

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1994

N°26



L'ANTIBIOTHÉRAPIE EN GYNÉCOLOGIE : ETUDE RETROSPECTIVE ET PROSPECTIVE A LA CLINIQUE GYNECOLOGIQUE DU CENTRE HOSPITALIER ABASS NDAO

THÈSE

*Présenté et soutenue le 25 juillet 1994
pour Obtenir le grade de Docteur en Pharmacie
(Diplôme d'Etat)*

Par
Mlle Aïssatou DIOP
Née le 21 décembre 1965 à THIES

----- Membre de jury ----- **M 40358**

Président	M. Ibrahima WONE	Professeur agrégé
Membres	M. Abibou SAMB M. Mamadou BADIANE M. Babacar FAYE	Professeur Agrégé Maître de conférences agrégé Maître de conférences agrégé
Directeur de Thèse : Co-Directeur :	M. Mamadou BADIANE M. Lamine DiOUF	Maître de conférences agrégé Docteur en Médecine

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
FACULTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE

!

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

Etablie le 20/04/1994

=====

DOYEN	M.René	NDOYE
PREMIER ASSESSEUR	M.Doudou	BA
DEUXIEME ASSESSEUR	M.Ibrahima Pierre	NDIAYE
CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS	M.Assane	CISSE

PROFESSEURS TITULAIRES

M. Doudou	BA	Chimie Analytique
M. Ibrahima	BA	Pédodontie Préventive
M. Salif	BADIANE	Maladies Infectieuses
M. Oumar	BAO	Médecine Interne I
M. Fallou	CISSE	Physiologie
M. Marc	DAIRE	Physique Pharmaceutique
M. Fadel	DIADHIOU	Gynécologie-Obstétrique
M. Lamine	DIAKHATE	Hématologie
M. Samba	DIALLO	Parasitologie
M. Adrien	DIOP	Chirurgie Générale
M. El-hadj Malick	DIOP	O.R.L
Mme Thérèse Moreira	DIOP	Médecine Interne I
M. Sékou	DIOUF	Cardiologie
M. Mohamadou	FALL	Pédiatrie
M. Mamadou	GUEYE	Neuro-Chirurgie
M. Nicolas	KUAKUVI	Pédiatrie
M. Pierre	LAMOUCHE	Radiologie
M. Souleymane	MBOUP	Bactériologie-Virologie
M. Aristide	MENSAH	Urologie
M. Issa	LO	Pharmacie Galénique
M. Bassirou	NDIAYE	Dermatologie
M. Ibrahima Pierre	NDIAYE	Neurologie
M. Mouhamadou Mansour	NDIAYE	Neurologie
M. PAPA Demba	NDIAYE	ANATOMIE Pathologique
M. René	NDOYE	Biophysique
M. Abibou	SAMB	Bactériologie-Virologie
M. Abdou	SANOKHO	Pédiatrie
Mme Awa Marie	COLL SECK	Maladies Infectieuses
M. Ibrahima	SECK	Biochimie Médicale
M. Dédéou	SIMAGA	Chirurgie Générale
M. Abdouramane	SOW	Maladies Infectieuses
M. Ahmédou Moustapha	SOW	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
M. Housseyn Dembel	SOW	Pédiatrie
M. Moussa Lamine	SOW	Anatomie
M. Cheikh Tidiane	TOURE	Chirurgie Générale

M. Papa	TOURE	Cancérologie
M. Alassane	Wade	Ophtalmologie
M. Ibrahima	WONE	Médecine Préventive

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

M. José-Marie	AFOUTOU	Histologie-Embryologie
M. Mamadou	BA	Pédiatrie
M. Serigne Abdou	BA	Cardiologie
M. Mohamed Diawo	BAH	Gynécologie-Obstétrique
M. Mamadou	BADIANE	Chimie Thérapeutique
M. Mamadou Diakhité	BALL	Pédiatrie (détachement)
M. Emmanuel	BASSENE	Pharmacognosie
M. Mounirou	CISS	Toxicologie
M. Moussa Fafa	CISSE	Bactériologie-Virologie
M. Balla Moussa	DAFFE	Pharmacognosie
M. Baye Assane	DIAGNE	Urologie
M. Babacar	DIOP	Psychiatrie
M. El-Hadj Ibrahima	DIOP	Orthopédie-Traumatologie
M. Saïd Norou	DIOP	Médecine Interne (Clinique médicale II)
M. Souvasin	DIOUF	Orthopédie-Traumatologie
M. Babacar	FAYE	Pharmacologie et Pharmacodynamie
Mme.Sylvie	SECK GASSAMA	Biophysique
M. Momar	GUEYE	Psychiatrie
M. Abdoul Almamy	HANE	Pneumophtisiologie
M. Salvy Léandre	MARTIN	Pédiatrie
M. Victorino	MENDES	Anatomie Pathologique
M. Madoune Robert	NDIAYE	Ophtalmologie
M. Omar	NDIR	Parasitologie
Mme.Mbayang	NDIAYE NIANG	Physiologie
M. Mohamed Fadel	NDIAYE	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Mouhamadou	NDIAYE	Chirurgie Générale
Mme.Bineta	SALL KA	Anesthésiologie
M. Mamadou	SARR	Pédiatrie
M. Seydina Issa Laye	SEYE	Orthopédie-Traumatologie

M. Mamadou Lamine	SOW	Médecine Légale
M. Omar	SYLLA	Psychiatrie
M. Doudou	THIAM	Hématologie
M. Meissa	TOURE	Biochimie médicale

SECTION MEDECINE

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

M. Jean-Pierre	BENAISS	Médecine Légale
M. Mohamadou Gualaye	SALL	Pédiatrie
M. Moustapha	SARR	Cardiologie

MAITRES - ASSISTANTS

M. Mamadou	BA	Urologie
M. Moussa	BADIANE	Radiologie
M. El-hadj Souleymane	CAMARA	Orthopédie-Traumatologie
M. Abdarahmane	DIA	Anatomie
M. Massar	DIAGNE	Neurologie
M. Michel	DEVELOUX	Dermatologie
M. Bernard Marcel	DIOP	Maladies infectieuses
M. Amadou Gallo	DIOP	Neurologie
M. Raymond	DIOUF	O.R.L.
M. Babacar	FALL	Chirurgie Générale
M. Ibrahima	FALL	Chirurgie Générale
M. Oumar	GAYE	Parasitologie
M. Sérigne Magueye	GUEYE	Urologie
M. Claude	MOREIRA	Pédiatrie
M. Jean Charles	MOREAU	Gynécologie-Obstétrique
M. Adama Bandiougou	NDIAYE	Hématologie
M. Papa Amadou	NDIAYE	Ophtalmologie
M. Niama DIOP	SALL	Biochimie Médicale
M. Gora	SECK	Physiologie
Mme Aby SIGNATE	SY	Pédiatrie
Mme Awa	FAYE	Maladies Infectieuses
Mme Aïssatou TOURE	SOW	Biophysique

ASSISTANTS DE FACULTE - ASSISTANTS DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX

M. Jean-Marie	DANGOÚ	Anatomie Pathologique
M. Boubacar samb	DANKOKO	Médecine Préventive
M. Abdoulaye Séga	DIALLO	Histologie-Embryologie
M. Yémou	DIENG	Parasitologie
M. Dialo	DIOP	Bactériologie-Virologie
M. Mamadou	DIOP	Anatomie
M. Moctar	DIOP	Histologie-Embryologie
M. Mame Coumba GAYE	FALL	Médecine Légale
M. Oumar	FAYE	Parasitologie
M. Oumar	FAYE	Histologie-Embryologie
Mme. Gisèle WOTO	GAYE	Anatomie Pathologique
M. Lamine	GUEYE	Physiologie
M. Ismaïla	MBAYE	Médecine Légale
M. Abdoulaye	NDIAYE	Anatomie
Mme Khadissatou FALL	SECK	Hématologie
M. Ahmad Iyane	SOW	Bactériologie-Virologie
Mme Anta DIA	TAL	Médecine Préventive
M. Kamadore	TOURE	Médecine Préventive

CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES SERVICES UNIVERSITAIRES DES HOPITAUX

M. El-Hadj Amadou	BA	Ophtalmologie
Mme Marième GUEYE	BA	Gynécologie-Obstétrique
M. Momar Codé	BA	Neuro-Chirurgie
M. Moussa	BA	Psychiatrie
M. Seydou Boubakar	BADIANE	Neuro-Chirurgie
M. Boubacar	CAMARA	Pédiatrie
M. Cheikh Ahmed Tidiane	CISSE	Gynécologie-Obstétrique
Mme. Mariama Safiétou KA	CISSE	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
Mme Elisabeth FELLER.	DANSOKHO	Maladies Infectieuses
M. Djibril	DIALLO	Gynécologie-Obstétrique
M. Saïdou	DIALLO	Médecine Interne (Clinique Médicale I)

M. Mame Thierno	DIENG	Dermatologie
M. Papa Ndiouga	DIENG	Anesthésiologie
M. Ibrahima Bara	DIOP	Cardiologie
M. Rudolph	DIOP	Stomatologie
M. Alassane	DIOUF	Gynécologie-Obstétrique
M. Boucar	DIOUF	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Ibrahima Fodé	DIOUF	Gynécologie-Obstétrique
M. Mamadou Lamine	DIOUF	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Saliou	DIOUF	Pédiatrie
M. Limamoulaye	HANE	Cardiologie
M. Mamadou Mourtalla	KA	Médecine Interne I
M. Abdoul	KANE	Cardiologie
M. Assane	KANE	Dermatologie
M. Abdoul Aziz	KASSE	Cancérologie
M. David River	KERE	Cancérologie
Mme.Aminata DIACK	MBAYE	Pédiatrie
M. Mouhamadou	MBENGUE	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Amadou Koura	NDAO	Neurologie
Mme Coura SEYE	NDIAYE	Ophtalmologie
M. Issa	NDIAYE	Oto-Rhino-Laryngologie
M. Alain Khassim	NDOYE	Urologie
Mme Nafissatou BATHILY	NDOYE	Ophtalmologie
M. Thierno Souleymane	NIANE	Pneumophtisiologie
M. El-Hadj	NIANG	Radiologie
M. Abdoulaye	POUYE	Médecine Interne (Clinique Médicale I)
M. Youssoupha	SAKHO	Neuro-Chirurgie
Mlle Anne Aurore	SANKALE	Chirurgie Générale
M. Doudou	SARR	Psychiatrie
M. Anna	SARR	Médecine Interne II
M. Amadou Makhtar	SECK	Psychiatrie
M. Birama	SECK	Psychiatrie
M. El Hassane	SIDIBE	Médecine Interne (Clinique Médicale II)
M. Charles Mouhamed	SOW	Orthopédie-
Traumatologie		
M. Daouda	SOW	Psychiatrie

M. Papa Salif	SOW	Maladies Infectieuses
M. Mouhamadou Habib	SY	Orthopédie-Traumatologie
M. Cheihna	SYLLA	Urologie
M. Gilbert	TENDING	O.R.L.
M. Alé	THIAM	Neurologie

ATTACHES - ASSISTANTS DES SCIENCES FONDAMENTALES

M. Aliou	KEBE	Physiologie
M. El-Hadj Alioune	LO	Anatomie
M. Ndéné Gaston	SARR	Biochimie Médicale
M. Issa	WONE	Médecine Préventive

SECTION PHARMACIE

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

M. Michel	POTDEVIN	Physique Pharmaceutique
M. Bernard	WILLER	Chimie Analytique

MAITRES - ASSISTANTS

M. Cheikh Saad Bouh	BOYE	Bactériologie-Virologie
M. Alioune	DIEYE	Biochimie Pharmaceutique
M. Papa Amadou	DIOP	Biochimie Pharmaceutique
M. Amadou	DIOUF	Toxicologie
Mme Aïssatou GAYE	DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mme Rita BEREHOUNDOUGOU	NONGONIERMA	Pharmacognosie

ASSISTANTS

Mlle.Issa Bella	BA	Parasitologie
M. Aynina	CISSE	Physique Pharmaceutique
Mme Aminata SALL	DIALLO	Physiologie Pharmaceutique (Pharmacologie et Pharmacodynamie)
M. Mounibé	DIARRA	Physique Pharmaceutique
Mlle Thérèse	DIENG	Parasitologie

M. Ahmédou Bamba K.	FALL	Pharmacie Galénique
M. Modou	LO	Botanique
Mlle Philomène	LOPEZ	Biochimie Pharmaceutiqu
M. Tharcisse NKULINKIYE	MFURA	Chimie Analytique
M. Augustin	NDIAYE	Physique Pharmaceutique
Mme Maguette Dème SYLLA	NIANG	Biochimie Pharmaceutiqu
Mme Aïssatou GUEYE	SANKHARE	Toxicologie
Mme.Aminata GUEYE	SANOKHO	Pharmacologie et Pharmaco-dynamie)
M. Elimane Amadou	SY	Chimie Générale et Minérale
M. Oumar	THIOUNE	Pharmacie Galénique
M. Mohamed Archou	TIDJANI	Pharmacologie-Pharmaco- dynamie
M. Alassane	WELE	Chimie Physique

ATTACHES

M. Idrissa	BARRY	Pharmacognosie
Mlle Ourèye	DABO	Botanique
M. Amadou Moctar	DIEYE	Pharmacologie-Pharmaco- dynamie
M. Alioune Badara	DIOP	Pharmacie Galénique
M. Djibril	FALL	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
M. Aly coto	NDIAYE	Physiologie Pharmaceu- tique
M. Bara	NDIAYE	Chimie Analytique
Mme.Maïmouna NIANG	NDIAYE	Physiologie Pharmaceu- tique (Pharmacologie et Pharmaco-dynamie)
M. Boubacar	NIANE	Chimie Analytique
M. Matar	SECK	Pharmacie Chimique et Chimie Organique
M. Mamadou	TOURE	Biochimie Pharmaceutique

SECTION CHIRURGIE DENTAIRE

MAITRES -ASSISTANTS

!

M. Papa Samba	DIALLO	Parodontologie
Mlle Fatou	GAYE	Dentisterie Opératoire
M. Abdoul Wahab	KANE	Dentisterie
Opératoire		
Mme Charlotte FATY	NDIAYE	Pathologie et Thérapeutique spéciale
M. Malick	SEMBENE	Parodontologie
M. Abdoul Aziz	YAM	Pathologie et Thérapeutique dentaire

ASSISTANTS

Mme.Christiane	AGBOTON	Prothèse Dentaire
Mme Maïmouna BA	BADIANE	Dentisterie Opératoire
Mme Aïssatou BA	TAMBA	Pédodontie Prévention
Mme Khady DIOP	BA	Orthopédie-dento-Faciale
M. Daouda	CISSE	Odontologie Préventive et Sociale
M. Falou	DIAGNE	Orthopédie Dento-Faciale
MME Adam Marie Awa SECK	DIALLO	Parodontologie
M. Boubacar	DIALLO	Odontologie Chirurgicale
Mme Affissatou NDOYE	DIOP	Dentisterie Opératoire
Mme Fatou	DIOP	Pédodontie-Prévention
M. Libasse	DIOP	Prothèse Dentaire
M. Mamadou Moustapha	GUEYE	Odontologie Préventive et Sociale
M. Abdoul Wahabe	KANE	Dentisterie Opératoire
M. Malick	MBAYE	Dentisterie Opératoire
Mme Paulette Mathilde AGBOTON MIGAN		Matières Fondamentales
M. Edmond	NABHANE	Prothèse Dentaire
Mme.Maye Ndave NDOYE	NGOM	Parodontologie
M. Mohamed Talla	SECK	Prothèse Dentaire
Mme Soukèye DIA	TINE	Odonto-Stomatologie
M. Saïd Nour	TOURE	Prothèse Dentaire

M. Younes	YOUNES	Prothèse Dentaire
ATTACHES		
!		
Mme Marie Suzane TINDING	BADJI	Odontologie Chirurgicale
M. Cheikh	NDIAYE	Prothèse Dentaire
M. Paul Débé Amadou	NIANG	Odontologie Chirurgicale

JE DEDIE CE TRAVAIL

A DIEU LE TOUT PUISSANT, LE MISERICORDIEUX ET SON PROPHÈTE PSL

- A mon Père .

Ce travail est votre oeuvre ; votre seul souci a été la réussite et le bonheur de vos enfants. Grâce à vos conseils judicieux, votre grand amour pour la famille, vous avez fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

Que DIEU vous accorde une longue vie pour que je puisse vous témoigner toute ma reconnaissance.

- A ma Mère,

Vous avez été toujours pour nous un exemple de patience, de dévouement.

Puisse le TOUT PUISSANT vous garder longtemps auprès de nous. Profonde gratitude.

- A mes autres mamans, particulièrement Khady DIA,

Mes souhaits de longévité à vous.

- A tous mes amis particulièrement à Macodou NDIAYE ET René ASSEF,

Merci pour leur aide et soutien.

- A Sokhna DIOUM ET SON EPOUX Tapha et à SECK Maty

- Toute mon affection à mes frères et soeurs ; Abdoulaye DIOP, Youssou, Mamour, Yacine, Penda ...

- A toutes mes copines de l'Annexe II Gueule Tapée particulièrement à Kangué TALL, N'DELLA NDIAYE, Mariama AIDARA, Astou NIANE, Penda NDIAYE...

- Pour toute ma famille de Castor pour leur aide et conseil: Baye Cheikh, Djiby Diop, Aïssatou NDIAYE, MANIE DIOP et son gentil mari Macoumba, N'DEYE, FATOU, Mame Marie et son mari, tout le monde...

- A mes amis qui sont à Thiès : Cheikh NDIAYE, ma famille DIOP, à Randoulène, Yaba DIOP et ses épouses, sa mère, ses frères et N'dack NIANG

- NGAGNE NIANG

- MAWA NDIAYE
- A Ibou GUISSSE, Ibou KEITA, Tapha SECK, Bouba et Toutou
- A Amadou SARR et Youssou TRAORE
- A mes amis de Cambérène Awa NDIAYE, Seydina et sa femme Marie, les frères et sœurs, El Hadj Fallilou NDIAYE, Babacar SARR, Samba BA
- A Thiam Badou, Alassane Samba, Sangue, Ousmane, Séni, Ablaye DIOP
- A Alioune GUEYE et Copains
- A tous les étudiants de la Grande Cité
- A Amsatou DIOP et son mari
- A Binta Gaye, Mamis, Maman
- A El Hadj Abdoulaye DIALLO
- Tout le monde sans oublier personne.

SOMMAIRE

Page

PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LES INFECTIONS CYNECOLOGIQUES ET LEUR TRAITEMENT

INTRODUCTION	1
 I - Les infections gynécologiques	3
I.1 - Généralités.....	3
I.1.1. - Définition	4
I.1.2 - Intérêt	4
I.1.3 - Fréquence	6
1.2 - Rappels anatomiques de l'appareil génital	
fémnin	6
I.2.1 - Les organes génitaux externes.....	6
1.2.2 - Les organes génitaux interne	7
I.2.2.1 - Les ovaires	7
I.2.2.2 - Les trompes utérines.....	7
I.2.2.3 - L'utérus.....	7
I.2.2.4 - Le vagin	8
I.3 - Rappels physiologiques de la flore génital	
de la femme	8
I.3.1 - A la naissance	9
I.3.2 - De la puberté à la ménopause	9
I.3.3 - A l'après ménopause.....	10
I.4 - Physiologie - Etiopathologie	10
I.4.1 - Les Facteurs favorisants	10
I.4.2 - Les Facteurs déterminants : Contaminants	10
I.4.3 - LES Moyens de défense du vagin	12
I.4.4 - Les voies d'infection	15
I.4.5 - Les causes.....	15
I.4.6 - Les germes responsables	15
I.5 - Les moyens du diagnostic	32
I.5.1 - Etude clinique	32
I.5.2 - Etude paraclinique	35

<i>II - Le Traitement des infections Gynécologiques</i>	<i>36</i>
<i>II.1 - Les buts du traitement.....</i>	<i>36</i>
<i>II.2 - Les moyens.....</i>	<i>36</i>
<i>II.3 - Les indications.....</i>	<i>39</i>
<i>II.3.1 - La Pelvi-péritonite "Flambée pelvienne"</i>	<i>41</i>
<i>II.3.2 - Le tableau moins aigu : La Périmétrite</i>	<i>41</i>
<i>III.3.3 - Les salpingites aiguës fébriles</i>	<i>41</i>
<i>II.3.4 - Les endométrites</i>	<i>42</i>
<i>a. Chez la femme âgée ménopausée</i>	<i>42</i>
<i>b. Chez une jeune femme porteuse d'un</i>	
<i>dispositif intra utérin (DIU)</i>	<i>43</i>
<i>c. Tableau d'une endométrite simple</i>	<i>43</i>
<i>d. Chez la femme en activité génitale</i>	<i>44</i>
<i>II.3.5 - Les affections vaginales : les</i>	
<i>leucorrhées</i>	<i>44</i>
<i>a. Le Gonocoque.....</i>	<i>46</i>
<i>b. Les Staphylocoque doré.....</i>	<i>44</i>
<i>II.3.6 - La Vulve et les organes génitaux</i>	
<i>externes</i>	<i>47</i>
<i>II.3.7 - Les infections génitales chroniques ...</i>	<i>48</i>
<i>II.4 - Antibioprophylaxie</i>	<i>49</i>

DEUXIEME PARTIE : TRAVAIL PERSONNEL

<i>I - CADRE D'ETUDE : Clinique gynécologique</i>	
<i>de l'Hôpital Abass NDAO.....</i>	<i>52</i>
<i>II - Matériel : Les malades</i>	<i>53</i>
<i>III - Méthodes.....</i>	<i>53</i>
<i>III.1 - Les prélèvements vaginaux.....</i>	<i>53</i>
<i>III .1.1 - Matériel de prélèvement.....</i>	<i>53</i>
<i>III.1.2 - Technique de prélèvement</i>	<i>53</i>
<i>III.2 - Examen microscopique.....</i>	<i>55</i>
<i>III.2.1 - Examen à l'état frais.....</i>	<i>55</i>
<i>III.2.2 - Examen après coloration de Gram</i>	<i>55</i>
<i>III.3 - Isolement et identification</i>	<i>56</i>
<i>III.4 - Etude de la sensibilité aux antibiotiques.....</i>	<i>57</i>
<i>III.4.1 - Préparation de l'inoculum et du</i>	
<i>milieu de culture.....</i>	<i>57</i>
<i>III.4.2 - Technique proprement dite</i>	<i>57</i>
<i>III.4.3 Les Antibiotiques testés</i>	<i>58</i>

<i>IV - Résultats</i>	<i>59</i>
<i>V - Commentaires - Discussions</i>	<i>84</i>
<i>VI - Conclusion.....</i>	<i>.93</i>
<i>VII- Bibliographie</i>	<i>99</i>

**A NOS MAÎTRES
ET JUGES**

A Monsieur le Professeur Ibrahima WONE

!

