% des cas où dans 77,6% des cas on retrouve le(s) même(s) germe(s) que celui du prélèvement vaginal soit(ent) isolé(s) seul(s) ou associé(s) à un ou plusieurs autres germes.

Après les infections à germes multiples, 19,1% des cas, et à pyogènes (13,7%), les infections à trichomonas représentent les cas les plus fréquents (8,7%).

6. Résultats de la sérologie syphilitique :

La sérologie syphilitique a été effectuée par 176 malades où elle a été positive chez 11 malades, soit 6,25%.

L'idéal serait de coupler au kline classique une réaction de type TPHA et FTA abs plus spécifiques et plus précocement positives.

Ceci pourrait éviter les problèmes d'interprétation de la sérologie de la syphilis :

- celui lié à l'impossibilité de différencier sérologiquement le bejel de la syphilis vénérienne
- le problème de faux positif, surtout en cas de BW (isolement positif) ^[62].

Certaines maladies comme hépatite virale, la mononucléose infectieuse peuvent susciter la production d'anticorps susceptibles de réagir avec l'antigène de kline.

7. Résultats de la sérologie chlamydiennne :

La sérologie chlamydiennne a été effectuée chez une patiente où elle a été positive au 1/32.

L'idéal était de demander de façon systématique chez toutes les patientes qui cliniquement ont présenté un tableau infectieux, biologiquement le vagin étant stérile, un prélèvement vaginal à la recherche des chlamydiae et la sérologie chlamydiennne.

La meilleure méthode de recherche des chlamydiae est la culture, mais elle est coûteuse, techniquement exigeante et pas à la portée de tous les laboratoires. Les problèmes financiers ont constitué un handicap.

8. L'infection mixte génito-urinaire :

Elle a été décelée chez 85 malades des 185 malades ayant effectué simultanément l'examen du prélèvement vaginal et celui des urines, soit 46,4% des cas.

Dans 66 cas soit 77,6%, on trouve le(s) même(s) germe(s) dans l'examen des urines que celui du prélèvement vaginal soit isolé(s) : 57,6% ou associé(s) à d'autres germes : 20% dont 15 cas de trichomonase, 2 cas de gonococcie, 22 cas de candidose, 13 cas d'infection à pyogènes et 14 cas d'infection mixte.

Dans 19 cas, l'examen des urines trouve des germes différents de ceux du prélèvement vaginal soit 22,4%.

Par ailleurs, Soumaré D.^[66] trouve un taux de 15,3% d'infections mixtes génito-urinaires.

9. Résultats thérapeutiques :

Les traitements effectués de la patiente ou du couple ont été fonction des étiologies issues des résultats parasitologiques ou bactériologiques avec les médicaments (voir tableau 54).

9.1. Résultats du contrôle clinique :

Le contrôle clinique a été effectué chez 118 malades soit 59% des cas où dans:

- 58 cas, il y a eu amendement des symptômes fonctionnels et physiques soit 49,15%
- 40 cas, il y a eu guérison c'est à dire disparition de tous les signes fonctionnels et physiques soit 33,90%
- 20 cas, persistance des symptômes donc il n'y a pas eu de guérison soit 16,95%..

Le déficit du contrôle clinique pourrait être lié au fait que certaines patientes, après le traitement avec disparition des troubles se considèrent comme étant guéries et ne viennent plus contrôler.

9.2. Résultats du contrôle biologique :

Le contrôle biologique a été effectué par 66 patientes soit 33% de l'échantillon. On doit souligner que des problèmes financiers étaient à l'origine de ce déficit, les examens biologiques étaient payés par les malades et la première analyse et le contrôle biologique après traitement, ce qui revenait très cher pour les malades. D'autres par contre, après disparition des troubles au contrôle clinique ne font plus le contrôle biologique.

