

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

N° ...A...../

Contribution à l'étude du dépistage
cytologique du cancer du col utérin au Mali.

(A PROPOS DE 330 FROTTIS CERVICO-VAGINAUX)

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 1990
DEVANT L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

PAR : OUSMANE TOURE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

(DIPLOME D'ETAT)

Jury :

PRESIDENT : — PROFESSEUR BOCAR CISSE

MEMBRES : | — PROFESSEUR AMADOU DOLO
 | — DOCTEUR AIDA SY

DIRECTEUR DE THESE : — PROFESSEUR SINE BAYO.

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1990 - 1991

Professeur Sambou SOUMARE	Directeur Général
Professeur Moussa TRAORE	Directeur Général Adjoint
Docteur Hubert BALIQUE	Conseiller Technique
Bakary M. CISSE	Sécrétaire Général
Hama B. TRAORE	Econome

D.E.R. DE CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Mamadou Lamine TRAORE	Chef de D.E.R. Chirurgie
Professeur Aliou BAH	Ophtalmologie
Professeur Bocar SALL	Ortho.Trauma.Sécourisme
Professeur Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Professeur Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Professeur Abdou Alassane TOURE	Orthopédie-Traumatologie
Professeur Alain DELAYE	Chirurgie Générale
Professeur Amadou Ingré DOLO	Gynécologie-Obstétrique

2. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Bénitiéni FOFANA	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Madame SY Aissata SOW	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Kalilou OUATTARA	Urologie
Docteur Mamadou Lamine DIOMBANA	Odonto-Stomatologie
Docteur Djibril Sangaré	Chir. Gén-Soins Infirmiers
Docteur Salif DIAKITE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Massaoulé SAMAKE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Docteur Alhouséini AG MOHAMED	O.R.L.
Docteur Mme Fanta Sambou DIABATE	Gynécologie-Obstétrique
Docteur Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Docteur Sidi Yaya TOURE	Anesthésie-Réanimation

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Souleymane SANGARE	Chef D.E.R. Pneumo-Phtisio
Professeur Abdoulaye AG RHALY	Médecine Interne
Professeur Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Professeur Mamadou Kouréissi TOURE	Cardiologie
Professeur Mahamane MAIGA	Néphrologie
Professeur Ali Nounoun DIALLO	Médecine Interne
Professeur Baba KOUMARE	Psychiatrie
Professeur Moussa TRAORE	Neurologie
Professeur Issa TRAORE	Radiologie
Professeur Mamadou Marouf KEITA	Pédiatrie
Professeur Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Professeur Eric PICHARD	Médecine Interne
Docteur pierre BOBIN	Dermato-Léprologie

2. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Docteur Balla COULIBALY	Pédiatrie
Docteur Boubacar DIALLO	Cardiologie
Docteur Sominta KEITA	Dermato-Léprologie
Docteur Dapa Ali DIALLO	Hémato-Méd. Interne

D.E.R. DE SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Boubacar Cissé	Chef D.E.R. Toxicologie
---------------------------	-------------------------

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Bréhima KOUMARE	Chef de D.E.R. Microbiologie
Professeur Siné BAYO	Ana-Path-Histo-Embryo.
Professeur Abdel Karim KOUMARE	Anatomie
Professeur Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique

2. DOCTEURS D'ETAT

Professeur Yéya Tiémoko TOURE	Chimie Organ-Minérale
Professeur Amadou DIALLO	Biologie-Génétique

3. DOCTEURS 3è CYCLE

Professeur Moussa HARAMA	Chimie Organ-Minérale
Professeur Massa SANOGO	Chimie Analytique
Professeur Mme THIAM Aïssata SOW	Biophysique
Professeur Bakary M. CISSE	Biochimie
Professeur Mamadou KONE	Anatomie-Physio-Humaines

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUES

Docteur Ogobara DOUMBO	Parasitologie
Docteur Abderhamane Sidèye MAIGA	Parasitologie
Docteur Anatole TOUNKARA	Immunologie

5. MAITRES ASSISTANTS

Docteur Hama CISSE	Chimie Générale
Docteur Amadou TOURE	Histo-Embryologie
Docteur Abderhamane TOUNKARA	Biochimie

2. MAITRES-ASSISTANTS

Docteur Boukassoum HAIDARA	Législ.Gest.Pharm.
Docteur Elimane MARIKO	Pharmacodynamie
Docteur Arouna KEITA	Matière Médicale
Docteur Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Clinique

3. DOCTEURS 3è CYCLE

Docteur Mme CISSE Aminata GAKOU	Pharmacie Galénique
---------------------------------	---------------------

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS AGREGES

Professeur Sidi Yaya SIMAGA	Chef D.E.R. Santé Publique
Docteur Hubert BALIQUE	Maître de Conférence Sté Pub

2. ASSISTANT-CHEFS DE CLINIQUE

Docteur Sory Ibrahima KABA	Epidémiologie
Docteur Sanoussi KONATE	Santé Publique
Docteur Moussa MAIGA	Santé Publique
Docteur Georges SOULA	Santé Publique
Docteur Bocar TOURE	Santé Publique
Docteur Pascal FABRE	Santé Publique

DOCTEURS 3è CYCLE

Professeur Bouba DIARRA	Microbiologie
Professeur N'Golo DIARRA	Botanique
Professeur Souleymane TRAORE	Physiologie Générale
Professeur salikou SANOGO	Physique
Professeur Daouda DIALLO	Chimie Minérale
Professeur Bakary SACKO	Biochimie
Professeur Messaoud	Biologie Végétale
Professeur Karango TRAORE	Cryptogamie

CHARGES DE COURS

Monsieur Modibo DIARRA	Diététique-Nutrition
Docteur Boubacar KANTE	Pharmacie Galénique
Docteur Alou KEITA	Pharmacie Galénique
Docteur Souleymane GUINDO	Gestion
Docteur Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Madame DEMBELE	Mathématique
Professeur Yoro DIAKITE	Mathématique

ASSISTANTS ET C.E.S.

Docteur Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Docteur Hamar Alassane TRAORE	Médecine Interne
Docteur Kader TRAORE	Médecine Interne
Docteur Sékou SIDIBE	Ortho-Trauma
Docteur Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Docteur Moussa I. MAIGA	Gastro-Entérologie
Docteur Flabou BOUGODOGO	Microbiologie
Docteur Mamadou A. CISSE	Urologie
Mme COUMARE Manta COULIBALY	T.P. Soins Infirmiers
Docteur Daba SOGODOGO	Chirurgie Générale
Docteur Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Docteur KOMARE Habibatou DIAWARA	Dermato-Léprologie
Docteur Drissa DIALLO	Matière Médicale
Docteur Nouboun ONGOIBA	Chirurgie Générale
Docteur Sahari FONGORO	Néphrologie
Docteur Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Docteur Benoît KOUMARE	Chimie Analytique

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Monsieur Sidiki DIABATE	Bibliographie
Professeur GEMIAUX	C.E.S. Dermatologie
Professeur LAGOUTTE	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur Philippe VERIN	C.E.S. Ophtalmologie
Professeur E.A. YAPO	Biochimie
Professeur Théophile SODOGANDJI	Pharmacodynamie
Professeur Léopold TCHAGPE	Pharmacie Chimique
Professeur Ababacar FAYE	Pharmacodynamie
Professeur Mamadou BADIAN	Pharmacologie
Professeur Mamadou KOUMARE	Pharmacologie

PERSONNES RESSOURCES

Docteur Madani TOURE	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur KEITA	H.G.T.
Docteur Antoine NIENTAO	H.G.T.
Docteur Kassoum M. SANOGO	H.G.T.
Docteur Yéya I. MAIGA	I.N.R.S.P.
Docteur Mme SANGARE	I.N.R.S.P.
Docteur Chiempéré KONE	I.N.R.S.P.
Docteur BA Marie Paule DIALLO	I.N.R.S.P.
Docteur RECHNIKOFF	I.O.T.A.
Docteur DICKO	P.M.I. Sokoniko
Docteur M. TRAORE	Kati
Docteur Arkia DIALLO	P.M.I. Centrale
Docteur Mme TRAORE J. Thomas	I.O.T.A.