Nous sommes très sensibles à l'Honneur que nous faites d'avoir accepté de présider le Jury de notre Thèse.

Vos qualités intellectuelles, humaines et religieuses font de vous le père de tous les étudiants de cette Faculté.

Veillez croire à l'expression de notre respectueuse gratitude et de nos sincères remerciements.

A Monsieur le Professeur Mamadou BADIANE

Vous nous avez proposé ce sujet, vous nous avez guidé et conseillé.

Au cours de ce travail, nous avons beaucoup apprécié la compétence et la rigueur scientifique qui vous caractérisent.

Nous avons quotidiennement bénéficié de vos conseils et de votre aide chaleureuse.

Les mots nous manquent pour vous remercier de tant de disponibilité et de bienveillance.

Trouvez ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Babacar FAYE

Vous avez accepté spontanément et avec plaisir de juger ce travail.

Nous apprécions à sa juste valeur votre entière disponibilité à siéger dans ce Jury et vous remercions de l'honneur que vous nous faites.

A Monsieur le Professeur Abibou SAMB

Nous apprécions l'insigne honneur que vous nous avez faites en acceptant de siéger dans ce Jury, de nous avoir aidé dans nos travaux.

Veuillez croire à nos sincères remerciements.

Nous vous prions aussi de transmettre à vos collaborateurs nos remerciements.

A mon Co-directeur le Docteur Lamine DIOUF

Vous avez accepté spontanément de nous aider dans ce travail.

Nous avons apprécié vos compétences, votre disponibilité et votre gentillesse.

Veuillez croire à nos sincères remerciements.

"Par délibération, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation".

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Les infections gynécologiques occupent une place de plus en plus importante dans la pratique quotidienne du fait de l'expansion des maladies sexuellement transmissibles (M.S.T).

Cette importance est due à des nombreux agents pathogènes d'origine bactérienne, virale, parasitaire ou mycosique.

Dans la plupart des cas l'infection est partie d'un fait parfaitement évitable.

L'infection génitale chez la femme à la particularité d'évoluer sans traitement, à bas bruit vers une chronicité désespérante, sources de troubles gynécologiques ultérieurs: leucorrhées, douleurs pelviennes, troubles des règles et pouvant entraîner stérilité et /ou avortement avec de plus une possibilité de réveil infectieux aigus ou subaigus.

Ainsi donc se justifie l'importance accordée à ces affections et la nécessité d'un traitement efficace où l'antibiothérapie occupe une place de choix.

L'objectif de ce travail est d'étudier à partir des dossiers établis dans la clinique de l'hôpital Abass NDAO:

- les infections ,gynécologiques les plus fréquentes
- les agents responsables
- les modes de prescriptions antibiotiques.

pour cela, nous effectuerons des prélèvements vaginaux à la clinique Abass NDAO pour faire des antibiogrammes au laboratoire de Bactériologie Virologie de la Faculté de Médecine.

Ce travail s'articulera donc en deux parties :

- une première partie bibliographique qui traitera des généralités sur les infections gynécologiques et leur traitement.
- la deuxième partie portera sur notre travail personnel: une étude rétrospective sur dossiers et un travail prospectif de laboratoire à partir de prélèvements vaginaux.

I. LES INFECTIONS GYNECOLOGIQUES

I.1 GENERALITES

I.1.1 DEFINITION

L'infection c'est l'ensemble des modifications d'un organisme provoquées par la pénétration d'un germe pathogène :

Les infections gynécologiques peuvent concerner n'importe quel organe génital externe ou interne.

Elles sont généralement divisées en infections basses (vulve, vagin) et infections hautes (utérus, trompes, ovaire, cavité abdominale).

Les infections gynécologiques peuvent être asymptomatiques ou non, avoir une origine endogène (prolifération de germes appartenant à la flore génitale normale) ou exogène (introduction chez un sujet d'un agent pathogène extérieur), apparaître naturellement ou être provoquée.

Dans les infections gynécologiques d'origine endogène les germes anaérobies jouent un rôle considérable, qu'il s'agisse d'infections basses (vaginites bactériennes, abcès vulvovaginaux) ou d'infections hautes (endométrites, salpingites, pelvipéritonites, abcès, tubo-ovariens infections puerpérales).

Parmi les infections d'origine exogène une place prépondérante est occupée par les maladies sexuellement transmissibles (MST).

I.1.2 I N T E R E T

Les infections gynécologiques restent toujours préoccupantes malgré le perfectionnement des techniques permettant un diagnostic étiologique plus précis.

Elles occupent une place de plus en plus importante dans la pratique quotidienne du fait de l'expansion des maladies sexuellement transmissibles (MST) favorisées par la précocité des rapports, pluralité des partenaires sexuels, la prostitution, profession exposant à des voyages et / ou des contacts épisodiques (tourisme, voyages d'affaires etc...),

L'accroissement des infections iatrogènes en gynécologie, la prise de conscience de la fréquence des complications graves des infections gynécologiques pour les malades elles mêmes (stérilité, grossesse extra utérine, dysplasies, cancers), pour les partenaires sexuels et en périnatalogie (avortements spontanés, malformations congénitales, hypotrophies fœtales, prématurité, infections néonatales).

I.1.3 FREQUENCE DES INFECTIONS GYNECOLOGIQUES

Les infections génitales chez la femme sont retrouvées dans le monde entier.

L'infection la plus commune est celle du col utérin. La fréquence de l'infection du col, appréciée par l'isolement à ce niveau de chlamydiae trachomatis varie entre 1 à 24% selon les pays et le groupe social considéré.

Elle est de 1% en Angleterre chez le personnel féminin hospitalier [73] et de 5% aux Etats Unis parmi les étudiantes [26,27] et les femmes enceintes [55] et jusqu'à 24% dans le post partum des femmes de moins de 20 ans en Suède [25].

L'incidence des infections est plus élevée chez les femmes jeunes, moins de 25 ans [52,44] dans les périodes de plus grandes activités sexuelles et augmente avec le nombre de partenaires [26].

Les infections gynécologiques sont très fréquentes du fait de l'existence de facteurs de risques liés à la fois à l'âge, au mode de contraception, au comportement sexuel au statut socio-économique et aux antécédents d'infections gynécologiques chez les patientes.

- Avant la puberté :

Les vulvovaginites constituent la presque totalité des problèmes gynécologiques rencontrés avant la puberté. Chez la jeune fille un syndrome de brûlures mictionnelles avec ou sans pyurie, traduit bien souvent une infection.

On peut distinguer les infections non spécifiques (germes aérobies usuels), des MST (gonocoque, chlamydia trachomatis, trichomonas, herpès condylomes acuminés), des candidoses, des infections dues à la présence de corps étrangers, ainsi que des anovulvites (oxyures).

- En période d'activité génitale:

C'est surtout pendant la grossesse. Cette grossesse s'accompagne surtout à partir du troisième trimestre d'une contamination sélective de l'immunité cellulaire, qui entraîne une moindre résistance à l'égard d'infections spécifiques ou d'agents oncogènes.

Celle-ci se traduit, soit par une augmentation de l'incidence (Toxoplasme, chlamydes, virus herpétique, cytomégalovirus), soit par une sévérité accrue de l'infection

(gonococcie, condylomes acuminés).

D'une manière générale, ces infections sont plus graves chez les femmes présentant une anémie prononcée.

- Après la ménopause:

Différents facteurs contribuent à une nette augmentation des infections génito-urinaires après la ménopause : carence oestrogénique (entraînant la raréfaction de la flore lactique vaginale, un pH vaginal nettement plus élevé et l'atrophie de l'urètre), la colonisation introïtale par des entérobactéries, la diminution de l'immunité cellulaire.

I.2 RAPPELS ANATOMIQUES DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ

L'appareil génital de la femme est constitué par :

- les organes génitaux externes (vulve)
- les organes génitaux internes (les ovaires, les trompes utérines, l'utérus et le vagin).

I.2.1 LES ORGANES GENITAUX EXTERNES (Vulve)

La Vulve est une fente verticale, bordée latéralement par des grandes lèvres, dont la surface externe porte des poils prolongeant le revêtement pileux du pubis et par les petites lèvres, plus en dedans.

En haut les grandes lèvres se rejoignent pour entourer le clitoris, encapuchonné plus bas par le sommet des petites lèvres.

Au dessus du clitoris, on voit l'orifice urétral qui débouche au sommet d'une petite élevation (méat urinaire).

A la partie inférieure des petites lèvres et un peu en arrière d'elles, s'ouvrent les canaux des deux glandes de Bartholin, dont le rôle est d'assurer une humidification de la vulve, et qui peuvent être le siège d'une infection.

I.2.2 LES ORGANES GENITAUX INTERNES

I.2.2.1 LES OVAIRES

Les Ovaires sont des glandes de volume d'une grosse amande, dont ils ont aussi la forme, situés dans la profondeur du bassin, de part et d'autre de l'utérus auquel les relie un ligament.

A la coupe, on note que la glande présente deux zones :

- l'une centrale, riche en vaisseaux et molle
- l'autre verticale, puis résistant;

Cette dernière est composée de cellules spéciales qui assurent la sécrétion interne de l'ovaire et des follicules de GRAAF au nombre de 300.000 par ovaire environ, générateurs des ovules.

I.2.2.2 LES TROMPES UTERINES OU TROMPES DE FALLOPES

Elles coiffent l'ovaire au moyen d'un pavillon frangé. Elles aboutissent après un trajet coudé, à la cavité utérine où elles s'ouvrent au niveau des cornes de l'utérus.

I.2.2.3 L'UTERUS OU MATRICE

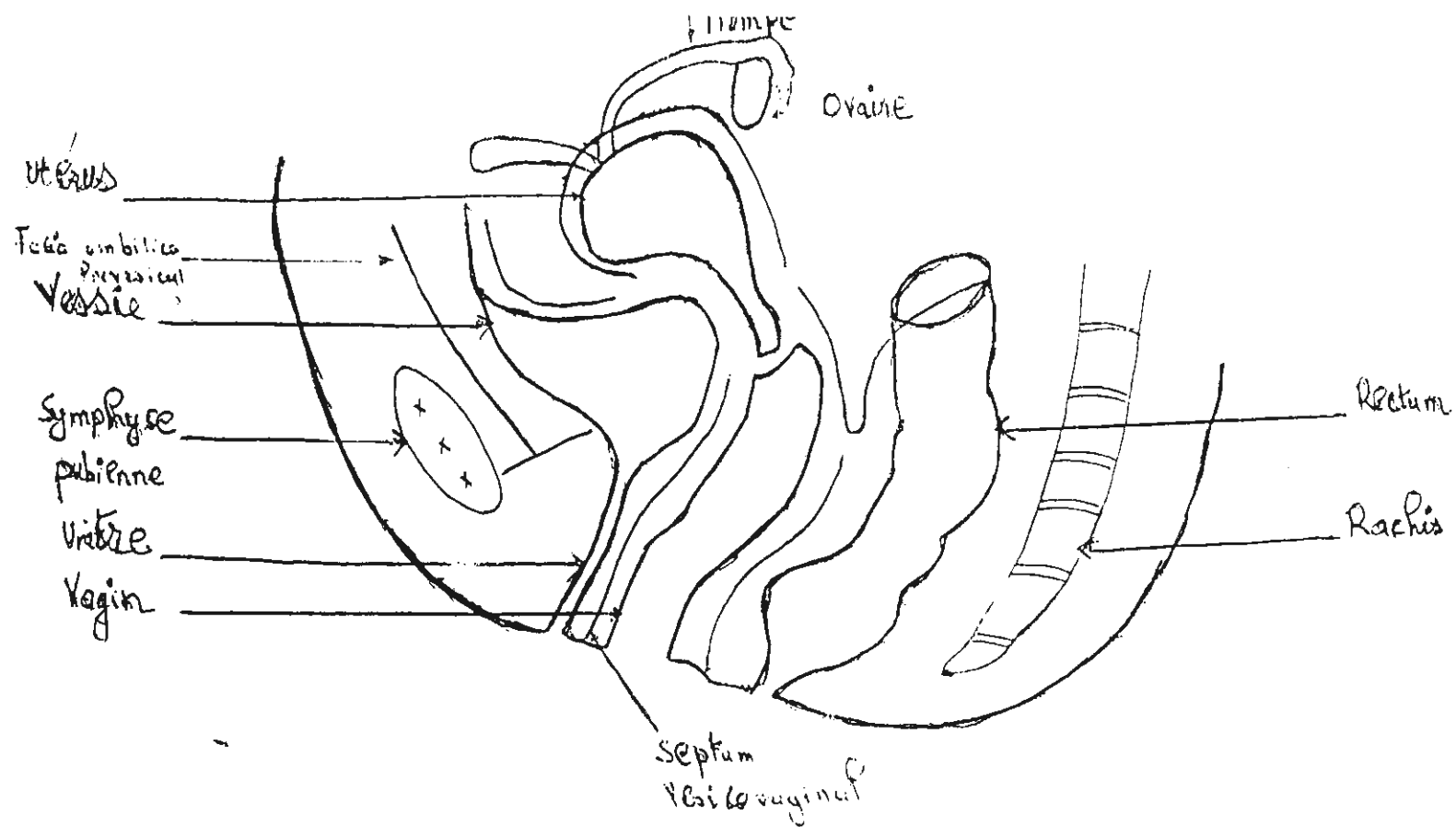
C'est une formation musculaire creuse, qui occupe la partie médiane du bassin, en arrière de la vessie et en avant du rectum.

Sa forme rappelle celle d'une poire renversée, et est aplatie d'avant en arrière.

Au dessous de sa partie moyenne, on voit une dépressions circulaire ou isthme utérin, qui sépare l'organe en deux parties égales.

La supérieure plus volumineuse, est le corps de l'utérus, l'inférieure, le col.

La situation de l'utérus varie suivant l'état de réplétion ou de vacuité de la vessie et du rectum.



ORGANES GENITAUX DE LA FEMME

(Rapports Anatomiques des différents organes)

Il est maintenu par trois ligaments : le ligament large sur les côtés, le ligament rond en avant et en haut, et enfin le ligament utéro sacré qui le relie en arrière et bas au sacrum.

Ces formation n'étant pas absolument rigides, l'utérus peut basculer en avant et en arrière, suivant la position du corps.

Dans certains cas, il subit des flexions anormales.

La paroi de l'utérus est formée par un tissu musculaire lisse, très épais et une muqueuse qui tapisse la cavité. L'utérus et la vessie forment un cul-de-sac vésico-utérin tapissé de péritoine, l'utérus et le rectum forment un cul-de-sac de Douglas.

I.2.2.4 LE VAGIN

C'est un conduit aplati, fixé en haut sur le pourtour du col de l'utérus et s'ouvrant en bas dans la vulve.

Chez la vierge cette ouverture est occupée par l'hymen, membrane peu résistante, perforée d'un orifice central, permettant l'écoulement menstruel.

Le vagin est entouré de formations qui renforcent sa tunique musculaire propre, sa muqueuse, très extensible, puisqu'elle doit permettre le passage du fœtus au cours de l'accouchement, secrète un mucus visqueux, produit par de nombreuses glandes qui assurent une humidification du canal.

I.3 RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE LA FLORE GENITALE NORMALE DE LA FEMME

Si l'appareil génital forme anatomiquement un canal continu de l'extérieur vers le péritoine, bactériologiquement il se divise en deux parties :

- Une partie basse (vulve, vagin, endocol) septique
- Une partie haute (cavité utérine, trompes, ovaires) aseptique



Ainsi le vagin normal est le siège d'une flore physiologique qui varie aux différents âges de la vie.

I.3.1 A LA NAISSANCE

La petite fille possède un milieu vaginal aseptique.

Peu après, la vulve et le vagin subissent une contamination stercorale, qui va trouver des conditions locales favorables liées à l'imprégnation hormonale maternelle encore toute récente et à la crise génitale néonatale.

Une période de quiescence bactérienne suit cette étape néonatale.

Le réveil de la flore aérobie se produit en période parapubertaire lors de la sollicitation folliculunique débutante.

I.3.2 DE LA PUBERTE A LA MENOPAUSE

La cavité vaginale, dont les parois accolées favorisent l'anaérobiose, est de pH acide (4-5).

On y trouve le *Lactobacillus acidophilus* de Doderlein associé de manière constante au *Staphylococcus epidermidis*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Corynebacterium* et *Eubacterium*, donnant une concentration finale de 10^8 germes/ml dans plus de 50% des prélèvements.

Par contre, les streptocoques, les clostridiiums, les Bactéroïdes et les veillonella ne sont retrouvés que dans les 50% des prélèvements.

Les entérobactéries, proprionobacteria et Fusobacterium sont plus rares.

La flore gram positif est donc plus abondante que la flore gram négatif qui se résume aux entérobactéries et veillonella. De plus pendant cette période d'activité génitale, la composition de la flore vaginale varie avec le cycle menstruel.

le nombre des aérobie est de 10 à 100 fois diminué en fin de cycle alors que le nombre des anaérobies est à peu près stable.

I.3.3 A L'APRES MENOPAUSE

Le vagin comme tous les organes génitaux, s'atrophie progressivement du fait des carences hormonales.

La flore vaginale est peu abondante, le lactobacillus y est rare, il y a une plus grande incidence des bacilles gram négatif autre que Escherichia coli (E.coli).

Donc au cours d'une infection, le diagnostic est sans problème pour les germes à parasitisme certain, il en est autrement avec les germes pyogènes, les Gardnerella et les Mycoplasmes.

I.4 PHYSIOPATHOLOGIE - ETIOPATHOGENIE

I.4.1 LES FACTEURS FAVORISANTS

I.4.1.1 LE CLIMAT HORMONAL

Il est fondamental puisqu'il conditionne les phénomènes de réceptivité épithéliale du vagin.

Tous les états de dysharmonie ovarienne vont être à l'origine des modifications fonctionnelles épithéliales avec toutes les conséquences sur la ^ogynogenie et ses effets locaux.

L'abondance de la glaire, souvent rencontrée dans les extériorisations importantes de la jonction squamo cylindrique du col, qui est aussi sous dépendance hormonale, a une action péjorative pour la biologie vaginale.

En effet la glaire cervicale à pH alcalin autour de 9, est dans les conditions normales, rapidement neutralisée par l'acidité vaginale.

lorsque la glaire est très abondante, l'alcalinité est telle qu'elle est difficilement contrôlée et qu'elle peut faire disparaître le bacille de Doderlein.

la grossesse, la contraception oestroprogestative modifient le climat hormonal, favorisant une transformation épithéliale du type lutéal avec afflux leucocytaire, multiplication des germes et apparition de manifestations fonctionnelles souvent gênantes.

I.4.1.2 RÔLE DE LA MENSTRUATION

la présence de sang menstruel dans les plis vaginaux, constitue un bon milieu de culture.

I.4.1.3 CERTAINES ATTITUDES DES FEMMES

- Pratique habituelle de toilettes ou d'injections vaginales surtout si elles sont faites avec des antiseptiques, des hypochlorites, du bicarbonate de soude.
- Utilisation habituelle de tampons vaginaux au cours des règles ou du petit coton en raison de quelques pertes.
- Les tissus imperméables à l'air, les collants, les jeans serrés
- Etc ...

I.4.1.4 CERTAINS FACTEURS DE SUSCEPTIBILITE

- Le diabète
- La grossesse, les césariennes, les avortements provoqués et les hystérectomies
- Les déficits immunitaires
- Les malformations, les tumeurs bénignes ou malignes
- Certaines thérapeutiques ont une action iatrogène par exemple
 - * les corticoïdes.
 - * les immunosuppresseurs
 - * tous les traitements hormonaux
 - * les traitements antibiotiques
 - * selon le mode de contraception
- Les contraceptifs oraux, le diaphragme, les éponges contraceptives, contraception endo-utérine

I.4.2 LES FACTEURS DETERMINANTS : LES CONTAMINATIONS

Certaines sont à rechercher au niveau d'autres localisations infectieuses, en particulier au niveau de l'arbre urinaire du tractus intestinal, des dents, de la gorge et de la peau.

Le plus souvent les contaminations sont sexuelles. Ce domaine est difficile mais important du point de vue social.

Certains actes thérapeutiques ou à visée diagnostique peuvent être aussi responsables d'infections aux nombreux germes non spécifiques :

- Lors des manoeuvres endo-utérines (hystéroggraphie, pose de stérilet, biopsie d'endomètre, curetage).
- Dans le post partum et le post abortum si les manoeuvres ont été septiques ou si la cavité utérine a été mal vidée.

Certaines contaminations pourraient survenir par transmission indirecte (linge, objets souillés etc...).

I.4.3 LES MOYENS DE DEFENSE DU VAGIN

Le vagin subit d'importantes transformations suivant l'âge.

I.4.3.1 A LA NAISSANCE

L' Epithélium vaginal est épais, sollicité par la fonction hormonale maternelle toute récente.