Pour ce qui concerne les résultats :

- dans 28 cas, le contrôle biologique a été normal c'est à dire qu'il n'y avait pas de germes pathogènes dans le prélèvement vaginal soit 42,42% des contrôles.
- dans 38 cas, le contrôle biologique des sécrétions vaginales retrouve des germes, dans 8 cas, on retrouve les mêmes germes qu'au premier examen, dans 27 cas on trouve des germes différents de ceux du premier examen, dans 3 cas on retrouve au moins un germe du premier examen associé à d'autres germes.
- . dans 21,05% des cas, il s'agit d'un échec thérapeutique soit 12,1% des contrôles
- . dans 71,05% des cas, il s'agit de reinfestation à d'autres germes soit 40,9% des contrôles
- . dans 7,9% des cas, c'est un échec thérapeutique avec réinfestation à d'autres germes soit 4,5% des contrôles.

Les échecs thérapeutiques représentent 16,7% des contrôles dont 1,5% avec disparition des signes cliniques, l'amendement et la persistance des signes cliniques représentent 7,6% chacune.

Pour les échec theurapeutiques, il y a eu : 2 cas de Trichomonase, 4 cas de candidose, 2 cas d'infection à Gardnerella vaginalis, 3 cas d'infection à pyogènes.

Ceci montre la nécessité d'un contrôle biologique malgré la disparition des signes cliniques.

Pour les réinfestations à d'autres germes soit 45,4% des contrôles, il y a eu : 3 cas de gonococcie, 5 cas de trichomonase, 4 cas de candidose, 2 cas d'infection à gardnerallis, 11 cas d'infection à pyogènes, 5 cas d'infection mixte.

Ces affections étant des M.S.T. (maladies sexuellement transmissibles) d'où la nécessité de traiter à la fois et la malade et le mari et les coépouses dans les familles polygamiques, les partenaires extra-conjugaux pour les femmes mariées le(s) partenaire(s) pour les célibataires.

9.3. Résultats du contrôle biologique et traitement du partenaire :

Parmi les 66 patientes qui ont effectué le contrôle biologique après traitement, seulement 27 patientes soit 41% ont été traitées avec leur partenaire contre 39 patientes soit 59% traitées seules sans leur partenaire.

Ce déficit de traitement du partenaire est lié au refus de traitement par les partenaires, par méconnaissance du caractère sexuellement transmissible et des formes asymptomatiques ou latentes de ces affections, qui se considèrent comme n'étant pas malades en dehors de toute manifestation clinique.

Le contrôle biologique retrouve des germes pathogènes chez 8 malades traitées avec leur partenaire soit 29,6% des malades traitées avec leur partenaire. Par contre, le contrôle biologique retrouve des germes pathogènes chez 30 malades traitées seules soit 76,9% des malades traitées seules sans leur partenaire.

Ceci montre la nécessité d'un traitement conjugal, extra-conjugal s'il existe des rapports extra-conjugaux, ce qui est difficile à avouer par les malades. Ces différentes difficultés du traitement sont à l'origine des échecs thérapeutiques et réinfestations.

VII. CONCLUSION - RECOMMENDATIONS

1. CONCLUSION

Notre étude a porté sur 200 prélèvements vaginaux du 1er septembre 1996 au 30 juin 1997 sur 2547 consultations gynéco-obstétricales soit 7,9%.

Ce travail nous a permis de faire un certain nombre de constatations :

1.1. La fréquence des différentes étiologies :

Les infections génitales à *Candida albicans* représentent 56,5% des cas soit 30,5% de *Candida albicans* pris isolement, et 26% où il est associé à un ou plusieurs autres germes.

Les infections génitales à *Neisseria gonorrhoeae* représentent 13,5% des cas soit 1% de *Neisseria gonorrhoeae* pris isolement et 12,5% où il est associé à un ou plusieurs autres germes.

Les infections génitales à *Trichomonas vaginalis* représentent 22% des cas soit 3% de *Trichomonas vaginalis* pris isolement et 19% où il est associé à un ou plusieurs autres germes.

Les infections à *Gardnerella vaginalis* représentent 29,5% des cas soit 13,5% de *Gardnerella vaginalis* pris isolement et 16% où il est associé à un ou plusieurs autres germes.

Les infections à pyogènes représentent 22,5% des cas soit 7% des pyogènes pris isolement et 15,5% où ils sont associés à un ou plusieurs autres germes.