DEDICACES

JE DEDIE CE TRAVAIL :

A LA FEMME

- A mon père Mahamane TOURE,

Cruellement, tu as été arraché à notre affection.
Toute ta vie durant, tu as oeuvré pour nous
assurer confort matériel et moral. Tu demeures
pour nous l'exemple de la générosité, de l'indulgence,
de la gentillesse et de l'honneur.
Trouves ici, le témoignage de notre reconnaissance
éternelle.

- A ma mère Lalla-Aïssa Dicko,

Très tôt, tu as été emportée par la volonté du
Seigneur,
toute notre vie durant, tu resteras
pour nous l'exemple de l'amour, de la dévotion, de la
générosité et de l'équité.
Trouves ici le témoignage de notre reconnaissance
éternelle.

- A ma mère Yaya Diallo

Pour tout l'amour et toute l'assistance
qu'elle n'a cessé de manifester à notre endroit.
Qu'elle trouve ici, le témoignage de notre profonde
gratitude.

- A mes frères et soeurs

- Dr Bocar Garba Touré
- Oumou Touré
- Modibo Touré

- * Lalla Touré
- * Diahara Touré
- * Lamine Touré
- * Amadou Touré
- * Ibrahim Baba Touré
- * Baba Touré
- * Ibrahim Iba Touré
- * Ramata Touré
- * Issa Touré

- A mon frère le Docteur Kassim Sanogo

pour sa gentillesse, sa constante disponibilité
et... son Macintosh.

- A mon frère Kader Diamoye

- A mon frère M'Backé N'Diaye

- A mes belles-soeurs :

- * Sitan Dicko
- * Baba Bâh
- * Fanta Maiga

- A mes beaux-frères :

- * Hassane Bathily
- * Karamoko Kaba

- A mes soeurs :

- * Lallaïssa Koita
- * Fanta Traoré
- * Badiallo Dicko

- A ma fiancée Fatima Camara
- A Monsieur et Madame Camara
- A Mr. Amadou Touré et son épouse
- A Madame Cissé, Rokia Touré et son époux,
- A son Excellence Mohamed Alhousseyni Touré
- A Mr. Bakary Touré
- A Madame Yattara Ramata Touré

- A TOUT LE PERSONNEL DU SERVICE D'ANATOMIE PATHOLOGIE
DE L'I.N.R.S.P. :

- Mamadou Dembelé
- Sory Kané
- Yacouba Traoré
- Soukalo Mariko

- A TOUT LE PERSONNEL DU LABORATOIRE B. DUFLO DE
L'E.N.H.P. :

- Mr. Bagayoko
- Mr. Sidibé
- Mr. Traoré

- A Monsieur WADE, Conservateur à la B.U de Dakar.

A

NOS MAITRES ET JUGES

A notre Maître et Président, le Professeur Bocar CISSE

Vos très hautes qualités morales, intellectuelles
et humaines forcent l'admiration.

Votre dévouement pour la cause de la pharmacie,
votre simplicité, la clarté et la consistance de
l'enseignement que vous prodiguez vous ont valu la
merveilleuse réputation que tout le monde vous connaît.

Votre promptitude à accepter de présider ce jury nous
est allé droit au coeur, trouvez ici le témoignage de
notre profonde reconnaissance et de nos sincères
remerciements.

A notre Maître, le Professeur Amadou Ingré DOLO,

Le sérieux dans le travail, le courage, l'éloquence
et la haute valeur intellectuelle qui vous caractérisent
suscitent chez tous ce qui vous approchent, estime,
admiration et respect.

Très simplement et gentiment, vous avez accepté de
siéger dans ce jury.

Recevez en retour nos sincères remerciements.

A notre Maître, le Dr. Mme SY Aida SOW

La pertinence et la justesse de vos attitudes thérapeutiques, et la la qualité de l'enseignement que vous dispensez sont tant de qualités qui vous honorent et vous portent dans l'estime de tous.

Acceptez nos vifs remerciements pour votre disponibilité et votre présence dans ce jury, malgré vos préoccupations que nous savons multiples.

À notre Maître et Directeur de thèse,
Le Professeur Siné BAYO.

Du jour où, nous vous avons proposé de travailler sur ce sujet, au jour d'aujourd'hui, nous n'avons cessé de vous estimer et de vous admirer.

Votre constante disponibilité, votre promptitude à prodiguer conseils et suggestions et vos attitudes paternalistes nous ont tout simplement séduit.

Amoureux du travail bien fait, vous êtes d'une rigueur scientifique à toute épreuve.

Si la grandeur du dessein, la petitesse des moyens et l'immensité des résultats sont les trois mesures du génie de l'homme, vous avez Professeur, du génie !.

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
INTRODUCTION.....	1 - 4

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I - HISTOIRE NATURELLE DU CANCER DU COL UTERIN.....	5 - 8
---	-------

CHAPITRE II - PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DU CANCER DU COL UTERIN.....	10-14
--	-------

CHAPITRE III - DEPISTAGE CYTOLOGIQUE DU CANCER DU COL UTERIN.....	15-22
--	-------

CHAPITRE IV - PRESENTATION DE L'I.N.R.S.P.	23-25
--	-------

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE V - MATERIEL ET METHODES.....	26-28
--	-------

CHAPITRE VI - NOTRE EXPERIENCE.....	29-44
-------------------------------------	-------

CHAPITRE VII - COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	45-52
---	-------

CHAPITRE VIII- RECOMMANDATIONS ET CONCLUSION.....	53-55
---	-------

BIBLIOGRAPHIE :(arrêtée le 10 Novembre 1990).

INTRODUCTION

Le cancer du col utérin, selon les dernières estimations de l'OMS tue dans le monde 450.000 femmes par an, dont 350.000 en milieu africain (37).

De tous les cancers féminins, il vient en première position dans les pays en développement et en deuxième position dans le monde entier avec 500.000 nouveaux cas par an (34).

Au Mali, selon les dernières études réalisées, il vient en première position des cancers féminins et en troisième position pour tous les cancers, son incidence est de 23,7 ‰ (39).

L'importance de ce fléau explique l'ampleur de l'effort déployé actuellement dans de nombreux pays pour :

- une meilleure connaissance de l'épidémiologie de l'affection,
- l'étude des moyens de prophylaxie de ce cancer que l'on pourrait éradiquer et qui poursuit cependant ses ravages.

Dans les pays où le dépistage est devenu une routine, on relève :

- Aux USA, D. HENSON et R. TARONE (15) analysant les statistiques nationales, notent une supériorité de l'incidence du cancer in situ sur celle du cancer invasif du col.
- Au Canada, 50 % des cancers du col sont diagnostiqués au stade I.

Au Mali, comme dans la quasi totalité des pays africains, le cancer du col utérin est découvert le plus souvent à un stade avancé parfois au-dessus de toute ressource thérapeutique. Ce qui, pour un organe aussi accessible à l'exploration et au traitement est regrettable.

P. A. MENYE (28) justifie cela par :

- la carence en formations médico-sanitaires et par conséquence par l'inexistence de centres de dépistage des formes précoces et des états pré-cancéreux ;
- l'absence quasi-totale d'éducation du grand public sur le risque de cancer et les conséquences qui peuvent en résulter.