Puis il devient rapidement quiescent comme en témoignent la disparition de la charge glycogénique et l'aspect des frottis.

I.4.3.2 CHEZ LA FEMME EN PERIODE D'ACTIVITE GENITALE

Deux moyens de défense du vagin sont à distinguer : le moyen de défense automatique et le moyen de défense physiologique.

a) Le moyen de défense automatique

- Le conduit vaginal long de 8cm environ, fait avec l'horizontale un angle de 70° ouvert en avant chez la femme debout.

- Les deux faces antérieure et postérieure du vagin sont à l'état normal, au contact l'une de l'autre, faisant de lui une cavité virtuelle.

- La vulve où s'ouvre le vagin à sa partie basse, avec sa double protection des petites et grandes lèvres ainsi que les glandes annexes, joue le rôle de première protection.

b) Moyen de défense physiologique

Trois éléments de la physiologie vaginale sont d'une importance considérable : le glycogène, la flore microbienne physiologique et l'acide lactique.

- le glycogène est le témoin de la réceptivité hormonale de l'épithélium. Il apparaît dans les assises externes de la couche basale et surtout, dans les couches intermédiaires. Il disparaît dans les couches superficielles pour laisser la place à la formation de para Kératine. La teneur en glycogène dépend de la différenciation épithéliale.

- La flore microbienne physiologique est constituée par le bacille de Doderlein, lactobacille acidophile qui assure la protection du vagin en utilisant le glycogène qu'il transforme en acide lactique. L'acidité ainsi créée assure le maintien du bacille de Doderlein dont la constatation témoigne de la présence de glycogène.

- L'acide lactique est donc la conséquence de la transformation du glycogène par le bacille Doderlein; acidité (4 - 5,5).

Seul *Candida albicans* se développe dans un milieu souvent plus acide.

I.4.3.3 AU MOMENT DE LA MENOPAUSE

L' Epithélium vaginal s'atrophie et perd ses moyens de défense.

Souvent l'atrophie s'accompagne de lésions inflammatoires, avec infiltration leucocytaire du stroma : c'est la vaginite sénile.

I.4.4 LES VOIES D'INFECTION

- A l'état normal, l'utérus et les trompes sont stériles. Les agents infectieux peuvent y accéder soit par voie ascendante à partir de l'endocol, soit à la suite de manipulations utérines, parmi lesquelles les césariennes, les avortement provoqués et les hystérectomies sont le plus fréquemment en cause.

- L'orifice et le canal de la glande de Bartholin sont en Général une voie pour le gonocoque, chlamydia trachomatis et les mycoplasmes.

I.4.5 LES CAUSES

* La plupart des infections gynécologique sont causées par des agents infectieux pathogènes comme les candida albicans, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma, hominis, ureaplasma urealytium, Listeria, les entérobactéries, les streptocoques du groupe B, Trichomonas vaginalis.

* Mais on peut citer d'autres causes dans les vulvo vaginites et les infections du col de l'utérus comme le défaut d'hygiène ou une contamination sexuelle ou excès d'hygiène parce certaines femmes en effet pratique une hygiène intime trop fréquente et trop brutale avec des savons liquides acides, ce qui a pour effet d'irriter les muqueuses génitales, favorisant aussi le développement des agents microbiens ou par les slips, collant, jean serrés qui empêchent les écoulements vulvaires.

* Dans les infections de la cavité utérine souvent les causes sont le post partum, post abortum, manoeuvre endo utérine à visée diagnostiques (hystérogaphie) ou contraceptive (stérilet)

* Dans les infections des trompes et des ovaires aussi post partum, post abortum etc...

* Plusieurs partenaires, les MST etc...

I.4.6 LES GERMES RESPONSABLES

De nombreux germes saprophytes du vagin deviennent pathogènes lorsqu'ils sont introduits dans la cavité utérine, en présence de sang et de débris nécrotiques ovulaires. Les germes de la flore vaginale sont divisés en 3 groupes.

* Les germes sans potentiel pathogène : Corynébactéries saprophytes staphylococcies épidermitis, streptocoque & (alpha) hémolytique.

* Les germes à faible potentiel pathogène : streptocoque D acinetobacter, Mycoplasme, aérobies (bactéroïde Peptococcus, Peptostreptococcus).

* Les germes à fort potentiel pathogène : staphylococcies auréus streptocoque B, Enterobacter (colibacille, proteus, Klebsielle), corynébacterium vaginalis (Gardnerella, Hemophilus) Clostridium.

Les germes et virus pathogènes des vaginites les plus fréquents sont: Neisseria gonorrhoeae, Trichomonas vaginalis, Herpes virus HSV2, Candida albicans, listéria monocytogènes Treponema pallidum, Mycobacterium tuberculosis, chlamydia trachomatis, cytomegavirus.

I.4.6.1 NEISSERIA GONORHOEAE

Le gonocoque fut observé, en 1879 par Neisser dans le pus de patients atteints de gonorrhée. Sa culture fut réussie par Loeffler en 1882 sur gelatine sérum, puis Bumm en 1885, la réalise sur sérum humain et démontre son rôle pathogène.

Neisser gonorrhoeae est une bactérie pathogène stricte de l'homme on peut la trouver chez des porteurs asymptomatiques, en particulier chez la femme, ce qui représente un obstacle très important dans le contrôle de la maladie.

- Morphologie - structure :

Les gonocoques se présentent comme des coques à gram négatif de 0,6 à 0,8 um arrondis ou ovalaires; ont leur grand axe perpendiculaire à l'axe du diplocoque séparés par un espace clair à bords parallèles ou à bord convexes.

Sur les frottis de pus, les bactéries sont plus souvent intraleucocytaires, on peut en compter souvent une dizaine dans le cytoplasme d'un polynucléaire, avec des leucocytes nombreux et altérés.

Le microscope électronique montre que le gonocoque possède une structure analogue à celle des autres bactéries à gram négatif, c'est-à-dire une enveloppe externe formée de 3 couches

- 1_ deux couches denses aux électrons, séparées par une couche claire
- 2_ une couche de muréine
- 3_ une membrane cytoplasmique du type habituel chez les procaryotes.

- Pouvoir pathogène naturel

Chez l'homme : l'incubation est de 3 à 5 jours parfois longue

L'urétrite antérieure aigue est toujours la forme et ne pose pas de problème diagnostique.

La gonococcie anorectale est plus facilement diagnostiquée par l'emploi de milieux sélectifs.

Les complications, restent rares prostatite, épididymite.

Chez la femme : L'incubation varie entre 3 et 7 jours mais parfois signes difficiles à préciser, ils peuvent être nets dans la vulvovaginité aigue. C'est essentiellement au niveau de l'urètre et de l'endocol que se trouve le gonocoque.

L'infection se traduit par des pertes vaginales et de brûlures mictionnelles.

Transmission : Dans la très grande majorité des cas, la transmission est vénérienne. Etant donné l'extrême fragilité du gonocoque les transmissions extravénériennes sont rares. Elles peuvent toutefois se faire dans les linges souillés.

- Diagnostic

Chez la femme, plusieurs prélèvements seront effectués systématiquement surtout au niveau de l'endocol, de l'urètre, du cul-de-sac vaginal postérieur et de la marge anale.

Parfois guidé par la clinique on associera un prélèvement au niveau d'une localisation particulière comme les glandes de Bartholin ou même lors de la sphère génitale, par exemple au niveau des amygdales.

L'examen des frottis doit être complété par une culture sur milieu sélectif et sur milieu non sélectif avec une identification complète et parfois un antibiogramme.

I.4.6.2 CHLAMYDIA TRACHOMATIS

Si *Neisseria Gonorrhoeae* et les mycoplasmes sont chacun responsables de 15 à 20% des cas de salpingites aiguës, les *aero anaerobies* de 20 à 50% des cas (J-Henry sachet); actuellement, tous les auteurs s'accordent à déclarer que ce germe est le premier responsable des infections génitales.

Ces infections sont particulièrement intéressantes du fait de leur transmission sexuelle entre mère-enfant d'une part et de leur possibilité de complications fort diverses d'autre part.

- Les *Chlamydiae* sont de minuscules et curieuses bactéries. Leur taille et leur parasitisme cellulaire obligatoire avaient fait qu'elles ont été longtemps classées parmi les gros virus.

Cependant, la présence de deux acides nucléiques, d'acide muramique dans leur paroi, de ribosome et d'enzymes métaboliques, leur reproduction par scission binaire et sa sensibilité aux antibiotiques en font des bactéries à part entière qui de par leur paroi sont apparentées aux bactéries gram négatif.

Les *Chlamydiae* sont remarquables du fait qu'elles sont les seules bactéries possédant un cycle évolutif. L'élément infectieux est appelé corps élémentaire. Il est sphérique et mesure 0,3 μ .

Dans la cellule le corps élémentaire se réorganise et devient le corps métabolique qui est la forme de reproduction.

Ces éléments sont visibles dans l'inclusion intracellulaire, juxtanucléaire qui représente une colonie de *chlamydiae*.

- On distingue

* Un antigène de famille, thermostable et de nature glycolipidique. Il est porté par les corps élémentaires et les corps réticulés.

* Des antigènes d'espèces associés à la membrane plasmique.

* Des antigènes de type et de souche. Ce sont les constituants de surface, thermolabiles. Leur détermination par immunofluorescence donne 15 types :

Serotypes A,B,Ba,C responsables de trachome

Serotypes D,E,F,G,H,I,J,K responsables de conjonctivités et de manifestations génitales.

Serotypes L1,L2,L3 responsables de la maladie de Nicola-Favre

L'immunité cellulaire est étudié par le test cutané de Frei; peu spécifique.

- La culture peut se faire sur oeuf embryonné et les chlamydiae se multiplient dans les cellules de sac vitellin d'un embryon de poule 6 à 8 jours. L'infection entraîne la mort de l'embryon en 5 à 14 jours peu coûteuse mais longue , ou culture sur lignées cellulaires.

- Le diagnostic repose dans le cas des formes non compliquées sur la mise en évidence de chlamydiae-trachomatis au niveau des lésions soit directement ou indirectement.

Après prélèvement au niveau de l'urètre par raclage des faces latérales à l'aide d'une cuvette ou au niveau de col, dans les zones exoendo par grattage avec un écouvillon, on met en évidence direct. Les frottis séchés et fixés sont colorés au Griemsa ou à l'immunofluorescence.

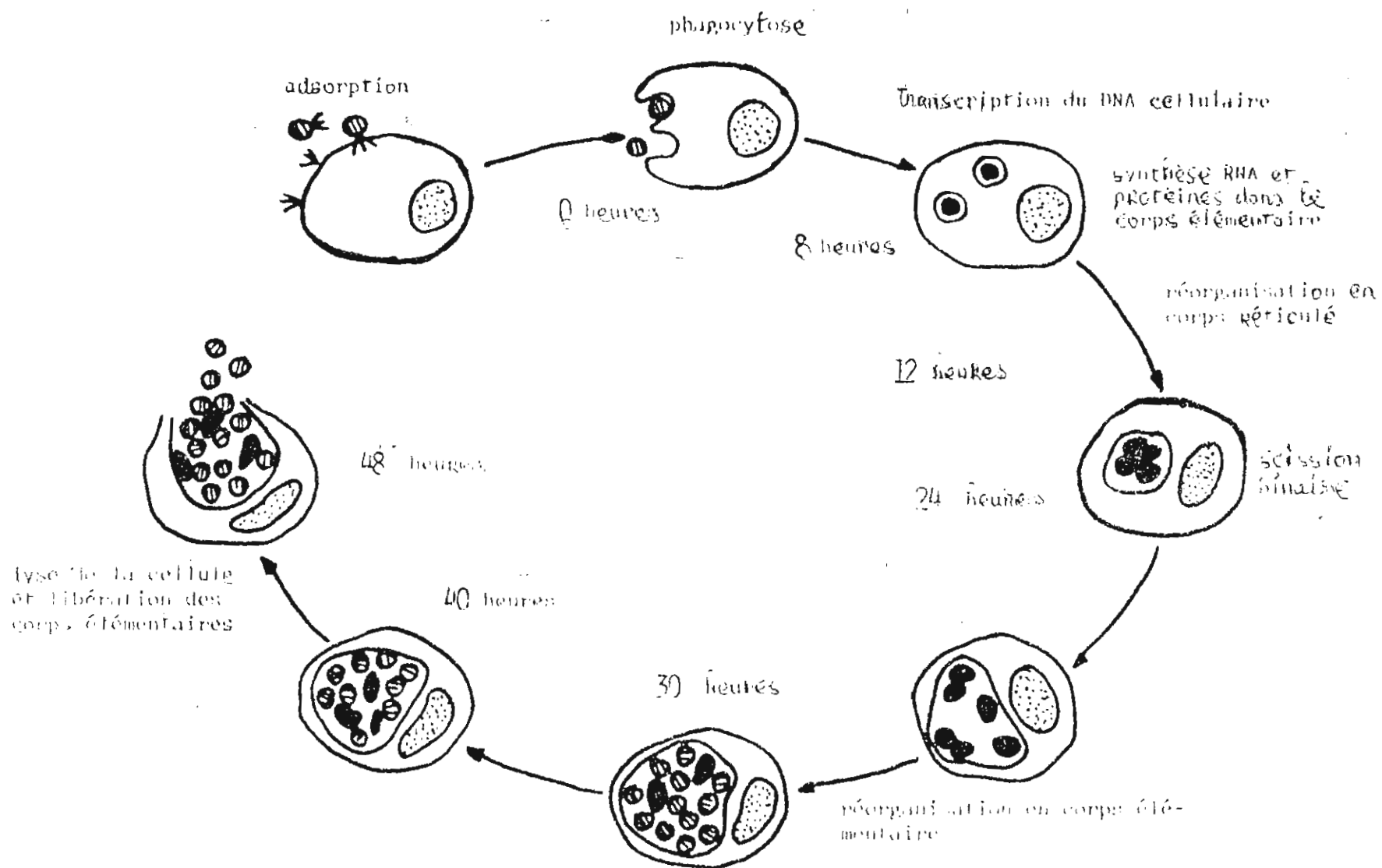


schéma 2 : cycle évolutif de *Ch. tracheomitis*

L'utilisation d'anticorps monoclonaux est préconisée par stamm et coll pour la détection et l'identification de Chlamydiae-trachomatis sur les frottis. Cette méthode met en évidence des corps élémentaires infectieux et les corps reticulés métaboliquement actifs. D'autres méthodes de recherche à partir des prélèvements existent actuellement.

* Stockes et coll [72] utilisent un test d'Elisa rapide directement sur le prélèvement.

* Cadwell et Schachter, quand à eux appliquent la RIA et l'Elisa classique pour détecter la protéine majeure de la membrane externe de Chlamydiae-trachomatis [12].

On peut mettre en évidence après culture selon les techniques précitées.

- La Sérologie n'est indiquée que pour les formes généralisées et compliquées. On utilise la réaction de fixation de complément la micro immuno fluorescence qui est plus sensible et spécifique.

I.4.6.3 LES MYCOPLASMES

Les mycoplasmes sont les plus petits organismes vivants. Ils ne possèdent pas de paroi cellulaire rigide et sont par conséquent insensibles à la pénicilline. On distingue mycoplasma hominis (M.H) et Ureaplasma urealyticum (U.u)

Le premier croît dans le vagin dès que le pH y devient alcalin alors que le second prolifère déjà en milieu acide.

Ureaplasma urealyticum est déjà présent chez 30% de tous les nouveaux nés de sexe féminin et il est encore décelable chez 10% d'entre eux environ un an après la naissance.

Après la puberté, son incidence augmente avec la multiplication des rapports sexuels.

- Pouvoir pathogène

La présence de mycoplasmes dans le vagin et le col n'est pas forcément synonyme d'infection. On a aussi accordé une importance relativement grande à l'apparition de mycoplasmes au cours de la grossesse et à leur transmission à l'enfant .

En effet, on avait constaté une augmentation du nombre de fausse couches, de malformation, de rupture prématurée de la poche des eaux ainsi qu'une hausse de la mortalité. La survenue de mycoplasmes est le signe d'une activité sexuelle assez intense caractérisée en particulier par de fréquents changements de partenaires. Elle signifie aussi que l'hôte est devenu un sujet à risque en cas de grossesse et durant l'accouchement.

I.4.6.4 TRICHOMONAS VAGINALIS

- C'est un protozoaire appartenant à la famille de Trichomonadidae.

Le Trichomonas Vaginalis est une cellule périforme de 7 à 23µ de long sur 5 à 12µ de large.

Il est mobile grâce à 5 flagelles lui conférant deux types de mouvements :

- * Les 4 flagelles dirigés vers l'avant produisant des mouvements ciliaires.
- * Le cinquième soutend la membrane ondulante et donne des mouvements rotatifs sinusoidaux.

Les éléments de structure sont mis en évidence par les méthodes de coloration et plus particulièrement la technique de May Grundwald Giemsa. Il ne possède pas de forme Kystique vraie mais dans le vagin, il peut prendre dans certaines conditions, un aspect arrondi.

- Pour la culture : c'est un parasite anaérobie, cependant une faible concentration en oxygène est nécessaire à son développement. Il cultive sur les milieux de culture des amibes tels que de Dobel Laidlaw. Le meilleur milieu est celui de Roiron dans lequel *Trichomonas Vaginalis* pousse 24-48h en donnant un sédiment blanc.

- Diagnostic

* Le prélèvement se fera au niveau du cul de sac postérieur et/ou de l'endocol.

* Examen à l'état frais : Une goutte des sécrétions est mélangée à une goutte de sérum physiologique préchauffé à 37°C.

L'observation se fait au microscope. On reconnaît alors le *Trichomonas* par sa mobilité caractéristique. On peut aussi mélanger une goutte de sécrétion à une goutte de bleu de cresyl 1%, *Trichomonas Vaginalis* ne prend pas le colorant.

* Examen après coloration :

Les techniques les plus utilisées sont :

. La coloration cytologique de Papanicolaou
. La coloration à l'acridine orange qui colore différemment les acides nucléiques et l'observation se fait au microscope de fluorescence.

* La culture : très sensible et spécifique mais coûteuse.

I.4.6.5 CANDIDA ALBICANS

Les candida sont des levures qui se multiplient par bourgeonnement des cellules. La source d'infection est en général endogène.

Les candidoses uréthro génitales ont été classées parmi les M.S.T.

Chez la femme il s'agit généralement d'une vulvovaginite avec:

- . prurit vulvaire intense et permanent
- . brûlures vaginales
- . leucorrhées abondantes, blanchâtres crémeuses.

Dans les formes compliquées, l'infection peut gagner les glandes de Skene et de Bartholin.

- Etude mycologique :

Candida albicans se présente sous trois aspects morphologiques :

- * La blastospore ovale 2 à 4µ
- * La blastospore bourgeonnante
- * La filament mycelien de 4 à 5µ de large.

Pour son isolement, on ajoute dans le milieu de culture un antibiotique antibactérien à large spectre (le chloramphenicol).

Les milieux les plus couramment utilisés sont ceux de Sabouraud glucosés liquides ou solides.

En milieu liquide, albicans donne un dépôt crémeux.

En milieu solide on a des colonies lisses blanchâtres et crémeuses.

Outre les caractères morphologiques, les propriétés biochimiques confirment l'identification par la détermination du Zymogramme (fermentation des sucres) et de l'auxanogramme (assimilation des sucres).

Des propriétés physiologiques permettent l'identification rapide de *Candida Albicans* :

- * Sa résistance vis à vis de l'actidione
- * Son aptitude à filamenter dans un serum humain en moins de 4h à 37°C.

La production de chlamydospore sur milieu PCB (pomme de terre, carotte, bile).

- Diagnostic biologique

Il repose sur la mise en évidence du champignon dans les sécrétions génitales.

- * On prélève le pus vaginal au niveau du sac postérieur
- * Diagnostic direct: Il est basé sur l'examen direct qui va permettre d'apprécier l'examen de la flore. On augmente la sensibilité de la méthode en ajoutant une goutte de solution de bleu (de méthylène, de toluidine ou de crésyl) à la préparation.

La coloration du frottis par le GRAM et le GIEMSA, permet de poser un diagnostic présomptif.

La mise en culture et l'identification par les caractères précités sont indispensables.

Candida Albicans est un saprophyte des muqueuses et un pathogène opportuniste. Son infectuosité dans la sphère génitale est en général liée à des circonstances favorisantes.

Le traitement est parfois décevant, car lui aussi est tributaire du facteur psychique du malade.

I.4.6.6 LES GERMES PYOGENES

Par ce terme, on regroupe les autres bactéries pouvant entraîner dans des conditions particulières, des infections génitales. Les germes les plus incriminés sont regroupés dans le tableau suivant.

Les salmonelles et shigelles sont rares.

La seule découverte du germe pyogène dans un urètre ou un vagin, ne permet pas d'affirmer le diagnostic d'une infection à pyogène. Plusieurs facteurs doivent être considérés :

- * La présence du germe à l'examen direct et à la culture et ce lors de plusieurs détections successives.
- * La présence de nombreux polynucléaires altérés.
- * La découverte du germe chez le, la ou les partenaires sexuels.

L'infection est caractérisée chez la femme, par une vulvovaginite, capable de se compliquer localement d'une bartholinite. Skenite et cystite ont été également décrites.

Mais la complication redoutée, est la salpingite aiguë ou chronique avec risque de péritonite.

-**EPIDEMIOLOGIE** : Siboulet [65] signale que la fréquence de ces infections, varie entre 6 et 25% des urétrites ou vulvovaginites.

L'infection est favorisée par plusieurs facteurs:

- * une infection locale (urétrite) ou générale (grippe, septicémie).
- * les manifestations endoscopiques ou radiologiques
- * l'utilisation de produits gynécologiques antiseptiques chez la femme.
- * l'introduction vaginale de corps étrangers.
- * les maladies de l'arbre urinaire.
- * les malformations congénitales, surtout chez l'homme.

-DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE : Il se limite au diagnostique direct. La sérologie a très peu d'intérêt dans les infections génitales à pyogènes.

- LE PRELEVEMENT se fait au niveau du cul-de-sac postérieur et de l'orifice du col chez la femme.

Si la culture doit être différée on utilisera un milieu de transport, surtout pour les anaérobies et les germes fragiles.

- DIAGNOSTIC DIRECT

* Examen à l'état frais et après coloration :

De spécificité nulle, il a l'avantage d'être simple de réalisation, peu coûteuse et de permettre un choix judicieux des milieux à ensemer.

* La mise en culture, l'identification et l'antibiogramme. deux gammes de milieux seront ensemencées:

. des milieux sélectifs:

+ gélose au sang à l'acide malidixique pour les bactéries gram+
+ gélose Drigalski pour les entérobactéries
+ gélose Columbia + ascite + inhibiteur pour les vibrions anaérobies.

. des milieux enrichis tels que la gélose Columbia + isovitalex, la gélose Columbia + sang de mouton, un bouillon au thioglycolate.

L'incubation se fera en anaérobiose sous CO₂ ou en atmosphère totalement anaérobie selon le germe suspecté.

L'incubation dure 24H en général.

Après l'isolement du germe, l'identification sera d'un grand apport pour l'épidémiologie de la maladie et l'antibiogramme est

indispensable pour une thérapeutique appropriée.

Chez la femme enceinte, la possibilité de la transmission de la flore vaginale de mère à l'enfant lors de son passage à travers la filière génitale, la fréquence des maladies congénitales et néonatales à germes pyogènes, nous amènent à faire une étude particulière d'un d'entre eux :

-- STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

- Agent de la mammite des bovidés, streptococcus agalactiae a été découvert en 1887 par NOCARD et MALIEREAU.

En 1934 il fut classé dans le groupe B de LANCEFIELD, mais sa pathogénicité ne fut réputée que pour l'animal et ce n'est qu'à partir de 1961 qu'il est mis en cause dans les infections puerpérales.

Le Strept B est un germe saprophyte du vagin. En plus il a été retrouvé au niveau de la gorge, dans les selles et les urines de la mère.

La contamination mère-enfant peut se faire : par transmission transplacentaire, par ouverture de l'oeuf pendant l'accouchement lors du passage de l'enfant par la filière génitale, après l'accouchement directe de la mère ou indirectement par l'intermédiaire du personnel.

Pour les deux premiers cas chez l'enfant, on aura une maladie caractérisée par une septicémie et dans les autres cas une méningite

-- Etude bactériologique

Le germe est à gram positif et à morphologie streptococcique.

Sur gélose au sang de cheval, au bout de 24 heures, il donne

une hydrolyse & ou B moins nette qu'avec les Streptocoques des groupes A,C et G.

Streptocoque agalactiae possède certains caractères qui permettent rapidement son identification :

- * il donne un pigment orange sur gelose Columbia après incubation en atmosphère réduite.

- * il hydrolyse l'hyppurate de sodium.

- * 98% des souches possèdent une protéine extracellulaire qui agit par synergie avec la bêta staphylolysine pour hémolyser les globules rouges de mouton; on obtient alors une hémolyse complète en croissant de lune.

- * il est en général résistant à la bacitracine et au triméthoprime-sulfaméthoxazole.

- * il possède une DNase exocellulaire

Sa caractérisation se fait selon 3 principes :

- . la précipitation par un antisérum spécifique.

- . L'agglutination par des anticorps couplés à des particules de latex.

- . L'agglutination par des anticorps couplés à la protéine A du staphylocoque.

Du point de vue immunologique, notons que le Streptocoque B libère dans les milieux de culture et les liquides biologiques in vivo des antigènes solubles bactériens dont la recherche permet de faire rapidement le diagnostic.

-- Diagnostic biologique

- * Prélèvement:

Chez la mère, pendant la grossesse, dans le but de rechercher le portage, on effectuera un prélèvement vaginal, au

niveau de l'endocol et au niveau de l'anus. Au moment de l'accouchement, le placenta et les lochies seront étudiés.

Chez l'enfant on effectuera le prélèvement au site de l'infection.

* Diagnostic direct:

. L'examen direct par la coloration de gram sur les prélèvements faits lors de l'accouchement sera d'un grand intérêt car il permet de suspecter rapidement l'infection.

. La mise en évidence des antigènes solubles dans les liquides biologiques fera très rapidement la preuve de l'infection.

. La mise en culture du prélèvement permettra l'identification du germe par ses caractères métaboliques et immunologiques. Le Streptocoque B occupe une très grande place dans la morbidité et la mortalité néonatales, et les investigations ont été faites pour prévenir et réduire son incidence en périnatalogie.

* Vaccination antistreptocoque B ou l'administration intraveineuse d'immunoglobulines.

* Le traitement antibiotique de la femme enceinte réduira la transmission verticale.

* L'injection prophylactique de pénicilline pendant la première heure de vie est aussi préconisée.

I.5 MOYENS DU DIAGNOSTIC

I.5.1 ETUDE CLINIQUE

Tous les tableaux cliniques existent entre l'infection totalement silencieuse, chronique, responsable d'une contagion de la maladie au partenaire sexuel et à l'enfant, et l'infection

suraiguë, capable de diffuser aux autres organes du petit bassin, et de déclencher une péritonite, qui était mortelle avant la découverte des antibiotiques .Les infections gynécologiques peuvent être classées de deux façons différentes :

- * en fonction de l'agent responsable
- * en fonction de l'organe qui est le siège de l'infection.

Cependant, les deux classifications se rejoignent dans la mesure où certains germes ont une attraction sélective vis à vis de certains organes.

A. Les Vulvovaginites : Elles sont très fréquentes, de même que les infections du col de l'utérus (cervicites) qui leur sont souvent associées.

Elles se manifestent par l'intrication de plusieurs symptômes :

- * pertes vaginales ou leucorrhées
- * prurit vaginal
- * douleurs spontanées au moment de l'acte sexuel
(dyspareunie)
- * troubles urinaires

___ LES VAGINITES A CANDIDA ALBICANS

Les leucorrhées sont généralement peu abondantes et l'odeur sensible

___ LES VAGINITES A TRICHOMONAS

Les leucorrhées sont souvent abondantes et fétides

___ LES VAGINITES A GERMES BANALS

En dehors de toute infection , le vagin contient une flore physiologique variée composée de lactobacilles, de colibacilles

et d'entérocoques.

Soixante pour cent des femmes, sont porteuses saines de STREPTOCOQUE B

__ LA GONOCOCCIE

Cette affection vénérienne est généralement silencieuse.

Son diagnostic peut être posé devant une urétrite gonococcique chez le partenaire (brûlures mictionnelles) ou devant la découverte fortuite de gonocoques sur un prélèvement vaginal.

__ LA SYPHILIS

Elle se traduit par une ulcération unique, plane, arrondie, de couleur rose vive, entourée d'oedème et reposant sur une base indurée. Le chancre est indolore et peut passer inaperçu, lorsqu'il est situé à l'intérieur du vagin.

_ le chancre mou : il est souvent multiple et sa base n'est pas indurée.

_ les végétations vénériennes d'origine vives, sont très contagieuses; il s'agit de petites saillies blanchâtres ou rosées, se multipliant en amas irréguliers et pouvant constituer des amas importants si elles ne sont pas traitées rapidement.

_ l'herpès vulvaire guérit spontanément, mais il est très récidivant. Il commence par une plaque rouge ou naissent de petites bulles qui se rejoignent pour donner une ulcération douloureuse.

B. LES INFECTIONS DE LA CAVITE UTERINE OU ENDOMETRITE

Elles proviennent généralement d'une infection basse, qui est diffusé à travers le col de l'utérus.

Elles se manifestent par:

- * des leucorrhées purulentes et parfois sanglantes
- * des douleurs pelviennes plus ou moins permanentes
- * une fièvre plus ou moins élevée

C. LES INFECTIONS DES TROMPES ET DES OVAIRES

Les infections de la trompe (salpingites) peuvent être aiguës ou chroniques. Elles sont souvent bilatérales et généralement associées à une infection des ovaires

__ Les salpingite aiguës se manifestent par:

- * une douleur abdomino-pelvienne très intense de survenue brutale.

- * un syndrome infectieux aigu avec fièvre élevée, fatigue intense.

- * il n'y a pas de leucorrhées

__ Les salpingites chroniques se manifestent par:

- * des poussées douloureuses récidivantes, identique à la salpingite aiguë, mais sur un mode atténué

- * une fièvre capricieuse

- * une stérilité par obstruction complète

- * une grossesse extra utérine par obstruction partielle.

I.5.2 ETUDE PARACLINIQUE

__ L'examen direct de la vulve et au spéculum du vagin, affirme le diagnostic en montrant des muqueuses rouges et congestives, démaciées et suintantes, parfois recouvertes de sécrétions purulentes ou d'ulcérations.

L'inflammation déborde souvent sur le périnée et la face interne des cuisses.

___ Dans les endométrites, l'examen clinique retrouve un gros utérus mou et douloureux.

___ Dans les salpingites, l'examen clinique retrouve un empâtement très douloureux de toute la région para utérine.

La coelioscopie permet aussi d'affirmer le diagnostic.

II. TRAITEMENT DES INFECTIONS GYNECOLOGIQUES

II.1 LES BUTS DU TRAITEMENT

Si les bactéries font partie intégrante de notre vie et peuvent avoir de multiples fonctions (métabolique de gestion non spécifique de l'organisme etc...), des bactéries à pouvoir pathogène, spécifique ou opportuniste, peuvent créer des manifestations pathologiques; il convient de les éradiquer en respectant au maximum les flores commensales associées (intestinale, cutanée etc...).

Les infections gynécologiques conduisent fréquemment à des complications graves (stérilité, grossesse extra utérine), ou à des séquelles invalidantes (douleurs pelviennes chroniques).

L'objectif est de réduire la fréquence des infections résiduelles susceptibles de compromettre le pronostic de l'intervention.

II.2 LES MOYENS

On a les moyens médicamenteux et les moyens chirurgicaux.

II.2.1 LES MOYENS MEDICAMENTEUX

Tout prélèvement bactériologique doit être effectué avant l'instauration du traitement antibiotique et dans des conditions d'asepsie rigoureuses, afin d'avoir le maximum de chance d'isoler la bactérie, responsable de l'infection.

---> INFECTION GENITALE A CHLAMYDIA TRACHOMATIS

Le développement strictement intracellulaire des chlamydia, commande l'utilisation d'un antibiotique pénétrant facilement dans la cellule. La durée du traitement doit être complète pour éviter toute complication.

Les cyclines, les macrolides, la rifampicine et les nouvelles quinolones, répondent à ce critère.

- * l'érythromycine et la rifampicine sont très actives in vivo et in vitro.

- * les nouvelles quinolones (pefloxacin, norfloxacin, ofloxacin), ont une excellente diffusion tissulaire, et sont actifs sur les chlamydiae.

Posologie cycline = doxycycline = 100 à 200 mg/j per os pendant 15 à 21 jours [22,47,70] oxytétracycline 1g/j

Le chloramphénicol et la clindamycine sont également moyennement actifs.

---> LA GONOCOCCIE

On peut utiliser les pénicillines.

En raison du risque de résistance, les cyclines ne doivent pas être employées pour traiter une gonococcie

- * la spectinomycine est active.

- * les nouvelles céphalosporines et en particulier le

ceftriaxone se sont révélées très actives sur les souches de gonocoques, productrices de pénicillinases (PPNG)

- * l'association Amoxicilline + acide clavulanique et les nouvelles quinolones sont aussi actives sur les souches PPNG.

---> LE CHANCRE MOU

Il est préférable de choisir une antibiothérapie non tréponémique, afin d'éviter de décapiter une syphilis sans la guérir.

- * on utilise ici l'érythromycine 500mg peros 4 fois/J.

C'est le traitement de choix.

- * l'association amoxicilline + acide clavulanique (500mg, 125mg) peros 3 fois/j

- * triméthoprim + sulfaméthoxazole (160-800 mg) peros 2 fois par jour.

- * le ceftriaxone 250 mg en IM

---> INFECTIONS A TRICHOMONAS

On prescrit souvent un traitement pour les deux partenaires. Les nitro-imidazoles sont plus efficaces, le Métronidazole peros en une prise de 2g.

Les récidives en période menstruelle incitent à faire trois traitements en un mois d'intervalle.

---> LES CANDIDOSES

Les imidazolés sont très actifs.

On utilise souvent les antifongiques.

Antifongique local : Mycostatine ,Gynodaktarin, Gynopévaryl et Fazol etc... 1 ovule le soir pendant au moins 21 jours. Ne pas interrompre au moment des règles.

Associer une crème ou pommade en cas d'atteinte vulvaire.

Eviter les injections acides ou avec des ammoniums quaternaires qui favorisent le développement du champignon.

Prescrire au contraire des injections alcalines(bicarbonates) 1 cuillère à soupe par litre d'eau ou hydralin 1 sachet par litre d'eau.

Traiter le partenaire : traitement local :
pommade, crème, lotion au moins 20 jours

---> Dans les injections graves on peut utiliser le thiophenicol-antibiotique à large spectre, actif sur les cocci gram (+) et gram (-), les entérobactéries, les anaérobies les chlamydiae et les mycoplasmes-Action rapide.

* Traitement d'attaque : Thiophénicol injectable

1 IM flacon 750 mg matin,soir pendant
5 jours.

* Le relais est assuré par le thiophenical peros à raison de 2 comprimés de 250 mg 3 fois par jour pendant 10 jours, avec association d'un anti-inflammatoire tel que le Ribatran 3 cp/jour + un anticandidosique + trichomonacide.

II.3 INDICATIONS

Dans la plupart des infections, l'antibiothérapie est choisie initialement en fonction de 3 critères majeurs.

- * le type de bactérie

- * le site infectieux et le type d'infection

* le terrain

Les antibiotiques appartenant à différentes familles, et ayant un mode d'action différent, il existe des indications et des contre indications, à leur usage et surtout à leur association. Il est important de connaître les contre indications éventuelles de ces médicaments, en particulier leur mode d'élimination pour éviter tout surdosage ou toute multiplication des risques.

En conséquence nous allons envisager les indications de l'antibiothérapie en gynécologie mais surtout, nous soulignerons sa très fréquente inutilité.

L'antibiothérapie ne doit être pratiquée qu'en présence d'une infection avérée patente et liée à un germe accessible à l'antibiothérapie. Infection avérée soit cliniquement soit biologiquement, par l'hyperleucocytose ou une vitesse de sédimentation élevée, ou confirmée par un examen bactériologique quand il est possible, qui identifiera le germe, et permettra de connaître le précieux antibiogramme.

L'antibiothérapie peut par contre, être indiquée comme couverture à l'occasion d'une exploration gynécologique, susceptible de faire flamber une infection préexistante.

Il faut frapper en règle vite et fort, par voie veineuse parfois ou par voie intramusculaire.

La voie orale est réservée aux traitements prolongés. Il faut choisir le médicament en fonction de son potentiel sérique et tissulaire. L'idéal est bien sûr d'utiliser les produits indiqués par l'antibiogramme, mais souvent en attendant les résultats de celui-ci ou en son absence on utilise des produits à large

spectre.

L'usage des antibiotiques peut se situer pour des infections siégeant à différents niveaux de l'appareil génital.

Différents tableaux sont justiciables de l'antibiothérapie.

II.3.1 LA PELVI-PERITONITE "Flambée Pelvienne"

Elle est douloureuse, fébrile, s'accompagnant de troubles urinaires pouvant aller jusqu'à la rétention, de troubles du transit parfois sub-occlusifs, d'une température élevée, d'une défense sus-pubienne, sinon d'une contracture vraie, d'un petit bassin horriblement douloureux au toucher vaginal, ou rien n'est reconnaissable, d'une hyper leucocytose, amènent à frapper vite et fort avec un antibiotique à large spectre, par voie veineuse ou musculaire, que l'on poursuivra jusqu'à la défervescence thermique, et qui sera relayée par la voie buccale ou intramusculaire. Rapidement on y adjoindra corticoïde et anti-inflammatoire, mais au moins, après 3 jours d'antibiothérapie.

II.3.2 LE TABLEAU MOINS AIGU : LA "PERIMETRITE"

Infection du tissu utérin où l'on trouve simplement un petit bassin douloureux, mais avec une mobilisation utérine douloureuse.

II.3.3 LES SALPINGITES AIGUES FEBRILES ou simplement subfébriles, où dans un pelvis douloureux, on trouve une masse unie ou plus souvent bilatérale, mal limitée plus ou moins douloureuse, plus ou moins fixée, flaquant un utérus dont la mobilisation est douloureuse.

L' hyperleucocytose confirme le caractère infectieux.

Il faut encore employer ici une antibiothérapie massive par voie parentérale, associée aux corticoïde et anti-inflammatoires. Le repos s'impose au lit, avec de la glace sur le ventre.

Le problème majeur est en effet chez une jeune femme, de sauver la perméabilité tubaire et d'éviter une stérilité définitive. Il faut, hélas, reconnaître que le résultat n'est pas toujours obtenu et qu'une trompe, même guérie après salpingite, même encore perméable, est beaucoup plus exposée à être le siège d'une nidation ectopique.

II.3.4 LES ENDOMETRITES

Infections théoriquement limitées à la cavité utérine, elles sont néanmoins susceptibles de diffuser aux trompes et au péritoine et posent parfois des problèmes difficiles.

On peut schématiser quatre tableaux :

a) CHEZ LA FEMME AGÉE MENOPAUSEE : L'apparition d'une leucorrhée purulente doit hautement attirer l'attention. Éliminant une cause purement vaginale (infection d'ailleurs fréquente dans ces vagins atrophiques et sans défense autonome), l'examen au speculum montrera un écoulement purulent sortant du col, écoulement qu'on ne manquera pas de prélever pour examen bactériologique.

Désormais hanté par la crainte d'un cancer de l'utérus, surtout si les pertes sont rosées ou hématiques, on est amené là encore à pratiquer une antibiothérapie importante et massive, avant de procéder à toute autre indication endo-utérine, hystérographie, curetage biopsique ou même cytologie par

aspiration endo-utérine ou lavage. Les résultats du traitement seront suivis sur la clinique et la leucocytose, et ce ne sera qu'après élimination formelle du cancer, qu'on pourra parler d'endométrite sénile justiciable d'une antibiothérapie éventuellement associée à des oestrogènes.

b) CHEZ UNE JEUNE FEMME PORTEUSE D'UN DISPOSITIF INTRA-UTERIN (DIU)

Le corps étranger endo-utérin peut être la cause d'une infection endométriale. Bien exceptionnellement, c'est un tableau bruyant de péritonite ou de salpingite aiguë. Plus souvent, il faut savoir se méfier chez une telle patiente de l'apparition d'une leucorrhée souvent teintée de sang qui, au spéculum, sort du col, de douleurs ou de pesanteurs pelviennes inhabituelles, d'un gros utérus sensible au toucher vaginal et à la mobilisation voire, de simples métrorragies.

C'est là l'indication d'une antibiothérapie par voie parentérale ou buccale.

Il faut aussi procéder à l'ablation du dispositif intra utérin de façon aseptique pour le mettre en culture bactériologique, de même que les écoulements d'origine endo-utérine, pour chercher le germe en cause et connaître son antibiogramme.

c) LE TABLEAU D'UNE ENDOMETRITE SIMPLE : Révélée par un écoulement sanglant et purulent venant de la cavité utérine, elle peut aussi se révéler à distance d'un accouchement, ou d'un avortement, celui-ci pouvant d'ailleurs être ignoré et retrouvé

par l'interrogatoire. Il faut soupçonner la rétention d'éléments ovulaires, même microscopiques et l'antibiothérapie systématique sera mise en oeuvre avant tout autre acte.

d) CHEZ LA FEMME EN ACTIVITE GENITALE OU MENOPAUSEE

métrorragie ou pertes purulentes peuvent être les signes d'un polype endocavitaire muqueux ou fibreux, évoluant vers la nécrobiose, septique ou aseptique.

De toute façon là aussi, toute intervention à but exploratoire ou curatif devra être précédée par un antibiothérapie massive.

II.3.5 LES AFFECTIONS VAGINALES : LES LEUCORRHEES

C'est le pain quotidien de la gynécologie pratique et quotidienne, à coup sûr, là ou le plus d'erreurs sont commises quant à l'usage des antibiotiques, erreurs car, l'antibiothérapie est le plus souvent parfaitement inutile; erreurs car elle peut modifier le biotope vaginal; erreur car elle peut déclencher des manifestations allergiques locales; erreurs car elle favorise éventuellement le développement d'une flore mycosique à candida albicans.

Nombre de femmes considèrent à tort comme pathologiques, les sécrétions physiologiques qui s'écoulent à la vulve, témoins au contraire d'un vagin sain et d'un bon équilibre hormonal.

Comme cité précédemment, le vagin possède en effet sa physiologie propre et des moyens d'auto-défense considérables.

Il contient 2 types de sécrétions : d'une part, des sécrétions blanches, liquides ou épaisses, témoins de la

desquamation cellulaire liée aux sécrétions hormonales cycliques.

D'autres parts, des glaires filantes claires, translucides, au niveau du col, se troublant en se chargeant de cellules jusqu'à l'issue vulvaire, sont le témoin de l'ovulation et le vecteur du sperme.

Par ailleurs la cavité vaginale, possède un pH acide. Comme il est très difficile de persuader ces malades qu'elles n'ont pas de pertes blanches et de leur faire saisir l'inutilité ou le danger d'un traitement local ou pire général.

Il existe néanmoins des infections vaginales authentiques.

Très peu sont justiciables des antibiotiques.

Les leucorrhées pathologiques s'accompagnent en règle d'un certain nombre de signes cités précédemment, surtout à leur début.

