

**ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
DU MALI**

(ANNEE 1985)

N° 8

**Contribution à l'Etude des Maladies  
Sexuellement transmissibles dans le District de  
Bamako .**

**T H E S E**

Présentée et soutenue publiquement le 25/10/85 devant l'Ecole Nationale de Médecine  
et de Pharmacie du Mali

**Par : Sekou Traoré**

Pour obtenir le grade de Docteur en Pharmacie  
(DIPLOME D'ETAT)

**Examineurs**

**PRESIDENT :** Professeur Aliou BA  
**MEMBRES :** Docteur Boubacar CISSE  
Docteur Boubacar A. CISSE  
Professeur B rëhima KOUMARE

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACAD EMIQUE 198<sup>4</sup> - 1985

-----

Directeur Général.....Professeur Aliou BA  
Directeur Général Adjoint.....Professeur Bocar SALL  
Conseiller Technique.....Professeur Philippe R  
Secrétaire Général.....Monsieur Demba DOUCOU  
Econome.....Monsieur Philippe SAY

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Docteur MILLET.....O.R.L.  
Professeur Alain GERAULT.....BIOCHIMIE  
Professeur Michel QUILLICI.....IMMUNOLOGIE  
Docteur François ROUX .....BIOPHYSIUE  
Professeur Humbert GIONO-BARBER.....PHARMACODYNAMIE  
Professeur Oumar SYLLA.....PHARMACIE CHIMIQUE  
Docteur Melle Marie Hélène ROCHAT.....PHARMACIE GALENIQUE  
Docteur GUY BECHIS.....BIOCHIMIE  
Docteur Mme GIONO-Paulette BARBER.....ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE  
HUMAINES  
Monsieur El Hadj Maktar WADE.....BIBLIOGRAPHIE

PROFESSEUR RESIDANT A BAMAKO

Professeur Aliou BA.....OPHTALMOLOGIE  
Professeur Bocar SALL..... ORTHOPEDIE-TRAUMATOI  
Professeur Philippe RANQUE.....PARASITOLOGIE  
Professeur Mamadou DEMBELE.....CHIRURGIE GENERALE  
Professeur Souleymane SANGARE.....PNEUMO-PHTISIOLOGIE  
Professeur Ag RHALY.....MEDECINE INTERNE  
Professeur ALY GUINDO.....GASTRO-ENTEROLOGIE  
Professeur Mamadou Kouréissi TOURE.....CARDIOLOGIE  
Professeur Yaya FOFANA.....HEMATOLOGIE  
Professeur Mahamane MAIGA.....NEPHROLOGIE  
Professeur Mamadou Lamine TRAORE.....CHIRURGIE GENERALE-MEDECINE  
LEGALE  
Professeur Abder Karim KOUMARE.....ANATOMIE-CHIRURGIE  
GENERALE

.../...

Professeur Bréhima KOUMARE.....MICROBIOLOGIE  
 Professeur Siné BAYO.....HISTO-EMBRYOLOGIE &  
 ANATOMIE-PATHOLOGIE  
 Professeur Bouba DIARRA.....BACTERIOLOGIE  
 Professeur Moussa ARAMA.....CHIMIE ORGANIQUE-  
 ANALYTIQUE  
 Professeur Moussa ARAMA.....CHIMIE ORGANIQUE-ANALYTIQUE  
 Professeur Niamanto DIARRA.....MATHÉMATIQUES  
 Professeur N'GOLO DIARRA.....BOTANIQUE  
 Professeur Salikou SANOGO.....PHYSIQUE  
 Professeur Mamadou KOUMARA.....PHARMACOLOGIE-MATIÈRES  
 MÉDICALES  
 Professeur Sidi Yaya SIMAGA.....SANTÉ PUBLIQUE  
 Professeur Souleymane TRAORE.....PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE  
 Professeur Yéya Tiémoko TOURE.....BIOLOGIE  
 Professeur Amadou DIALLO.....GÉNÉTIQUE -ZOOLOGIE

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Abderrahmane Sidèye MAIGA.....PARASITOLOGIE  
 Docteur Sory Ibrahima KABA.....SANTÉ PUBLIQUE  
 Docteur Balla GOULIBALY.....PÉDIATRIE  
 Docteur Boubacar GISSE.....DERMATO-LEPROLOGIE  
 Docteur Issa TRAORE.....RADIOLOGIE  
 Docteur Sidi Yéya TOURE.....ANESTHÉSIE-REANIMATION  
 Docteur Baba KOUMARE.....PSYCHIATRIE  
 Docteur Jean Pierre COUDRAY.....PSYCHIATRIE  
 Docteur ALY Nouhoum DIALLO.....MÉDECINE INTERNE  
 Docteur Mamadou Marouf KEITA.....PÉDIATRIE  
 Docteur Toumani SIDIBE.....PÉDIATRIE  
 Docteur Moussa TRAORE.....NEUROLOGIE  
 Docteur Eric PICHARD.....SEMILOGIE MÉDICALE-  
 HÉMATOLOGIE  
 Docteur Gérald GROSSETÊTE.....DERMATO-LEPROLOGIE  
 Docteur Marc JARRAUD.....GYNECO-OBSTÉTRIQUE  
 Docteur Bénitiéni FOFANA.....GYNECO-OBSTÉTRIQUE  
 Docteur Mme SY AI DA SOW.....GYNECO-OBSTÉTRIQUE  
 Docteur Amadou Ingré DOLO.....GYNECO-OBSTÉTRIQUE  
 Docteur Kalilou OUATTARA.....UROLOGIE  
 Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA.....STOMATOLOGIE  
 Docteur Massaoulé SAMAKE.....GYNECO-OBSTÉTRIQUE  
 Docteur Salif DIAKITE.....GYNECO-OBSTÉTRIQUE  
 Docteur Abdou Alassane TOURE.....CHIRURGIE-SEMIO-C  
 HIRURGICALE

Docteur Djibril SANGARE.....CHIRURGIE  
 Docteur Samba SOUMARE.....CHIRURGIE  
 Docteur LEDU.....PARASITOLOGIE  
 Docteur Moussa Issa DIARRA.....BIOPHYSIQUE  
 Docteur Mme Thiam AÏSSATA SOW.....BIOPHYSIQUE  
 Docteur Daouda DIALLO.....CHIMIE MINERALE  
 Docteur Abdoulaye KOUMARE.....CHIMIE GENERALE-ORGANIQUE-ANALYTIQUE  
 Docteur Hama CISSE.....CHIMIE GENERALE  
 Docteur Sanoussi KONATE.....SANTE PUBLIQUE  
 Docteur Georges SOULA.....SANTE PUBLIQUE  
 Docteur Pascal .....SANTE PUBLIQUE  
 Docteur Boubacar CISSE.....TOXICOLOGIE  
 Docteur Elimane MARINKO.....PHARMACODYNAMIE

CHARGES DE COURS/

Docteur Gérald TRUSCHEL.....ANATOMIE-SEMIOLOGIE CHIRURGICALE  
 Docteur Boulkassoum HAIDARA.....GALENIQUE  
 Professeur N'Golo DIARRA.....BOTANIQUE  
 Professeur Souleymane TRAORE.....PHYSIOLOGIE GENERALE  
 Professeur Niamanto DIARRA.....MATHEMATIQUES  
 Docteur Boubacar KANTE.....GALENIQUE  
 Professeur Bouba DIARRA.....PARASITOLOGIE  
 Docteur Abdoulaye DIALLO.....GESTION  
 Docteur Bakary SAKO.....BIOCHIMIE  
 Docteur Souleymane DIA.....PHARMACIE CHIMIQUE  
 Docteur Modibo DIARRA.....BIOCHIMIE - NUTRITION  
 Docteur Jacqueline CISSE.....BIOLOGIE ANIMALE  
 Monsieur Cheick Tidiani TANDIA.....HYGIENE DU MILIEU  
 Monsieur Ibrahim CAMARA.....HYGIENE DU MILIEU  
 Docteur Sory Ibrahima KABA.....SANTE PUBLIQUE

A ma Mère

Affectueuse et Comprehensive  
Elle s'est sacrifiée pour le bonheur de ses enfants  
Qu'elle soit récompensée de ses peines.

A Mon Père

L'effort louable que tu as su déployer au cours  
de cette course de longue haleine n'est pas rester  
sterile. Que ce travail témoigne de ma récompense  
infinie.

A Mon Oncle

Damoye TRAORE

Votre esprit de sacrifice pour le bonheur des  
autres est sans égal. Cette thèse est aussi le fruit  
de ton effort

Reconnaissez toute ma profonde gratitude

A Ma Grand'Mère

Mon grand-père  
Fou Naneissa SANTARA

La loi de la nature n'a pas pu me faire oublier  
les multitudes sacrifices à mon égard. Que la  
terre te soit légère

Toujours fidèles à mes conseils, qu'ils acceptent  
ceci comme le symbole de ma gratitude et de toute  
ma sympathie

A tous mes Parents

Vos apports ont été considérables dans la  
construction de cette oeuvre.

Soyez en remerciés

A tous mes Amis (es)

Que je puis nommer pour d'en oublier;  
mais je sais qu'ils savent se reconnaître

Toute ma sympathie

A Mes Cousins et

Cousines

Toute mes affections

A Mes Maîtres du 1er et

2è Cycle Fondamental

A Mes Maîtres du Lycée

A Mes Maîtres de l'École

de Médecine

.../...

Au Personnel du Service de Serologie  
de l'INRST

Vous avez été pour moi plus que des frères et soeurs. Vous n'avez menagé aucun effort pour le bon deroulement de ce travail

Soyez en infiniment remercier.

Au Personnel du Service de Bacteriologie  
(I N R S P)

Le mot me manque pour qualifier l'ampleur de votre sincerite de votre bon esprit de collaboration. Humblement je voudrai que vous trouviez ici toute la recompense nécessaire.

A tous les Travailleurs de l'INRSP

Vos qualités humaines sont inestimables. Toute mon affection.

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*

Cette thèse est le fruit de vos efforts conjugués  
Tous mes remerciements les plus  
sincères

A Mes Compagnons

D'Arme

Je cite là :

Lamine TRAORE

Felix T. TRAORE

Alpha O. DIAW

Cheick.O. TRAORE

Acceptez ceci comme le symbole de toute mon  
affection

A Tous Mes Comarades

de Classes

Toute ma sympathie

10)

A NOTRE PRESIDENT DU JURY

Mr le Professeur Aliou BA, Directeur de l'E.N.M.P.

Nous demeurons très sensibles de l'honneur que vous nous accordez  
en Président ce Jury.

La rigueur dont vous faites preuve dans la formation de vos étudiants  
fait de vous, un homme à la hauteur de la tâche qui vous est assignée dans  
cette école.

Je vous adresse mes remerciements les plus sincères pour la formation  
reçue.

AU PROFESSEUR BREHIMA KOUMARE

Chef de la section bactériologie du laboratoire I.N.R.S.P. Directeur du  
stage d'épidémiologie appliquée du Pt-G

Vous avez su être courageux et patient malgré toutes vos occupations  
Journalières.

Votre rigueur dans le raisonnement scientifique, et votre amour pour le  
travail font de vous un homme très envié.

Rassurez-vous que le service rendu restera inoubliable.

RECONNAISSEZ TOUTE MON ADMIRATION.

2°)

AU DOCTEUR DUMATOLOGUE BOUBACAR CISSE

Malgré vos multiples occupations au service de dermatologie, de l'Hopital Gabriel TOURE, vous n'avez menagé aucun effort pour compter aujourd'hui parmi les membres de Jury.

RECONNAISSEZ TOUTE MA PROFONDE GRATITUDE.

AU DOCTEUR PHARMACIEN BOUBACAR CISSE

Vos qualités Humanitaires jointes à la gentillesse et à l'amour qui vous caractérisent envers les autres font de vous un homme très admirable

RECONNAISSEZ TOUTE MA SYMPATHIE.

## S O M M A I R E

### 1<sup>ère</sup> PARTIE

Introduction : Quelques données épidémiologiques sur la Gonococci  
la Syphilis et la Trichomonose uro-génitale

#### 1<sup>ère</sup> PARTIE

- A) Leurs aspects étiologiques, cliniques, et bactériologiques
- B) Autres Maladies sexuellement transmissibles.

### 2<sup>ème</sup> PARTIE : Partie Expérimentale

#### A - Matériels

- A - 1 Frottis vaginaux
- A - 2 Prélèvements urethraux, Spermés et liquides prostatiques
- A - 3 Examen du culot de centrifugation des 1ers jets d'urine
- A - 4 Serologie de la Syphilis

#### A - Méthodes

- B - 1 Frottis vaginaux
- B - 2 Prélèvements urethraux, spermés et liquides prostatiques
- B - 3 Examen du culot de centrifugation des 1ers jets urinaires
- B - 4 Serologie de Syphilis

#### C - Résultats

3<sup>ème</sup> PARTIE : Commentaire et Discussion

4<sup>ème</sup> PARTIE : Conclusion

BIBLIOGRAPHIE

SERMENT DE GALIEN

 INTRODUCTION

OOOOOOOOOO  
OOOOOOOO  
OOOOOO  
OOOO  
OOO  
OO  
O

*Introduction*

QUELQUES DONNEES EPIDEMOLOGIQUES  
SUR LA GONOCOCCIE, LA SYPHILIS,  
ET LA TRICHOMONOSE-UROGENITALE

Les maladies vsexuellement transmissibles constituent un groupe d'affectation qui à travers sa recrudescence actuelle, son impact social économique et sanitaires, méritent une certaine réflexion.

En effet dans le monde on estime à 200 millions le nombre de nouveaux cas par an (38)

Les maladies vénériennes classifiées comme la syphilis, et la gonoco- coccie ont fait l'objet de nombreuses publications.

En 1972 (Aux USA) (7) la seule gonococcie représentait officiellement 50% des maladies transmissibles à déclaration obligatoire; ce chiffre qui est estimé à 2.500.000 soit le cinquième de la population Américaine est probablement sous-évalué.

Pour la France (7) l'évaluation, est d'environ 400.000 cas d'urethrite dont seulement 8% sont déclarés.

Par ailleurs GUTHE nous rapporte l'incidence de la blennorrhagie au Cameroun de 1961 - 1967, en nombre de cas pour 100.000 hts.