Les associations à 2 germes les plus fréquentes sont :

<i>Trichomonas vaginalis</i> / <i>Candida albicans</i>	23,5%
<i>Gardnerella vaginalis</i> / <i>Candida albicans</i>	17,6%
Gonocoque / <i>Candida albicans</i>	13,2%

Les associations à 3 germes les plus fréquentes :

Candida albicans / *Gardnerella vaginalis* / *Trichomonas vaginalis* = 21,4%.

Les infections à germes multiples représentent 41% d'où la difficulté du traitement sur la seule base de l'aspect des sécrétions.

1.2. Le traitement :

Le praticien dispose actuellement d'un arsenal médicamenteux efficace pourvu que le traitement soit approprié et qu'il intéresse tous les partenaires sexuels. Le traitement doit être spécifique guidé par les résultats des examens biologiques, l'antibiogramme nécessaire dans certains cas.

Dans notre étude, le contrôle biologique a été effectué par 66 patientes soit 33% de l'échantillon.

Le taux de guérison après traitement a été de 83,3% des contrôles biologiques avec 40,9% de réinfestation à d'autres germes.

Les cas d'échec représentent 16,7% des contrôles avec 4,5% de réinfestation à d'autres germes.

Ces échecs thérapeutiques sont plus fréquentes chez les malades traitées seules (76,9%) que chez celles traitées avec le partenaire (29,6%) d'où la nécessité d'un traitement conjugal et extra-conjugal s'il existe des rapports extra-conjugaux.

Ce traitement lorsqu'il est précoce, offre une prévention secondaire au niveau individuel et une prévention primaire au niveau de la population.

2. RECOMMANDATIONS

Au regard des résultats obtenus dans notre étude, on peut dire que les infections génitales basses constituent un important problème de santé publique. Ces maladies constituent un danger pour le sujet victime mais aussi pour toute la société.

En conséquence, nous faisons les recommandations suivantes :

AUX POPULATIONS :

- Une prévention des MST passant par un changement de comportement, ce qui permet :
 - . une réduction du taux d'exposition à l'infection en diminuant le nombre de partenaires sexuels, en évitant les partenaires sexuels à risque élevé.
 - . une réduction de l'efficacité de la transmission par utilisation des préservatifs et par des pratiques sexuelles à moindre risque
 - . une réduction de la durée de l'infectiosité en cherchant rapidement à bénéficier d'un diagnostic, d'un traitement pour les symptômes MST, en évitant les nouveaux rapports jusqu'à la guérison et en apportant une aide pour que le (la) partenaire soit notifié (e).

AUX AGENTS SOCIO-SANITAIRES :

Face aux MST, il doit être développé une stratégie nationale de lutte portant sur :

- Une large diffusion et application des algorithmes du Programme national de Lutte contre MST – SIDA adaptés à la sensibilité des agents responsables des MST et aux ressources des populations.
- La prise en charge des partenaires sexuels (élément essentiel permettant d'interrompre la chaîne de transmission des MST au sein de la population et de prévenir les partenaires des complications) et des facteurs prédisposants (diabète, maladie de HODJKING, etc.).
- La sensibilisation des malades sur la nécessité d'un contrôle biologique après traitement et du respect des règles d'hygiène pratiques.

- L'information et la sensibilisation des femmes enceintes afin qu'elles soient assidues aux visites pré et post-natales, seul moyen de pouvoir diagnostiquer et traiter à temps des infections génitales basses afin de prévenir les complications chez la mère et le nouveau-né.
- l'éducation sanitaire de la population sur la prévention des MST qui constitue la stratégie la plus importante et la plus efficace de réduction ou de lutte contre la propagation des infections acquises par voie sexuelle, y compris le VIH.

AUX AUTORITES SANITAIRES :

- la formation et la sensibilisation du personnel de santé qui dispense des soins pour les MST et d'autres agents de santé à la prise en charge des MST sur les dangers liés à une infection mal diagnostiquée et mal traitée.
- L'équipement des laboratoires des services publics de santé en matériel adéquat pour les différents examens biologiques à des coûts compatibles aux ressources des populations.