Des étiologies dominent, et de loin, les causes de véritable leucorrhées : les *Trichomonas vaginalis*, les *Candida albicans* et les *Gardnerella vaginalis*.

Leurs caractères sont en règle évocateurs ou seront confirmés par le laboratoire.

Aucun n'est justiciable des antibiotiques habituels.

Le traitement est surtout local avec les antifongiques.

Dans les autres cas, il faut faire un prélèvement bactériologique, encore faut-il l'interpréter à bon escient.

Souvent, le laboratoire répond : présence de colibacilles, d'enterocoques, de protéus, de staphyloques blancs, ce ne sont pas là sauf exception des germes pathogènes et sauf exception, il n'y a aucune indication à prescrire des antibiotiques. Par

contre, deux germes demandent une attention particulière.

a) LE GONOCOQUE, hantise de nos juvéniles amours, mais apparemment plus bruyant dans les urethrites masculines, plus discret dans les vagins. Il est par contre le seul à réaliser une infection ascendante et à envahir les organes pelviens, déterminant, flambée pelviennes et salpingites et considéré ainsi, depuis longtemps, comme pourvoyeur de stérilité. Cette maladie qui semblait pratiquement disparue avec l'ère des sulfamides puis des antibiotiques, revient maintenant de façon non négligeable, car les porteuses de germes l'ignorent souvent, en l'absence de pertes ou signes fonctionnels particulièrement gênants, ou bien elles ont subi des traitements insuffisants, et surtout sans contrôle bactériologique de guérison.

La gonorrhée reste l'indication majeure des antibiotiques dans les infections vaginales.

Ce germe si sensible à la température, si difficile à cultiver, a par contre acquis une remarquable résistance aux antibiotiques et l'antibiogramme est très important.

On peut utiliser les traitements minutes (thiophénicol par exemple) en une seule prise massive (8 en une prise) ou des traitements prolongés, tout de même préférables.

Outre la bactériologie de contrôle de guérison, on n'oubliera pas de recourir à la réaction de BORDET-WASSERMANN systématique à distance de peur d'une syphilis décapitée par une pénicillinothérapie.

b) LE STRAPHYLOCOQUE DORE dont la pathogénicité doit être affirmée par le laboratoire, est un élément dangereux car source de contamination par l'entourage. Nous lui accordons volontiers le traitement par les antibiotiques, guidé par l'antibiogramme.

II.3.6 La VULVE ET LES ORGANES GENITAUX EXTERNES

Ces organes sont fréquemment le siège de lésions cutanéomuqueuses; il s'agit de lésions de grattage, soit associées et consécutives à des infections vaginales, qui peuvent remonter dans le vagin.

Certaines dermites infectées, nécessitent l'antibiothérapie locale, la plupart du temps associé à des corticoides, au mieux sous le couvert d'une bactériologie et d'un antibiogramme.

Dans ces cas très rares, l'importance et l'évolution des lésions straphylococciques en particulier, obligent à utiliser une antibiothérapie par voie générale importante et massive.

L'Herpes génital par contre si ennuyeux, et si récidivant, semble bénéficier maintenant d'un traitement par la rifampicine (par voie intramusculaire).

La Tuberculose génitale, grande cause de stérilité, est souvent reconnue à l'hystérogaphie à cette occasion.

Elle est souvent confirmée par la coelioscopie; il est par contre difficile de mettre le bacille de KOCH en évidence.

Il faut toujours y penser chez une jeune fille qui présente une primo infection ou une simple ramenorrhée secondaire. Le traitement est celui de toute maladie tuberculeuse 15 à 18 mois

de traitements par une triple association de tuberculostatique.

II.3.7 LES INFECTIONS GENITALES CHRONIQUES

C'est avec la plus extrême réserve qu'il faut accepter le diagnostic imprecis et sans base. On a trop tendance à parler de salpingites ou d'annexites chez ces jeunes femmes qui ont mal au ventre, sans aucune preuve valable et les antibiotiques souvent prescrits n'éviteront pas la douleur. Ce n'est que la coelioscopie qui fera le diagnostic, montrant des trompes atteintes.

II.4 L'Antibioprophylaxie en Gynécologie

L'antibioprophylaxie est l'utilisation d'antibiotiques suffisamment tôt pour empêcher la croissance des bactéries dans les tissus, et la survenue d'une infection.

Une antibioprophylaxie peut être justifiée par des motifs aussi différents que la prévention d'une endocardite à la suite d'une manoeuvre instrumentale, ou d'une endométrite après une césarienne, ou d'une infection du liquide amniotique après rupture prématurée de la poche des eaux.

Mais c'est surtout l'antibioprévention des infections post-opératoires qui a bénéficié récemment des feux de l'actualité.

L'antibioprophylaxie n'est cependant qu'un des moyens de réduire le risque des infections post-opératoires : L'habileté de l'opérateur, la discipline, les mesures classiques d'hygiène ont une importance au moins aussi grande.

ANTIBIOPROPHYLAXIE CONSEILLEE EN CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE

INTERVENTIONS	ANTIBIOTIQUES DE CHOIX POSOLOGIE	ALTERNATIVES CHEZ LES SUJETS ALERGIQUES AUX BETALACTAMINES
hysterectomie abdominale	cefazoline 2g ou cefalotine 2g	erythromycine 1g ou rien
hysterectomie par voie basse	ureidopenicilline 2 à 4g	erythromycine 1g ou doxycycline 100g
hysterectomie elargie	ureidopenicilline 2 à 4g ou cephalosporine 1 à 2g + aminoside	erythromycine 1g + doxycycline 100mg
cesarienne	cefoxitine 2g ou cefotetan 2g	erythromycine 1g
interruption volontaire de grossesse	cefoxitine 1g + cefotetan 1g	doxycycline 100g
amplacement de sterilet ou manoeuvre endo uterine valvulaire	ampicilline 2g + gentamicine 80g	erythromicine 1g + cycline 100g ou vancomycine 1g

DEUXIEME PARTIE

I Cadre d'étude : la clinique gynéco-obstétrique de

Abass NDAO

Présentation de la clinique:

La clinique gynécologique est située dans l'hôpital municipal Abass Ndao, ex Repos Mandel, de Dakar. Elle devrait s'occuper du traitement des femmes atteintes d'affections gynécologiques et souffrant de complications obstétricales. Mais actuellement, c'est un service polyvalent où sont internés toutes sortes de malades.

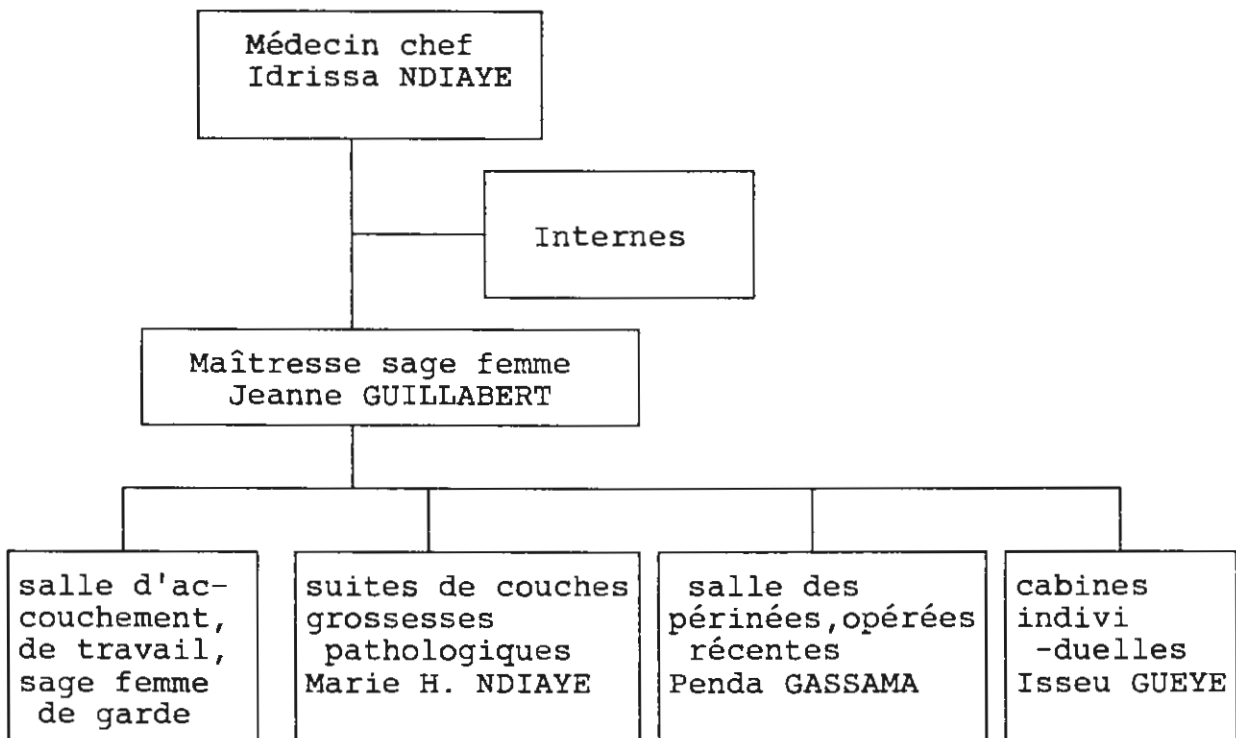
Elles se compose de trois (3) bureaux (un pour le médecin, un pour l'interne, et un pour le major), d'une salle garde, de cinq (5) grandes salles et quatre (4) cabines.

On retrouve : 6 lits dans chacune des 4 grandes salles.
2 lits dans chacune des 3 cabines.

Il y a aussi une salle et une cabine pour le centre anti-diabétique.

Le médecin chef de la gynécologie est aussi le médecin chef de la chirurgie. Il est chirurgien gynécologue et est aidé par trois (3) médecins, un interne, un major, quatorze (14) aides-infirmières et vingt (20) sage-femmes d'état.

ORGANISATION CLASSIQUE DE LA MATERNITÉ



II Matériel : Les malades

Nous avons utilisé dans notre travail des malades hospitalisés et externes.

Dans un premier temps, nous avons étudié des dossiers de malades observées 1989 à 1993 et dans un second temps, nous avons réalisés cent (100) prélèvements vaginaux et leurs antibiogrammes afin de bien mener l'antibiothérapie.

Critères d'inclusion et d'exclusion

-> Critères d'inclusion :

- * Les femmes en activité génitale (15 à 40 ans)
- * Les femmes mariées ou célibataires, hospitalisées ou externes.

-> Critères d'exclusion

- * Les femmes en travail
- * Les femmes en période de règles
- * Les femmes sous traitement antibiotique
- * Les femmes ménopausées

III Méthodes

III.1) Les prélèvements vaginaux (PV)

Nous décrivons la technique utilisée pour l'analyse des PV. Le prélèvement vaginal est effectué au niveau de l'hôpital Abass NDAO, puis acheminé au laboratoire bactériologique de la faculté de médecine et pharmacie de l'université Cheikh Anta Diop de Dakar.

III.1.1) Matériel de prélèvement :

Le matériel nécessaire au PV comprend:

- bon éclairage
- table gynécologique
- spéculum non lubrifié
- écouvillon ou pipettes stériles
- doigtiers stériles à usage unique

III.1.2) Technique de prélèvement

- Un certain nombre de précautions sont à observer avant le prélèvement. S'assurer que la malade s'est abstenue:

- * de toute thérapeutique antibactérienne locale ou générale depuis au moins trois (3) jours
- * de toilette vaginale depuis six (6) heures au moins

- * de rapports sexuels la veille de l'examen

Le PV est fait en dehors de la période de menstruation

- Protocole de prélèvement vaginal:

- * La femme est en position gynécologique

- * puis un spéculum non lubrifié ou à peine humidifié est introduit

- * un éclairage d'appoint avec une lampe mobile est nécessaire

* Le prélèvement est alors effectué à l'aide d'un écouvillon stérile, parfois une pipette permettant l'aspiration des sécrétions au niveau de l'endocervix et au niveau du cul de sac postérieur pour la mise en évidence des autres germes .

- Au moment du prélèvement, l'examen local permet de juger l'aspect de la vulve, de l'état du vagin et du col utérin. Il permet aussi de préciser le caractère de l'écoulement qui donne généralement une première orientation.

- Ainsi les pertes abondantes épaisses, jaunes verdâtres, plus ou moins nauséabondes et entraînant une irritation importante de la muqueuse évoquent une infection à *Trichomonas vaginalis*.

- Les leucorrhées peu épaisses, fluides, caillebotées blanchâtres, d'odeur aigrelette et voisinant avec des lésions de grattage, font penser à une mycose.

- Un écoulement glaireux, épais contenant souvent des bulles de gaz, de couleur jaunâtre et sans odeur, est en général une infection à germes banals: entérobactéries.

- Une leucorrhée peu ou moyennement abondante grisâtre, bulleuse, adhérente à la paroi vaginale, d'odeur évoquant celle du poisson pourri est le fait de *Gardnerella-vaginalis*.

Ces caractères décrits ne sont pas toujours évidents parce que souvent il y a des associations de germes.

III.2)Examen microscopique

III.2.1) Examen direct à l'état frais

- Il est précédé de la préparation d'émulsion et de l'étalement. Il permet d'apprécier :

- * la quantité de cellules épithéliales
- * la présence des hématies
- * l'importance de la réaction leucocytaire
- * la présence de spores et filaments mycéliens

- L'examen entre lame et lamelle permet aussi d'observer la présence de *Trichomonas vaginalis* qui apparaît comme une cellule ronde ou ovoïde très mobile grâce à son équipement ciliaire.

- La présence de *Gardnerella vaginalis* peut également être évoquée au cours de cet examen. Ce sont de petits germes qui se déposent à la surface des cellules en rafts.

III.2.2) Examen après coloration de Gram :

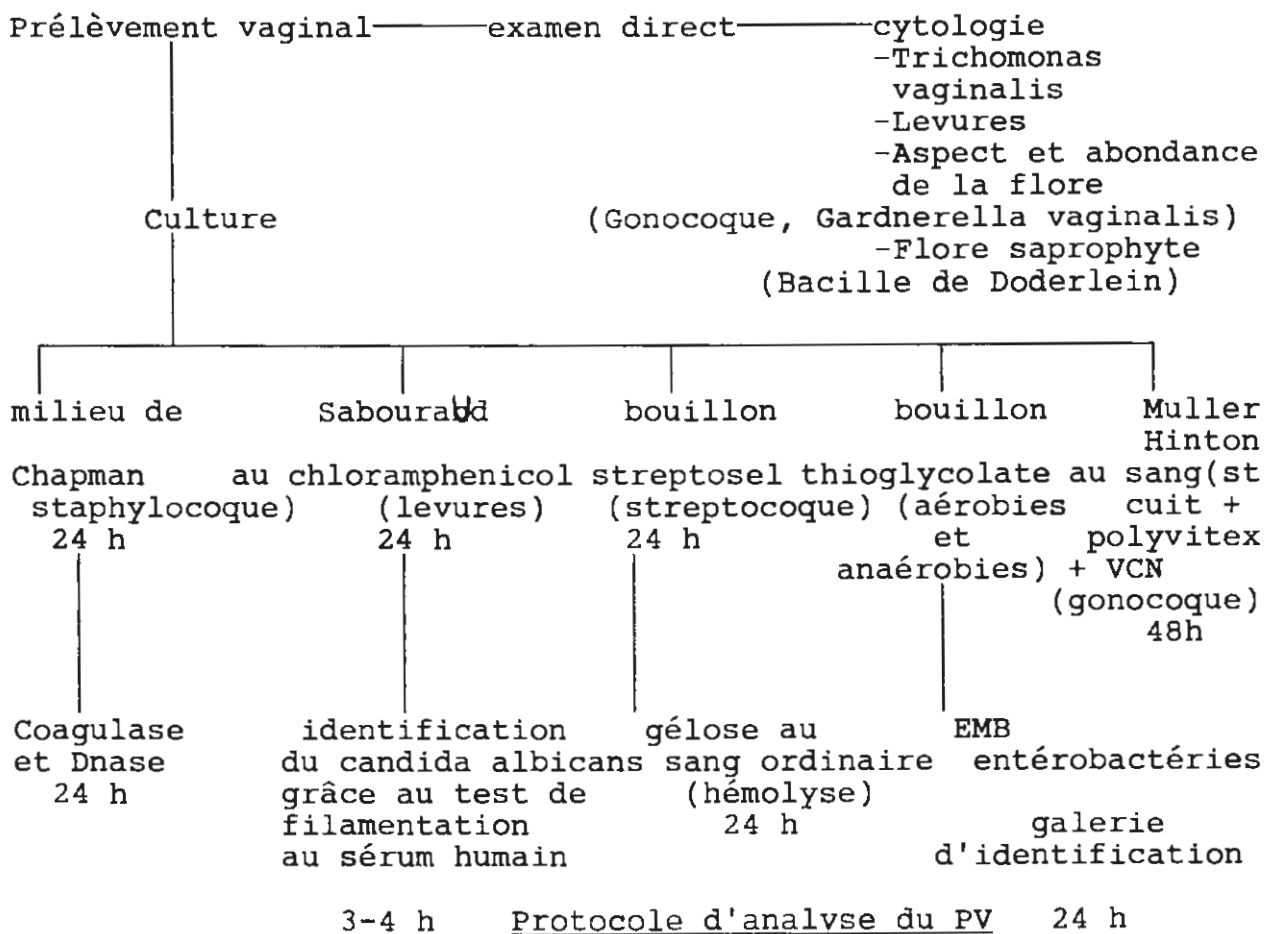
Cet examen parés coloration permet de :

- suspecter rapidement une gonococcie par la mise en évidence de diplocoques gram négatif intracellulaires.
- donner une orientation et une présomption sur le genre d'une ou des bactéries à rechercher.
- servir de méthode rapide de quantification des bactéries.

III.3 / Isolement et identification

Beaucoup de milieux de culture sont ensemencés. Ainsi on a :

- le milieu de chapman: milieu hypersalé, sélectif pour la mise en évidence des Staphylocoques.
 - Le bouillon streptosel: milieu sélectif pour l' enrichissement des Streptocoques.
 - Le milieu de Mueller Hinton au sang cuit auquel on ajoute un supplément polyvitaminique (polyvitex) et un mélange inhibiteur (association vancomycine, colistine, nystatine) pour la recherche de neisseria gonorrhoeae.
 - La gélose de Sabouraud au chloramphénicol pour l'isolement des levures.
 - le bouillon au Thioglycolate permettant la culture des germes aérobies et anaérobies; la culture se fera après une incubation de vingt quatre heures à 37° C à l'étuve.
- L'identification se poursuivra en ensemencant des milieux spécifiques ou adaptés à la culture d'un micro organisme précis.
- Candida albicans est identifié grâce au test de filamentation au sérum humain.
 - Gélose au sang ordinaire pour la mise en évidence de l'hémolyse des streptocoque.
 - EMB (Gélose lactosée à l'Éosine et au bleu de méthylène), utilisée pour l'isolement des entérobactéries.



III.4) Étude de la sensibilité aux antibiotiques

La technique utilisée est celle de la méthode des disques ou antibioframme par diffusion de l'antibiotique en milieu solide. Elle consiste à déposer à la surface de la gélose d'une boîte de pétri, des disques de papier buvard imbibé de différents antibiotiques à tester.

Chaque antibiotique diffuse au sein de la gélose à partir du disque et y détermine des concentrations inversement proportionnelles à la distance du disque. Si avant de déposer des disques on a ensemencé uniformément la surface de la gélose avec le germe à étudier, les disques apparaissent après vingt quatre heures d'étuve, entourés d'une zone d'inhibition dont le diamètre permet de mesurer la concentration minimale inhibitrice (C.M.I), la culture s'arrêtant là où dans la gélose existe une concentration égale à la C.M.I.

III.4.1 / Préparation de l'inoculum et du milieu de culture

L'inoculum est une dilution au 1/10 d'une culture jeune (18h) de la souche dans du bouillon glucose tamponné (1 ml de culture dans 9 ml d'eau distillée).

Le milieu de culture utilisé pour l'antibiogramme est le milieu de Muller Hinton dont la formule est indiquée en annexe.

Ce milieu est coulé en boîtes de pétri rondes de 9 cm de diamètre, de manière à obtenir une épaisseur de 4 mm.

Les boîtes sont séchées à l'étuve à 37°C pendant 30 minutes avant l'emploi.

III.4.2/TECHNIQUE PROPREMENT DITE

Les plaques de gélose Mueller Hinton sont inondées avec l'inoculum, l'excès de liquide est ensuite éliminé par aspiration en inclinant la boîte dans plusieurs directions. Le liquide doit être bien aspiré afin qu'aucun film liquide ne persiste qui pourrait gêner l'adhésion des disques d'antibiotiques à la gélose. On procède ensuite à la pose des disques à l'aide d'un distributeur automatique. Le nombre de disques par boîte doit être tel que les zones d'inhibition ne se recoupent pas pour éviter les possibilités d'une association.

Les boîtes sont ensuite laissées quelques minutes à la température du laboratoire puis mises en incubation pendant 24 heures à 37°C. La lecture se fait par la mesure du diamètre de la zone d'inhibition. Le diamètre est rapporté sur une échelle de concordance, ce qui nous permet d'avoir directement la concentration minimale inhibitrice (CMI).

Les résultats sont exprimés en souches sensibles, résistantes ou de sensibilité intermédiaire.

- Une souche est dite résistante quand la concentration d'antibiotique qu'elle est capable de supporter est notablement plus élevée que la concentration qu'il est possible d'obtenir "in vivo", quel que soit le traitement.

- A l'opposé, une souche dont la CMI est nettement inférieure aux concentrations humorales obtenues avec un traitement à doses usuelles sera très certainement cliniquement sensible.