Années	Nbre de cas	Taux
1961	24793	467,8
1962	35575	671,8
1963	33707	716,8
1964	41237	764,6
1966	36309	660,8
1967	44706	812,8

TABLEAU 1 : Incidence de la blennorrhagie au Cameroun  
de 1961 à 1967. Nbre de cas pour 100.000  
habitants

(Extrait de l'évolution de la morbidité vénérienne dans le monde.  
Nature et ampleur du problème par GUTHE)  
De nos jours des travaux similaires ont été effectués dans de nombreux pays et le tableau suivant nous fournit les résultats obtenus dans certains pays:

Pays	Années	Nouveaux cas de Blennorrhagie
Angola	1972	5998
Bolivie	1972	1724
Gabon	1972	11.108
	1973	11053
Guatemala	1972	3820
	1973	2883
Guinée	1972	-
	1973	11306
Mali	1972	-
	1973	15158
Mauritanie	1972	-
	1973	7916
Jamaïque	1972	19337
	1973	23108
Tchad	1972	26608
	1973	23653

TABLEAU 2 : Extrait du Rapport de Statistiques Sanitaires  
Mondiales OMS - Vol 27, n° 5 1974

Au Mali en 1982, une étude faite par Fousseni SIDIBE a montré que le gonocoque est responsable de 70% de vaginites, chez 256 prostituées (62). Au Sénégal une enquête prospective menée en 1977 en milieu ouvrier a montré pendant la période d'étude 7,8% d'un effectif de 1580 sujets ont été atteints au moins une fois par la Gonococcie (14).

Quant à la syphilis elle est (7) de 10 à 50 fois moins fréquente que la gonococcie.

La maladie est connue en Afrique depuis longtemps :

En Côte d'Ivoire une enquête qui porta en 1958 sur 1200 hbts a donné 22% de serologies positives (3).

Au Sénégal une enquête portant sur 1000 individus a montré que 40% d'entre eux étaient syphilitiques (3). Mais les 2 enquêtes précédentes n'ont pas fait de différence entre les 2 formes de syphilis. Il semblerait que les 2 formes de syphilis coexistent: La syphilis vénérienne; et surtout le Bejel.

Au Mali Sory KEITA et Coll donnaient sur un ensemble de 16860 BW fait de 1970 à 1973 chez une population tout venant 17,8% de seropositivité en 1970; 15% en 1971; 13,2% en 1972; 11,6% en 1973 (28).

.../...

Enfin *Trichomonas vaginalis* est reconnu (22; 60; 65) comme l'agent étiologique le plus en cause de vaginite

Au Mali Mme DOUCOURE Arkia (23) en 1975 donne sur 200 sujets examinés un taux de 19%; Mme KEITA Aminata (61) donne en 1982, 28,57% sur 448 prélèvements. Les statistiques de BAUER citées par Chappaz (1er symposium Européen) montrent que la parasitose est exceptionnelle chez le jeune et le vieillard (9) il nous donne

11-20 ans	.....=	5 cas	.....=	4%
21-30 "	.....=	43 "	.....=	34,4%
31-40 "	.....=	45 "	.....=	36%
41-50 "	.....=	19 "	.....=	15,2%
51-60 "	.....=	11 "	.....=	8,8%
61-70 "	.....=	1 "	.....=	0,8%
71-80 "	.....=	1 "	.....=	0,8%

Quant à *Candida albicans* il est responsable de 15% des urethrites masculines (51)

De même les germes banaux comme *E. Coli*, *Protéus*, *Staphylocoques* et l'entérocoques.....) peuvent être retrouvés à l'origine d'infections susceptibles d'être transmises par voie sexuelle.

La liste des Maladies sexuellement transmissibles est longue, mais toutes n'ont pas la même importance, et si le diagnostic biologique de quelques unes comme la syphilis, la gonococcie et la trichomonose est aisé, celui des infections à *Chlamydia* et *Mycoplasme* n'est pas facilement réalisable.

Par contre les crêtes de coq; la Donovanose; la maladie de Nicolas-Favre; l'herpès génital se diagnostiquent cliniquement assez souvent.

C'est ainsi 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 et de fournir des indications sur la sensibilité aux antibiotiques des souches de gonocoques isolées.

.../...

ASPECTS ETIOLOGIQUES, CLINIQUES ET BACTERIOLOGIQUES

DES CES MALADIES

a) La Gonococcie : L'agent responsable est le Gonocoque, découvert par Neisser en 1879. Il occasionne des infections très variées dans leurs formes cliniques (36;53) . L'expression classique est l'urétrite blennorragique, son mode de transmission essentiellement sexuel lui confère une note spéciale.

a-1 Les différents types de Gonococcie :

Le gonocoque est responsable d'infections très variées: l'urétrite gonococcique; la Gonococcie cutanée; anorctale; oro-pharyngée. Des formes généralisées sont également connues, l'arthrite gonococcique et plus rarement la septicémie gonococcique.

1-1 L'Urétrite Gonococcique :

- Chez l'homme: il s'agit très souvent d'urétrite aiguë et l'incubation est généralement courte (2 à 5 jours) . Un écoulement purulent, et une brûlure mictionnelle caractérisent cette infection justifiant l'appellation "chaude pisse". Les complications sans traitement sont : prostatites, orchio-épididymite, la sclérose post-inflammatoire qui donne lieu à des rétrécissements urétraux

- Chez la femme : Les leucorrhées-accompagnées ou non d'une symptomatologie genito - urinaire (vulvo-vaginite, salpingite, annexite, dyspareunie) doit faire rechercher sur un terrain vénérien une gonococcie (62

D'autre part il faut noter que cette gonococcie est assez souvent asymptomatique chez la femme dans 45 - 60% des cas (51).

1-2 La Gonococcie cutanée : Elle est peu fréquente. En 1963 Abu Nasser (Houston) (57) rapporte 14 cas arthralgie.

En 1970 Swaldorn (57) rapporte 16 cas dont 15 femmes. Enfin en 1974 F. Catalan et Majewski signalent une ulcération de la cuisse d'origine gonococcique chez une jeune fille (57).

1-3 La Gonococcie oro-pharyngée :

Elle est assez fréquente puisqu'on la trouve chez 5% des hommes hétérosexuels atteints de gonococcie, chez 14% des femmes infectées et 30% des homosexuels (53).

Au point de vue clinique elle est asymptomatique dans 80% des femmes cas (53).

#### 1-4 La Gonococcie ano-rectale :

Dans le cadre de la pathologie rectale, la gonococcie a une place restreinte : Soulard dans un rapport à la société Nationale Française de protocologie en 1970 n'a révélé que 28 cas (57).

Elle se produit à l'occasion d'un coït anal pratiqué par un sujet infecté. La gonococcie ano-rectale très fréquente chez la femme est la conséquence d'un rapport sodomitique et chez l'homme d'un rapport homosexuel.

#### 1-5 L'Arthrite Gonococcique :

Le Polymorphisme clinique est très fréquent. L'existence d'une tenosynovite dans un tableau d'arthrite serait très en faveur du gonocoque (2; 5)

#### 1-6 La Conjonctivite gonococcique :

Il existe 2 types :

- Chez l'homme adulte : C'est la conjonctivite accidentelle par exemple du technicien de laboratoire qui ramène ses mains souillées à l'œil.

- La conjonctivite du nouveau né :-La contamination a lieu au moment de l'accouchement par l'intermédiaire d'une mère infectée. Elle peut être responsable de la fonte purulente de l'œil.

a-2 Bacteriologie : L'agent responsable de la gonococcie est Neisseria gonorrhoeae découvert par Neisser en 1879? La 1ère culture est reçue par Leistiron et Loeffler en 1882.

2-1 Habitat : Le gonocoque est un germe très fragile qui est sensible aux variations de température, de PH, et à la dessiccation. Ces différentes exigences font du gonocoque un germe que l'on ne trouve pas dans la nature à l'état saprophytes. Il est toujours parasite des submuqueuses et des muqueuses.

2-2 Morphologie : Diplocoque Gram- réniforme en grain de café et dont les faces planes se regardent, c'est un germe asporulé et immobile. Le diamètre est compris entre 0,6 - 0,8 μ. Dans les produits pathologiques il est surtout intracellulaire, localisé dans le cytoplasme des cellules leucocytaires.

2-3 Caractères cultureux : Le gonocoque est un germe exigeant qui nécessite certaines culturelles:

- La culture se fait sur sang cuit (ou gelose chocolat) additionné d'inhibiteurs ( Vancomycine, Colistine, Fongizone) pour empêcher les champignons et germes saprophytes de cultiver; en plus de cet élément on ajoute l'Isovitalex ou supplément G qui est un mélange de vitamines.

Mais 20% des souches de gonocoques ne cultivent pas sur ce milieu de culture à cause de leur sensibilité à Vancomycine (4)

Autres exigences culturales :

t° : 30-37° ; PH : 7,5-7,6 ; 10% de CO<sub>2</sub> .

2-4 Identification : se fait après 18 à 24 heures de culture. Les colonies ont une morphologie caractéristique (2). Le test à l'oxydase est positif

La fermentation sucrée permet de différencier l'espèce gonorrhoeae des autres espèces.

#### 2-5 Structure antigénique

L'infection gonococcique ne confère pas une immunité acquise, cependant certains antigènes relativement bien caractérisés du point de vue immunologique du fait de leur intérêt potentiel dans la fabrication d'un vaccin doivent être connus.

##### - Les Pili Communs :

Ce sont des organites filamenteux situés tout autour du gonocoque. Les Pili ont une structure semblable à celle des flagelles. Ces Pili sont formés de sous unités protéiques. Ils sont présents chez les gonocoques qui provoquent des maladies et qui donnent des colonies T<sub>1</sub> et T<sub>2</sub> d'après Kellog et Coll. Ces Pili permettent la fixation du gonocoque à la muqueuse urethrale.

##### - Les Lipopolysaccharides :

Ils ont pu être identifiés sur des isollements frais de T<sub>1</sub> de Kellog (Lipopolysaccharides complets)

Quant aux lipopolysaccharides incomplets ils s'obtiennent à partir de colonies T<sub>4</sub>

##### - Les Antigènes Periplasmiques de sécrétion :

Le gonocoque produit une enzyme de clivage des immunoglobulines A .

D'autre part la membrane externe du gonocoque possède un facteur d'adhérence leucocytaire.

.../...

## 2-6 Sensibilité aux anti-microbiens

La sensibilité aux antimicrobiens des souches de gonocoque est une approche très importante et mérite d'être régulièrement mise à jour.

En effet (49) pendant la 2ème guerre mondiale, la Penicilline devenait disponible dans les pays mêmes où les gonocoques devenaient résistants au sulfamidés. Une injection de 150.000 U.I de Peni G donnait une guérison dans au moins 90% des cas. Vers les années 1950 apparaissent les premières publications mentionnant une sensibilité diminuée du gonocoque (49)

Egalement en 1976 une petite épidémie d'infection à gonocoque lactamase (+) fut signalée à LIVERPOOL (47)

Ce phénomène de sensibilité diminuée du gonocoque à la penicilline est d'autant plus alarmant que la penicilline au point de vue de la thérapeutique affiche beaucoup d'avantages (40)

- Un Coût relativement bas
- Effets secondaires restreints (hormis l'allergie)
- De même elle possède une action treponemicide que l'on peut mettre à profit dans le traitement d'une syphilis.

Le phénomène de résistance du gonocoque à la penicilline a fait l'objet de nombreux travaux récents (9; 10; 40)

Depuis 1976 (41) de nombreuses souches de gonocoque productrices de lactamase ont été identifiées dans plus de 21 pays. Malgré l'existence des souches de gonocoque résistantes à la penicilline, de nombreux antibiotiques restent actifs sur ce germe (48)

### b) La Syphilis

L'agent causal est *TREPONEMA pallidum* qui fait partie de la famille des Spirochetaceae. Il est strictement humain et toujours pathogène.

b-1 La Syphilis vénérienne : Il y a trois phases dans cette forme de Syphilis :

- La phase primaire : de courte durée caractérisée par un chancre d'inoculation appelé chancre dur accompagné d'une adénopathie satellite mobile et indolore. Mais les atypies sont fréquentes puisque selon certains auteurs 25% des chancres sont ulcéreux et 40% inflammatoires, sans que ces atypies soient obligatoirement à mettre sur le compte d'une association toujours possible avec le chancre mou (12).

- Phase secondaire : muette ou marquée par des manifestations cutanées appelées syphilides (lésions cutanées, cutaneo-muqueuses ou papulo-érosives). Ces lésions peuvent s'étaler sur plusieurs mois à 1 à 3 ans.

- Alors commence la phase de syphilis latente totalement asymptomatique, démontrée par la présence d'anticorps circulants

N.B. : Cette évolution schématique de la syphilis est loin d'être de règle un bon nombre d'infections sont totalement inapparentes ou passent inaperçues tel que le chancre utérin.

### b-2 La Syphilis Congénitale

En milieu tropical la Syphilis Congénitale reste un des grands dangers de syphilis évolutives, qu'elle soit clinique ou serologique, la syphilis congénitale doit être prévenue par le dépistage et le traitement de l'infection de la femme enceinte avant le 5<sup>e</sup> mois de la grossesse (12)

### b-3 Diagnostic :

3-1 Bacteriologique : Repose sur la mise en évidence du treponème pâle avec le microscope à fond noir à partir des prélèvements provenant de l'ulcération primaire ou des lésions suintantes ou muqueuses de la syphilis secondaire.

3-2 Serologie : Nous avons là 2 grandes classes de réaction.

- Celles utilisant des antigènes spécifiques (TPHA, FTA<sub>abs</sub>, TPI de Nelson - Mayer)

- Les réactions utilisant les antigènes lipidiques (Kline, Kolmer, VDRL).

#### Principe de ces réactions :

• Réactions d'agglutination lipidique : Kline, VDRL :

Elles consistent à mettre en présence le serum du malade avec un antigène lipidique, mise en suspension-colloïdale dans un électrolyte. Les micelles antigeniques sont agglutinées par les antigènes sériques du malade.

• Serologie treponémique ou spécifique :

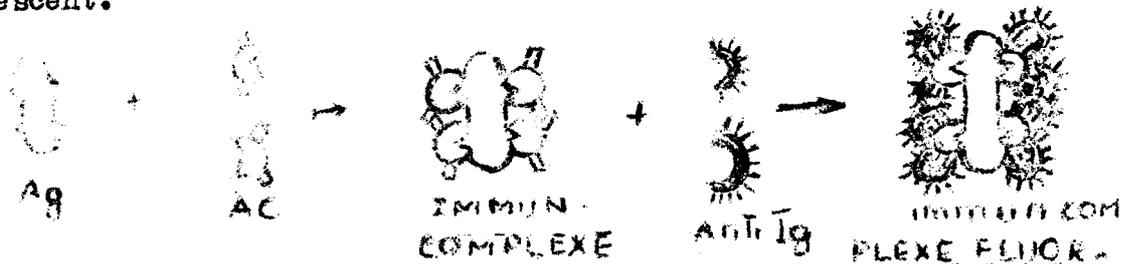
+ Le test d'immobilisation des treponèmes de Nelson-Mayer :

C'est un test spécifique faisant appel à un antigène qui est le treponème pâle lui-même, agent responsable de la maladie. Son principe est simple : Le serum du malade est mis en présence de treponèmes vivants et virulents. Les treponèmes mobiles sous l'action d'anticorps spécifiques et de complément de cobaye s'immobilisent en 18 heures (à 35° et en anaérobiose)

Par contre ils ne sont pas immobilisés si le serum du sujet ne contient pas d'anticorps antitreponemiques.