VIII. BIBLIOGRAPHIES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ALINOUMHOU E. et coll.
Adolescentes et contraception : enquête LAP au Bénin. *Rapport* 1988 - 1993
2. ANTONY G. et al.
Trichomonas vaginalis : Réévaluation of its clinical presentation and laboratory diagnosis
The journal of infectious disease, 1980 (Georgie)
3. AZELELE F. et coll.
Bactériologie médicale à l'usage des étudiants en médecine.
12è Edition, 1994
4. BARLOW D. et PHILLIPS I.
Gonorrhoeae in women. Diagnostic clinical and laboratory aspects.
The Lancet, 1978 ; **8067** : 761-764
5. BITERA R.
Le centre de lutte contre les maladies transmises à Dakar. Stratégie - Premier bilan.
Perspectives de lutte. *Thèse de Médecine*, Dakar, 1981; N°118
6. BLASCHE HELLMESSEN R., SEEBACHER C. et EILMESS H.
Vaginaler, oraler und reitater sposs pilzbefall bei juugeu fraven unter besendirer beruck
sichtigung der promiskuitataoït.
Zbl, Gynoäkol, 1979 ; **101** (14) : 921-928
7. BORGE D. et coll.
Approche épid. des MST en milieu ouvrier.
Med. Afr. Noire, 1980 ; **27** :
8. BOURE P.
Les mycoses.
Pfizer International, 1991 ; : 35-50
9. BOURGEAD E., MOUQUET, CATHEBRAS P.
Maladies sexuellement transmissibles et stérilité en Afrique Noire.
Med. Trop., 1987 ; **47** (3) : 243-246
10. BOYE BOUH C.S.
Contribution à l'étude de la prévalence des levures du genre candida isolé des
prélèvements vaginaux au cours de la grossesse.
11. BRET J. et COUPE
Vaginite à candida et infections néo-natales. Etiologie des mycoses du nouveau-né.
Presse Med, 1958 ; **66** : 937

12. CATALYUD C.
Résultat d'une enquête parasitologique chez les patientes atteintes de leucorrhées.
Thèse Med., Toulouse, 1970 ; 176 :
13. CHARVET F. et coll.
Leucorrhée et infection vaginale chez la femme enceinte.
Cah Med., Lyon, 1970 ; 66 (34) : 2767-2773
14. COUNIO J.P.
Les Trichomonases.
Gaz Med. Fr., 1971 ; 78 : 3407-3418
15. DANESIS J. et MARCELLOU V.
Fréquence de la coexistence du trichomonas vaginalis avec le candida albicans.
Presse Med. 1960 ; 14 : 519-520
16. DARAMOLA I. et OYED DIRAN M.A.
Venereal diseases in Lagos.
Israel J. Med. Scie, 1971 ; 7 : 288-294
17. DIALLO R.
Prévalence de Neisseria gonorrhoeae, Trichomonas vaginalis, Candida albicans et Gardnerella vaginalis parmi les étiologies des infections génitales féminines à Bamako. A propos de 4710 prélèvements vaginaux examinées dans le laboratoire de bactériologie de l'INRSP de 1989 à 1992.
Thèse Pharm., 1993 ; 1 : 74 p.
18. Mme DOUCOURE Arkia.
Contribution à l'étude des vaginites parasitaires. A propos de 200 frottis vaginaux.
Thèse Med., 1975 ; N°10
19. ERICKSON G. et WANGER K.
Frequency of N. gonorrhoeae, T. vaginalis and C. albicans in female venerological patient = a one year study.
Br. J. Vener. Dis., 1975 ; 51 (3) : 192-197
20. FARI A.
Vaginite et endocervicite
Gynécologie, 379 A¹⁰ ; 3, 1990 P₉. *Encyclopédie* médico-chirurgicale (Paris- France)
21. FELDBLUM P., JOANIS C. Modern barrier methods = effective contraception and disease prevention = Research triangle - Park North carolina.
Family health international, 1994.
22. FLEURY F.J.
Adult vaginites.
Clinical obstetrics and gynecologie, 1981 ; 24 : 407-438 London - New York.