- Entre les deux catégories, il existe des souches que l'on qualifie d'intermédiaires qui ne répondront pas à un traitement général à doses habituelles, mais qui pourront être atteintes par un traitement par voie générale à doses élevées, ou par traitement administré par voie locale, ou encore si l'infection siège en des organes où l'antibiotique peut être physiologiquement concentré.

III.4.3/ Les antibiotiques testés:

Le choix a porté sur une large gamme et selon les disques disponibles au laboratoire. C'est ainsi que nous avons utilisé des représentants des différentes familles:

- Les Béta-lactamines = Ampicilline
- Les Aminosides = Amikacine-Gentamicine-Kanamycine
- Les Céphalosporines = Cefotaxime, Ceftriaxone, Céfopérazone
- Les Phénicolés = Chloramphénicol
- Les Quinolones = Fluméquine
- Les Sulfamides = Sulfamide-Triméthoprime-Sulfaméthoxazole
- Les Cyclines = Minocycline
- Les Macrolides = Pristinamycine, Spiramycine

IV Résultats

Nous avons deux parties:

- La première partie comporte l'étude rétrospective à partir des dossiers des malades observés de 1989 à 1993 à l'hôpital Abass Ndao.
- La deuxième partie comporte l'étude prospective de cent prélèvements vaginaux.

1°) L'étude rétrospective

L'étude rétrospective a intéressé neuf cent vingt quatre patientes hospitalisées et ambulatoires. Les caractéristiques de base de cet échantillon sont représentées dans les ~~tableaux~~ 1, 2, 3, 4 sur le tableau No 1 page 61. la répartition des infections selon le statut matrimonial: 83,8 % des femmes sont mariées et 16,2 % des femmes sont célibataires.

Sur le tableau No 2 page 62 est représentée la répartition selon l'âge. On peut constater que la majorité des infections se situent dans la tranche d'âge de 25 à 35 ans avec 56,6 %.

les motifs de consultation sont représentés au tableau No 3 page 63. Dans cet échantillon (rétrospectif) les motifs les plus fréquemment rencontrés sont:

Les algies pelviennes 30,22 %

Les stérilités 27,6 % avec 13,88 % pour la stérilité primaire et 13,72 % pour la stérilité secondaire

Les leucorrhées 9,64 %

Les prurits vulvo vaginaux 13,39 %

Les dysménorrhées 8,33 %

Les dyspareunies 2,94 %, de métrorragie 4,57 %, de pollakiurie 3,26 %. Certains signes sont souvent associés comme par exemple dyspareunie-pollakiurie-algie pelvienne.

Sur le tableau No 4 page 64 est représentée la répartition des germes selon les années avec une prédominance de *Candida albicans* avec (30,46 %), suivi de *Gardnerella vaginalis* (26,47 %),

Trichomonas vaginalis (12,92 %), streptocoque (8,92 %), Escherichio Coli (3,57 %), Staphylocoque (3,46%), Chlamydia trachomatis (6,19%), Mobiluncus (5,04%), Mycoplasmes (1,78%), Klebsiella (1,15%).

- Selon le régime matrimonial

	Nombre total de malades	Pourcentage
Femmes mariées	774	83,8
Femmes célibataires	150	16,2
Total	924	100

Tableau 1 : Répartition selon le statut matrimonial

- Selon l'âge

Tableau 2 :répartition des infections selon les tranches d'âges.

Tranches d'âges(ans)	Nombre total d'infection	Pourcentage %
15 - 20	102	11
20 - 25	185	20
25 - 30	286	31
30 - 35	237	25,6
35 - 40	114	12,3
Total	924	99,9

La répartition selon les tranches d'âge de 15 à 40 ans de 1989 à 1993 a montré une prédominance des infections vaginales de 31% dans la tranche de 25 à 30 ans.

Motif de consultation	Effectifs	Pourcentage %
Algies pelviennes	185	30,22
Stérilité primaire	85	13,88
Stérilité secondaire	84	13,72
Leucorrhées	59	9,64
Prurit vulvo vaginal	82	13,39
Dysménorrhées	51	8,33
Dyspareunie	18	2,94
Métrorragie	28	4,57
Pollakiurie	20	3,26
Total	612	99,95

Tableau 3 : répartition en fonction des motifs de consultation

ÉVOLUTION DES ISOLEMENTS DES ESPECES BACTERIENNES
de 1989 à 1993

	1989	1990	1991	1992	1993	total	Pourcent %
Gardnerella vaginalis	42	30	28	60	92	252	26,47
Candida albicans	37	38	70	65	80	290	30,46
Trichomonas vaginalis	22	16	25	18	42	123	12,92
Streptocoque	19	16	6	12	32	85	8,92
Escherichia coli	10	3	7	8	6	34	3,57
Staphylocoque	10	8	2	5	8	33	3,46
Klebsiella	7	2	0	2	0	11	1,15
Mobiluncus	3	5	7	17	16	48	5,04
Chlamydia trachomatis	2	1	15	11	30	59	6,19
Mycoplasmes	2	2	0	4	9	17	1,78
Total	154	121	160	202	315	952	99,96

Tableau 4 : répartition des germes selon les années
1989 à 1993 à la clinique Abass Ndao

2°) L'étude prospective :

* Nous avons effectué une étude à partir de cent (100) prélèvements vaginaux et les résultats obtenus sont indiqués dans le tableau N° 5.

la nature des germes isolés dans nos cent prélèvements vaginaux avant le traitement est présenté au tableau ci dessous :

il faut remarquer que les germes sont soit retrouvés seuls, soit associés.

Tableau 5

Germes	nombre de cas	Pourcentage
Gardnerella vaginalis	60	34,6
Candida albicans	44	25,4
Escherichia coli	22	12,7
Klebsiella pneumoniae	8	4,6
Klebsiella oxytoca	4	2,3
Trichomonas vaginalis	14	8,0
Entérobacter	1	0,5
Négative	9	5,2
Mobiluncus	6	3,4
Chlamydia trachomatis	2	1,1
Streptocoque alpha	2	1,1
Proteus mirabilis	1	0,5
	T : 173	T : 99,4

les mycoplasmes n'ont pas pu être recherchés. Nous avons retrouvé simultanément :

- Gardnerella vaginalis-Candida albicans	12 fois sur 100
- Gardnerella vaginalis-Trichomonas vaginalis	5 fois sur 100
- Gardnerella vaginalis-C.albicans-Trichomonas	3 fois sur 100
- G.vaginalis-C.albicans-Escherichia coli	3 fois sur 100
- G.vaginalis - E. coli	4 fois sur 100
- G.vaginalis - C.albicans - Chlamydia	1 fois sur 100
- G.vaginalis - C.albicans - Chlamydia	1 fois sur 100
- C.albicans - Klebsiella pneumoniae	2 fois sur 100
- C.albicans - Trichomonas vaginalis	1 fois sur 100
- Trichomonas vaginalis - E.coli	2 fois sur 100
- C.albicans - E.coli -Streptocoque alpha	1 fois sur 100
- T.vaginalis - Streptocoque alpha	1 fois sur 100

SENSIBILITE DES BACILLES A GRAM NEGATIF AUX ANTIBIOTIQUES

- Sensibilité globale:

L'étude de la sensibilité globale aux antibiotiques d'après les antibiogrammes de l'ensemble des bactéries isolées dans nos cent (100) prélèvement vaginaux est représenté dans le tableau ci-dessous:

Antibiotiques	Nombre total de souches testées	Nombres de souches sensibles	Pourcentage %
Amikacine	38	20	52,6
Ampicilline	7	1	14,3
Céfopérazone	20	17	85
Cefotaxime	32	27	84,3
Ceftriaxone	28	25	89,2
Chloramphénicol	38	29	76,3
Fluméquine	38	35	92,1
Gentamicine	38	1	2,6
Kanamycine	11	8	72,7
Minocycline	16	3	18,7
Notrosoline	2	1	50
Pristinamycine	2	2	100
Spiramycine	2	2	100
Sulfamides	7	1	14,3
Bactrim	38	26	68,4

La sensibilité des bacilles gram négatif est surtout observée avec les céphalosporines par exemple:

- la céfopérazone avec 20 souches testées, on a obtenu une sensibilité de 85%
- la céfotaxine sur 32 souches testées, la sensibilité est de 84,3%
- la ceftriaxone avec 28 souches testées, la sensibilité est 89,2%

La plus grande résistance de ces bacilles testées est observée par la gentamycine: sur 38 testées on a une seule sensible.

Les betalactamines et les sulfamides sont moins sensibles. Les macrolides (Pristinamycine et spiramycine) ont été testées sur les souches de streptocoques seulement et on a une sensibilité de 100%.

La Sensibilité par espèce

Les résultats de cette sensibilité sont indiqués dans les tableaux ci dessous.

Pour chaque espèce, nous avons représenté le nombre de souches testées, les pourcentages de souches sensibles, de souches intermédiaires aux antibiotiques.

NB : nombre de souches testées

%S : pourcentage de sensibilité

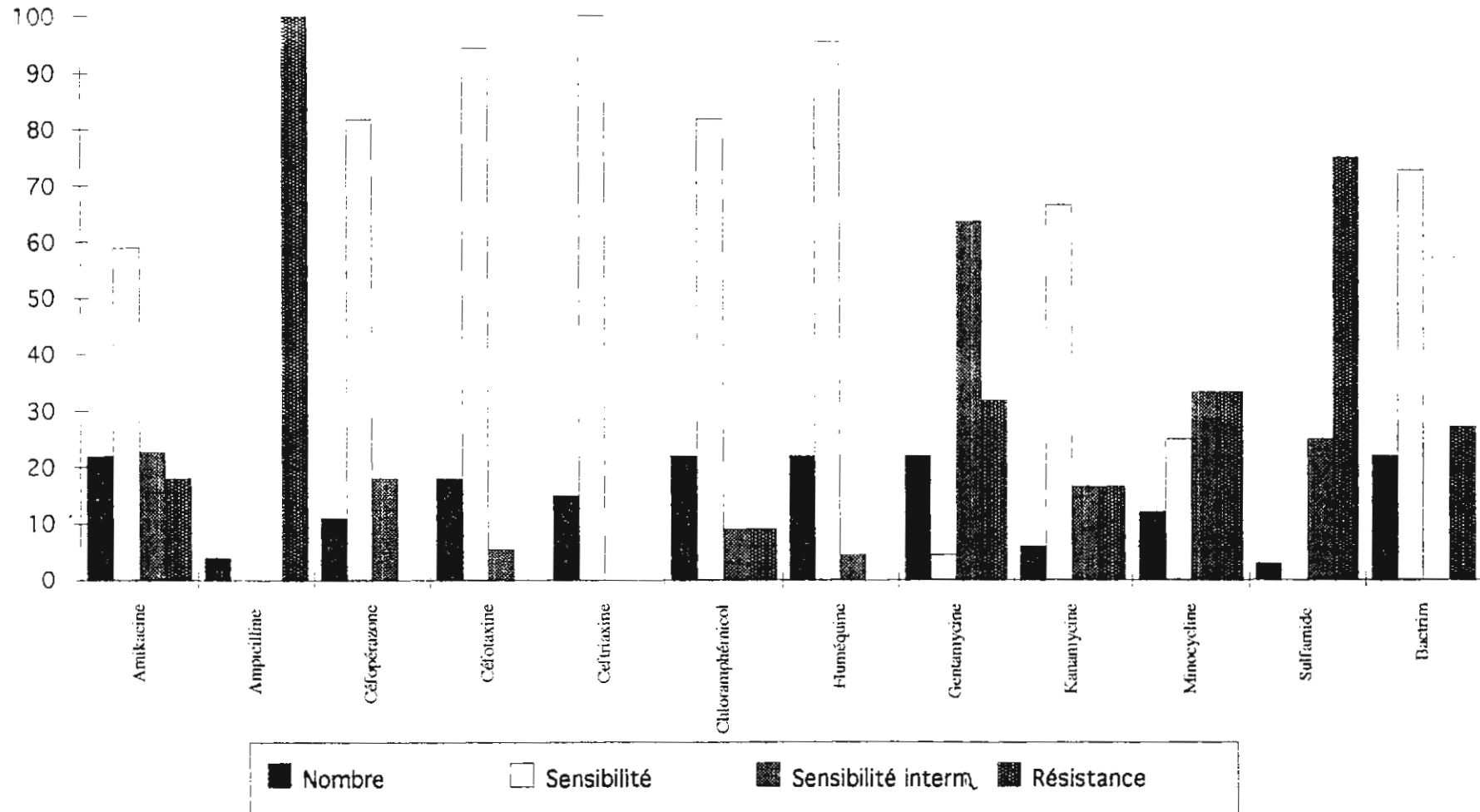
%R : pourcentage de résistance

%I : pourcentage d'intermédiaire

Pour Escherichia coli

	Amikacine	Ampicilline	Céfopérazone	Céfotaxime	Céftriaxime	Chloramphénicol	Fluméquine	Gentamicine	Kanamycine	Minocycline	Sulfamide	Bactrim
Nombre	22	4	11	18	15	22	22	22	6	12	3	22
Sensibilité	59	0	81,8	94,4	100	81,8	95,4	4,5	66,6	25	0	72,7
Sensibilité Intermédiare	22,7	0	18,1	5,5	0	9	4,5	63,6	16,6	33,3	25	0
Résistance	18,1	100	0	0	0	9	0	31,8	16,6	33,3	75	27,2

Figure 4 : Pour *Escherichia coli*



- Pour *Escherichia Coli* :

Les antibiotiques comme les céphalosporines, le chloramphénicol, la flumequine sont actifs avec une sensibilité de 100% à la ceftriaxone, 94,4% la céfotaxime 81% la céfopérazone et le chloramphénicol, 94% la fluméquine.

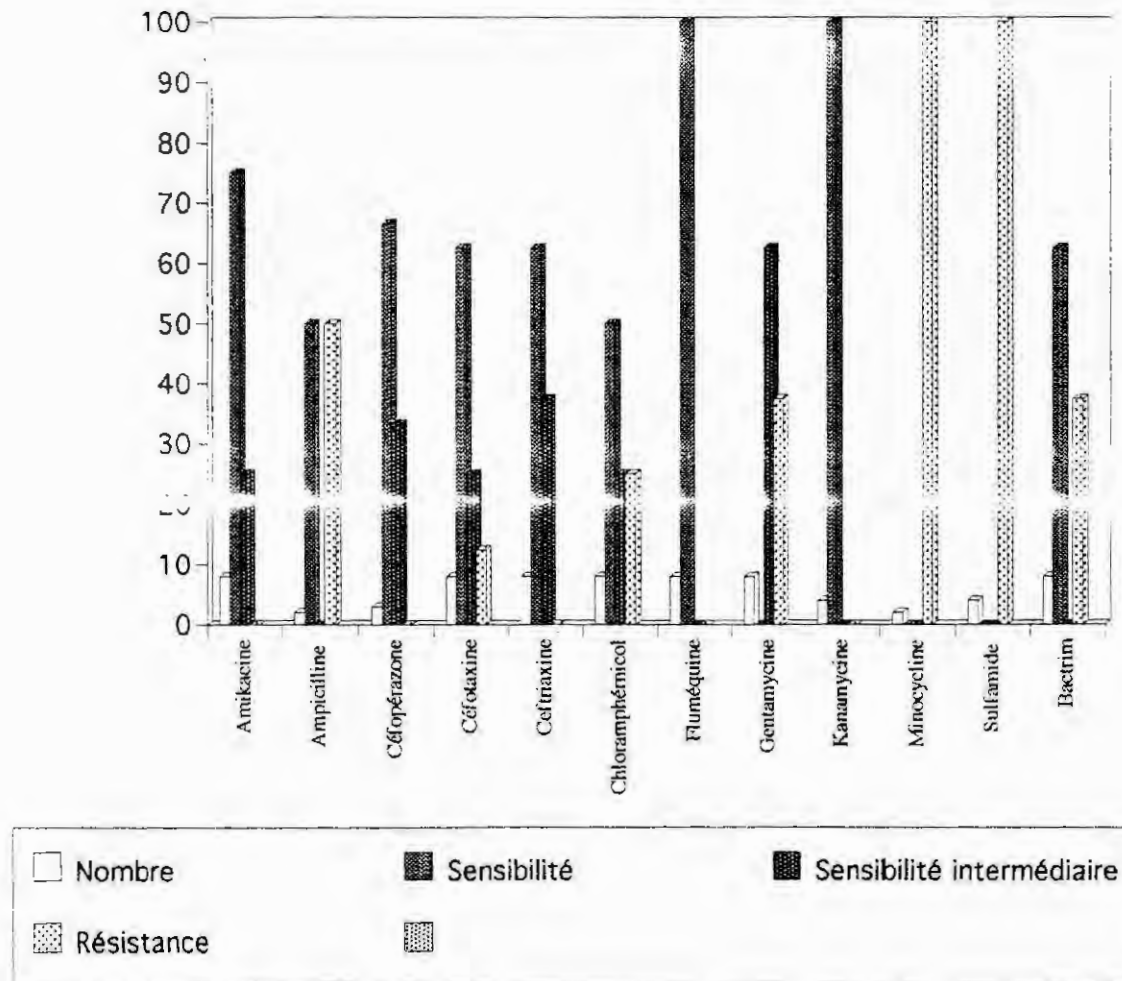
Ensuite viennent le Bactrim avec une sensibilité de 72,7% la Kanamycine 66% et l'Amikacine 59% .

L'Ampicilline est moins actif sur ce germe.

Pour Klebsiella pneumoniae

	Amikacine	Ampicilline	Céfolopérazone	Céfotaxime	Céftriaxime	Chloramphénicol	Fluoroquinolone	Gentamicine	Kanamycine	Minocycline	Sulfaméthoxazole	Bactrim
Nombre	8	2	3	8	8	8	8	8	4	2	4	8
Sensibilité	75	50	66,6	62,5	62,5	50	100	0	100	0	0	62,5
Sensibilité Intermédiaire	25	0	33,3	25	37,5	25	0	62,5	0	0	0	0
Résistance	0	50	0	12,5	0	25	0	37,5	0	100	100	37,5

Figure 2 : Pour *Klebsiella pneumoniae*



- **Klebsiella pneumoniae**:

La Kanamycine et la flumequine ont une activité constante sur cette espèce (100%)

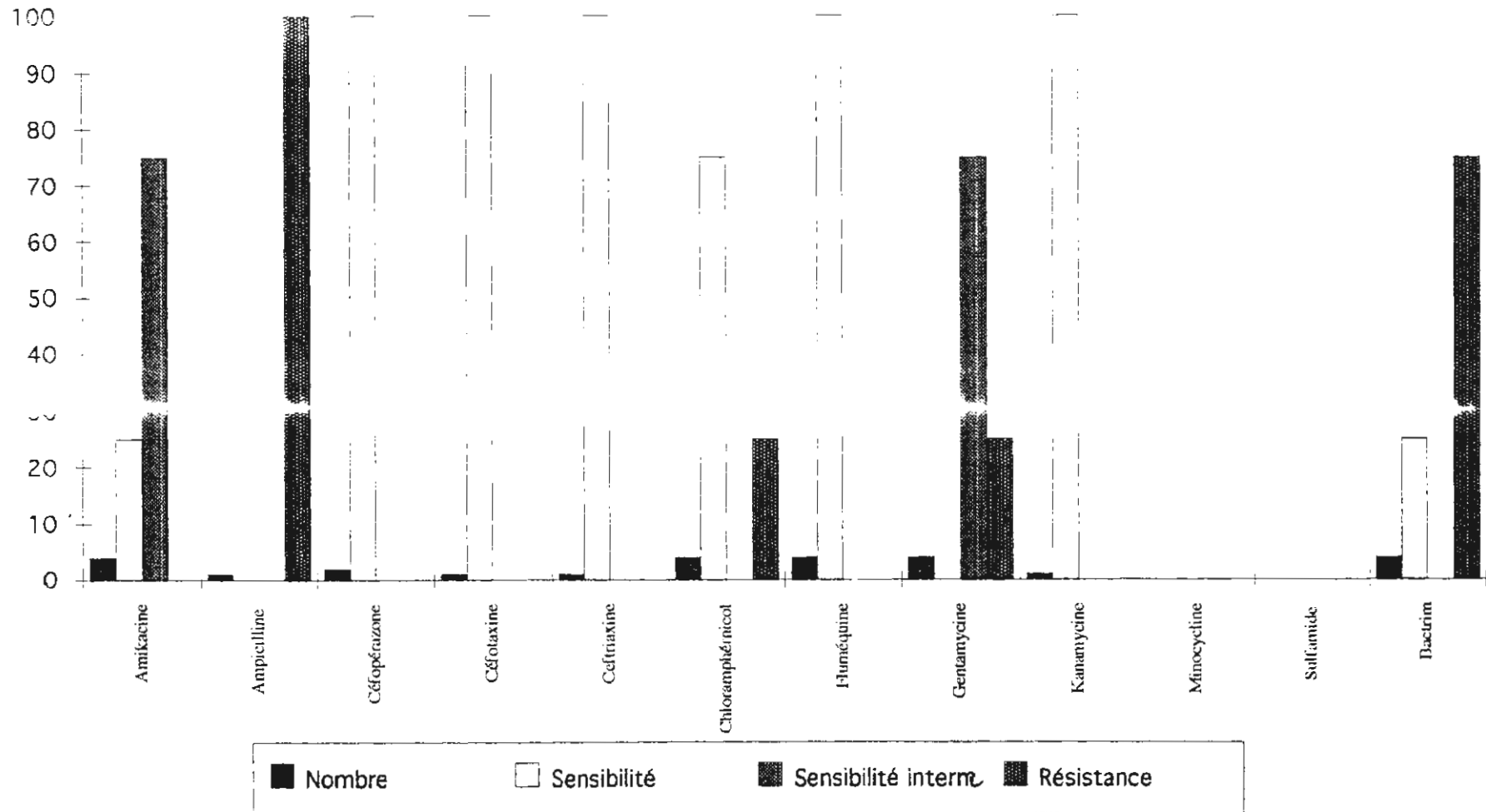
Ensuite viennent l'Amikacine 75% de sensibilité, puis les céphalosporines et le Bactrim.