+ L'Immunofluorescence (F T A abs)

Là également l'antigène est le treponème pâle entier (mais-non mobile). On prépare un frottis de treponème sur lame. Le principe est basé sur le fait que le complexe  $A_g-X-A_0$  formé entre les anticorps treponemiques du malade et le treponème pâle, réagit avec un antiglobuline marquée à l'isothiocyanate de fluoresceïne pour donner un complexe fluorescent.



+ Le Test d'Hémagglutination passive des Treponèmes ou T.P.H.A.

Il est également sensible comme le FTA. Il s'agit là de globules rouges de lapin qui sont tannés et-formolés, sensibilisés par un ultrasonat de treponème pâle. Mises en présence d'un serum positif, les hématies sont agglutinées par l'anticorps, alors qu'en présence d'un serum négatif, ces mêmes hématies sédimentent normalement au fond de la cupule.

c) La Trichomonose uro-génitale

La trichomonose uro-génitale est l'une des maladies vénériennes les plus répandues. L'agent responsable est un parasite qui fut découvert par ALFRED DONNE en 1836, qui lui donna le nom de TRICHOMONAS Vaginalis.

TRICHOMONAS Vaginalis semble représenter l'étiologie la plus fréquente des vulvo-vaginites (23; 61; 66).

o-1 TRICHOMONAS Vaginalis :

1-1 Morphologie : C'est un flagellé dont le diamètre varie entre 15 - 20  $\mu$ , se présentant au microscope optique sous forme d'une cellule ovoïde arrondie, piriforme.

1-2 Habitat : Chez la femme le parasite se trouve surtout dans le vagin le col, mais aussi dans les trompes, l'uretère, les glandes de SKENE

Chez l'homme il vit dans l'urètre, la prostate, rarement dans les vesicules seminales, et l'épididyme.

### 1-3 Les Formes associées

Quelques associations du Trichomonas avec d'autres germes ou parasites méritent d'être signalées.

- Trichomonas vaginalis et Candida albicans : Bien que ces deux parasites vivent dans des milieux de PH différents, cette association n'est pas rare.

- Trichomonas vaginalis et N. gonorrhoeae: Cette association est très importante, car elle risque d'entraîner un échec thérapeutique, du fait que le trichomonas phagocyte le gonocoque le rendant ainsi inaccessible aux agents antimicrobiens. De pareilles

Dans de pareilles associations il est indiqué de traiter d'abord la trichomonose puis la gonococcie.

Trichomonas Vaginalis peut également s'associer à Chlamydia trachomatis, A. SIBOULST en 1983 (38) dans son étude trouve 4% de cette association .

.../...

B/ LES AUTRES MALADIES SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

a) Le Chancre Mou :

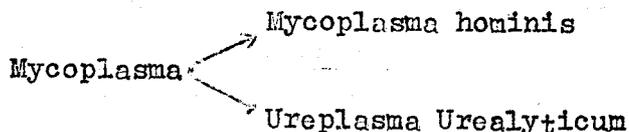
L'agent causal est *Haemophilus ducreyi*. Le Chancre mou se distingue du Chancre syphilitique par son caractère douloureux. Son diagnostic repose sur la mise en évidence du bacille de Ducrey dans les produits de raclage du chancre, étalés sur lame et colorés au Gram. C'est un bacille Gram négatif. La culture bien que difficile est possible, elle exige un milieu enrichi renfermant du serum de cheval de l'Isovitalex (mélange de vitamines) et une atmosphère enrichie à 10% CO<sub>2</sub>.

b) La Lymphogranulomatose venerienne ou maladie de NICOLAS- FAVRE

L'agent causal est *CHLAMYDIA trachomatis* (serotype L<sub>1</sub> L<sub>2</sub> L<sub>3</sub>). Elle se trouve dans les pays subtropicaux et tropicaux. L'ulcération siège au niveau des organes génitaux et au niveau des bourses perianales. Le diagnostic est le plus souvent clinique mais il peut être posé par un test de FREI (IDA type tuberculitique) utilisant comme antigène une suspension de l'agent causal. La réaction cutanée de type différé peut devenir positive 2 - 3 semaines après l'infection et demeurée positive pour toute la vie. Mais l'inconvénient majeur est la positivité de ce test lors d'une infection antérieure due à la psittacose ou au trachome. Le traitement fait intervenir les sulfamides et macrolides

c) Les Urethrites à Mycoplasme et à Chlamydia

- Les espèces en cause :



Chlamydia : *Chlamidia trachomatis* (serotypes :  
D, E, F, G, H, I, J, K) (13)

Ces germes se trouvent au niveau des muqueuses uréthrales et vaginales et moins fréquemment au niveau de la prostate de l'épididyme chez l'homme; au niveau de l'endomètre et la trompe chez la femme et dans certaines complications au niveau de la conjonctive et du synovium (13). Pour isoler ces microorganismes il est nécessaire d'obtenir les cellules de la muqueuse même par grattage (13).

L'environnement peut favoriser l'infection par ces germes. KINGHORN et WAUGH (31) ont découvert que la fréquence des infections à Chlamydia était plus élevée chez les femmes qui utilisaient les contraceptifs oraux. Une infection multiple peut être rencontrée, si l'association Mycoplasme et gonocoque est rare (56), l'association gonocoque et Chlamydia est très fréquente (42).

Dans les infections post-gonococciques, un traitement de la gonococcie par la penicilline pourrait faciliter la multiplication des Chlamydia (13)

d) La Granulome inguinale ou DONOVANOSE : L'agent causal est *Chlamydia trachomatis*. Le diagnostic repose sur la recherche des corps de DONOVAN dans un prélèvement biopsique de la lésion. Le traitement repose sur l'utilisation de la Streptomycine, et des Cyclines.

e) L'Hépatite virale : L'infection par le virus de l'Hépatite B touche le monde entier. Cependant la plupart des porteurs d'Ag de surface du virus qui sont estimés à 200 millions se trouvent en Asie intertropicale et en Afrique.

L'antigène HBS fut retrouvé dans le sperme d'où la transmission possible par voie sexuelle. L'antigène est également présent dans la salive, cette voie est un mode de contamination entre conjoints et de mère à enfant (19).

f) La Candidose génitale : Dans 20% des urthrites non gonococciques on met en évidence des filaments mycéliens et parfois même des levures non pathogènes (57).

L'agent le plus en cause est *CANDIDA albicans*. Elle occasionne des pertes blanches inhomogènes grumeleuses et abondantes chez la femme et une métrite chez l'homme. Le diagnostic est posé par l'examen direct après coloration au Gram ou au MGG qui mettent en évidence des filaments et des spores de levures.

La culture sur milieu Sabouraud + Actidione et Chloramphenicol est nécessaire pour l'identification de l'espèce.

g) L'Herpès Génital : L'agent causal est l'Herpès Simplex virus type II (38).

h) Les Crêtes de Coq ou Condylomes acuminés ou Végétations Vénériennes

L'agent causal est un Papillomavirus, qui réalise des excroissances indolores siégeant au niveau du sillon balanopreputial, du meat chez l'homme et sur la surface de la petite lèvre, du périnée chez la femme et dans les 2 sexes au niveau de l'anus, du pubis, du sillon interfessie etc.....

i) Le SIDA, la Pediculose, la Phtiriase, la Gale etc... représentent les autres aspects des maladies à transmission sexuelle.

.../...

**P**ARTIE

**E**XPERIMENTALE

OOOOOOOOOOOOOOOO  
OOOOOOOOOOOOOO  
OOOOOOOOOOOO  
OOOOOOOOOO  
OOOOOOOO  
OOOOOO  
OOOO  
OO

**P**ARTIE

**E**XPERIMENTALE

## III PARTIE EXPERIMENTALE

Nos travaux ont porté sur 4 volets essentiellement

- L'Examen cytobacteriologique des prélèvements vaginaux :  
360 prélèvements vaginaux
- La serologie de la Syphilis selon la méthode de classique de  
Kline : 2148 prélèvements de serum
- L'examen cytobacteriologique des prélèvements uréthraux (145 cas)  
des spermes et liquides prostatiques (11) cas
- L'examen cytobacteriologique des urines et dans ce cas précis pour  
la recherche dans les urethrites chroniques d'éventuels gonocoques  
ou Trichomonas et cela à partir du culot provenant des jets  
urinaires: 184 cas

Enfin on n'a pu recenser qu'un échantillon très restreint d'ulcérations  
génitales : 3 cas

Au total nous avons effectué l'examen de 3351 prélèvements

### A MATERIELS

#### A - 1 FROTTIS VAGINAUX

##### 1-1 Materiels :

- Une eau savonneuse : qui permet de nettoyer les grandes et petites  
lèvres.
- Un speculum stérile : qui est introduit dans le vagin. Il est muni d'un  
vis qui permet d'écarter le vagin permettant ainsi un prélèvement au  
niveau du vagin, du col et du cul de sac.
- Une spatule : Instrument de prélèvement pour effectuer un état frais,  
et préparer un frottis pour la coloration de Gram.
- Un écouvillon stérile à usage unique.

##### 1-2 Identification de la Clientèle :

Dans notre étude nous avons reçu des sujets âgés de 10 à 59 ans, mais  
certains de ces sujets ignoraient totalement ou ne savaient pas avec précision  
leur âge.

##### 1-3 Les Coordonnées de renseignements : Comportent :

- Les noms et prénoms
- L'âge
- La provenance des sujets
- Les renseignements cliniques

A - 2 LES PRELEVEMENTS URETHRAUX -- SEMENCES ET LIQUIDES PROSTATIQUES

2-1 Matériels : Nous utilisons :

- Une anse de platine : instrument de prélèvement du produit pathologique
- Une lame sur laquelle est réalisé un frottis destiné à la coloration du Gram; une lame et lamelle pour la recherche d'éventuels TRICHOMONAS vaginalis.

2-2 Recrutement de la clientèle :

Cet examen a porté sur tout sujet venant.

La fiche de renseignement comporte les mêmes références:

Les noms et prénoms, l'âge, la provenance des sujets, les renseignements cliniques.

A - 3 L'EXAMEN DU CULOT DE CENTRIFUGATION DU 1ER JET URINAIRE

3-1 Matériels

- Un tube à hémolyse stérile, dans lequel est centrifugé les 1ers jets d'urine.
- Une lame et une lamelle pour la recherche de TRICHOMONAS vaginalis, cette lame est privée ensuite de sa lamelle puis colorée au Gram, pour rechercher le gonocoque.

A - 4 SEROLOGIE DE SYPHILIS

4-1 Matériels :

- Une aiguille stérile à usage unique
- Un tube sec sans anticoagulant
- Un bain - Marie thermostaté à 56° C
- Un agitateur électrique
- Une centrifugeuse
- Une loupe ou un microscope optique.

4-2 Réactifs :

- L'antigène cardiolipidique de Wasserman
- L'eau physiologique
- Les microcristaux de Cholesterol en solution alcoolique à 1% (Institut Pasteur).

B/ METHODES

B - 1 LES PRELEVEMENTS VAGINAUX

1-1 Examen Macroscopique du prélèvement :

Une fois le prélèvement effectué on apprécie les caractères organoleptiques du produit pathologique: Couleur; odeur, caractère solide ou fluide de la sécrétion.

La leucorrhée dans le cas de la Candidose vaginale est assez caractéristique : blanche, spumeuse ou grumeleuse, caillébotée, contrairement à l'aspect verdâtre purulente de la leucorrhée gonococcique et avec comme élément remarquable le nombre très élevé de leucocytes dans le produit pathologique.

1-2 Etat Frais : permet:

- de mener une recherche rapide du *Trichomonas vaginalis* sous l'objectif 40 : élément arrondi flagellé et très généralement mobile de 15 - 20 de diamètre, mais le mouvement peut être atténué à cause des exsudats inflammatoires qui étouffent le trichomonas.
- de quantifier les cellules épithéliales
- de quantifier également les leucocytes
- La présence d'éventuels spermatozoïdes
- de rechercher les filaments mycéliens

1-3 Technique de coloration :

Elle fut celle de Gram.

Le frottis après étalement est fixé à la flamme ou à l'alcool puis coloré au Gram. Cette coloration nous permet d'apprécier la flore vaginale:

- Renseigner sur la présence de l'absence de gonocoque à l'examen direct.
- De rechercher les spores de levures: Elles sont colorées en viole à contours réguliers.
- Notifier la présence de certains germes :
  - + Bacilles Gram négatif: rares, peu abondants, ou abondants
  - + Bacille Gram positif (Lactobacille de DODERLEIN)
  - + Cocci Gram positif (en grappe ou en chaînette)

L'appréciation de la flore présente également l'intérêt de guider sur le choix du milieu de culture.

#### 1-4 Culture

##### 4-1 Milieu de culture :

1-1 Gelose Ordinaire : Pour les germes moins exigeants (Colibacilles, Protéus, streptocoques, Pseudomonas etc...)

1-2 La Gelose Chapman : Impregnée d'un indicateur coloré elle permet la recherche des Staphylocoques pathogènes.

N. B. La recherche du gonocoque par la culture dans notre étude n'a pas été effectuée, vues les exigences culturales de ce germe fragile et le PH acide du milieu vaginal constitue certes un handicap dans la réalisation de cette culture.

##### 4-2 Incubation :

Le milieu de culture ensemencé est incubé pendant 18 - 24 heures à l'étuve à 37° C.

On effectue systématiquement un antibiogramme sur chaque culture positive s'il s'agit de Staphylocoque ou de Streptocoque. Le Staphylocoque pathogène est identifié par la recherche d'une coagulase, et le type de Streptocoque est identifié grâce au groupage serologique qui n'a pas pu être effectué dans notre étude faute de réactifs. On effectue un antibiogramme et une gamme d'identification classique pour identifier l'espèce s'il s'agit de bacille Gram négatif.

Cette gamme vise la recherche des caractères biochimiques. Elle comprend :

- le milieu HAJNA - KLIGLER : prévoit l'étude de 3 caractères à savoir la fermentation du glucose avec ou sans production de gaz, la fermentation lactose, et la production d'H<sub>2</sub>S

- le milieu mannitol - mobilité : permet de visualiser la mobilité des germes et d'étudier la fermentation du mannitol

- le Citrate de SIMON : permet l'étude de l'utilisation du Citrate de sodium comme seule source de carbone pour la croissance.

- le milieu Urée-indole : permet de mettre en évidence l'hydrolyse de l'urée et la production d'indole.

#### B - 2 EXAMEN CYTOBACTERIOLOGIQUE DES PRELEVEMENTS URETHRAUX, SEMENCES ET LIQUIDES PROSTATIQUES

2-1 Conditions exigées du patient : Le patient vient effectuer l'analyse sans uriner, car le travail s'effectuant sur la goutte de pus matinale. Le sujet doit observer une abstinence sexuelle pendant tout le temps que durera l'examen ou faire des rapports protégés. Si le sujet est marié on demande à effectuer un prélèvement vaginal chez la conjointe.