Devant le lourd tribut payé à cette maladie par les pays en voie de développement, il devient impératif que l'on prenne des dispositions adéquates pour juguler énergiquement la morbidité et la mortalité imputables à cette affection.

Il faut cependant reconnaître que les causes exactes du cancer du col sont encore mal connues, même si les recherches actuelles semblent indiquer que l'agent viral responsable du condylome vénérien puisse jouer un rôle important et que l'activité sexuelle, tant chez l'homme que chez la femme serait l'un des facteurs de risque majeur.

Par bonheur, l'histoire naturelle du cancer du col utérin permet un dépistage précoce et des mesures peuvent être prises pour empêcher la progression de la maladie jusqu'à un stade irréversible.

Le test de Papanicolaou, mis au point en 1943 et ses variantes (dont celui de Harris-Shorr que nous avons utilisé pour le présent travail) sont des techniques cytologiques de dépistage et d'exploration efficaces des lésions du col utérin.

Test peu coûteux, il est d'une constance et d'une pertinence à la mesure de sa large utilisation dans le monde entier.

A côté, il y a la colposcopie et l'immuno-cytochimie qui présentent malheureusement l'inconvénient d'être onéreuses.

Le frottis cervico-vaginal reste donc le moyen de dépistage le plus indiqué pour nos pays en voie de développement.

Sa précision permet un diagnostic des lésions infra-cliniques et sa simplicité autorise un usage généralisé et répété au bénéfice d'un grand nombre de patientes.

Ces deux qualités en font un instrument idéal de prévention en décelant les lésions pré-cancéreuses, de dépistage du cancer du col à un stade cliniquement indécélable et de diagnostic de ce même cancer quand il ne peut qu'être soupçonné par le médecin sur des signes cliniques mineurs (32).

C'est dans ce contexte que nous avons entrepris d'exploiter les activités de dépistage cytologique du cancer du col de l'utérus du service d'anatomie pathologique de l'INRSP sur une période d'une année : 1er Octobre 1989 au 30 Septembre 1990.

Il ne s'agit pas d'un dépistage systématique (ou de "masse") qui consiste à soumettre à l'examen toutes les femmes d'un groupe humain déterminé à partir de la période post-pubertaire, sans discrimination. Mais plutôt d'un dépistage "orienté" qui s'adressait aux femmes présentant un signe d'appel gynécologique quelconque (douleurs, leucorrhées, hémorragies etc...).

Dependant pour rester fidèle à notre objectif premier, à savoir l'exploitation des activités de dépistage cytologique du cancer du col utérin à l'INRSP d'une part et d'autre part, pour mieux apprécier l'incidence de la maladie carcinomateuse cervico-utérine, nous avons colligé toutes les femmes qui nous ont été adressées sans examen gynécologique préalable pour un dépistage systématique.

Notre travail comporte deux parties essentielles :

- **Première Partie** : Elle traite des questions relatives à l'histoire naturelle, à l'épidémiologie et au dépistage cytologique du cancer du col utérin.

- **Deuxième Partie** : Elle porte sur notre expérience à propos des 330 frottis cervico-vaginaux réalisés au laboratoire d'anatomie pathologique de l'INRSP de Bamako, d'une part et d'autre part sur nos résultats , commentaires et recommandations.

PREMIERE PARTIE

CHAPITRE I

HISTOIRE NATURELLE DU CANCER DU COL UTERIN

1.1.- A Propos de l'existence des lésions précancéreuses

De nombreux auteurs pensent aujourd'hui que la carcinogénèse s'étale sur une longue période et que les lésions cervicales passent par différents stades histologiques avant d'aboutir à un cancer in situ (c.i.s) puis un cancer invasif si elles ne sont pas traitées.

1. 2.- Concept classique

C'est REAGAN (38) qui introduit le mot dysplasie dans le lexique d'histopathologie pour désigner les formations cellulaires atypiques.

GOMPEL (13) les définit comme étant "toutes les lésions de la muqueuse malpighiennes caractérisées par la présence d'anomalies de structure de l'épithélium et d'atypies cellulaires diverses".

Ces lésions se distinguent de l'épithélioma intra-épithélial (EIE) par une plus grande discrétion des anomalies cellulaires et par une conservation ou un bouleversement moindre de l'architecture générale de l'épithélium de revêtement de l'exocol.

On divise les dysplasies en :

- Dysplasies régulières : qui sont en général bénignes (dysplasies légères, moyennes et sévères) ;

- Dysplasies irrégulières : caractérisées par des perturbations de la morphologie cellulaire pouvant poser des problèmes de diagnostic différentiel avec le cancer in situ.

Une dysplasie peut-elle générer un cancer in situ ?

E. STERN (46) notait en 1969 que la majorité des nouveaux cas de cancer provenait de femmes présentant une dysplasie.

ROBERT H.G. et PALMER R. (41) pensent eux, que sous l'influence de facteurs carcinogènes, une dysplasie peut se transformer en carcinome in situ.

WALTON R.J. (50) soutient en 1976 que les dysplasies sont susceptibles de progresser vers le carcinome in situ et par là même vers le carcinome invasif selon un taux annuel de 5,0 à 6,4 %.

KOSS et Coll. (20) prouvèrent que 36 % des dysplasies disparaissaient spontanément, 15,4 % persistaient et que 42,3 % donnaient naissance à un carcinome in situ.

MINVIELLE D. et BRUNET M. (29) trouvent que la régression spontanée du carcinome in situ est considérée comme possible dans 0 à 25 % des cas, mais elle s'observe essentiellement dans les cas prouvés par biopsie ; dans ce cas, le prélèvement tissulaire à visée diagnostique aura été un acte thérapeutique heureux.

RICHARD R.M et L. G. KOSS (40) affirment que dysplasie et carcinome in situ ne sont pas des lésions stables, elles sont des stades dans le développement des néoplasies intra-épithéliales (ou cervical intra épithélial néoplasia : CIN) qui regroupent selon ces auteurs l'ensemble des lésions dysplasiques qu'ils différencient en grades selon le degré d'atypies :

- CIN I : (dysplasie légère) le 1/3 inférieur de l'épithélium malpighien est occupé par les cellules parabasales.

- CIN II : (dysplasie moyenne) les 2/3 inférieurs de l'épithélium malpighien sont occupés par les cellules parabasales.

- CIN III : (dysplasies sévères) la totalité de l'épithélium malpighien est occupée par les cellules parabasales.

L'Epithelioma intra-épithélial (E.I.E) ou stade pré-invasif

C'est une lésion infra-clinique dont le diagnostic est orienté par la cytologie de dépistage. Cet EIE constitue un stade pré-invasif qui évolue en principe vers le carcinome invasif.

Pour GRAHAM (14), il faut 13 ans à un carcinome in situ pour donner un carcinome invasif beaucoup plus difficile et plus coûteux, souvent impossible à guérir.

1. 3.- Les modifications du concept classique

La description récente des lésions virales condylomateuses planes et inversées du col utérin vient éclairer d'un jour nouveau les conceptions classiques (26).

MEISELS (26) PUROLA et DE BRUX (9) viennent bouleverser la théorie ancienne de l'histoire naturelle du cancer du col utérin.

Ces constatations conduisent à deux types de remarques :

-le concept classique de dysplasie tend à éclater pour n'être appliqué qu'à quelques cas exceptionnels,

-le condylome du col utérin serait une authentique lésion pré-néoplasique, le passage de la lésion virale au carcinome in situ se ferait par une étape de condylome et/ou celle d'une hyperactivité basale avec différenciation cellulaire (26).

Toutefois, la notion de carcinome in situ reste inchangée.