23. GIRARD C. et coll.
Biologie de la reproduction - Appareils génitaux.
Edition, 1977 ; **21**: 41-270
24. GOLVAN Y.
Eléments de parasitologie médicale.
Ed. Flammarion
25. GRASSET J. et coll.
Contribution à l'étude des mycoses vulvo-vaginales.
Sem. Hop. Paris, 1957 ; **33** : 1326
26. Guide pratique pour le diagnostic et le traitement des maladies transmises par voie sexuelle (MST).
COPYRIGHT, 1986.
A.FOR.CO.PI. (Association pour la formation continue en pathologie infectieuse), Paris, France.
27. GUINDO A.
Etude de prévalence des principaux agents pathogènes responsables de MST/SIDA dans une population de femme en âge de procréer dans le centre de santé de la commune II du district.
Thèse Pharm., 1993 ; p.3.
28. HAFEZ E. S.E.
Histophysiologie du vagin et de la vulve.
Gynécologie, 33 A¹⁰ P 4-7-12.
Encyclopédie médico-chirurgicale (Paris- France)
29. HOPCRAFT M. and al.
Genital infectious in developping countries experience in a family planning clinic.
Bull. Who., 1973 ; **48** (5) : 581-586
30. JAC QUENIN P.
Abregé de parasitologie clinique.
Ed. Masson, 1986
31. Mme Kéïta A.
Contribution à l'étude des vulvo-vaginites à trichomonas vaginales à propos de 448 observations.
Thèse Med. , Bamako, 1981, N°22
32. KOUMARE B., BOUGOUDOGO F.
Gonococcie et grossesse
Nouv. Dermatol., 1990 ; **9** (6) : 494-495
33. KOUCKE P. et coll.
L'incidence des maladies vénériennes chez les prostituées à Yaoundé.
Afr. Med., 1979 ; **18** (172) : 549-551

34. LAABERKI M.F.
Gardnerella vaginalis et mobilucis = données techniques.
Résultats de biologie, 1989 ; vol. **XXX** , N°11 : 13-16
35. LATRILLE J. et coll.
Les vaginites infectieuses.
Bordeaux Med., 1969 ; **10** : 1981-2016
36. LEFEVRE J.C. et al.
Sem. Hosp. - Paris, 1985 , 61
37. L'enfant en milieu tropical. Diagnostic d'un oeil qui coule. Notions élémentaires d'ophtalmo-pédiatrie tropicale. *Centre international de l'enfance*, Paris, 1991 ; N°134 , 30-33
38. MAGNIER P.A. et coll.
La trichomonase uro-génitale et son traitement minute par le Tinidazole 500.
Lyon Med., 1976 ; **236** (15) : 279-284
39. MERCANO C. et FEO M.
Investigation de Levaduras en valva y vaginas.
Mycopathol. Mycol. App., 1973 ; **47** (3) : 275-283
40. MARCELLOU K., VOURNOUS M.
Méthode simple sur l'étude du pouvoir fermentatif des candidas.
Arch. Inst. Past. Hellenique, 1966 ; **7** : 163-166
41. MUIR, BELGEY
Pelvic inflammatory disease = its consequences in the developping world.
Ann. J. Obst. Gyn., 1980 ; **135** : 913-927
42. MULLER W.A.
Die infektion mit Trichomonas Donné 1936 beiden fir wohnem der stadt-dusden.
Dt. Sch. Derundheits wes, 1975 ; **30** (10) : 467-471
43. MUNRO D.F.
Nifuratel in the treatment of vaginalis in general practice.
Practition, 1973 ; **211** (1262) : 228-231
44. N'DAO A.
Retrécissement sclero-inflammatoire de l'urètre masculin au Sénégal.
Thèse Med. , Dakar ; 1968
45. NEKAM F.
Adolescent reproductive behavior = evidence from developping countries for the year 2000. New York, 1986 - 89