Mais force est de constater que généralement la partenaire infectante est occasionnelle, enfin le sujet est-tenu d'observer certaines règles d'hygiène pour ne pas subir un échec thérapeutique.

## 2-2 Recensement des antécédants infectueux et thérapeutiques

Le sujet est d'abord interrogé sur la genèse de sa maladie; comment il l'a contractée, à quand remonte l'infection ? Les thérapeutiques éventuellement reçues puis on apprécie le caractère de l'écoulement (minime, abt, jaune, clair etc...)

## 2-3 Etape de Prélèvement :

Auprès de la flamme on effectue un prélèvement sur la goutte de pus.

### 2-3-1 Examen direct :

- Coloration de Gram : Une goutte de pus après étalement, séchage et fixation à l'alcool est coloré au Gram. Cette coloration ~~est~~ nous permettre de :

+ rechercher les diplocoques Gram négatif: Ils se présentent sous forme de grain de café et surtout occupant le cytoplasme des cellules leucocytaires

Elle serait positive dans 71 à 73% des urethrites gonococciques masculines démontrées par la culture.

### 2-3-2 Culture :

Toujours auprès de la flamme on effectue le prélèvement de la goutte de pus avec une anse de platine.

#### - Milieu de culture :

C'est le milieu d'enrichissement classique gelose Columbia au sang cuit enrichie d'un mélange vitaminique (Isovitalex) et additionnée d'inhibiteurs (VCN, ou VCF)

#### - Condition de Culture :

Incubation de la culture à l'étuve sous une cloche à bougie qui permet d'obtenir une teneur assez élevée en CO<sub>2</sub> (10%).

Après 24 à 48 heures d'incubation une colonie de la culture est soumise à l'oxydase, la réaction instantanée est positive avec le gonocoque.

On effectue alors ~~un~~ un antibiogramme (car le gonocoque est un germe fragile, sensible à la variation de température et à la lumière) selon la méthode des disques ou dite de diffusion.

Cet antibiogramme est lu au bout de 124 à 48 heures d'incubation.

### B - 3 SEROLOGIE DE LA SYPHILIS

La methode utilisée a été celle de Kline

#### 3-1 Prélèvement :

A l'aide d'une aiguille stérile le sang du sujet est prélevé dans un tube sec sans anticoagulant. on laisse le sang coaguler puis le serum est recueilli et centrifugé à 6000tr/mn pendant 15 mn.

#### 3-2 Décomplémentation du Serum

Elle s'effectue dans un bain Marie à 56° pendant 30 mn.

- Phase du mélange antigène et serum du patient : On se sert d'une plaque à godets, dans lesquels sont introduits l'antigène de Kline et l serum du malade

- Phase d'agitation: un agitateur électrique permet d'assurer un bon mélange.

#### 3-3 Lecture :

Elle se fait à la loupe ou au microscope optique :

- Réaction positive : Les complexes antigènes - anticorps formés sont mieux visualisés grâce aux microcristaux de cholesterol en donnant des agglutinations plus ou moins grosses.

Dans notre étude les réactions positives sont celles désignées par 3++ et ++

- Les réaction négatives : Elles se traduisent soit par une absence d'agglutination ou par la présence de très fins cristaux de cholesterol

.../...

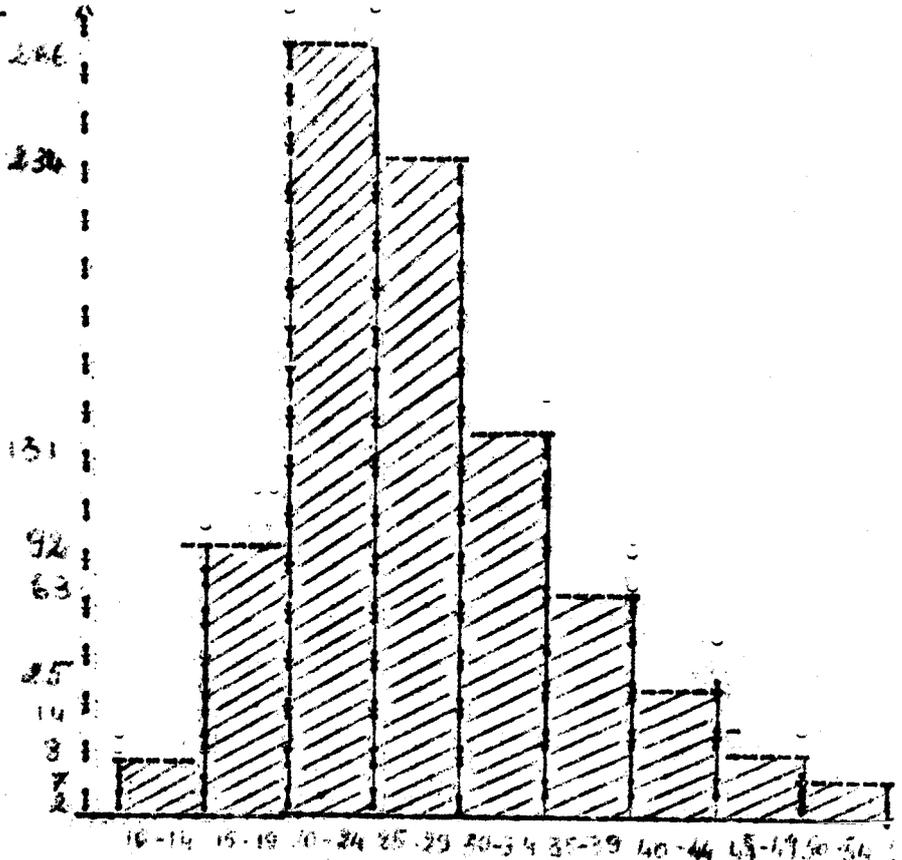
## C/ R E S U L T A T S

Notre étude qui s'est étendue sur la période d'une année a donné les résultats suivants :

C - 1 FRONTIS VAGINAUX : 860 sujets ont été examinés dans cette étude;

1-1 Répartition par tranche d'âge des 860 sujets examinés.

TRANCHE D'AGE	EFFEC- TIFS	%
10-14	8	0,94
15-19	92	10,70
20-24	266	30,93
25-29	234	27,21
30-34	131	15,23
35-39	63	7,32
40-44	25	2,91
45-49	14	1,62
50-54	7	0,81
55-59	2	0,23
INCONNUS	18	2,10
TOTAL	860	100



**FIGURE 1** : Répartition des sujets par tranche d'âge

**TABLÉAU 3 1** : Fréquence de Répartition des sujets par tranche d'âge

Sur les 842 sujets qui connaissent leur âge, la tranche d'âge la plus représentée est celle de 20 - 24, l'âge modal est de 22 ans 6 mois, l'âge moyen des sujets est de 27 ans 3 mois, enfin 50% des sujets ont un âge supérieur à 26 ans 2 mois et l'autre moitié a un âge inférieur.

.../...

1-2 Provenance des sujets :

Les 860 prélèvements vaginaux ont été effectués chez des patientes en provenance des hopitaux, des centres de santé, de l'INPS (Institut National de prevoynance sociales) du centre de diagnostic et de traitements, et autres formations sanitaires de la capitale

TABLEAU 4 : Provenance des malades

Hopitaux	PMI	INPS	CDT	Autre	Total.
344	124	145	73	174	860
(40%)	(14,41%)	(16,87%)	(8,49%)	(20,23%)	100

AUTRES : correspondent aux services de santé des Armées, les centres de santé de la Commune, de l'Institut National de recherche en santé publique, de Diélibougou, de l'Institut Marchoux etc....

1-3 Motifs de Consultation :

Ils sont divers, mais on peut retenir comme renseignements cliniques predominantes

- Les leucorrhées; prurits vulvaires, vaginite , cervicite
- Le bilan de sterilité (I,II)
- Les Dysmenorrhées
- Les douleurs mictionnelles
- Bilan systématique
- Les douleurs pelviennes

Parmi tous les motifs de consultation, les leucorrhées, prurits, et vaginite sont les plus couramment rencontrés (56,05% des cas).

Motifs de consult.	Cas (-)	Cas (+)	Total	% Cas (+) / Total
Leucorrhée				
Prurit, vulvo vaginit	148	344	492	58,41
Cervicite				
Steri(I,II)	21	46	67	7,81
Dleur Pely	12	13	25	2,20
Dleur Mict	2	9	11	1,54
Dysmenor.	2	10	12	1,70
B.Syst.	36	69	105	11,71
Divers	50	98	148	16,63
Total	271	589	860	100

TABLEAU 5 : Repartition des resultats selon les renseigne-

1-4 Répartition des 589 cas positifs par tranche d'âge

TRANCHE D'ÂGE	EFFECTIF EXAMINE	CAS (+)
10-14	8	4
15-19	92	60
20-24	266	197
25-29	234	157
30-34	131	85
35-39	63	46
40-44	25	19
45-49	14	9
50-54	7	3
55-59	2	1
Inconnus	18	18
Total	860	589

TABLEAU 6 : Répartition par tranche d'âge des cas positifs

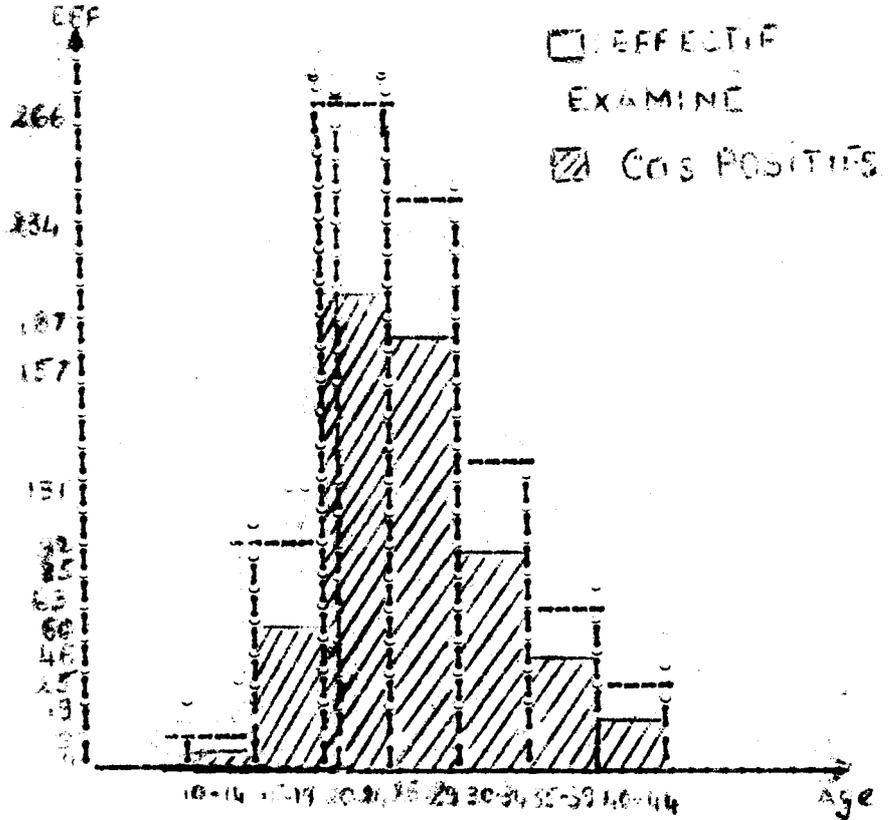


FIGURE 2 : Répartition des sujets infectés par tranche d'âge

Les patientes de notre échantillonnage sont surtout comprises entre 15 et 44 ans, c'est à dire appartiennent aux tranches d'âge 15 - 19; 20 - 24; 25-29; 30 - 34; 35 - 39; 40 - 44. Il n'y a pas de différence pour ce qui est de la prévalence de l'infection dans ces différentes classes d'âge.

.../...

1-5 Répartition des germes et Parasites selon les renseignements cliniques

R.C.I.	Gonocoque	Tricho	Candida	Autres Bacteries	Total
Leucorrhées, Prurit, Vul- vovaginite, Cervicite	45	164	157	44	410
Bilan Sterit.	10	16	16	11	53
Dleurs Pelv.	3	7	4	2	16
Dleur Miction	5	2	2	3	12
Dysmenorrhées	-	5	2	4	11
Bilan Syst.	13	27	23	15	78
Divers	16	40	32	26	108
Total	86	261	236	105	688

TABLEAU 7 : Répartition des germes/Parasites selon les renseignements cliniques

Les 2 précédents tableaux nous montrent que les motifs de consultation les plus représentés sont constitués par : les leucorrhées, pruritsvulvaires, les vulvovaginites, les cervicites 56,04% des cas dont 410 cas positifs incriminant dans 40% Trichomonas vaginalis et dans 38,30% Candida albicans.

Ensuite viennent les bilans systématiques 12,20% des motifs de consultation, 98 cas positifs, là encore Trichomonas vaginalis est le plus souvent rencontré.

.../...

1-6 Resultats globaux des Prélèvements Vaginaux :

860 prélèvements vaginaux

Cas Positifs :

589 (68,38%)

Cas Négatifs :

271 (31,52%)

Parasites 344 cas

Trichomonas isolé seul	Candia isolé seul
175 (29,69%)	169 (28,69%)

Bacteries : 153 cas

Gonocoque isolé seul	Bactéries autres que le Gonocoque
48 (8,13%)	E. Coli : 13 Bacille Pyo: 13 Kl.pneumo : 10 Enterobacter: 9 Bionident : 9 Proteus : 3 Acinetobacter: 3 Strepto+Enteroc : 25 So : 20 Staphylocoque : 20 Total : 105 (17,80%)

TABLEAU 8 : Parasites isolés des 860 prélèvements vaginaux

TABLEAU 9 : Germes isolés

Les Associations 92 (15,62%)

Les Associations 92 (15,62%)

Gonocoque + Trichomonas	Gonocoque + Candida	Gono + Tricho + Candida	Trichomonas + Candida
25 (27,17%)	6 (6,52%)	6 (6,52%)	55 (59,78%)

TABLEAU 10: Préquence des Associations rapportée au total des Associations

En définitif : . 261 cas de vaginite à Trichomonas (44,30%) ont été isolés avec 86 cas d'association. Avec ce chiffre le Trichomonas se place en tête des agents responsables de vaginites.

. 235 cas de vaginite à Candida albicans

. 85 cas de vaginite à gonocoque.

**C - 2 PRELEVEMENTS URETHRAUX; SPERMES ET LIQUIDES PROSTATIQUES**

**C2-1 Prélèvements Urethraux : 145 cas**

Les 145 prélèvements urethraux ont été effectués dans notre étude chez des sujets provenant, des hopitaux, des centres de santé des Communes, de l'Institut National de Prévoyance Sociale, de l'Inspection Médico Scolaire, des Infirmières des Services de Santé des Armées.