Ces différentes modifications du concept traditionnel nous permettent actuellement de mieux appréhender l'évolution des dysplasies vers le carcinome in situ généré par l'agent viral.

II.- À Propos des connaissances nouvelles sur le cancer du col utérin

Aujourd'hui, on est de plus en plus enclin à accorder une place prépondérante aux virus dans la génèse de certains cancers (ex-cancer du foie).

MONSONEGE (30) et DE BRUX pensent que le cancer du col serait induit par un agent viral sexuellement transmissible et à potentialité oncogène.

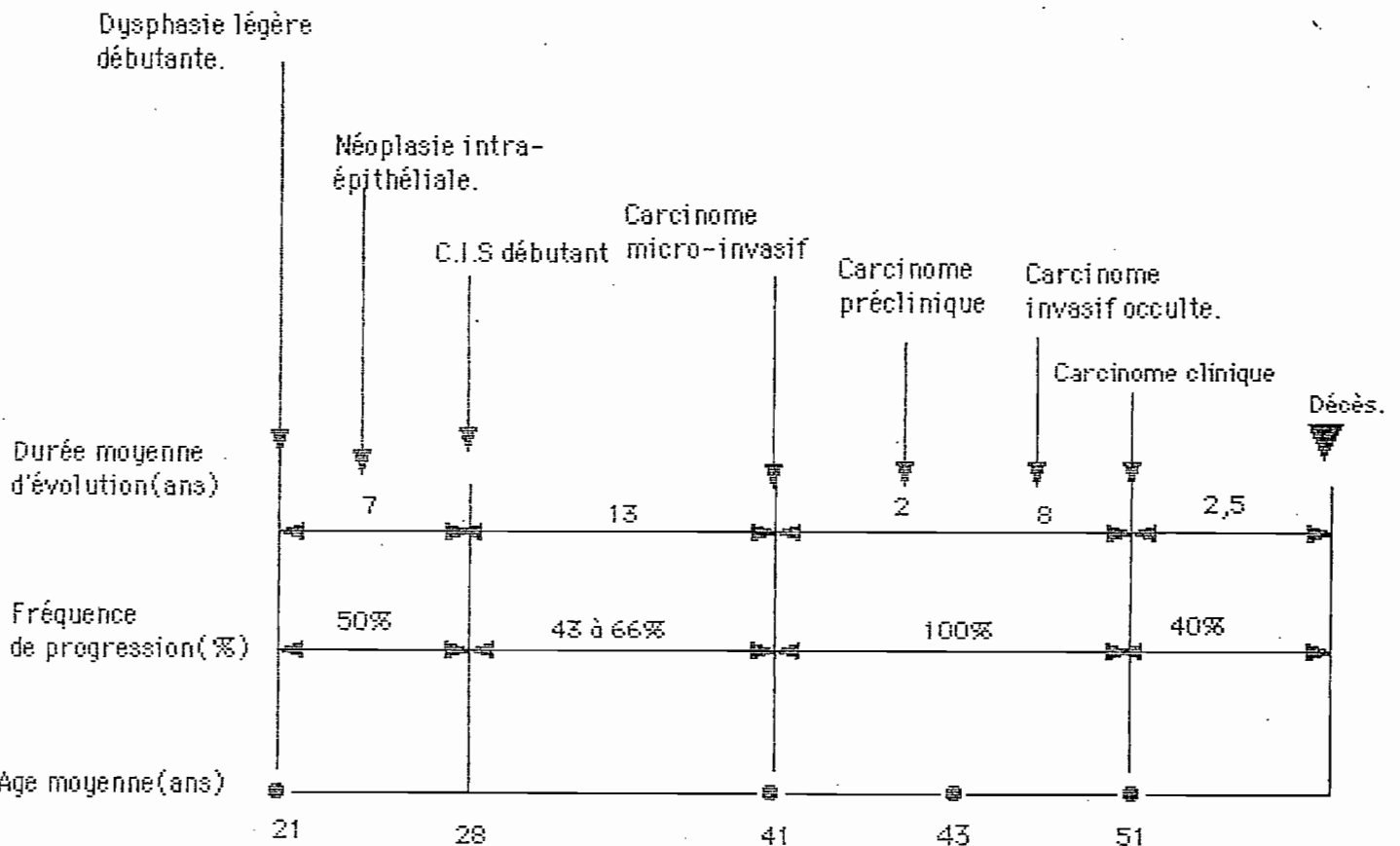
Au début, on ne retenait pour responsable que l'herpes simplex virus type II sans jamais vraiment établir cette responsabilité directement dans la génèse du cancer du col utérin.

C'est la mise en évidence du papilloma virus humain dans la plupart des lésions condylamateuses et néoplasiques du col utérin qui vient éclairer d'un jour nouveau l'histoire naturelle du cancer du col utérin.

Le rôle carcinogène de l'HPV pour le col semble bien établi mais le déterminisme de ce cancer ne doit pas être isolé au seul virus HPV.

La responsabilité de certains agents doit être prise en compte soit comme agents facilitateurs, soit comme carcinogènes.

**HISTOIRE NATURELLE DU CARCINOME MALPIGHIEN EPIDERMOIDE
DU COL SELON LE CONCEPT TRADITIONNEL(C.Mattot)**



CHAPITRE II

PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE DU CANCER DU COL UTERIN.

Le recul constant des grandes endémies autrefois meurtrières en Afrique noire modifiera de plus en plus la pathologie du noir africain.

En effet, en Afrique noire au sud du Sahara, le cancer est resté pendant de nombreuses années comme une simple curiosité au regard des grandes endémies (tuberculose, paludisme, bilharziose etc) et des affections liées à la malnutrition comme le kwashiorkor.

Aujourd'hui, le cancer se pose comme un réel problème de santé publique même si sa physionomie est assez différente de celle des pays tempérés.

Sur le plan de l' incidence, le caractère incomplet et fragmentaire des informations dues aux registres du cancer; imparfaits ou inexistant, le manque de laboratoires d' anatomie pathologique font qu' il est mal aisé de conduire une étude épidémiologique assez complète.

II.1.- Indices épidémiologiques

II.1.1.- Mortalité

Un rapport de JAN STJERN, chef de la section cancer de l' OMS affirme que le nombre des cancers et des décès dus aux cancers sont plus importants dans le tiers monde que dans les pays industrialisés.

En effet, on dénombre chaque année 4,3 millions de décès par le cancer dans le monde, 2,3 millions concernent le tiers monde contre 2 millions dans les pays développés. Chaque année 450.000 femmes meurent du cancer du col utérin dans le monde , parmi elles , 350.000 sont Africaines (34).

La mortalité globale due au cancer du col utérin est variable : moyenne en France 15 à 20 pour 100.000 habitants ; elle est forte aux USA, chez les sujets non blancs et au Chili (20 à 25 pour 100.000), très faible en Israël et en Afghanistan (moins de 10 pour 100.000).

II.1.2.- Fréquence

Le cancer du col utérin apparaît comme la plus fréquente des tumeurs malignes de la femme.

Au Mali, il est le premier cancer de la femme et le troisième pour les deux sexes et tous les sites confondus après l'estomac et le foie. Globalement, on observe la même physionomie au niveau de la répartition de certains cancers en Afrique noire, c'est notamment le cas des cancers du col utérin, du sein, de la peau etc...

Géographiquement cependant, il existe des nuances et même des différences :

- Au Sénégal, le cancer du col utérin occupe la troisième place. Il en est de même pour le Mali:
- En Côte d'Ivoire, il occupe la première position.
- Au Cameroun et au Congo, la deuxième position.
- Au Togo, il occupe la troisième position.