46. NIELSEN et coll.
Simultaneous occurrence of *Neisseria gonorrhoeae*, *Candida albicans* et *Trichomonas vaginalis*.
Acta Sermato Vener., 1974 ; 54 : 413-415
47. O'FAREL N., HOOSEN A.A., KARSANY A.B., VANDEN-ENDE J.
Sexually transmitted pathogens in pregnant women in rural south african community.
Genitourin. Med., 1989 ; 65 (5) : 276-280
48. OUHON J.
Etiologie des vulvo-vaginites à Abidjan.
Thèse Med., Abidjan, 1980 ; 268 : 221 p.
49. PILY E.
Maladies infectieuses.
7è Edition , 1982
50. PIOT P.
MST et antibiothérapie
Med. Mal. Inf., 1986 ; 11 bis : 697-699
51. PIOT P., MEHEUS A.
Epidémiologie des maladies sexuellement transmissibles dans les pays en développement.
Ann. Socio-Belg. Med. Trop., 1983 ; 63 : 87-110
52. PUISSANT A.
Syphilis primo-secondaire. Clinique et thérapeutique.
Quintessence, 1979 , 7
53. PUNZABI R. and al.
Incidence of monitil vulvo-vaginitis among kashmil women.
J. Obst. Gynecol. India, 1977 ; 27 (1) : 71-75
54. RECOULES A.
Les exudats vaginaux. Examen biologique en pratique courante.
Ann. Biol. Clin., 1968 ; 26 (1-2) : 231-240
55. REYES et coll.
Study on *trichomonas vaginalis* yeast and bacteria in samples of vaginal discharge.
Rev. Med. Chilie., 1974 ; 102 (4) : 279-282
56. ROBER H.G. et coll.
Précis de Gynécologie.
Ed. Masson, 1979
57. SABANA MARI
Quelques aspects médicaux sanitaires à la reproduction chez les adolescentes à Dakar.
Thèse Pharm., Dakar, 1992

58. SAMAKE S.
« Place des mycoplasmes et des chlamydiae dans les infections génitales chez la femme. A propos de 400 prélèvements cervico-vaginaux à l'hôpital de Point G ».
Thèse Pharm., Bamako, 1989 ; 25 , 81 p.
59. SARRAT H. et coll.
Résultat d'une enquête étiologique sur les infections génitales féminines en zone rurale sénégalaise.
Bull. Soc. Med. Afr. Noire, 1974 ; 29 (1) : 76-79
60. SCHNELL J.D.
The incidence of vaginal candida and trichomonas in infectious and treatment of trichomonas vaginalis with cotrimazole.
Post Grad. J., 1974 ; 50 (Suppl.) : 79-81
61. SIBOULET A.
Les syndromes uro-génitaux à trichomonas et à candida albicans. Résultat du traitement par le T.C. 109 (Atrican).
Press. Med., 1963 ; 56 (71) : 2779-2780
62. SIBOULET A., COULAUD J.C., CATALAN F., BASSET A., BOHBOT J.M., SIBOULET A.
Maladies sexuellement transmissibles 2000 revue *Pfizer*.
63. SIBOULET A., COULAUD J.P., CATALAN F.
1988, 1, 29, 68-88
In MST
Siboulet A., Coulaud J.P., Catalan F., Basset A., Bohbot J.M.
Collection abrégée *Masson*, Ed., 2, 1991
64. SIBOULET A. et coll.
Maladies sexuellement transmissibles.
Ed. Masson. Paris, 1984 , p.146
65. SIDIBE F.
Prévalence de l'infection gonococcique chez 256 prostituées fichées et sensibilité aux antimicrobiens de 52 souches éprouvées.
Thèse Pharm., Bamako, 1982 ; N°37
66. SOUMARE D.
Les infections génitales basses en consultation au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital du « Point G » (157 observations).
Thèse Med., Bamako, 1988 ; N°10
67. SOW I.
Sexualité des adolescentes dans le district de Bamako.
Thèse Med., Bamako, 1997 ; N°6