**2-1-1 Provenance des malades :**

INRSP	INPS	F.A.M.	Hopitaux	IMS	Divers	Total
46	34	27	14	13	11	145
(31,72%)	(23,45%)	(18,62%)	(9,65%)	(8,96%)	(8,00%)	100

**TABLEAU 11 : Répartition des sujets selon la provenance**

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

INPS : Institut National de Prévoyance Sociale

F.A.M.: Forces Armées Maliennes

IMS : Inspection Médico-Scolaire

Les Divers correspondant: aux patients qui viennent des centres de santé des Communes, du Cabinet Médical, de l'Institut Marchoux, de l'Infirmierie de la Gare etc...

La majorité des patients viennent de l'INRSP, de l'INPS et des Services de Santé des Forces Armées

Les fiches INRSP correspondant très souvent aux patients qui viennent directement au Laboratoire.

Les sujets en provenance de l'INPS sont surtout les personnels des Sociétés et Entreprises d'Etat (SONATAM, OPAM, ITEMA etc...)

**2-1-2 Recensement des Antécédants Thérapeutiques  
et Infectieux**

Chez chaque patient on procède avant d'effectuer le prélèvement à un interrogatoire portant sur : la genèse de sa maladie, la durée de l'infection; et les Thérapeutiques éventuellement reçues avant de se présenter au Laboratoire, et on note la nature de l'écoulement (minime, peu abondant abondant)

D'après les interrogatoires, nous avons été amenés à faire la remarque suivante:

- Très souvent les patients venaient au laboratoire après avoir effectué un traitement antibiotique, et les antibiotiques généralement utilisés étaient : les penicillines (Penicilline G, Bipenicilline, Ampicilline etc...), la Kanamycine, la Trobicine (Spectinomycine), la Gentalline (Gentamicine), Nibiol (Nitroxoline), Bactrim (Trimetoprim Sulfametoxazole).

A titre d'exemple citons le cas de certains patients :

- Mr K.D âgé de 22 ans. Traitement reçu : Totapen 2 X 1g gonocin. L'écoulement urethrale abondant a donné des gonocoques à la culture.
- Mr B.D. 29 ans, urethrite rebelle après traitement à la trobicine 3 X 2g 6 X 1g pendant 6 jours, Kanycine 2000, Chloramphenicol culture : Négative
- Mr B.N 24 ans, arrivé avec une urethrite ancienne de 3 ans environ traité au Totapen, Nbiol forte; Bipenicilline.

L'examen direct à l'état frais montre de nombreux Trichomonas vaginal

- Mr S.M 23 ans : présente une urethrite ancienne de 45 jours traitée successivement à la Bipenicilline, la Colimycine, Trobicine (Spectinomycine) Gentalline 160 (Gentamicine). Culture : Gonocoque

Mr I.C : 27 ans présente une urethrite chronique traitée à la Dehydrostreptomycine, à l'Azopline (une boîte), Totapen (Ampicilline) 1g, une boîte de Nibiol forte (Nitroxoline), Kanamycine 2000 (Kanamycine) 2 injections, enfin à la Trobicine (Spectinomycine). Culture : négative

- Mr K.N: 28 ans traîne une urethrite depuis 2 mois. L'écoulement urethral est minime et incolore. Comme traitements reçus: Penicilline G; Spectinomycine, Celospor (Cefacetril); Bactrim (Trimetoprim-Sulfametoxazole). Culture: négative

2-1-3 Répartition des cas de gonorrhée par traitement antibiotique

.../...

2-1-3 Répartition par tranche d'âge des 145 sujets examinés

Tranche d'âge	Effectif	%
15-19	9	6,21
20-24	39	26,90
25-29	67	46,20
30-34	18	12,40
35-39	7	4,82
40-44	4	2,76
45-49	1	0,71
Total	145	100

TABLEAU 12: Répartition des sujets par tranche d'âge

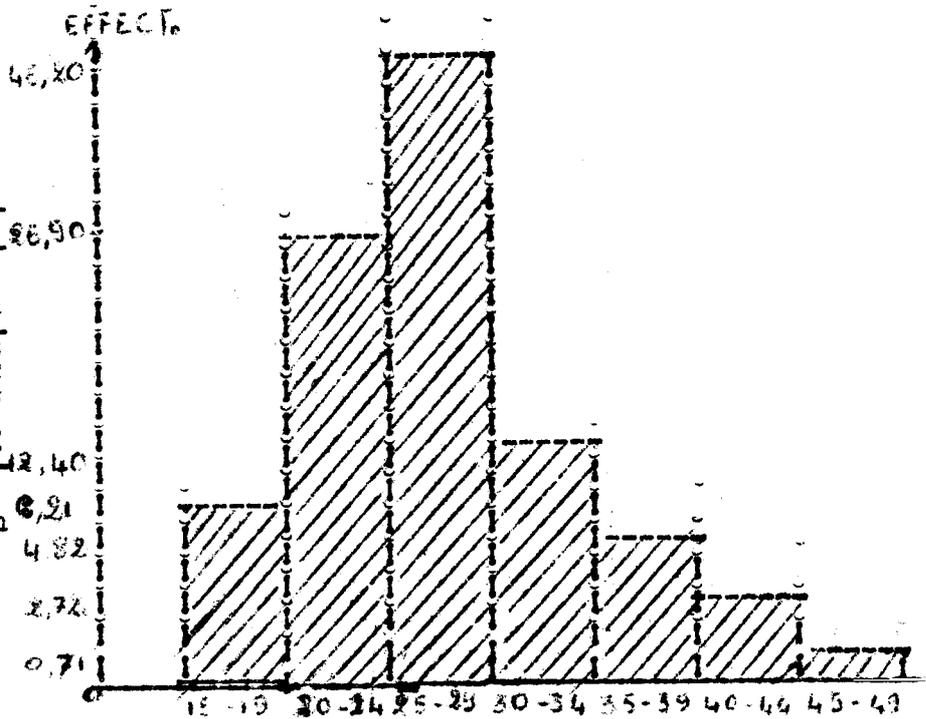


FIGURE 3 : Répartition des sujets par tranche d'âge

L'âge le plus fréquemment rencontré (âge modale) est de 27 ans 6 mois

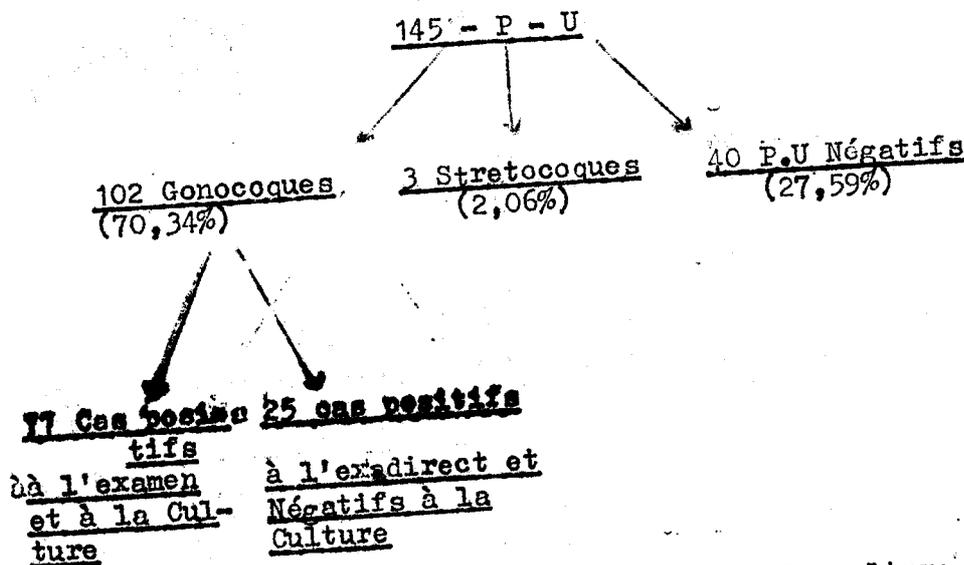
L'âge moyen des sujets est de 27 ans 2 mois. La moitié de l'échantillon nage examiné a un âge supérieur à 26 ans 10 mois et l'autre moitié a un âge inférieur.

La répartition des sujets par tranche d'âge montre la majorité des sujets appartient à la tranche d'âge 25-29.

.../...

2-1-4 Données Bactériologiques des 145

Prélèvements Urethraux



- Sur 145 prélèvements urethraux soumis à la culture, 80 sont positifs à la culture (77 gonocoques et 3 Streptocoques).
- 25 cas de conocoques diagnostiqués à l'examen direct ont été négatifs à la culture, il pourrait s'agir de malades insuffisamment traités
- 40 prélèvements urethraux ont fourni des résultats négatifs à la culture et à l'examen direct. Il pourrait s'agir d'urethrites gonococciques insuffisamment traitées ou d'urethrites relevant d'autres étiologies comme Mycoplasme et les Chlamydia. Dans le prochain paragraphe nous avons envisagé en fonction de l'état de l'écoulement, le résultat du diagnostic.

2-1-5 Répartition des Résultats des cultures en fonction des écoulements urethraux chez les 145 sujets

	Écoulement abondant	Écoulement peu abondant	Écoulement minime
Cultures (+)	57 (57) Gonoco.	17 Gonocoques	3 Gonocoques
Ex.direct(+)	60 (3 cas.T.V 3 Strept.)		
Ex.direct(+)		15 Gonocoques	6 Gonocoques
Culture (-)	4 Gonocoques		
Culture (-)		17	22
Ex.direct(-)	1		

TABLEAU 13 : Résultats des cultures en fonction de l'écoulement

Ce tableau nous permet de comprendre que chaque fois qu'on a à faire à un écoulement abondant ou peu abondant, il s'agit en général du gonocoque, et quand l'écoulement est abondant la culture est en général positive. Les résultats bactériologiques joints aux données fournies par l'interrogatoire du patient nous ont permis de faire la constatation suivante : Chaque fois qu'il y a un écoulement minime, il s'agit en général de sujet trainant une urethrite chronique ancienne de plusieurs mois et ayant fait l'objet de plusieurs thérapeutiques, et là encore, la couleur de l'écoulement n'est plus jaune (comme c'est le cas dans l'urethrite aiguë), mais allant de la goutte blanchâtre à une goutte incolore jaunâtre.

En résumé : une urethrite aiguë donne généralement une culture positive, donnant ainsi la possibilité de faire un antibiogramme et de pouvoir soumettre le patient à un traitement antibiotique bien adapté.

Par contre dans l'urethrite chronique, la négativité de la culture oblige le patient à faire un traitement à l'aveugle, ce qui présente l'inconvénient de favoriser la multiplication des germes opportunistes.

2-1-6 Sensibilité des 77 souches de Gonocoque isolées  
aux antibiotiques

Antibiotique	Nbre de souches testées	Nbre de souches sensibles	Nbre de souches résistantes	% de résistance
Peni G	69	19	50	72,42
Specinomycine	26	23	3	11,53
Gentamicine	70	63	7	10,14
Sisomycine	63	51	12	19,04
Kanamycine	50	37	13	26,00
Spiramycine	59	48	11	18,64
Minocycline	26	25	1	3,84
Doxycycline	61	55	6	9,83
Autres Tétracyclines	24	19	5	20,83
Chloramphenicol	35	26	9	25,71
Triméthoprime	36	15	21	58,33
Sulfaméthoxa.				

TABLEAU 14 : Fréquence de la résistance aux antibiotiques des souches de Gonocoque

Les antibiotiques qui présentent une bonne sensibilité relativement au nombre de souches testées sont respectivement la Minocycline, la Doxycycline, la Spectinomycine.

N.B. : Nous déplorons le fait que tous les antibiotiques n'ont pas pu être testés avec la même fréquence sur les souches de Gonocoque isolées, cela tient à l'épuisement périodiques de nos stocks d'antibiotiques en certains disques. D'autre part il aurait été souhaitable d'entreprendre une étude sur les Gonocoques producteurs de lactamase, mais faute de disques de cephalosporine chromogène, cette étude n'a pu être menée.

### C2-2 SPERMES ET LIQUIDES PROSTATIQUES

Dans notre travail seulement 11 prélèvements de sperme et de liquide prostatiques ont été examinés par la même méthode que celle des prélèvements urethraux. C'est ainsi que 2 souches de Gonocoque ont été isolées du liquide prostatique et une souche de streptocoque du sperme.

### C - 3 EXAMEN DU CULOT DE CENTRIFUGATION DU 1ER JET URINAIRE

Cet examen a concerné des sujets venus faute d'écoulement, effectuer un examen du culot de centrifugation des 1ers jets d'urine; Il nous a permis le diagnostic seulement à l'examen direct des cas de Gonococcie, celle de la Trichomonose uro-génitale par l'état frais.

Au total 184 cas positifs repartis comme suit :

Sexe	Hommes	Femmes	Total	%
Gonocoque	81	13	94	51,09
T.Vaginalis	16	55	71	38,58
Gono + T.V.	16	2	18	9,80
Candida Alb	-	1	1	0,53
Total	113	71	184	100

TABLEAU 15 : Répartition des 184 germes et parasites en fonction du sexe

Chez le sexe masculin : 113 cas positifs

- 81 Gonocoques diagnostiqués seuls
- 16 Trichomonas vaginalis isolés seuls
- 16 associations gonocoque et Trichomonas

Chez le sexe féminin : 71 cas positifs

- 13 gonocoques diagnostiqués seuls
- 55 Trichomonas isolés seuls
- 2 Associations Gonocoque et Trichomonas
- 1 Candida albicans isolé chez une fille de 14 ans

Les hommes sont beaucoup plus infectés dans le lot examiné que les femmes ( $p < 10^{-5}$ ). D'autre part il y a une différence hautement significative dans la prévalence de l'infection à Gonocoque entre les 2 sexes ( $P < 10^{-9}$ ).

Quant à Trichomonas vaginalis, il est le plus fréquemment rencontré chez le sexe féminin que chez le sexe masculin ( $P < 10^{-9}$ ).

.../...

C - 4 SEROLOGIE DE LA SYPHILIS 2148 prélèvements ont été examinés dans notre étude.

4-1 Répartition des natures de la clientèle

Ce travail a porté sur les sujets des deux sexes et âgés de 10 à 73 ans, mais la majorité des sujets est constituée par les femmes qui effectuent un bilan prénatal en général.

PMI	INPS	Hopitaux	C.S.C	F.A.M.	CDT	Divers	Total
763	618	268	128	72	69	230	2148
(35,52%)	(28,77%)	(12,50%)	(5,95%)	(3,35%)	(3,21%)	(10,70%)	(100%)

TABLEAU 16 : Provenance des 2148 sujets examinés

- C.S.C : Centre de Santé de Commune
- CDT : Centre de Diagnostic et de Traitements
- P M I : Protection Maternelle et Infantile
- Les Divers : Ce sont les sujets en provenance de l'INRSP, de l'Inspection Médico-Scolaire, de l'Institut Marchoux, de Djélibougou et des sujets dont la provenance n'est pas précisée.