II.1.3.- Incidence

Les statistiques alarmantes de l'OMS à travers un article publié dans le " Quotidien du Médecin " en 1984 montrent que chaque année, 5,9 millions de nouveau cas de cancers sont dénombrés dans le monde ; 2,9 millions reviennent aux pays industrialisés et 3 millions pour le tiers monde. On dénombre chaque année dans ce lot 500.000 nouveaux cas de cancer du col utérin.

Au Mali, selon le registre du cancer, les derniers résultats standardisés donnent pour l'incidence du cancer du col utérin 23,7 pour 100.000 habitants.

II.2.- Influences géographiques et raciales

Les chiffres les plus élevés sont constatés en Colombie et les plus faibles en Israël et en Afghanistan pour la même tranche d'âge et pour la même période.

Les variations sont également perceptibles en fonction de la race. Aux USA, dans le Comté d'Alameda, le taux d'incidence standardisé pour 100.000, pour les tranches d'âge 35 à 45 ans est de 40 pour la population blanche et 75 pour la population noire.

II.3.- Influences de l'activité sexuelle de la femme

II.3.1.- Précocité des rapports sexuels

I.D. ROTKIN (43) note le rôle de la précocité des rapports sexuels surtout lorsqu'ils débutent entre 15 et 25 ans.

Selon W.M. CHRISTOPHERSON et J. PARKER (7) 64% des femmes porteuses d'un cancer du col ont commencé leur vie sexuelle avant l'âge de 20 ans. Il en est de même pour J. T. BOYD et R. DOLL (6).

II.3.2.- Âge au moment du premier rapport sexuel

Aux Indes, D. J. JUSSAWALA (18) note la prédominance du cancer du col chez les femmes mariées et souligne la plus grande fréquence chez celles qui se marient tôt.

Le risque est multiplié par 5 chez les femmes de Bombay qui se marient avant l'âge de 10 ans. PHAM-BIEV-JAM et DAO-DUC-MOANH (36).

soulignent qu' au sud Vietnam, 86,8% des malades du cancer du col étaient mariées avant 20 ans.

II.3.3.- Fréquence des rapports sexuels

WALTON (49) dans son rapport admet que les femmes à activité sexuelle réputée faible ou absente (célibataire et nonnes cloîtrées), appartiennent à un groupe à faible risque de cancérisation. Pour J. T Boyd et R. Doll (6), elle n' est presque pas retenue comme faisant partie des causes de cancer du col, rejoignant ainsi I.D Rotkin.

II.3.4.- Instabilité conjugale

TERRIS et Coll. (47) trouvent qu' une grande proportion des cancéreuses ont eu deux ou plusieurs partenaires au cours d' une vie conjugale agitée.

La limitation du nombre de partenaires pendant l'adolescence devrait contribuer à la prévention du cancer du col selon I. D. Rotkin.

Retenue dans le cadre de l'instabilité conjugale, du fait du grand nombre de partenaires sexuels, la prostitution constituerait un facteur de risque important.

C' est également à cette conclusion que sont parvenus J. ROJEL (42), M.L. LOMBARD et E.A. POTTER (23) ; M.L. LEVIN, L.C. KRESS et M.GOLDSTEIN (22).

II.3.5.- Infections génitales négligées

POUR J. MUSSINI et M. BONAFOS (33) , "L' étiologie du cancer du col utérin doit se rechercher essentiellement dans les états inflammatoires cervicaux".

II.4.- Niveau socio-économique

P. DENOIX et SCMLUM BERGER (10) trouvent que l'élévation du niveau économique d'une population s'accompagne d'une baisse du nombre de cancers du col.

WYNDER, aux USA relève un plus grand nombre de carcinomes du col chez les femmes appartenant aux milieux pauvres.

WALTON (50) par contre met au second plan le niveau socio-économique bas comme facteur de risque.

Il faut en tout cas remarquer, qu'à ce jour aucune étude n'a pu affirmer avec certitude que le faible niveau socio-économique soit un facteur de haut risque.

Entre le cancer du col et le cancer du sein, il existerait une sorte de balancement : en général, plus le pays est développé sur le plan socio-économique, plus la fréquence du cancer cervico-utérin baisse au profit de celle du sein (12).

En conclusion, il ressort du profil épidémiologique de la maladie carcinomateuse cervico-utérine les facteurs incriminés dans son étiopathogénie, ce qui permet de mieux élaborer une stratégie efficace de lutte contre cette maladie.

CHAPITRE III

DEPISTAGE CYTOLOGIQUE DU CANCER DU COL UTERIN

III.1.- Définition :

On regroupe sous le terme de cancer du col uterin les tumeurs d'origine épithéliale (surtout), les tumeurs conjonctives (qui sont rares) et les tumeurs secondaires (exceptionnelles) développées aux dépens du col utérin. Le dépistage s'adresse surtout aux tumeurs primitives d'origine épithéliale.

III.2.- Rappel histologique sur l'utérus et le vagin

- Le Yagin

Le vagin est tapissé par un épithélium malpighien soumis aux influences hormonales des stéroïdes sexuels et subissant une desquamation physiologique. Il existe quatre types de cellules pouvant être recueillis par le frottis au niveau du vagin, chacun de ces types de cellules correspond à une couche de l'épithélium vaginal.

1- Les cellules basales internes proviennent de la couche C-1 qui normalement ne desquament pas avant la ménopause. Elles sont petites (13-20 microns) arrondies avec un gros noyau nucléolé et le cytoplasme basophile.

2- Les cellules basales externes ou para-basales proviennent de la couche C-2. Elles sont arrondies, plus grandes (15 à 20 microns). Leur cytoplasme est basophile. Elles sont retrouvées en cas de ménopause atrophique ou d'insuffisance hormonale accentuée.

3- Les cellules intermédiaires mesurent de 20 à 30 microns, proviennent de la couche C-3. Elles sont polyédriques, basophiles et ont un noyau de taille moyenne, parfois excentré. Elles sont observées surtout à la phase pré ou post-mentruelle et dans les frottis de ménopause à noyau intermédiaire.

Au cours de la grossesse, ces cellules prennent un aspect en forme de coquille d'huître : ce sont les cellules naviculaires, d'autant plus nombreuses que l'imprégnation œstrogénique est moins importante.

4- Les cellules superficielles des couches C-4 et C-5 sont grandes (40 à 60 microns), polyédriques, avec cytoplasme d'abord basophile, puis très vite éosinophile. Le noyau central se retracte et devient pycnotique avec une chromatine non structurée.

La croissance de l'épithélium vaginal est sous la dépendance des œstrogènes. La couche superficielle des cellules éosinophiles à petit noyau pycnotique représente l'aboutissement histologique de la stimulation œstrogénique.

Ainsi, les indices caryopycnotique et éosinophilique représentent-ils des tests d'appréciation de l'imprégnation œstrogénique, ils atteignent leur maximum en période ovulatoire.

- Le col utérin

Le col utérin, faisant communiquer le vagin et la cavité utérine est un canal limité par deux orifices (un interne et un externe). Il est divisé anatomiquement par l'insertion du col, en "museau de tanche" saillant dans le vagin en portion supra-vaginale et vaginale.

L'exo-col est de forme conique : il s'ouvre vers le vagin par l'orifice cervical externe. Il est recouvert d'une muqueuse malpighienne avec un stroma dépourvu de glandes et un épithélium comportant celui du vagin avec quatre couches (la basale interne, la para-basale, l'intermédiaire et

la superficielle).

Obéissant aux mêmes incitations hormonales que le vagin, le col subit des variations cycliques. Le canal cervical s'étend entre les deux orifices cervicaux interne et externe.