La résistance est surtout observée avec la Minocycline et les sulfamides.

Pour Klebsiella Oxytoca

	Amikacine	Ampicilline	Céfopérazone	Céfotaxime	Céftriaxime	Chloramphénicol	Fluméquine	Gentamicine	Kanamycine	Minocycline	Sulfamide	Bactrim
Nombre	4	1	2	1	1	4	4	4	1	-	-	4
Sensibilité	25	0	100	100	100	75	100	0	100	-	-	25
Sensibilité Intermédiare	75	0	0	0	0	0	0	75	0	-	-	0
Résistance	0	100	0	0	0	25	0	25	0	-	-	75

Figure 3 : Pour *Klebsiella Oxytoca*



- *Klebsiella oxytoca*

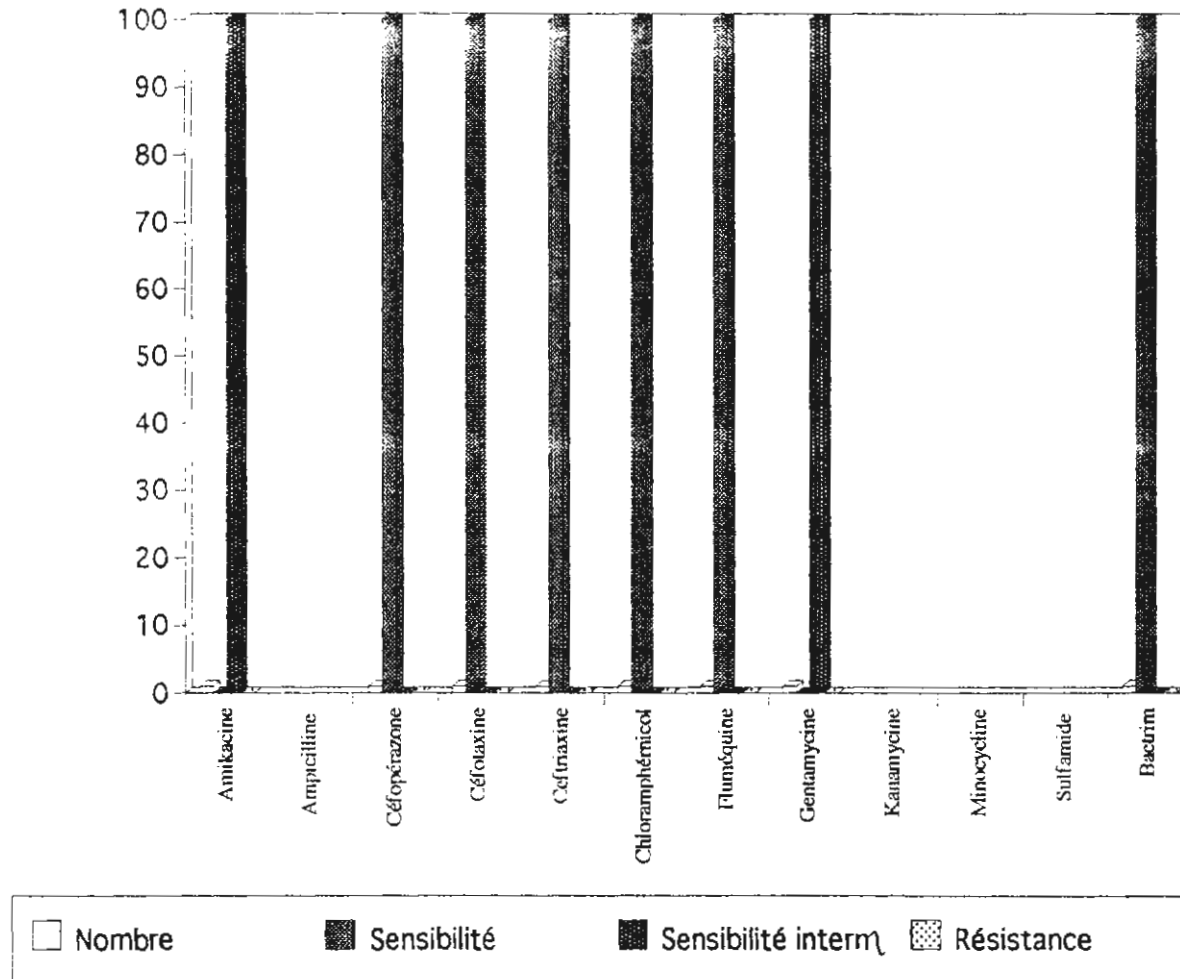
Les Céphalosporines, la Fluméquine, la Kanamycine sont très actives sur ce germe. Puis vient le Chloramphénicol.

L'Ampicilline et le Bactrim ne sont pas actifs sur ces souches avec une résistance de 100% pour l'Ampicilline et 75% pour le Bactrim.

Pour *Protéus mirabilis*

	Amikacine	Ampiciline	Céfopérazone	Céfotaxime	Céftriaxime	Chloramphénicol	Fluméquine	Gentamicine	Kanamycine	Minocycline	Sulfamide	Bactrim
Nombre	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1
Sensibilité	0	-	100	100	100	100	100	0	-	-	-	100
Sensibilité Intermédiaire	100	-	0	0	0	0	0	100	-	-	-	0
Résistance	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0

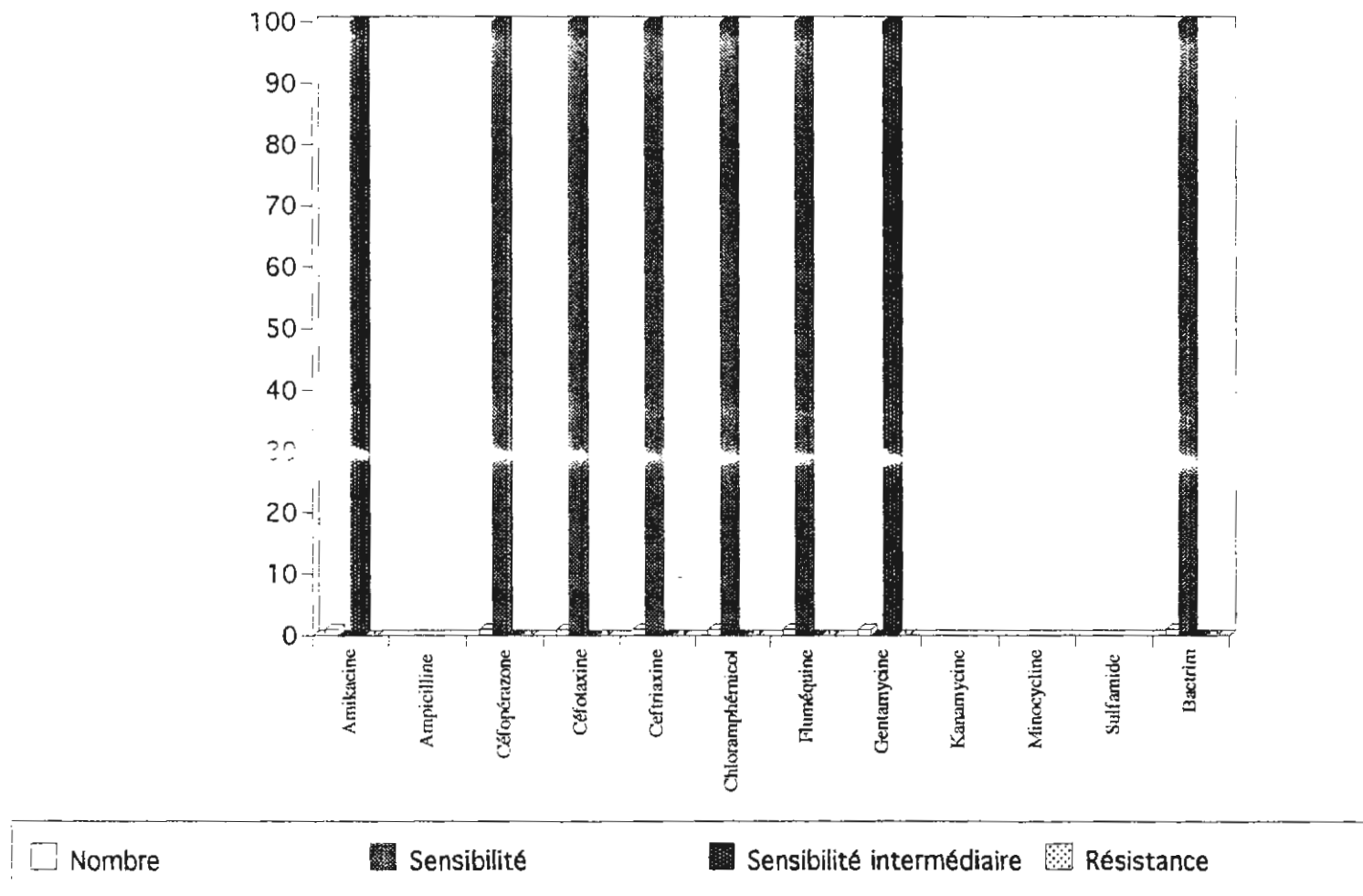
Figure 4 : Pour *Protéus Mirabilis*



Pour Entérobacter

	Amikacine	Ampicilline	Céfopérazone	Céfotaxime	Céftriaxime	Chloramphénicol	Fluméquine	Gentamicine	Kanamycine	Minocycline	Sulfamide	Bactrim
Nombre	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1
Sensibilité	0	-	100	100	100	100	100	0	-	-	-	100
Sensibilité Intermédiaire	100	-	0	0	0	0	0	100	-	-	-	0
Résistance	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0

Figure 5 : Pour Entérobacter



- **Proteus mirabilis et Enterobacter**

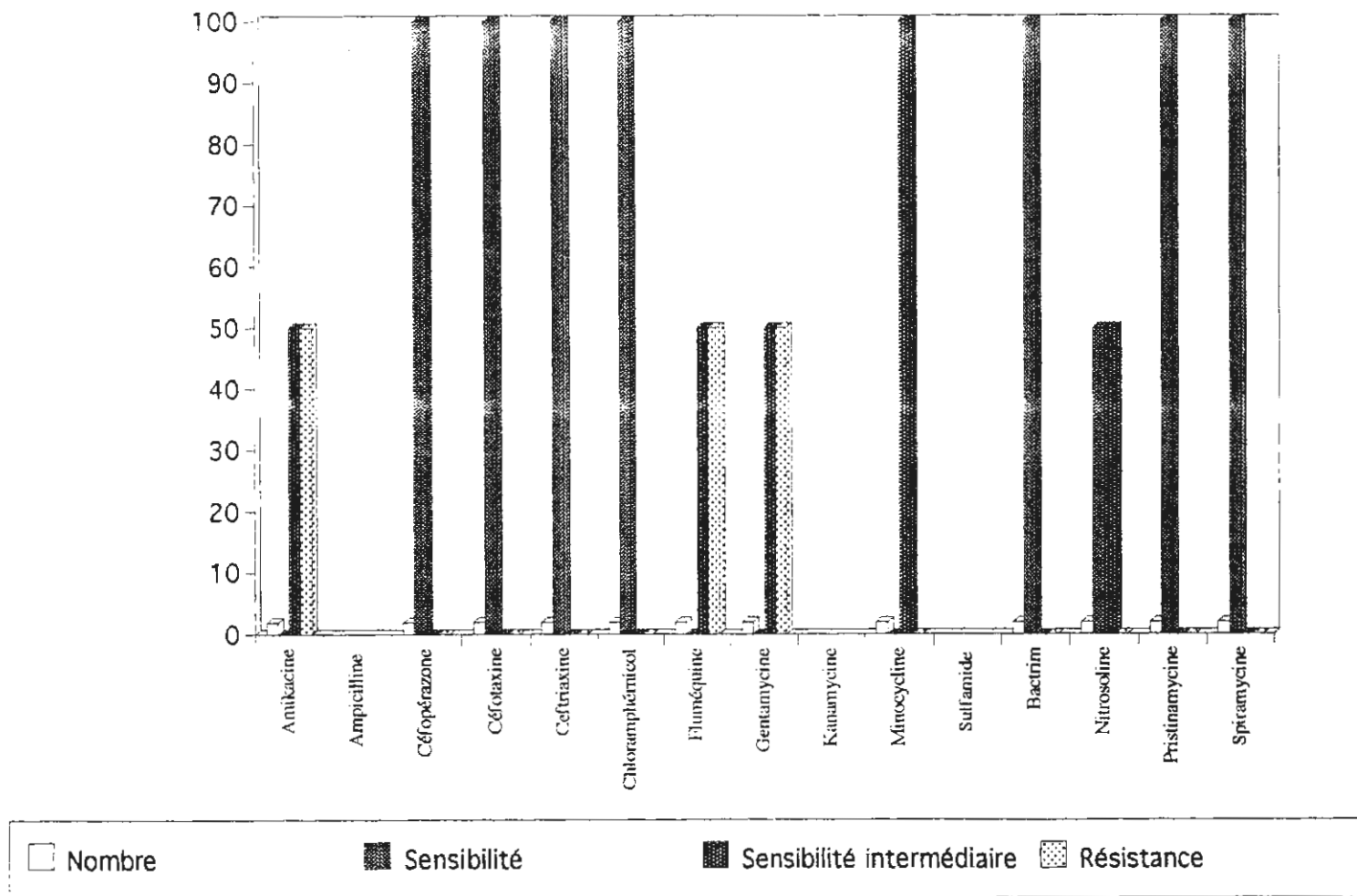
Très sensible aux céphalosporines au Chloramphénicol, à la Fluméquine et au Bactrim.

L'Amikacine et la Gentamycine sont moins actives.

Pour Streptocoque

	Amikacine	Ampicilline	Céfopérazone	Céfotaxime	Céftriaxime	Chloramphénicol	Fluméquine	Gentamicine	Kanamycine	Minocycline	Sulfamide	Bactrim	Nitrofoline	Pristinamycine	Spiramycine
Nombre	2	-	2	2	2	2	2	2	-	2	-	2	2	2	2
Sensibilité	0	-	100	100	100	100	0	0	-	0	-	100	50	100	100
Sensibilité Intermédiaire	50	-	0	0	0	0	50	50	-	100	-	0	50	0	0
Résistance	50	-	0	0	0	0	50	50	-	0	-	0	0	0	0

Figure 6 : Pour Streptocoque



- Streptocoque.

Les Céphalosporines, le Choramphenicol, le Bactrim et les Macrolides (Pristinamycine et Spiramycine) sont très actifs avec une sensibilité de 100%

Résistant à la Minocycline.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

V COMMENTAIRES - DISCUSSIONS

Notre étude concernant l'antibiothérapie en gynécologie nous amène au terme de la présentation des résultats à faire des commentaires suivants:

Nos malades viennent dans la seule région de Dakar surtout de la banlieue. Cette situation est peut être liée à la proximité du centre hospitalier qui accueille surtout les malades de Dakar.

REPARTITION DES MALADES

- Selon l'age

Nos malades sont âgées de 15 à 40 ans. La répartition suivant les tranches d'ages a montré que 11% étaient âgées de 15 à 20 ans, 20% de 20 à 25 ans, 31% de 25 à 30 ans, 25,6% de 30 à 35 ans et 12,3% de 35 à 40 ans.

Les malades âgées de 25 à 35 ans représentent l'essentiel de la population avec 31%

* **Thiam.D. (1975)** dans son étude sur 169 malades âgées de 14 à 37 ans donc qui ont une vie sexuelle active, le maximum de malades soit 59,1% appartenaient à la tranche de 20 à 30 ans.

* **Siboulet.A.(32)** en 1978 a montré dans son étude que 50% de ses patients ont une tranche d'âge comprise entre 20 et 40 ans.

* **Niang Ndeye Seune (23)** en 1984 a relevé que sur un échantillon de 142 patients, 42,09% ont une tranche d'âge comprise entre 21 et 40 ans.

- Selon le regime matrimonial

Dans notre étude nous avons 774 femmes mariées soit (83,8%) et 150 femmes célibataires soit (16,2%).

* **Niang Ndeye Seune (23)** a regroupé son échantillon en femmes mariées (71,8%) en femmes célibataires (19,8%) et en prostituées (8,2%).

* **Siboulet.A. (32)** trouve sur un échantillon de 200 femmes, 15,9% sont mariées, 31,7% sont célibataires et 46,15% des prostituées.

- Selon la fréquence des germes

Dans notre étude rétrospective nous avons une prédominance de *Candida albicans*, 30,46% et *Gardnerella vaginalis* 26, 47%. Dans nos 100 prélèvements vaginaux effectués, nous avons retrouvés 60 femmes infectées, par *Gardnerella vaginalis* soit 34, 6%.

Généralement, il est trouvé en association avec un grand nombre de bactéries anaérobies facultatives ou aérobies strictes.

Gardnerella Vaginalis est chez nos patientes l'espèce la plus représentée, comme cela a été montré maintes fois aussi bien chez les femmes enceintes que dans la population externe.

Il est aujourd'hui d'actualité et bien que de connaissance assez récente (26), ceci est considéré par Dellenbach (26) comme la nouvelle vedette de la pathologie infectieuse gynécologique.

selon cet auteur qui la mis en évidence dans 10% des cas vaginites, ce serait l'une des maladies sexuellement transmissibles les plus fréquentes. il est considéré jusqu'ici comme le seul responsable des vaginités non spécifiques chez bon nombre de femmes.

Candida albicans représente 25,4% *Escherichia coli* 12,7% *Trichomonas vaginalis* 8%.

* En 1971 Niang Ndeye (23) dans le cadre d'une étude sur les souches de bactériologie virologie de l'HALD en 1987-1988 a estimé à 18,8% la prévalence de la candidose urogénitale et 9,9% celle de la *Trichomonas vaginalis*.

* A Dakar, Gaye (38) puis Mboup t Coll (39) dans leur étude ont noté une prévalence de 7,5% pour *Gardnerella vaginalis*.

COUT DU TRAITEMENT

Le coût du traitement est un élément important à considérer quand on sait qu'en milieu hospitalier, les antibiotiques représentent généralement plus de 25% des dépenses en médicament, leur prix reste donc déterminant dans la prescription, surtout dans nos milieux socialement faibles ou les budgets familiaux se trouvent fortement affectés.

Il convient donc, à partir du résultat d'un antibiogramme, de choisir l'antibiotique le plus efficace, le plus abordable financièrement et le moins toxique. Bref, avoir à l'esprit, le rapport avantage/risque auquel on intègre le facteur coût.

LES DIFFERENTES CLASSES THERAPEUTIQUES UTILISEES

Nous avons uniquement représenté quelques exemples d'antibiotiques les plus utilisés en gynécologie et leurs prix .

VO = voie orale

IVP = intra veineuse Perfusion

IM = intra musculaire

IV = intra veineuse

FOIS/J = fois par jour

Les Bétalactamines

Dénomination commune internationale (DCI)	Nom des Spécialités	Voies et rythme d'administration	Posologies (adultes)	Prix/boîte
Pénicilline G	Penicilline G SpécillineG	IM-IV 4fois/j	1à50 MU/j selon le cas	824 F
Pénicilline V	Oracilline Ospen	VO 3à4 fois/j	2à4 MU/j	2269 F
Oxacilline et	Bristopen	IM-IV 3à4 fois/j VO	100à200mg/kg/j	1626 F
Association et forme retard	Bipénicilline	IM 2fois/j	2à4 MU/j	882 F
	Biclinocilline	IM 1Fois/j ou 2j	1à2 MU	
	Extencilline	IM	1à2 MU/15j 2à4 MU/mois	1264 F
Bacampicilline	Bacampicilline Bacacil	VO 2 à 3 fois/j	800 mg à 1,6 g/j	6034 F
Amoxicilline	Clamoxyl	VO.IM-IV 3à4 fois/j	2 à 8 g/j	3871 F
	Agram	""	""	3252 F
	Amodex	""	""	3256 F
	Hiconcil	""	""	3569 F
	Bristamox	""	""	3019 F
Amoxicilline + acide clavulanique	Augmentin	VO 3 à 4 fois/j	1 à 12g/j	8755 F

Les Aminosides

Dénomination commune internationale. (DCI)	Nom des Spécialités	Voies et rythmes d'administration	Posologies (adultes)	Prix/boîte
Neomycine	Néomycine	locale, VO 4 fois/j	1 à 2g/j	2246 F
Kanamycine	Kanamycine kamycine	IM-IVP 2 fois/j	1g/j 2g/j	1542 F
Amikacine	Amiklin	IMV-IVP 1à3 fois/J	15mg/kg/j	10.487 F
Gentamicine	Gentalline	IM-IVP 1 à 3 fois/J eventuellement local	3mg/kg/j	3132 F
Sisomicine	Sisolline	IM-IVP 1à3 fois/j	3mg/kg/j	4319 F
DibéKacine	DébeKacyl	IM-IVP 1à3 fois/j	3mg/kg/j	2700 F
Spectinomycine	Trobicine (traitement de la blennorragie gonococcique)	IM 1fois/j	4g 1 fois	3255 F

Les Tétracyclines

Dénomination commune internationale (DCI)	Nom des spécialités	Voies et rythme d'administration	Posologie (adulte)	Prix/boite
Tetracycline	Hexacycline	VO 2 à 3 fois/j	25 à 30mg/kg/j	985 F
Oxytétracycline	Terramycine	VO 2 à 4 fois/j	25 à 50mg/kg/j	651 F
Doxycycline	Vibramycine Vibraveineuse	VO IV 2fois/j	200mg/j	4951 F
Minocycline	Mynocine	VO IM.IV 2fois/j	200mg/j	7404 F

Les Macrolides

Dénomination commune internationale (DCI)	Nom des Spécialités	Voies et rythme d'administration	Posologie (adulte)	Prix (cfa)
Erythromycine	Ery 500 Propiocrine	VO 3fois/j	25à 50mg/ kg/j	6334 F
Spiramycine	Rovamycine	VO IVP 3fois /j	4,5à 6MU/ kg/j	6527 F
Josamycine	Josacine	VO 3fois/j	30mg/kg/j	7445 F
Roxithromycine	Rulid	VO IVP 2fois /j	30mg/kg/j	8133 F
Pristinamycine Virginiamycine	Pyostacine Staphylomy- cine	VO 3fois/j	50à75mg/ kg/j	13305 F 4550 F
Lincomycine	Lincocine	VO IM-IVP 3fois /j	20à40mg/ Kg/J 10à30mg/ Kg/j	3648 F
Clindamycine	Dalacine	VO IM-IVP 3fois	10à30mg/ kg/j	2068 F

Les Quinolones

Dénomination commune internationale (DCI)	Noms des Spécialités	Voies et rythme d'administration	Posologie (adulte)	Prix (cfa)
Norfloxacin	Noroxine	VO 2fois/j	800mg/j	6530 F
Ofloxacin	Oflocet	IVP 2fois/j	400mg/j	9787 F
Pefloxacin	Peflacin	VO.IVP 2 fois/j	800mg/j	6191 F

Les Antifongiques

Dénomination commune internationale (DCI)	Noms des Spécialités	Voies et rythme d'administration	Posologie (adulte)	Prix (boîte)
Nystatine	Mycostatine	VO 2fois/j	4à6 MU/j	865 F
Amphotericine B	Fungizone	VO IVP 2 fois/j locale	1,5à2g/j 0,5 mg/j	6191F
Griseofulvine	Fulcine	VO	500-1g/j	2996f
Les antibiotiques isolés				
acide fusidique	Fucidine	VO-IVP 3fois /J	25à50 mg/kg/j	8024F
Métronidazole	Flagyl	VO 3fois/j Ovule	30mg/kg/j	2748 F 2198 F

VI . CONCLUSION

VI CONCLUSION

Notre étude sur l'antibiothérapie en gynécologie comprend deux parties complémentaires:

- une partie prospective avec 924 dossiers colligés de 1989 en 1993 à la clinique gynécologique de l'hôpital Abass Ndao de Dakar
- une partie rétrospective comportant 100 prélèvements vaginaux effectués à la clinique gynécologique Abass Ndao et leurs antibiogrammes réalisés au laboratoire de Bacterio-Virologie de la faculté de Médecine et de Pharmacie. Cette étude nous a permis de dégager les constatations suivantes:

1°) La plupart des infections génitales se rencontrent dans la tranche d'âge de 15 à 40 ans comme cela a été montré aussi bien dans notre étude que dans la littérature.