Ainsi sur les 2148 sujets examinés 35,52% proviennent des différentes PMI de la capitale, 29% de l'INPS.

4-2 Répartition des sujets selon le motif de Consultation

Ces motifs de consultation sont divers mais on peut retenir comme prédominants : les bilans de grossesse, bilan pour stérilité, contrôle après traitement, chancre et autres ulcérations génitales, avortements à répétition, dermatose, morts successifs.

.../...

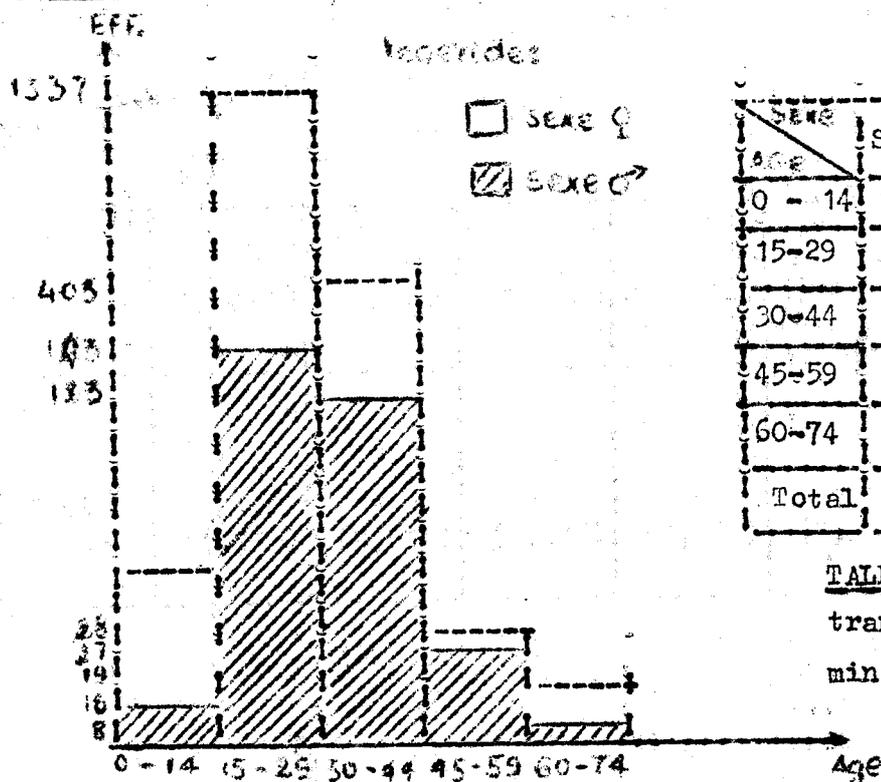
Bilan De Grossesse	Contrôle après Traitement	Bilan Pour Stérilité	Chancres+ Autres Ulcérat Génitale	Avort <sup>mt</sup> à Répétition	Dermatose+ Autres manifestations cutanées	Morts Succesifs	Renseig. cliniques Divers	Total
1442 (67,13%)	94 (4,73%)	56 (2,61%)	24 (1,11%)	22 (1,04%)	20 (0,93%)	6 (0,28%)	404 (22,53%)	2148 (100%)

TABLEAU 17 : Repartition des sujets selon les renseignements cliniques.

Les renseignements cliniques divers comprennent : les visites périodiques, les bilans systématiques, les visites d'aptitude, les céphalées etc...

On voit sur ce tableau que près de 70% des sujets sont venus pour effectuer un bilan de grossesse

4-3 Répartition par tranche d'âge des 2148 sujets examinés



AGE \ SEXE	Sexe ♂	Sexe ♀	Total	%
0 - 14	16	44	60	2,80
15-29	143	1337	1480	68,90
30-44	123	403	526	24,49
45-59	27	28	55	2,56
60-74	8	19	27	1,25
Total	317	1831	2148	100

TABLEAU 18 : Répartition par tranche d'âge de 2148 sujets examinés

FIG 4 : Répartition des sujets par groupe d'âge et selon le sexe

La moyenne d'âge des sujets examinés est de 27 ans. Cet âge moyen chez le sexe masculin est de 3 mois alors qu'il est de 26 ans chez le sexe féminin. L'âge modal est de 22 ans 6 mois et la moitié des sujets examinés ont un âge supérieur à 29 ans. et d'autre moitié à un âge inférieur

#### 4 - 4 RESULTATS DES SEROLOGIES EFFECTUEES

##### 4-4-1 Répartition par tranche d'âge et selon le sexe des Sérologies effectuées

Tranche d'Age	Effectif Examiné		Nbre Cas positif	
	Sexe	Sexe	Sexe	Sexe
0 - 14	44	16	-	1
15 - 29	1337	143	66	9
30 - 44	403	123	27	14
45 - 59	28	27	1	4
60 - 74	19	8	-	1
Total	1831	317	94	29

TABLEAU 19 : Répartition par tranche d'âge et selon le sexe des Serologies positives

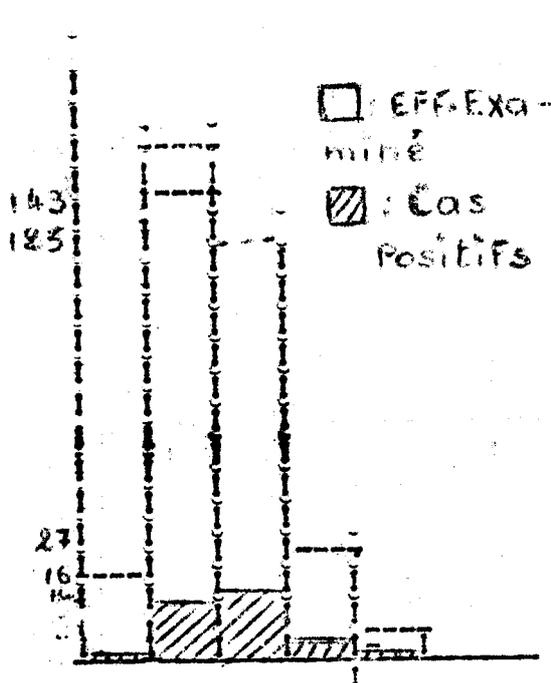


FIG 5 : Répartition par tranche d'âge des serologies effectuées chez le sexe masculin

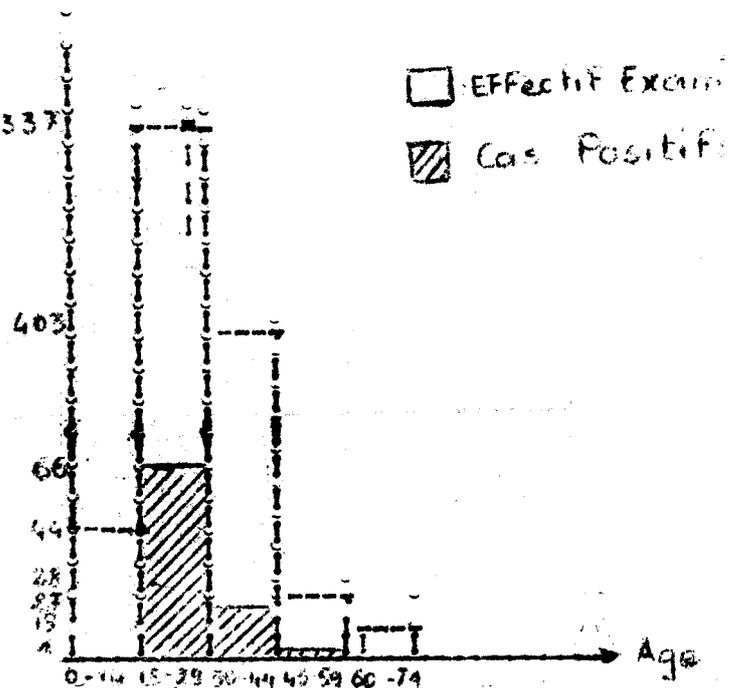


FIG 6 : Répartition par tranche d'âge des serologies effectuées chez le sexe féminin

Sur les 2148 sujets soumis à l'analyse, 317 sont de sexe masculin, 1831 de sexe féminin.

Nous avons obtenu 123 cas positifs soit un taux de 5,72%; 94 cas positifs chez le sexe féminin, et 29 chez le sexe masculin.

Les figures précédentes montrent que l'infection est rare chez les enfants et les personnes âgées.

Chez le sexe féminin : le taux de serologies positives est de 5,13%, et les tranches d'âge cibles dans notre échantillon sont surtout : 15 - 29 et 30 - 44 donc des femmes physiologiquement aptes à procréer; ceci peut nous permettre de dire dans une certaine mesure que la forme de syphilis qui existe dans le District de Bamako est celle à transmission essentiellement sexuelle, et la rareté de serologie positive à bas âge serait en faveur de l'absence du bejel qui serologiquement s'identifie à la précédente.

Du côté masculin, le taux de serologie positive est de 9,14%, ce qui est statistiquement plus élevé que celui du sexe féminin ( $p < 10^{-2}$ )

4-4-2 Répartition des résultats selon les Renseignements Cliniques

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES SEROLOGIE	Bilan de Grossesse	Contrôle après traitement	Chancres et autres ulcérations génitales	Dermatites et autres manifestations cutanées	Avortement répété	Bilan pour stérilité	Morts néo-natales	Renseignements cliniques divers
Cas (+)	60 (4,15%)	17 (18,08%)	2 (8,54%)	8 (40,00%)	3 (13,63%)	4 (7,14%)	-	29 (5,99%)
Cas (-)	1382	77	22	12	19	52	6	455
Total	1442	94	24	20	22	56	6	484

TABLEAU 20 : Résultats des Serologies selon les renseignements cliniques

Ce tableau montre la Serologie de la Syphilis est surtout demandée pour les bilans de grossesse (67,13%). Il nous montre par ailleurs que 4,15% des femmes enceintes ont une Serologie positive; ceci permet de se poser des questions sur l'importance de la Syphilis congénitale dans notre pays.

C - 5 LES ULCERATIONS GENITALES

Trois cas d'ulcerations génitales ont été recensés dans notre étude. Dans un cas, le bacille de Ducrey a été suspecté sur la base de l'examen microscopique direct après coloration de Gram (présence de petites bacilles Gram (-) à coloration bipolaire groupés souvent en chaînettes). La culture n'a pas pu être effectuée.

.../...



Les résultats enregistrés, au cours de notre étude sont le fruit des techniques utilisées d'une part et des moyens logistiques dont dispose notre laboratoire d'autre part. Ces moyens nous ont permis de faire ressortir des résultats pouvant exprimer dans une certaine mesure l'ampleur du problème dans le District de Bamako. Nos résultats peuvent être comparés à ceux obtenus par d'autres auteurs

S'agissant de prélèvements vaginaux : sur 860 cas étudiés, nous avons obtenus 589 cas positifs, soit un taux de 68,37%, incriminant les parasites comme TRICHOMONAS VAGINALIS, CANDIDA ALBICANS; des germes comme NEISSERIA GONORRHOEA, des cocci gram+ (streptocoque, staphylocoque), des bacilles Gram (ESCHERICHIA COLI, KLEBSILLA PNEUMONIAE, ENTEROBACTER, PROTEUS...).

Dans l'étiologie des vaginites TRICHOMONAS VAGINALIS vient en première position avec un taux de 44,30%; ceci est conforme aux données de maints auteurs :

A Bamako Mme KEITA Aïssata (61) en 1982 trouve chez 448 sujets âgés de 16 à 80 ans un taux de 28,57%. En 1975 toujours à Bamako, un travail similaire a été effectué par Mme DOUCOURE Arkia à propos de 200 frottis vaginaux, et trouve un taux de 19% (23).

Par ailleurs VIROT (G) (66) trouve 30% en 1978 en France, et ANTONNY (C) (5) 29% Georgie (USA) en 1980. Notre taux comparé à celui obtenu par ces différents auteurs est manifestement supérieur.

Après Trichomonas vaginalis, vient CANDIDA albicans en deuxième position, puisqu'il est retrouvé dans 40% des prélèvements positifs.

S'agissant de l'étiologie infectieuse, le Gonocoque est retrouvé dans 14,43% des prélèvements positifs. Ceci est important si l'on sait que l'infection gonococcique est un facteur de stérilité quand elle atteint les trompes et provoque des Synechies. Des bactéries autres que le gonocoque ont été isolées dans 17,88% des prélèvements positifs. D'après ERNY et Coll la fréquence de cette étiologie infectieuse dans le bilan est de 30%.

Les associations entre NEISSERIA, gonorrhoeae, TRICHOMONAS vaginalis et CANDIDA albicans sont observées dans 15,62% des cas. L'association Trichomonas et Candida est la plus fréquente, car elle est observée dans 9,33% des prélèvements positifs et 59,78% des cas d'association; Magnier et COHEN (37) trouvent 52% de ce type d'association en 1976.

25 cas d'association Trichomonas et gonocoque ont été retrouvés dans notre étude soit une fréquence de 4,24%. Les mêmes auteurs MAHIER et COHEN trouve 1,6%. En 1982 Fousseni SIDIBE (62) trouve 3,84% d'association de ce type chez 256 prostituées. Enfin André Siboulet donne 2% des cas dans son étude en 1983 (38) 6 cas de triple associations NEISSERIA gonorrhoeae - Candida albicans - TRICHOMONAS vaginalis soit une fréquence de 6,52%.

Les Prélèvements urethraux : 145 cas ont été étudiés 102 cas de gonococcies soit une fréquence de 70,34%, 77 ont été diagnostiqués à l'examen direct et à la culture et les 25 autres cas de gonococcies ont donné une culture négative. Dans ces 102 cas de gonococcie, le gonocoque est retrouvé dans 3 cas associé à Trichomonas vaginalis soit 2,85% des prélèvements positifs. S'agissant des germes pyogènes nous avons isolé le streptocoque dans 3 prélèvements, 40 prélèvements se sont révélés négatifs à la culture et à l'examen direct, il pourrait s'agir d'urethrite relevant d'autres étiologies tels que les Mycoplasmes et les chlamydia, dans ces infections l'une urethrite qui est sub-aiguë avec goutte matinale, peut être inapparente et accompagnée ou non d'un écoulement non purulent.

Dans la population étudiée, les sujets de la tranche d'âge 25-29 sont le plus représentés 46,20% de l'échantillon nage enregistré. F. SIDIBE (62) met en relief le caractère jeune de sa clientèle, il trouve un taux plus élevé entre 15-19 sur un lot de 256 prostituées, ce même cas est observé par A. King et A. Siboulet, dans les pays développés, car ils trouvent que la tranche d'âge 15-19 est la plus atteinte dans ces pays (30,57).