Vers la cavité utérine, la muqueuse endocervicale se poursuit de façon progressive avec la muqueuse endocavitaire, et endométriale. Vers le vagin, par contre, la jonction entre les muqueuses est brutale et nette. Cette jonction a une grande importance en pathologie.

La muqueuse endocervicale se présente comme un système tubaire, ramifié dans toutes les directions formant des récessus glandulaires de 1 à 2 mm de long, et non de véritables glandes : l'épithélium de revêtement est partout identique, unistratifié, formé de cellules cylindriques hautes, à noyau basal, à cytoplasme clair, muco-sécrétant (coloré en rouge par le MUCI CARMIN, en violet par le P.A.S).

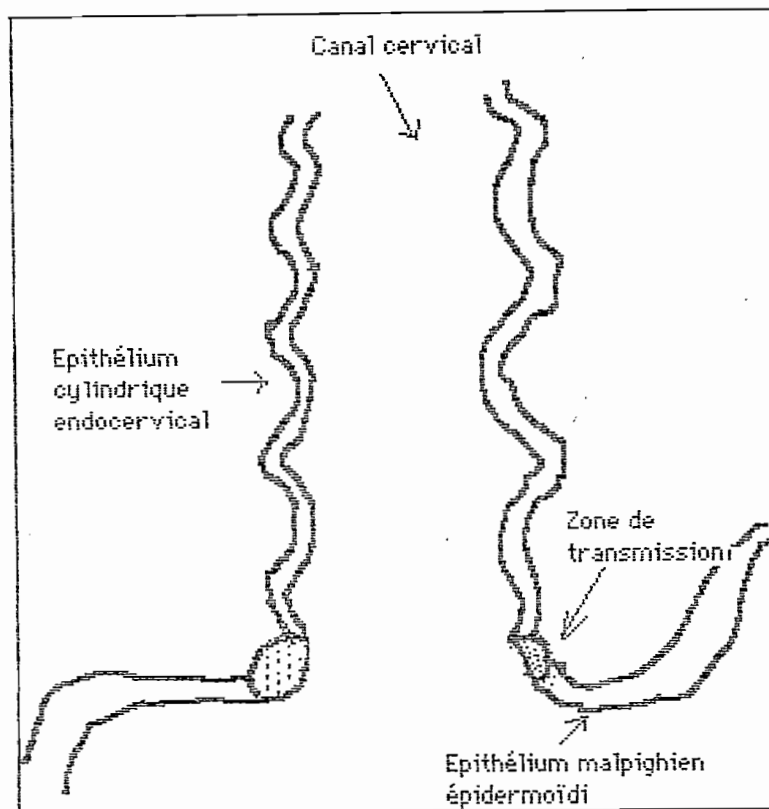
La jonction endocol-exocol qui correspond à l'orifice du col répond au passage de la muqueuse endocervicale unistratifiée.

Cette zone de jonction particulièrement sensible, constitue un élément essentiel de la pathologie cervicale (cf fig. 2).

La muqueuse endocervicale est soumise du point de vue sécrétoire à la stimulation oestrogénique : la glaire cervicale atteint son maximum d'abondance et de filance au moment de l'ovulation et diminue d'abondance en se coagulant en phase lutéale et lors de la grossesse, sous l'influence de la sécrétion progestéronique.

L'écrasante majorité des cancers du col démarre au niveau de la jonction cylindro-pavimenteuse (8).

*Figure 2 : Schéma du col utérin montrant la zone de jonction
(élément essentiel de la pathologie du col)*



III. 3 - DEPISTAGE

Comme les causes du cancer du col sont encore mal connues (même si les recherches actuelles semblent indiquer que l'agent viral responsable du condylome vénérien puisse jouer un rôle important) et que l'activité sexuelle (principal facteur de risque présumé) tant chez l'homme que chez la femme échappe à toute action réglementaire ou autre, la prévention primaire est actuellement impossible en pratique. (34).

Par bonheur, l'histoire naturelle du cancer du col permet un dépistage précoce et des mesures peuvent être prises pour empêcher la progression jusqu'à un stade irréversible.

Les moyens de dépistage du cancer du col se basent sur : le frottis cervico-vaginal, le test de Lahm-Schiller, la colposcopie de HINSELMAN et la biopsie.

3.1. - Frottis cervico-vaginal : "C'est la technique qui alerte"

Les prélèvements doivent être effectués avant tout autre examen gynécologique, en particulier le toucher vaginal. Il est pratiqué en traçant avec la palette de AYRE un tour complet sur la surface du col (voir fig. No 3).

La seule autre précaution à prendre est de le faire en dehors de toute injection vaginale ou de rapports sexuels depuis 48 heures, qui sont susceptibles de provoquer des altérations nucléaires pouvant simuler une malignité.

3.2 - LE Test de LAHM SCHILLER

Imprégnation du col avec une solution de lugol : le test est basé sur le fait que la cellule cancéreuse ne contient pas de glycogène et la zone pathologique apparaît comme blanchâtre "iodo-négative" contrastant avec

la couleur brun acajou due à la présence de glycogène des cellules de l'épithélium normal.

En milieu défavorisé, cette technique peu coûteuse est largement utilisée pour orienter les éventuelles biopsies.

3.3.- La Colposcopie : "C'est la technique qui localise"

Elle permet le repérage précis des lésions suspectes. Il est préférable de la pratiquer en milieu de cycle après traitement anti-infectueux et éventuellement après la prise d'œstrogènes pour "clarifier" la glaire et faire descendre la jonction cylindro-pavimenteuse.

Si ces trois premières techniques sont utiles au dépistage, elles ne peuvent pas par contre assurer à elles seules le diagnostic, car seule l'étude histologique des pièces de biopsies peut confirmer ou non le cancer.

3.4.- La Biopsie : "C'est la technique qui confirme"

C'est le moyen de diagnostic formel. Elle permet d'apprécier le degré d'évolution d'une lésion existante. La biopsie, si elle est mal pratiquée peut être à l'origine de graves erreurs thérapeutiques.

La certitude du diagnostic n'est donc atteinte qu'avec l'association de plusieurs examens (frottis, colposcopie, test de Iahm-schiller, biopsie). Ils assurent ensemble une certitude diagnostique totale impossible avec l'utilisation d'une seule technique (faux positifs ou négatifs en cytologie).

Cependant pour rechercher une métastase dans les formes invasives, d'autres explorations doivent être effectuées :

- Radiographie pulmonaire
- Urographie intra-veineuse
- Lymphographie pédicure

- Cystoscopie
- Rectoscopie.

3.5.- Test de SHORR-HARRIS

Après exécution des frottis, ils sont fixés et colorés par la technique de Shorr-Harris.

La fixation convenable est la suivante : fixation immédiate dans l'alcool-éther (alcool à 95° et ether anesthésique à volumes égaux) de 15 mn à 15 jours, en moyenne de 24 heures environ.

3.5.1- Coloration de Shorr Harris

Elle associe une coloration nucléaire (à l'hématoxiline de Harris) à une coloration cytoplasmique (la meilleure est celle de Shorr qui permet, le cas échéant un diagnostic normal).

En évitant de les laisser sécher à l'air, les frottis doivent passer successivement dans les bains suivants :

- Alcool à 70° (un simple passage, environ quelques secondes)
- Alcool à 50° (un simple passage, environ quelques secondes)
- Eau distillée (un simple passage, environ quelques secondes)
- Hématoxiline de Harris (1 à 3 mn suivant la concentration du produit).
- Eau distillée (passage)
- Eau distillée (passage)
- Alcool ammoniacal (97 ml d'alcool à 70° + 3ml d'ammoniaque) 3% (3 pour 100), une minute environ jusqu'à bleuissement des frottis).
- Eau distillée (passage)
- Alcool à 70° (passage)
- Alcool à 95° (passage)- Colorant de Shorr (30 secondes à 3mn)
- Alcool à 95° (passage)

- Alcool à 95° (passage)
- Toluène : Montage au baume du Canada.