68. TALL M.
Projet pilote d'intervention visant à freiner la propagation des MST/SIDA dans un groupe à haut risque. Partie I.
Thèse Pharm., Bamako, 1985 ; 59 p.
69. TAUBERT et SMITH
Du Pont B = biologie des candida.
Rev. Med., 1979 ; **18** : 935-940
70. THIAM D.
Les maladies sexuellement transmises au Sénégal. Problème de santé publique.
Thèse Med., 1975, Dakar ; N°9
71. THOMAS D., BALLE J.
Vaginoses bactériennes.
Cahier de Gynéco-Obst., 1984 ; **2** : 60-71
72. TRAORE H.
Etude de prévalence de la conjonctivité néo-natale à *Neisseria gonorrhoeae* et *Chlamydia trachomatis* dans une population de 280 nouveaux-nés vus en consultation post-natale à la PMI de Missira.
Thèse Pharm., Bamako, 1991 ; N°12 ; 105 p.
73. TRAORE S.
Contribution à l'étude des maladies sexuellement transmissibles dans le district de Bamako.
Thèse Pharm., Bamako, 1985 ; N°8
74. VANBREUSEGHEM R. et coll.
Guide pratique de mycologie médicale et vétérinaire 2è ed.
Paris, Masson, 1978 ; 264 pp. 6-19
75. VIROT G.
Considération sur la fréquence réelle des infestations à trichomonas. Le mode d'action des metronidazoles.
Med., 1978 ; **6** (153) : 37-40
76. WALIGORA J. et coll.
Anatomie - Abdomen - Petit bassin.
Ed. Masson et Cie., 1975
77. ZAIDMAN H.
Mycoses vaginales. Recherche systématique par culture sur milieu de Nickerson cator 1965
78. ZEZE SERI V.
Microorganismes rencontrées à l'examen des prélèvements vaginaux. Contribution à l'étude étiologique des vaginites infectieuses. A propos de 4780 cas.
Thèse de Méd., Abidjan, 1982 ; N°346

IX. ANNEXES

Questionnaire

AUTEUR : Dessé DIARRA – Interne au Service Gynéco – Obstétrique

Hôpital GABRIEL TOURE Bamako.

INFECTIONS GENITALES BASSES

Date _____ N° du Dossier _____

I IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

Nom : _____ Profession : _____

Prénom : _____ Adresse : _____

Age : _____ Profession du conjoint : _____

Ethnie : _____ Lieu de Résidence : Ville, Campagne

Etat matrimonial : Mariée Célibataire Divorcée Veuve

Régime matrimonial : Monogame Polygame Nombre de coépouses

Rang matrimonial

II ANTECEDANTS (ATCD)

A. Médicaux : Diabète

Immuno depression acquise

Autre

B. Gynéco :

- mc

- Cycle

- Trouble des menstrues

- Dysménorrhée

- DDR

- Infection génitale : Oui Non

- Contraception : Aucune

Pilule durant _____

Sterilet, durant _____

Condom, durant _____

- Toilettes vaginales répétées ou intempestives : Oui Non

C. Obstétricaux :

- Gestité
- Parité
- Accouchement prématuré Oui Non
- Mort-né Oui Non
- Décès périnatal Oui Non
- Avortement : Oui Non Si oui, préciser
 - Nombre Spontané
 - IVG : Méthode : Curetage
 - Sondage
 - Autre
 - Complication : Aucune
 - Hémorragie
 - Algie pelvienne

D. Chirurgicaux : Oui Non

- Fidrome
- GEU
- Kyste
- Cesarienne
- Appendicite
- Autre

E. Vie sexuelle : Oui Non

- Age des 1ers rapports sexuels
- Fréquence des rapports sexuels / semaine
- Partenaire multiple : Oui Non

F. Notion de prise récente d'antibiotiques : _____III MOTIF DE CONSULTATION

- Prurit : Oui Non Si oui, préciser :
 - Vulve
 - Vagin
 - Anal
- Leucorrhée : Oui Non Si oui, préciser
 - * Coloration Blanchâtre
 - Jaunâtre
 - Autre
 - * Odeur : Sans odeur
 - Nauséabonde

- Dyspaneurie : Oui Non Si oui, préciser :
 De fond
 D'entrée
- Algie pelvienne : Oui Non Si oui, préciser :
- * Caractère Intermittent
 Continu
 - * Type Piqûre
 Brûlure
 Torsion
 Autre
 - * Irradiation Ibaire
 Pelvienne
 Cuisse
 Autre

* Début des signes douloureux : _____

- Frigidité : Oui Non
- Brûlure mictionnelle : Oui Non Desir d'enfant

IV EXAMEN GYNECO :

- Vulve Normal
 Pathologique : _____
- Vagin Normal
 Pathologique : _____
- Col Normal
 Pathologique : _____
- Uterus Normal
 Pathologique : _____
- Grossesse : _____