Quant à la sensibilité des souches de gonocoque aux antibiotiques, notre étude montre que la Mincoryline est la plus active que les souches de gonocoque isolées (3,84% de résistance). B. Lala (33) en 1979 trouve avec ce même antibiotique un taux de résistance de 10,5% sur 19 souches testées

Notre taux de résistance avec certains antibiotiques qui peuvent être comparés à ceux obtenus par F. SIDIBE

	<u>F. SIDIBE</u>	<u>Notre étude</u>
Penicilline G .....	96,15%	72,42%
Gentamicine.....	11,53	10,14%
Thiamphenicol.....	53,84%	25,71%
Trimetoprim, Sulfaméthoxazole.....	48,07%	58,33%

.../...

Tous les antibiotiques présentent un taux de résistance plus élevé chez Pousseni que dans notre étude sauf pour le Trimetoprime sulfaméthoxazole qui accuse un taux de résistance plus élevé chez nous. Parmi tous les antibiotiques testés, la Penicilline G a le plus fort taux de résistance 72,42%. Bernard Lala (33) trouve 100% de résistance sur 19 souches de Gonocoque testées.

A propos de cette résistance du gonocoque à la Penicilline, il aurait été souhaitable de faire la recherche de lactamase, mais ce travail n'a pu être effectué dans notre étude, faute de Cephalosporine chromogène.

Avec le taux de 70,34%, le gonocoque vient en tête dans l'étiologie des urethrites dans le District de Bamako. Ce fait mérite un accent particulier surtout quand on sait qu'au stade chronique, l'infection s'étend progressivement au niveau de la prostate pour gagner finalement l'épididyme, et d'après Bayle (1) - cité par Adjiman lorsque l'épididymite gonococcique est bilatérale, l'azoospermie survient dans 80% des cas, ce qui peut être cause de stérilité.

Pour ce qui concerne l'examen du culot de 1er jet d'urine il convient de faire ressortir toute la place qu'occupe cet examen dans le diagnostic des urethrites. En effet il s'agit là de sujets qui au stade chronique de la maladie, ne présentent plus de pus, pour permettre néanmoins de diagnostic on procède à un prélèvement du 1er jet urinaire. Cette analyse permet certes de faire un diagnostic à l'examen direct, mais les épreuves de culture et secondairement de l'antibiogramme ne pourront pas être effectuées à cause de la dilution du germe es urines et du PH urinaire acide non favorable à la culture du gonocoque. De tels patients ne pourront pas bénéficier du choix judicieux d'un traitement antibiotique?

Cet examen nous a permis de diagnostiquer par l'examen direct 78 cas de gonocoques dont 97 chez le sexe masculin et 15 chez le sexe féminin, 89 cas d'urethrites à *Trichomonas vaginalis* dont 57 chez le sexe féminin et 32 chez le sexe masculin.

Dans cet examen, les associations gonocoque - *Trichomonas* sont très fréquemment rencontrées 18 cas soit 9,70% des cas dont 16 cas chez le sexe masculin. Cette association est souvent la cause d'échec thérapeutique surtout chez des sujets n'ayant pas effectué d'examen au laboratoire pour éliminer une association éventuelle de ce type. L'échec thérapeutique survient malgré que la souche de gonocoque soit isolée et sa sensibilité prouvée aux antibiotiques testés.

Dans de pareilles associations, il convient de traiter d'abord la Trichomonose puis la Gonococcie.

Quant aux résultats de la serologie de la syphilis : sur 2148 prélèvements examinés, nous avons trouvé 123-cas positifs soit un taux de 5,72%. Ce taux est inférieur a ceux obtenus par Sory et Coll (28) dans l'intervall de 4 ans (1970-73) : sur 16860 sujets "tout venants" ils ont trouvé 17,8% en 1970; 15% en 1971; 13,2% en 1972 et 11,6% en 1973. Par ailleurs Pirelli et Michel (43) en 1971 comptaient sur 8806 consultants vus au cours de 10 ans 23,8% de serologies positives.

Mais de tout cela il reste un problème; celui de l'interprétation de la serologie de la syphilis :

- Problème lié d'une part à l'impossibilité de différencier serologiquement le bejel de la Syphilis vénérienne
- Problème de faux positifs, surtout en cas de BW (isolement positif) (50), car certaines maladies comme l'hépatite virale, la mononucléose infectieuse peuvent susciter la production d'auto-anticorps susceptibles de réagir avec l'antigène de Kline. D'où nécessité de coupler au Kline classique une réaction du type TPFA ou FTA abs plus spécifiques et plus précocement positives.

Concernant les liquides prostatiques et Spermés analysés dans notre étude, nous ne pouvons donner de chiffres statistiquement valables compte tenu du nombre restreint de l'échantillonnage enregistré dans notre étude.

Notre étude n'a pas porté sur l'hépatite virale, néanmoins nous disposons de résultats de certaines enquêtes effectuées au Mali. A Bamako SANOGO Kalifa (55) trouve chez 1253 jeunes femmes âgées de 14 à 30 ans un taux de portage A HBs égal à 15,79% chez les femmes enceintes.

Coulibaly (K) (19) trouve en 1984 à propos de 206 couples mère- enfant un taux de portage AgHBs de 37% chez les mères et 42% chez les enfants par la Technique ELISA (Bamako)

Dans le cercle de Nara en 1984 SIDIBE Aoua (60) trouve un taux de 48,3% sur 1093 sujets examinés par la méthode ELISA.

DIEBOLT a effectué des travaux similaires par la méthode d'immunodiffusion dans les pays voisins et au Mali. Il nous donne :

- Au Mali 9,6%; au Burkina Faso 13,7%; au Sénégal 12,2%; Mauritanie 11%; Guinée 11% et en Côte d'Ivoire 5,6% (21).

Mais les 3 grands chapitres qui ont fait essentiellement l'objet de notre étude, sont loin de représenter en intégralité tous les maladies à transmission sexuelle. De nombreuses lésions dermato-vénériennes ne sont adressées au laboratoire.

GROSSETETE (G) (26) à l'Institut Marchoux de Bamako nous rappelle dans son rapport annuel 1984, sur 9120 consultants: 20 treponematoses dont 4 bejel, 8 syphilis primaires (Avec chancre), 8 syphilis secondaires; 2 cas de maladie de Nicolas Favre.

.../...

 ONCLUSION

0000000000  
00000000  
000000  
0000  
00  
0

 00000000

00000000  
00000000  
00000000  
00000000  
00000000  
00000000

Notre étude a porté essentiellement sur 3 grands chapitres :

- Les prélèvements vaginaux
- Les prélèvements urethraux et l'examen du culot de 1er jet urinaire
- La serologie de/syphilis selon la methode de Kline

1°) Les Prélèvements Vaginaux : Dans notre enquête ce prélèvement a été effectué chez des femmes âgées de 10 à 59 ans. Dans la population étudiée, les tranches d'âge les plus représentées sont respectivement dans l'ordre : 20-24, 25-29, 30-34, 15-19, 35-39, 40-44; et il n'y a pas de différence entre ces différentes classes d'âge pour ce qui est de la prévalence de l'infection.

Les leucorrhées, les cervicites, vaginites, les prurits vulvaires les douleurs pelviennes etc... constituent généralement les motifs de consultation des patientes examinées.

Sur 860 cas étudiés, nous avons trouvé 589 cas positifs soit un taux de 68,38%.

L'étiologie la plus fréquemment rencontrée est TRICHOMONAS vaginalis 44,30% des cas; puis vient CANDIDA albicans 40,06% des cas.

Le Gonocoque est retrouvé dans 4,43% des prélèvements positifs.

Dans l'étiologies des vaginites, nous avons trouvé également des bacteries autres que le Gonocoque dans 17,88% des cas, il s'agit de cocci Gram + (staphylocoque), streptocoque) et de bacilles Gram - comme Klebsiella pneumoniae, le Pyocyane, eE. coli, Proteus etc.... D'autre part les associations 15,62% des cas sont possibles entre NEISSERIA gonorrhoeae, TRICHOMONAS vaginalis et CANDIDA, albicans, l'association la plus fréquente est observée entre TRICHOMONAS vaginalis et CANDIDA albicans.

2°) Les prélèvements Urethraux : 145 prélèvements ont été effectués chez des sujets âgés de 15 à 49 ans. Les tranches d'âge les plus représentées sont respectivement dans l'ordre: 25-29, 20-24, 30-34.

Nous avons trouvé 105 cas positifs:

- 102 cas de Gonococcies soit (58,41%) des prélèvements effectués) dont 77 cas diagnostiqués à l'examen direct et à la culture; là TRICHOMONAS vaginalis a été retrouvé dans 3 prélèvements associés au Gonocoque

25 cas de Gonococcies ont donné une culture négative.

- Le Streptocoque a été isolé dans 3 cas d'urethrite chronique soit 2,06% des prélèvements effectués.

- Les tests de sensibilité effectués sur les souches de Gonocoque isolées ont montré que la Penicilline G possède le plus taux de résistance 72,42% sur 69 souches testées. De ce fait, la Penicilline G ne doit plus constituer un antibiotique de 1ère intention dans le traitement des urethrites gonococciques dans le District de Bamako. Il serait plutôt prudent de ne l'utiliser qu'après avoir démontré son activité sur la souche de gonocoque en cause par la réalisation de l'antibiogramme.

Au contraire les antibiotiques, comme la Minocycline, la Doxycycline la Gentamicine et la Spectinomycine présentent un faible taux de résistance; lesquels antibiotiques coûtent malheureusement cher.

- 40 prélèvements se sont révélés négatifs, pour une meilleure investigation il aurait été souhaitable de rechercher des germes comme les Chlamydiae et les Mycoplasmes.

Quant à l'examen du culot de 1er jet urinaire il a été effectué chez les sujets des 2 sexes. Nous avons trouvé :

- 112 cas de gonococcies diagnostiqués à l'examen direct; 97 chez le sexe masculin dont 16 cas d'association avec Trichomonas vaginalis; 15 chez le sexe féminin dont seulement 2 cas d'association avec Trichomonas vaginalis.

Dans cet examen l'infection gonococcique est plus fréquente chez les hommes que chez les femmes; l'inverse est observé dans les infections à Trichomonas vaginalis.

### 3°) La Serologie de la Syphilis :

Les 2148 sujets examinés sont âgés de 10 à 73 ans, 1831 sont de sexe féminin et 317 le sexe masculin.

Nous avons obtenu 123 cas positif soit un taux 5,72%. Dans la population examinée les hommes sont plus infectés que les femmes, les taux de seropositivité sont respectivement 9,14% contre 5,13%.

Les tranches d'âge les plus atteintes dans les 2 sexes sont surtout 15-29, 30-44. L'affection est rare chez les jeunes enfants et les personnes âgées.

Au regard des résultats obtenus dans notre étude on peut dire, que les maladies sexuellement transmissibles constituent un important problème de santé publique. Ces maladies constituent non seulement un danger pour le sujet victime, mais aussi pour son entourage, et ce d'autant plus que l'infection génitale apparaît comme un facteur indiscutable et absolu de stérilité aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

Sur le plan thérapeutique ces maladies s'avèrent difficiles à traiter, le plus souvent parce que le malade cache son infection et se soumet à une auto médication ainsi commence la valse des antibiotiques; tous à posologie insuffisante et pendant un temps relativement court, ce qui est à l'origine des résistances que nous avons constatées au cours de ce travail. Toutes ces raisons expliquent que face aux maladies sexuellement transmissibles doit être développée une stratégie de lutte dans laquelle la prévention occupera le 1er plan. Celle-ci reposera sur l'information et la sensibilisation du personnel médical et para-médical aux dangers liés à une infection mal diagnostiquée et mal traitée; l'éducation sanitaire de la population pour la mettre en garde contre les risques de l'auto médication pour l'individu et la communauté.

**B**IBLIOGRAPHIE

0000000000000000  
0000000000000000  
000000000000  
00000000  
000000  
000000  
0000  
00  
0

- 1 ADJIMAN (M)  
Epididymite et fécondité in infection et fécondité  
Paris , Masson, 1977, 359 p.
- 2 ANDERSON (G.W); ARNTEIN (M.G); LESTER (M.R)  
Syphilis et Blennorrhagie. Communicable disease Contrôle.  
Mac Milliam Company 1962 pp 332 - 352
- 3 ANNE (R.L)  
Infécondité en Afrique Noire - Maladies et Conséquences Sociales  
1974 58
- 4 ANTAL (M.G); CAUSSE (G.V)  
Methode de laboratoire et de depistage utilisables pour le diagnostic  
et la surveillance des maladies à transmission sexuelle.  
Rel.epid. et de santé publique. GENEVE 1977, 25 315 - 334
- 5 ANTONY (C) et al.  
Trichomonas vaginalis. Reévaluation of its clinical presentation  
and laboratory diagnosis.
- 6 APPORT DU laboratoire de Bacteriologie à la thérapeutique des blennor-  
ragies. Med et Mal.inf. 1980 10/11 bis 647 - 653
- 7 ARVIS (G)  
Traitement des urethrites aiguës masculines. Le traitement minute  
a-t-il une utilité ?  
Entretien de Dichat Piétié - Salpêtrière, Therap. 1977, 145-148
- 8 BARLOW (D) ET PHILLIPES (I)  
Gonorrhoeae in Women. Diagnosis, Clinical and laboratory  
aspects. Lancet, 1978, 761 - 764.
- 9 BAUER (H) Sri  
Trichomonas vaginalis DONNE. Med. Welt 1962, 52, 2755.
- 10 BEEBE (J.L), LIGETTI (P), WLODKOWSKI (T.J)  
Absence of penicilline degrading enzyme in Penicilline resistance strain  
of. N. gonorrhoeae. Antimicrobial Ag. Chemoth.1976, 10, 1, 179-181
- 11 BERGOGNE-BEREZIN (E), ZEGKOWSKI (N), SIDOULET (A)  
Sensibilité actuelle de NEISSERIA gonorrhoeae. Etude de 100 souches dans  
la region Parisienne. Sem. Hop. Ther. 1975, 5, 81 - 90

.../...