4.- Classification de Papanicolaou et Traut (1942) (1)

Comme pour tout examen cytologique, c'est cette classification que nous adoptons :

- . CLASSE I : Absence de cellules anormales ou atypiques.
- . CLASSE II : Présence de cellules atypiques mais sans anomalies structurelles.
- . CLASSE III : Présence de cellules anormales suspectes mais non suffisamment pathognomoniques.
- . CLASSE IV : Cellules cancéreuses en nombre réduit.
- . CLASSE V : Cellules nettement cancéreuses en grand nombre.

- > Les classes **I** et **II** sont considérées comme des frottis négatifs,
- > Les classes **III** comme frottis suspects
- > Les classes **IV** et **V** comme frottis positifs.

CHAPITRE IV

PRESENTATION DE L'I.N.R.S.P

L'Institut National de Recherche en Santé Publique (I.N.R.S.P) a été créée par la loi n° 81-17 AN-RM complétée par l'ordonnance n°86-04/PGRM.

A l'origine, on l'appelait I.N.B.H (Institut National de Biologie Humaine).

L'I.N.R.S.P a pour mission :

La promotion de la recherche médicale et pharmaceutique appliquée, dans les domaines suivants :

* maladies infectueuses, génétiques, néoplasiques, médecine sociale, santé familiale, biologie clinique appliquée à la nutrition et aux affections endémo-épidémiques, toxicologie médicale, bromatologie, médecine et pharmacopée traditionnelles.

Il est érigé en établissement public à caractère administratif (E.P.A) avec un conseil d'administration présidé par le Ministre de la santé publique et des affaires sociales et comprenant les représentants de ministères (finances, élevage, administration territoriale et développement à la base, éducation), de directions nationales, de la présidence de la République et de l'école nationale de médecine et de pharmacie.

Un comité scientifique et technique nommé par le ministre de la santé publique et des affaires sociales donne les orientations scientifiques, choisit les thèmes de recherche prioritaires et donne son avis sur la qualité des résultats.

Le budget de l'I.N.R.SP est assuré par l'Etat (locaux, logistique, fonctionnement, personnel), la coopération multilatérale et bilatérale

(subventions, programmes, projets de recherche).

Les recettes propres de laboratoires de l'I.N.R.S.P assurent un complément non négligeable pour son fonctionnement, achat de réactifs et matériels (30.000.000 CFA en 1985).

L'I.N.R.S.P dispose actuellement de centres de recherches et de formation en zone rurale à Sélingué, Kolokani, Gossi et un centre de recherche en médecine traditionnelle à Bandiagara. Mais, seuls les laboratoires de Bamako font la recherche biomédicale.

L'I.N.R.S.P est actuellement centre collaborateur de l'OMS pour la recherche appliquée en santé publique, en médecine traditionnelle (DMT) et en recherche sur le cancer (laboratoire d'anatomie pathologique de l'I.N.R.S.P).

Il faut reconnaître que même si une certaine collaboration existe entre l'I.N.R.S.P et l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali, elle reste encore modeste.

L'I.N.R.S.P est aujourd'hui confronté à des problèmes tels que si des mesures urgentes de redressement ne sont pas prises immédiatement, l'enthousiasme et le génie créateur de ses chercheurs s'éteindront à la longue, entraînant par la même occasion sa déviation de sa vocation première.

Ces problèmes sont de différents ordres :

- Humain

. Insuffisance et parfois même inexistence du personnel hautement qualifié à cause surtout de l'insuffisance de la formation permanente et de la faible documentation.

. manque de motivation des travailleurs

- Matériel

. Insuffisance voire inexistence du strict minimum pour le fonctionnement d'un laboratoire d'analyses médicales (lames, lamelles,

aiguilles de prélèvement etc...)

- . difficultés de conservation et d'entretien du peu de matériel dont dispose l'institut.

- . Inadaptation très souvent de ce matériel au terrain.

- Financier

- . Ressources nationales insuffisantes

- . Peu d'intérêt des secteurs d'Etat et privé pour la recherche

- . Mauvaise utilisation des fonds générés par l'Institut.

Malgré les difficultés de tous ordres rencontrées par l'Institut, les Chefs de certains de ses services, armés de courage et de bonne volonté se sont distingués à l'échelle internationale par la pertinence et la grande valeur scientifique de leur travail de recherche. Parmi ces services, celui de d'anatomie pathologique où a eu lieu le présent travail.

SERVICE D'ANATOMIE-PATHOLOGIQUE

Il est le seul au Mali et est dirigé par un Professeur agrégé en la matière. Depuis quelques années déjà, les activités de ce service se sont enrichies du cytodagnostic des cancers du col utérin.

Le service fonctionne grâce à l'effort constant et conjugué du Chef de service et de trois techniciens dont le premier est chargé de l'inclusion, la coupe et la coloration des pièces biopsiques, le second assiste le premier et le troisième s'occupe du fichier informatique.

Ce service est un centre collaborateur du CIRC (Comité international de recherche sur le cancer) qui finance et initie une importante part des activités de recherche du service sur le cancer du col utérin.

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE V

MATERIEL ET METHODES

V.1.- Méthodes

Le présent travail porte sur 330 femmes âgées de 17 à 70 ans. Elles nous ont été adressées par différents centres de santé du Mali.

Il s'agissait soit de femmes présentant un signe d'appel : leucorrhées, métrorragies, douleurs pelviennes etc., soit de femmes ayant consulté pour un contrôle contraceptif, soit enfin pour un contrôle périodique systématique.

Les frottis ont été effectués dans le service selon les procédures classiques. Une fiche du modèle ci-joint a été remplie pour chacune de nos patientes.

Les femmes munies d'une demande de frottis de dépistage sont accueillies dans le service et enregistrées selon un numéro d'ordre.

Elles sont informées des précautions à prendre avant l'exécution des frottis :

- Pas de rapports sexuels 24 heures avant le prélèvement,
- Pas d'injection vaginale à la veille,
- Pas de toilette intime le matin du frottis.

Après ces informations, les femmes sont invitées à se présenter le lendemain ou le surlendemain pour le frottis.

V.2.- Matériel utilisé pour le frottis

- une table de consultation gynécologique,
- un spéculum,
- une spatule de Ayre,
- un borrel en verre contenant un prisme dans lequel on verse le fixateur (mélangé à parts égales d'alcool à 95° et d'éther anesthésique),
- 3 lames porte-objet,
- un crayon diamant graveur.

- Exécution des frottis : (voir figure 3)

La femme est couchée sur la table gynécologique (dans la position classique), le spéculum est placé de manière à centrer le col utérin. Avec le bout digité de la spatule, on exécute un tracé circulaire autour de l'orifice cervical externe.

Les sécrétions contenant les cellules desquamées de cette zone sont ainsi collectées et étalées en une couche mince sur la partie inférieure de la lame porte-objet préalablement gravée du numéro d'ordre de la malade. Selon les indications, les prélèvements sont cervico-vaginaux, exo ou endo-cervicaux.