2°) Nous avons constaté également une évolution croissante de la fréquence des infections gynécologiques, toutes souches confondues de 1989 à 1993.

Cela peut être due:

- * à une systématisation des prélèvements vaginaux

- * à l'amélioration des techniques diagnostiques du laboratoire

- * mais aussi à la vulgarisation des méthodes contraceptives qui peut avoir comme effet une autre libéralisation des mœurs avec des rapports sexuels plus précoces et une multitude de partenaires.

* Un autre facteur fréquemment retrouvé est aussi la destruction de la flore vaginale de Doderlein par une utilisation abusive d'antiseptiques vaginaux.

3°) Les motifs de consultation sont les suivants:

- * algies pelviennes
- * stérilité
- * leucorrhées
- * prurit vulvo vaginal
- * dyspareunie
- * dysmenorrhée
- * pollakiurie

4°) Les agents infectieux les plus fréquemment rencontrés sont: *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Escherichia coli*, *Trichomonas vaginalis*, *Klebsiella*, *Chlamydia trachomatis*.

L'antibiothérapie en gynécologie comme dans tout autre domaine doit répondre à un certain nombre d'exigences:

- L'antibiotique utilisé doit être régulièrement actif sur le germe (ou le groupe de germe) en cause et à faible risque de mutation.

- Le spectre de l'antibiotique doit être le plus étroit possible afin d'éviter la sélection de germes résistants .

- L'antibiotique doit être peu toxique et le moins cher possible.

Mais aussi certains facteurs conduisent à une utilisation limitée des antibiotiques.

- * l'augmentation du coût de L'antibiothérapie
- * la toxicité de certains produits
- * l'utilisation intensive des antibiotiques qui entraîne une diminution de leur activité car elle sélectionne des souches bactériennes résistantes.

Nous constatons dans l'étude de nos 100 prélèvements vaginaux effectués à la clinique Abass Ndao que certains antibiotiques (les Céphalosporines, la fluméquine, l'amikacine et le chloramphénicol) sont les plus actifs sur tous les germes mais leur coût élevé limite souvent leur prescription.

Par contre l'Ampicilline qui est commandée en abondance parce que moins cher, est moins active sur la plupart des souches retrouvées (voir diagramme de sensibilité). L'usage des antibiotiques en gynécologie de pratique courante est extrêmement étendu.

Cela est dû à la hantise des complications gynécologiques dont les chefs de file sont la stérilité par obstruction tubaire et les douleurs pelviennes chroniques.

Cependant dans les infections limitées à la sphère génitale basse (vaginites, vulvites, infection du périnée), l'antibiothérapie peut se limiter à une prescription locale.

Il faut toujours exclure dans la pratique quotidienne un certain nombre d'équations comme par exemple leucorrhées = infection --> antibiotiques.

Toute prescription antibiotique devrait être fondée sur des arguments cliniques et bactériologiques c'est à dire un prélèvement vaginal avec isolement de souches et antibiogramme.

En réalité, le traitement de ces infections génitales est parfois très difficile pour le médecin praticien qui ne dispose pas toujours d'un laboratoire spécialisé, dans son entourage et de milieux de transport. Il se base sur des arguments cliniques et épidémiologiques. Mais la présence de plus en plus fréquente d'infections à étiologie mixte rend difficile le choix thérapeutique uniquement basé sur la clinique.

L'efficacité des traitements ne peut être évaluée que par des tests bactériologiques de contrôle.

A N N E X E S

GELOSE AU SANG ET A L'ACIDE NALIDIXIQUE (G.S.N)

Formule en gramme par litre d'eau distillée

Pastose -----	5
Pastone-----	5
Extrait de viande-----	7
Peptone pepsique viande foie-----	5
Chlorure de sodium-----	5
Acide nalidixique-----	0,040
Pastagar.B-----	13

pH final 7,2 +- 0,2

BOUILLON STREPTOSEL (BS) (MERIEUX)

Formule en gramme par litre d'eau distillée

Trypticase -----	15
Phytone-----	5
Chlorure de sodium-----	4
Citrate de sodium-----	1
L. cystine-----	0,2
Sulfite de sodium-----	0,2
Glucose-----	4,1
Azide de sodium-----	0,2
Cristal violet-----	0,0002

pH final 7,4

GELOSE DE SABOURAUD AVEC CHLORAMPHENICOL

Formule en gramme par litre d'eau distillée

Peptone pepsique de viande-----	10,00
Glucose massé-----	20,00
Chloramphenicol-----	0,50
Agar-----	15,00

ph final 5,7 (25°c)

MUELLER HINTON

Formule en gramme par litre d'eau distillée

Infusion de viande de boeuf-----	300
Bio-Case-----	17,5
Amidon-----	1,5
Gelose-----	17

pH final= 7,3

B I B L I O G R A P H I E

VII BIBLIOGRAPHIE

1) ANDRIANALIZAH. L.

contribution à l'étude du traitement des infections vulvovaginales par la Dichloro-hydroxyquinone.

Bordeau-Lavrelle 1960 In 8°

Thèse Med. 1960 n°85

2) ALBANOV, GIAMBANCOV, ALIO. L.

(Note clinique sur l'utilisation de la Fosformycine en gynéco-obstétrique)

La Boll. chim. Farm-Ita, 1978 (458-432)

3) ANTIBIOPROPHYLAXIE EN GYNECOLOGIE

Cahier de la ligue pour la prévention des maladies infectueuses
1986 n°3

4) BARDIAUX M. HERY D

Du bon (et du mauvais) usage des antibiotiques en gynécologie.
rev. praticien, FR, 1978 28 (855-865)

5) BARON G, BEEREUS H.

Considération sur la sensibilité aux antibiotiques des germes Klebsiella et Enterobacter.

path. biol 1969, 17, 15-20, (839-843)

6) BEGUE P. ET BROUSSIN B.

Antibiotherapie chez la femme enceinte et allaitante, chez le nourrisson et le nouveau-né.

Encycl. Med. chir. (Paris Fce)

The 25006 H¹⁰ 10. 1988 10 pages.

7) BEYTOUT J., BEYTOUT M.

Antibioprophylaxie en gynécologie.

La lettre du gynécologue 1989 1 ref.

8) BINGEN E., LAMBERT, ZECHOWSKY N.

Critères bactériologiques du choix d'un traitement antibiotique
Sem. Hop. Paris 1987, 63, 3, (173-179).

9) BOUDE M.

Examen bactériologique des leucorrhées.
Rev. Ip Lyon 1982 - 15 39 à 408 .

10) BOURGEADE A.

Le point sur les maladies sexuellement transmissibles.
Population et santé tropicale 1983 3 1-3

11) BOYE C.S.

Contribution à l'étude de la prévalence des levures du germe
Candida isolées des prélèvements vaginaux au cours de la grossesse
Th. Pharm. Dakar 1984 n° 49

12) BOYE C.S. , DIENG S.A. , NDOYE I. , MBOUP S.

Place de Chlamydia Trachomatis dans les infections uro-génitales non
gonococciques (octobre 1988- Nov 1990) 6ème conférence de AUVDT (
African Union Agains Veneral Diseases and Treponematoses)
Lusaka 20-236 mars, 1991.

13) CAMARA N.R.G.

Activité antibactérienne In vitro de 4 céphalosporines (Cefalotine,
Cefazoline, Cafataxime, Cafatraxone) sur les bacilles à gram
négatif isolées au CHU de Dakar Th. Pharm. Dk 1984 n°97.

14) CALLIES R, SIEKMANN U.

(Traitement par la cefotaxime en gynécologie et obstétrique
expériences cliniques).
Muench. Med. Wschr Deu 1980 (799-800).

15) CHABBERT Y.A

L'antibiogramme = sensibilité et résistance des bactéries aux
antibiotiques.
La Tourelle ed. St Mandé 1963 257 p.

16) CHARDONNET H.

Infections génitales hautes, l'efficacité d'un nouveau traitement: augmentin.

Panorama du Medecin, 1988 (26-29) -10

17) COQUIN Y.

Strategie antibiotique et pathologie infectueuse

Ed. Specia., Paris

18) DAVID A. P. A.

Recherches sur les infections à streptocoque du groupe B chez la femme enceinte et le nouveau né à Dakar.

Th. Med. Dk. 1978 n°42.

19) DEBOSCKER et MOUTON Y.

Critères de choix d'un antibiotique.

Ency. Med. Chir. Paris Frce. Ther 25005 B¹⁰ 2-1958 18 p.

20) DELMARRE B, MARTET G. ET VERIOT D.

Candidoses - Editions technique ency. med. chir. Paris Fce. Mad. inf. 8125 A¹⁰ 1991 9p .

21) DENIS F., CHIRON J.P.

Examen bactériologiques des peélevements génitaux.

Propos sur les mal. infect. 1977 11 5 à 13.

22) DENIS F., DAVID P., CHURON J.P., CORREA P.

Les streptocoques du groupe B chez la femme enceinte et du nouveau-né en Afrique de l'Ouest (bilan d'une recherche systématique à Dakar) Med. Mal. inf. 1979 - 5 318-321.

23) DJANHAN Y., KONE N., BONI S., BOHOUSSOU MK.

etude de l'efficacité et de la tolérance du Thiophenicol en gynécologie.

Medécine d'Afrique Noire; Sen. 1990 37 (605-606).

24) ERICSSON H.M. et SHERRIS J.C : Antibiotics sensitivity testings. Report of a international coll studies 1971 section B suppl 217.

25) GAVRILOV L. TATARINOV V.
Anatomie . Editions Mir Moscou 1988.

26) GAYE A.
Les infections génitales vues par le laboratoire du centre hospitalo univrsitaire et du centre des maladies sexuellement transmises de Dakar. Th. Pharm. Dakar 1985 n°28.

27) GOLDSTEIN F.W, ACAR J.F., GIRAND J.F.
Infections urinaires in J.C, Pechère, les infections 1ere edition Maloine, Paris 1979 155-184.

28) GUIBERT J., GOLDSTEIN FW., LAFAIX C. GAUDIN H.
Infections à Enterobacteries. Ency. Med. chir. Paris Maladies infectueuses 8016 J¹⁰ 1981.

29) HEDON B., BACHELARD B.: Antibioprophylaxie en gynécologie et obstétrique: contraception, fertilité sexualité 1992 20 (21-25).

30) HIRSCH H.A.
(La présence et la signification des germes anaerobies en gynécologie obstétrique. 1978 38 (170-173)).

31) HORAUD Th., BUVHOI A. :
La résistance aux antibiotiques et le traitement des infections à enterocoque en 1991, 6, 10, 315.

32) HUCHARD M.
Contribution à l'étude des infections urinaires à Lomé 1978 Th. Pharm. Dk. 1988 n°83.

33) Infections génitales chez la femme.
1987, 37 (3) 89-100 rev. prati.

34) JUPEAU VESSIERES A. et SCAVIZZI M.

Sensibilité des bactéries aux antibiotiques. Méthode d'étude en biologie clinique. Editions techniques. Ency. Med. Chir. Paris Frce. Maladies infectueuses 8005 A³⁰ 9. 1990 11 p.

35) J.R. ZORN

Affections du vagin

EMC Paris Ther 25742 A¹⁰ 11 1983.

36) KASSE H.

L'importance et le traitement des infections des voies urinaires
Med. et Hyg. Genève 1957, 15, 53-54.

37) KUCHEN J.D., STADLER D.

(Etat de la résistance bacterienne à la clinique gynécologie universitaire de Berne).

Geburksh, Frauenheilkde, Deu 1980 40 (423-431).

38) LANSAC J. Lecomte.

Gynécologie pour le praticien.

Ed. Simep, Villeurbanne / Paris, 1984 (2e édition).

39) LEDGER W.J.

(Les infections à anaerobies en gynécologie et obstétrique)

Geburtsh, Frauenheilkde, Dtsch, 1978 38 (174-176)

40) LEMINOR L, VERON M.

Bactériologie Médicale.

Flammarion medecine sciences. Paris 1982.

41) Leroy J.L., Potier A. DELECOUR M.

L'antibiotherapie par le Magnipen en gynécologie obstétrique. A propos de 50 cas. Lille med. Fr. 1973 18 (1326-1330).

42) Les infections graves en gynécologie et en obstétrique .
Discussion.

Rev. Fr. Gynécol. Obst. 1978 73 251.

43) LIBOT (Jacques)

Streptocoque de la flore génitale féminin.

1954 In 8° Thèse Med. 1954 n° 182.

44) MARCZEY D.

(L'antibiothérapie des affections gynécologiques et obstétricales par la spectacilline).

Med. Welt, Dtsch 1976 27 (1848-1850).

45) MAGNIN P.

Infections graves en gynécologie et en obstétrique.

Conclusion Rev. FR. gynéc. 1978, 75; 4(252-255).

46) MAURICE BUCAGU

Contribution à l'étude des infections génitales de la femme à Dakar. Thèse Pharm. 1988 n°77.

47) MEFAN C.

Neisseria gonorrhoeae chez la femme en consultation prénatale à Libreville. Afr. Med. 85, 226, 25.

48) MOUYD. De

Etude du rôle joué par les laboratoires d'analyse médicale dans l'antibiothérapie et dans la surveillance de l'acquisition de résistance des germes en médecine ambulatoire.

Med. Mal. Infect., 1984, 14, (650-652).

49) NETTER A, JONDET MC.

La douleur en gynécologie

Rev. Med. Fr. 1979 (1575-1582).

50) NGOM A.

Interêt du Test Elisa dans l'étude épidémiologique de la gonococcie chez la femme. Thèse Med. Dk. 1980 n°13.

51) NIANG ND. S.

Etude sur les souches de la bacteriologie - Virologie de l'HALD.

52) ORFILA J., ZANA Jacques

L'infection en gynécologie et obstétrique.
Lettre du gynécologue. 1990 10 p.

53) PAYE I.F.

Etude de la prescription d'antibiotiques à l'I.O.S de Dakar Th.
Chir. Dent. Dk 1992.

54) P.F. LEIDERER A

Chlamydia et Mycoplasmes. Quel rôle en pathologie gynécologique.
Clinique de gynécologie. actualité therap. intern. n°1.

55) PIBAROT M.L., BRION N., CARBON C

Les principes généraux de prescription d'une antibiothérapie. Rev.
Prat. 1985. 35 (15) (821 - 825).

56) PUDEBAT F., POURRUT JC., HOFF.J, Auvergnat JC, Begué J.

Interêt d'une antibioprophylaxie en chirurgie gynécologique. (A
propos de 187 observations)
Vie Med. 1985 23 (1069 - 1071).

57) PRINCE DAVID M., COLL. A. M., KALAMBA J., SOW A., DIOP M.I.

Résistance bacterienne aux antibiotiques (à partir de 1850 souches
isolées au laboratoire de bactériologie du service des maladies
infectueuses de Dakar. 50 Med. Afr. Nre. Lang. Fr, Seance du 2
avril 1985.

58) RAPIN M., BRUN. BUISSON C

Stratégie antibiotique dans les infections gynécolgiques.
Conc. Med. 1984 106(24) (2266 - 2268).

59) SHAKHPAZOV M., TSVETKOVSKI G., BOGDANOV. S; NAUMOV J.

(L'utilisation de la garamycine en gynécologie et obstétrique).
God. Zbord. Med. Fak. Skopje; Jugosh. 1976. 22 (625-627).

60) SAIDOU H. épouse Boureina

Les infections urinaires en gynécologie obstétrique : étude effectuée sur 200 urocultures au CHU. HALDM Thèse Pharm. 1989 n°34.

61) SARR OUMAR

Prévalence et aspects socio-culturels de la trichomonase et de la candidose urogénitales dans la région de Kolda. Thèse Med. 1993 n°34.

62) SAVIZZI M.

L'antibiothérapie adaptée contre l'antibiothérapie aveugle Vie. Med. 1987 31 (523 - 526).

64) SIBOULET A.

Aspect actuel des infestations urogénitales à trichomonas vaginalis.

Feuillets Med. 1971, 166.

65) SIBOULET A. et Collaborateurs

Maladies sexuellement transmissibles. Masson.

66) SIBOULET A.

Gonococcies

Encycl. Med. Chir. Paris. Maladies infectueuses 8016 A¹⁰ 1965.

67) SIGER D.

Comment traiter les vulvovaginites.

Actualités thérapeutiques intern. n°1.

68) SOUMARE Y. R.

Profil antibiotique des bactéries isolées au CHU de Fann (étude sur 2 ans 1987-1988).

Thèse Pharm. Dakar 1989 n°74.

69) SOUMARE Masserigne.

Etude bactériologique des prélèvements génitaux dans les laboratoire du CHU de Dakar.

Thèse 1987 n°83.

70) SOUSSY C.J., DUVAL J.

Antibiotherapie.

Abregé, 2eme edition Masson, Paris 1980.

71) SUCHET H.

Traitement des salpingites

Impact le praticien PPP n°159 le médicament et le sujet agé (2).

72) THIAM D.

Les maladies sexuellement transises au Senégal.

Problème de santé publique. Thèse Med. Dk 1975 n°9.

73) TRAORE H.

Sérogroupeage et étude de la sensibilité aux antibiotiques des streptocoques hemolytiques isolés au centre hospitalo universitaire de Dakar (étude portant 117 souches). Thèse Pharm. Dk 1983 n°47

74) UZZAN J.

Affection de la trompe(y compris la tuberculose génitale) Encycl. Med. Chir. Ther. 25744 A¹⁰ 11. 1989.

75) VAN DEVELDEN L., JANCLOES M., MBOUP S.

Prévalence des gonococcies féminines en zone urbaine de Pikine et sensibilité aux antibiotiques.

Ann. Microbiol. Inst. Pasteur 1980 - 131 A 89-90.

76) VASQUEZ Soto J.L., SANTOS Martinez A., GONZALEZ Venegas G.

Valeur prophylactique des antibiotiques en chirurgie obstétrique. Gynécol. obstr. Mexico, Mex 1974 35 (563 - 574).

77) VERON M.

Bacteriologie médicale.

Flammarion médecine sciences.

78) VONKOBYLETZKI D; Primavesi ca; Koch E, Merck. E (Cefazedone dans les maladies infectieuses en gynecologie. Essais cliniques d'activité et de tolérance).

79) WARLUIZEL (Yves)

Etude de la sensibilité aux antibiotiques des germes isolés au cours d'affections microbiennes.

therap. Med; 1954 n° 164

80) WILKEN H, KYANK. HR; SUDIK.R

Les infections péripartale et puerpérale dans le cadre des publications de la "revue centrale de gynécologie" entre 1878 et 1978.

La ZBL Gynaekol. 1979 (369-376)

81) YERIM MBAGNICK DIOP

Contribution à l'amélioration de la qualité des médicaments. Propriétés et contrôle de la phénoxy. Méthyl Penicilline These Pharm 1989 n° 71

82) ZORN JR

Affection de l'utérus

Encycl. Med.Chir.Ther 25743 A 10 11. 1983.



SERMENT DE GALIEN



Je jure, en présence des Maîtres 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'exercer, dans l'intérêt 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 le malade et sa dignité humaine ;

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre 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.

VU

LE PRESIDENT DU JURY

VU

LE DOYEN



Vu et permis d'imprimer

**LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP
DE DAKAR.**