- Annexes : Normaux :
 Pathologiques : _____

- Adenopathies inguinales : Oui Non

V EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

- Frottis vaginal + antibiogramme : _____

- BW : _____

- ECBU : _____

- VS : _____

- Selles POK : _____

- Glycémie : _____

- Sérologie B83 : _____

- Sérologie chlamydiae : _____

- HGS : _____

- Colposcopie : _____

VI TRAITEMENT :

- Traitement du ou des partenaires : Oui Non

- Nature et posologie des produits utilisés :

- Durée du traitement : _____

VII CONTROLE APRES TRAITEMENT :

- Clinique :
- Amélioration des signes fonctionnels et physiques
 - Disparition des signes fonctionnels et physiques
 - Persistance des signes fonctionnels et physiques
 - Autre :

- Biologique : Examens demandés : _____

- Résultats :
- Aucune germe
 - Même(s) germe(s)
 - Autre(s) germe(s)

NOM : DIARRA

PRENOM : Dessé

TITRE DE LA THESE : Les infections génitales basses à la consultation externe dans le Service de Gynécologie - Obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako. A propos de 200 cas.

ANNEE : 2000

VILLE DE SOUTENANCE: BAMAKO

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako

SECTEUR D'INTERET : GYNECOLOGIE

RESUME :

Cette thèse a porté sur l'étude des infections génitales basses rencontrées au cours des consultations externes dans le service de Gynéco-Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré. Notre étude a duré 10 mois et a porté sur 200 observations sur un total de 2547 consultations gynéco-obstétricales, soit 7,9%. Seules sont recensées les malades qui ont des germes pathogènes dans les prélèvements vaginaux et/ou dans les urines.

Notre étude a pour but de déterminer la fréquence des infections génitales basses à la consultation externe dans le service de gynéco-obstétrique, de définir les différents symptômes, de déterminer les différentes étiologies et de définir les modalités de traitement.

Dans notre échantillon, l'âge minimum se situe à 12 ans et maximum à 62 ans. La tranche d'âge la plus représentée est 18-35 ans avec 78,5%.

Parmi les signes cliniques trouvés chez les malades, les leucorrhées viennent en tête avec 90% ensuite viennent le prurit 71%, la douleur 70% et les troubles de la vie sexuelle 67,5%.

Les cervicales constituent une des manifestations cliniques après les vaginites. Nous voulons attirer l'attention de nos patientes sur la gravité des cervicales car les lésions cervicales sont entretenues par l'utilisation des différentes substances septiques au contact du col que les femmes emploient couramment pour lubrifier le vagin au cours des rapports sexuels.

C'est un problème délicat nécessitant la sensibilisation, l'éducation sexuelle des femmes, leur expliquer le rôle néfaste de ces produits car ces lésions cervicales à la longue donnent des dysplasies qui dégénèrent en cancer du col.

Les examens complémentaires étaient effectués par les malades dans différents laboratoires mais principalement à l'INRSP et au Point G.

Nos résultats en ce qui concerne l'étiologie sont les suivants : les infections à trichomonas vaginalis représentent 22%, les candidoses 56,5%, les gonococcies

13%, les infections à Gardnerella vaginalis 29,5%, les infections à pyogènes 22,5%, les infections à germes multiples représentent 41%.

Le traitement guidé par les résultats biologiques et l'antibiogramme a été effectué chez toutes les malades.

Le contrôle biologique a été effectué par 66 patientes soit 33% de l'échantillon.

Le taux de guérison après traitement a été de 83,3% des contrôles biologiques avec 40,9% de ré infestation à d'autres germes.

Les cas d'échec représentent 16,7% des contrôles avec 4,5% de ré infestation à d'autres germes.

Parmi les malades ayant effectué le contrôle après traitement, 59% avaient été traitées seules et 41% traitées avec le partenaire. A noter que les échecs thérapeutiques et re infestations sont plus fréquentes chez les malades traitées seules(76%) que chez celles traitées avec le partenaire(29,6%) d'où la nécessité d'un traitement conjugal et extraconjugal s'il existe des rapports extraconjugaux.

Mots clés : Infections génitales basses - Gynécologie.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, 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, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre des mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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.

* * * * *

* * *

*