- 12 BOURGEADE (A)  
Le point sur les maladies sexuellement transmissibles  
Pop et Santé trop. 1983, 3, 2
- 13 BONISOL (C)  
Pathogenie des Mycoplasmes et des Chlamydiae.  
Journal d'urologie. 1982, 4pp, 231 - 237
- 14 BORGES DA SILVA, CABAYE BORGES DA SILVA (G)  
Approche épidémiologique des maladies sexuellement transmissibles  
en milieu Ouvrier. Med. AF. Noire XXVII, 5, 1980
- 15 BRISSOU (B), LETTERIER (J.P), VERDIER (M), SERVANTIE (B)  
Sensibilité de 84 souches de Neisseria Gonorrhoeae vis à vis de 6 anti-  
biotiques. Med et Armées. 1982, 10, 43-46
- 16 CASTETS (M)  
Serologie de la syphilis et Protidemie chez les Africains de Dakar  
Thèse de Med. Paris 1958
- 17 CATALAN (F), DEUBEL (V), HEEL (I)  
Le laboratoire, évolution des techniques de diagnostic  
Vie Med. 18, 1977
- 18 COLLIER (A.M), CLYDE (W.A)  
Relationship between Mycoplasma pneumoniae and respiratory epithelium.  
Inf. And Immunity. 1971, 3, 694 - 701
- 19 COULIBALY (K)  
Contribution à l'étude de la transmission verticale de l'hépatite B.  
Prevalence de l'AgHBs chez 206 couples mères - enfants. Thèse Pharm.  
(Bamako) 1984
- 20 COUSSIRAT (D)  
L'hépatite B. Epidémiologie et Conséquences pathologiques au Mali.  
Thèse Med. Paris 1982.
- 21 DIEBOLT  
Niveau de prevalence de l'AgHBs en Afrique Francophone.  
Med. AF. Noire 1981 21
- 22 DOLIVO  
Comment je traite une gonococcie ?  
Gaz. Med de France 1978, 28, 3201 - 3205

- 23 Mme DOUCOURE (A)  
Contribution à l'étude des vaginites parasitaires à propos de 200 frottis vaginaux. Thèse Med. Bamako 1975
- 24 ERNY (R), CAMERRE (M), PELICE (A)  
Fréquence de l'étiologie actuelle dans le bilan de stérilité, in infection et infécondité. Paris Masson, 1977, 359 p.
- 25 GRANDES ENDEMIES  
Conférence atelier, sur les maladies transmises par voie sexuelle Empire Centrafricain 1979
- 26 GROSSETETE (G)  
Les lésions dermato-veneriennes.  
Rapport annuel du Service de dermatologie à l'Institut Marchoux Bamako 1984
- 27 JAFF (H.W), AZAIDA (A.A.), THORSBERRY (C), ABEYNOLDS (G.H), WEBNER (P.J)  
Trends and seasonality of antibiotic resistance of *N. gonorrhoeae*.  
*J. inf. Med.* 1977, 5, 136
- 28 KEITA (S); DIAKITE (F), TOURE (M.I)  
Reaction serologique des treponematoses au Mali  
*AF. Med.* 1975, 14 (133), 731 - 732
- 29 KELLOG (K.R), HOROSHAK (K.D), MOULDER (J.W)  
Toxicity of low moderate multiplicities of *Chlamydiae psittaci* for mouse fibroblast. *Inf. Immunity* 1977, 18, 531 - 541
- 30 KING (A)  
La montée du peril venerien chez les jeunes gens.  
*Presse Med.* 1965, 73, 1510  
*Med. Hyg.* 19 Mai 1965, 516.
- 31 KINGHORN (G.R) WAUGH (M.A.)  
Oral contraceptive, use and prevalence of infection with *Chlamydia trachomatis* in women.  
*Br. J. venereal. Dis.* 1981, 57, 187 - 190
- 32 KOLATA (G.D.)  
*Gonorrhoeae* more a problem, but less of mystery science.  
1976, 196, 244 - 247

- 33 LALA (B)  
Les urethrites chroniques à Bangui.No  
Nov. 1977
- 34 LEVADITI (J), ORFILA (J), CAPPONI (M)  
Chlamydia et nécessité de généraliser l'usage de cette dénomination  
pour les agents pathogènes du groupe. P.L.T. Med. Mal. Inf. 1974,  
12, 631 - 638
- 35 MAIER (T.W.)  
Identification of drug resistance in various clinical isolates of  
Neisseria gonorrhoeae. Antimicrob. Agent Chemother. 1977, 12, 3, 444 -447
- 36 MAIGA (S)  
Staphylocoque et gonocoque sécrétant de la pénicillinase.  
Mem. Pharm. Bamako Nov. 1979
- 37 MAGNIER (P) et Coll  
La Trichomonase uro-génitale et son traitement par la tinidazole 500.  
Lyon. Med. 1976, 236 (15), 279 - 284
- 38 MEDECINE DIGEST  
Les maladies sexuellement transmissibles  
1er Janvier 1984, 5 - 14
- 39 O.M.S.  
Neisseria Gonorrhoeae  
Relev. Epid. Heb. 52, 1980, 401 - 408
- 40 OMS  
Serie des rapports techniques 616  
Neisseria Gonorrhoeae, et les infections gonococciques  
GENEVE 1978
- 41 O.M.S  
Neisseria Gonorrhoeae producteurs de pénicillinase.  
Bull. Epid. Heb. 1976, 51, 293 - 294
- 42 ORIEL (J.D.) , REEVE (E), THOMAS (B.J) et al.  
Infection with Chlamydia group A in men with urethrites due to Neisseria  
Gonorrhoeae. J. Inf. Dis. 1975, 131, - 376 - 382

- 43 PIRETTI (P) et MICHEL (R)  
Bilan de dix années de dépistage sérologique et de traitement des treponomatoses au secteur des grandes endémies de M'BOUR  
Bull. Soc. Med. AF. Noire 1971, 16, 2, 201 - 206
- 44 PIERRE (T), BERGOGNE-BEREZIN (E), SIBOULET (A)  
Les Gonocoques de la région Parisienne en 1978. Evolution en 5 ans de la sensibilité aux antibiotiques.  
Med. Mal. Inf. 1979, 9, 262 - 267
- 45 PIERRE (M.F.), LEFFEVRE (J.C.), LAURENG (M.B)  
Sensibilité aux antibiotiques des souches de *Neisseria gonorrhoeae* isolées dans la région Toulousaine. Etude de l'activité in vitro de la Céphalosporine  
Med. Mal. Inf. 1981, 11, 249 - 254
- 46 PINOU (G), LAUDAT (P), QUENTIN (R)  
Sensibilité de *Neisseria gonorrhoeae* à 7 antibiotiques, souches isolées de Touraine. Med. Mal. Inf. 1979, 9, 313 - 317
- 47 PIOT (P), VANDICK (E)  
Activity in vitro of cefuroxime and six other antimicrobial agent against *Neisseria gonorrhoeae* isolated in Belgium and Rwanda. Proc. Roy. Soc.  
Med. 1977, 70, 118 - 121
- 48 PIOT (P), PATTYN (S.R.)  
Sensibilité aux antibiotiques de *Neisseria gonorrhoeae*  
Med. Mal. Inf. 1979, 9, 244 -
- 49 FLORDE (J.J), KIDAN (T.G.), WRIGHT (L.J)  
Penicilline, Sensivity of gonococci in Ethiopia  
Brit. Jour. Ven. Dis. 1973, 49, 260 - 262
- 50 PUISSANT (A)  
Syphilis primo-secondaire. Clinique et Therapeutique.  
Quintessence 1979, 7.
- 51 PORTIER (H), DESTAING (F)  
Les infections veneriennes  
Traitement des maladies infectieuses. 1981, 206 - 207
- 52 RINALDO (C.R)  
*Mycoplasma* in biological system. Induction of interferon.  
Health. Lab-sci. 1976, 137-143

- 53 RIOU (J.Y.)  
Un Centenaire & La première description du gonocoque par Neisser  
en 1879. Med. Mal. Inf. 1980, 10/7, 352 - 355
- 54 SARRAT (H) et Coll  
Infections génitales féminines à Dakar (Preliminaires). Bull soc;  
Me. AF. Noire 1974, 2,3
- 55 SANOGO (K)  
Contribution à l'Etude de la transmission verticale de l'hepatites  
Prevalence chez 1253 jeunes mères âgées de 14 à 30 ans Thèse Phar.  
Banako 1982
- 56 SCHACHTER (J)  
Chlamydia infections. N.Enf. J. Med., 1978, 298, 420-435
- 57 SIBOULET (A)  
Traitement épidémiologique des maladies sexuellement transmises.  
Entretien de BICHAT  
Ther. 1976, 175 - 179
- 58 SIBOULET (A), CATALAN (F)  
Localisation non génitale de la Gonococcie  
Med. Mal. Inf. , 1979, 9, 268 - 276
- 59 SIBOULET (A); NIEL (G); EGGER (L); MAJEWISKI (E)  
Les infections ure-génitales gonococciques. Etude clinique et Thera-  
peutiques 1961 - 1970 WHO/VDT/72 377
- 60 SIDIBE (A)  
Contribution à l'étude sero Epidémiologique de l'Hépatite B dans le  
cercle de Nara . Thèse Pharm. Bamako 1984
- 61 SIDIBE (A) Mme KEITA  
Contribution à l'étude des vulvo-vaginites à Trichomonas vaginalis  
(Propos de 448 observations) Thèse Med. 1982 39 - 48
- 62 SIDIBE (F)  
Prevalence de l'infection gonococcique chez 256 prostituées fichées ;  
et sensibilité aux antimicrobiens de 52 souches éprouvés. Thèse Pharm.  
1982, 37

.../...

Sociological aspects, Medico social aspects, Relates to the incidence of vénereal disease in South Africa in Johannesburg 1966, 12 - 224 - 230

- 64 SIEGEL (M.S); (PERINE (P.L); WEBERROCK (W.G) ; ZESUS (I)

Epidemiology of penicillinase producing. Neisseria gonorrhoeae 75 - 79 in G.F brook; EC GOTSCHLICK; KK Holinès; W.D SAWYER. F.E YOUNG

Ed. Immunology Of Neisseria Gonorrhoeae American Society of microbiology - Washington DC 1978

- 65 STORZ (J); PAGE (L.A). Taxonomy of Chlamydia, Reason of Classification organism of the Gen Chlamydia, Family Chlamydiaceae, in a separated order Chlamydia

Ord. Nov. Inter. I. Syst. Bacter. 1971, 21, 323 - 334

- 66 VIROT (G)

Considération sur la fréquence réelle des infestations à Trichomonas vaginalis et le mode d'action du metonidazole Med. 1978,

153, 37 - 40.

1<sup>ère</sup> PARTIE

INTRODUCTION ..... 1  
Quelques données épidémiologiques sur la Gonococcie, la Syphilis et  
la Trichomonose uro-génitale.

~~INTRODUCTION~~

A - Les aspects étiologiques, cliniques et bactériologiques de ces  
maladies..... 4  
a- La Gonococcie..... 4  
1. Les différents types de Gonococcie..... 4  
1-1 L'Urethrite Gonococcique..... 4  
1-2 La Gonococcie cutanée..... 4  
1-3 La Gonococcie oro-pharyngée..... 4  
1-4 La Gonococcie Anorectale..... 5  
1-5 L'Arthrite gonococcique..... 5  
1-6 La Conjonctivite gonococcique..... 5  
  
2. Bactériologie..... 5  
2-1 Habitat..... 5  
2-2 Morphologie..... 5  
2-3 Caractères cultureux..... 5  
2-4 Identification..... 6  
2-5 Structures antigéniques ..... 6  
  
3. Sensibilité aux antimicrobiens..... 7  
b- La Syphilis  
b-1 La Syphilis Vénérienne..... 7  
2-2 Syphilis Congénitale..... 8  
b-3 Diagnostic..... 8  
3-1 Bactériologique..... 8  
3-2 Serologie..... 8  
c - La Trichomonose uro-génitale  
c-1 Trichomonas vaginalis..... 9  
1-1 Morphologie..... 9  
1-2 Habitat..... 9  
1-3 Formes associées..... 10

a- Le Chancre mou.....	11
b- La Lymphogranulomatose venerienne.....	11
c- Les Urethrites à Chlamydia et à Mycoplasme.....	11
d- Granulome inguinale ou DONOVANOSE.....	12
e- L'Hepatitis virale.....	12
f- La Candidose Génitale.....	12
g- L'Herpès Génital.....	12
h- Les Crêtes de Coq ou Condylomes acuminés.....	13
i- Le SIDA la Gale, la Pediculose, la Phtiriase etc.....	14

DEUXIEME PARTIE : SUJETS TRAITES

A - MATERIELS

A-1 <u>Frottis vaginaux</u> .....	14
1-1 Instruments utilisés.....	14
1-2 Identification de la clientèle.....	14
1-3 Coordonnées de renseignements.....	14
A-2 <u>Prélèvements urethraux, spermes et liquides prostatiques</u> .....	15
2-1 Matériels utilisés.....	15
2-2 Recrutement de la clientèle.....	15
A-3 <u>Examen du culot de centrifugation des 1ers jets d'urine</u> .....	15
A-4 <u>Serologie de la Syphilis</u> .....	15
4-1 Matériels utilisés.....	15
4-2 Réactifs.....	15

B - METHODES

B-1 <u>Prélèvements vaginaux</u> .....	16
1-1 Examen macroscopique du prélèvement.....	16
1-2 Etat frais.....	16
1-3 Technique de coloration.....	16
1-4 Culture.....	17
B-2 <u>Prélèvements Urethraux, Spermes et liquides prostatiques</u> .....	17
2-1 Conditions exigées du patient.....	17
2-2 Recensement des Antécédents thérapeutiques et infectieux.....	18
2-3 Etape de prélèvement.....	18

B -3 SERLOGIE DE LA SYPHILIS

3-1 Prélèvement..... 19  
3-2 Decomplémentation du Serum..... 19  
3-3 Lecture..... 19

O - RESULTATS

C - 1 Frottis Vaginaux..... 20  
1-1 Répartition par tranche d'âge des 860 sujets examinés..... 20  
1-2 Provenance des sujets..... 21  
1-3 Motifs de Consultation..... 21  
1-4 Répartition des 589 cas positifs par tranche d'âge..... 22  
1-5 Répartition des germes et parasites selon les renseignements cliniques..... 23  
1-6 Résultats globaux des prélèvements vaginaux..... 24

C - 2 Prélèvements urethraux, Sperme et liquides prostatiques..... 25  
2-1 Prélèvements urethraux..... 25  
1-1 Provenance des malades..... 25  
1-2 Recensement des Antécédants thérapeutiques et infectieux..... 25  
1-3 Répartition par tranche d'âge des 145 sujets examinés..... 27  
1-4 Données bactériologiques des 145 prélèvements urethraux..... 28  
1-5 Répartition des résultats des cultures en fonction des écoulements urethraux chez les 145-sujets examinés..... 28  
1-6 Sensibilité aux antibiotiques des 77 souches de Gonocoque isolées..... 29

~~C - 2~~ Spermes et liquides prostatiques..... 30

C - 3 Examen du culot de centrifugation des 1er jets urinaires..... 30

C - 4 Serologie de la Syphilis..... 32  
4-1 Répartition et nature de la clientèle..... 32  
4-2 Répartition des sujets selon les motifs de consultation..... 32  
4-3 Répartition par tranche d'âge des 2148 sujets examinés..... 33  
4-4 Résultats des Serologies effectuées  
4-1 Répartition par tranche d'âge et selon le sexe des serologies effectuées..... 34

S E R M E N T   D E   G A L I E N

Je jure, en présence des MAITRES de la Faculté, des conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes condisciples:

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement

D'exerce, dans l'intérêt et de la Santé Publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour ~~compromettre~~ les mœurs et favoriser des actes criminels.

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.

-----

./.