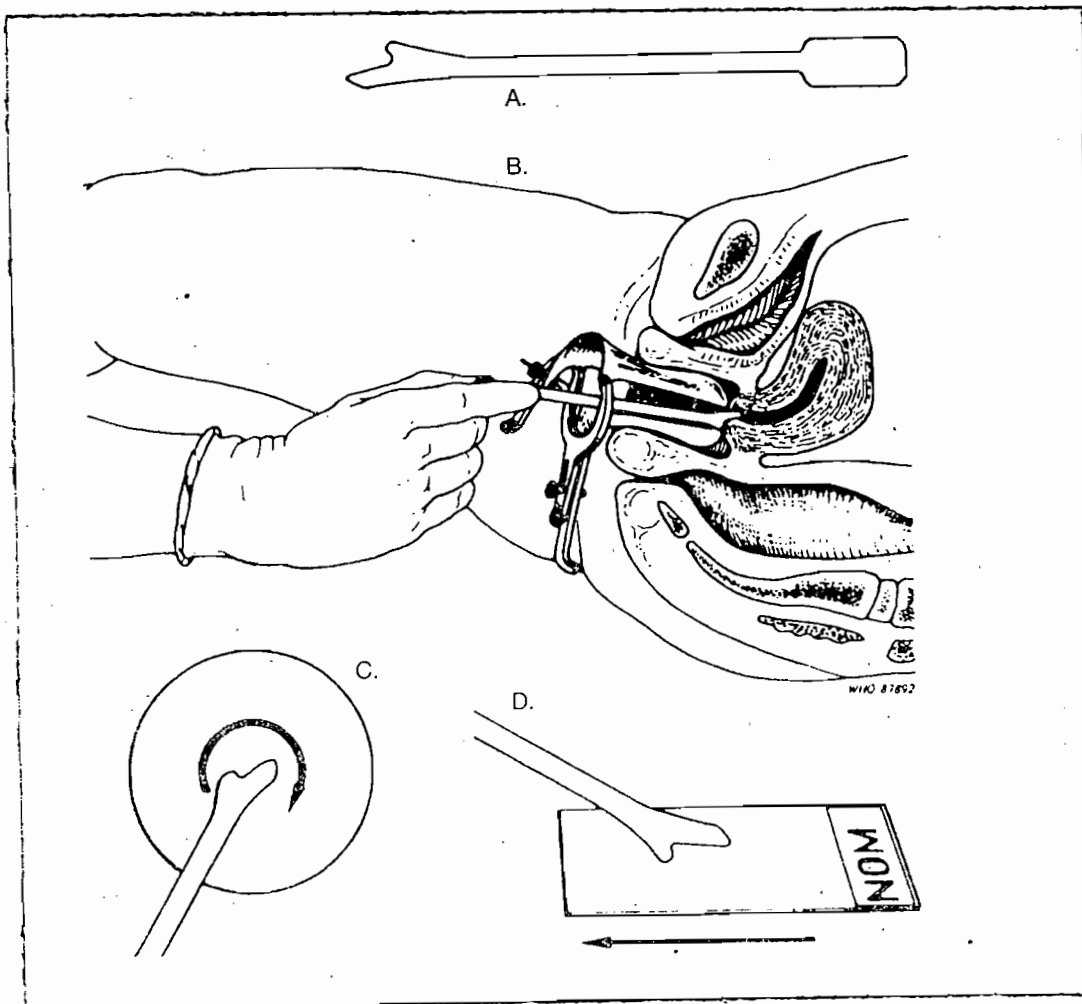
Trois lames sont réalisées pour chaque patiente et immédiatement plongées dans le mélange alcool-éther. La durée de la fixation est habituellement d'environ 24 heures. Tous nos frottis ont été colorés au Shorr ; le collage des lames a été fait au baume du Canada ou à l'Eukitt.

Les frottis ainsi préparés sont envoyés au microscope pour lecture et interprétation.

Signalons toutefois qu'il a été procédé systématiquement à une biopsie de contrôle histologique pour les frottis classe III, IV et V.

- Figure N° 3 : Schéma d'exécution d'un frottis cervico-vaginal.

- A : Spatule d'Ayre.
- B : Position de prélèvement avec spéculum déjà placé.
- C : Description d'un angle de 180° par la spatule au niveau de la jonction cylindro - pavimenteuse.
- D : Le produit de prélèvement est étalé sur une lame porte - objet gravé du nom de la patiente.



Les femmes présentant les lésions malignes très avancées ont été exclues des frottis et directement biopsées. Il faut noter que nous n'avons retenu dans notre échantillon que les femmes ayant reçu un frottis.

- Interprétation des résultats : Classification de Papanicolaou

Nous avons adopté pour l'interprétation de nos résultats la classification de Papanicolaou qui est actuellement la plus utilisée. Elle comporte cinq classes (confère 1ère partie page : 22).

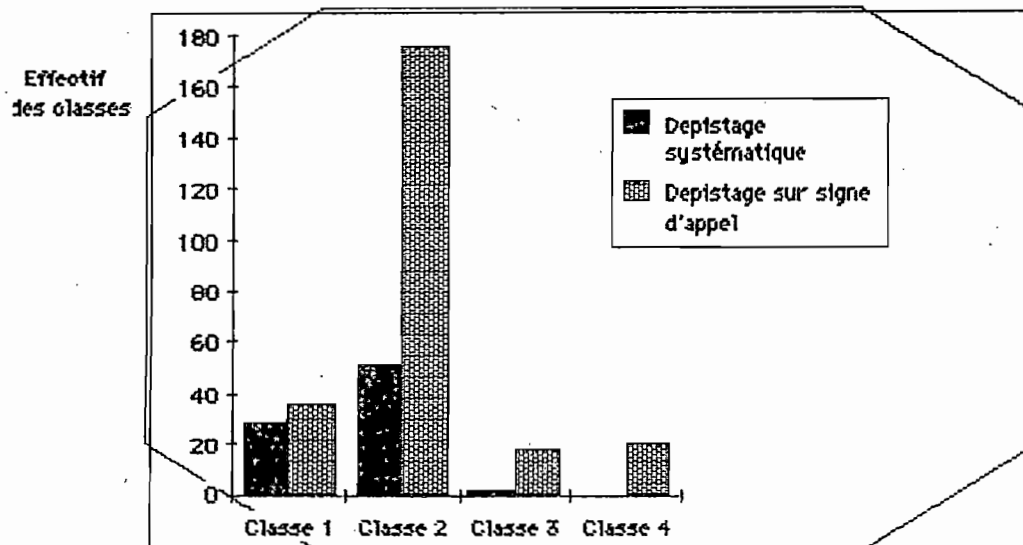
CHAPITRE VI

NOTRE EXPERIENCE

Tableau No 1 : Répartition en fonction du motif de consultation

Motif de Consultations	Effectif	Pourcentage (%)	Classes			
			I	II	III	IV
Dépistage systématique	81	24,54	28	51	2	0
Dépistage sur signe d'appel	249	75,46	35	176	18	20
Total	330	100	63	227	20	20

Histogramme 1



Le tableau No 1 et l'histogramme 1 montrent que 81 femmes, soit 24,54 % de notre effectif nous ont été adressées pour un dépistage systématique, alors que 249 patientes (75,46 %) ont consulté pour des troubles gynécologiques divers.

La répartition du premier groupe est de 28 classe I, 52 classe II, 2 classe III et 0 classe IV, ce qui montre que près de 75 % des frottis de ce groupe sont constitués de frottis anormaux avec cependant une absence totale de classes IV et V.

Dans le groupe II, nous notons 35 classe I ; il s'agit des cas où les troubles signalés ne sont pas liés à une lésion du col : exemple : saignement intra-utérin, douleurs pelviennes etc...

Tous les autres cas sont constitués par des frottis anormaux dont 20 classe IV (carcinome invasifs histologiquement confirmés).

Il apparaît ici que le dépistage systématique présente un net avantage du fait qu'il permet de décèler les lésions pré-cancéreuses dont le traitement permet d'éviter le cancer.

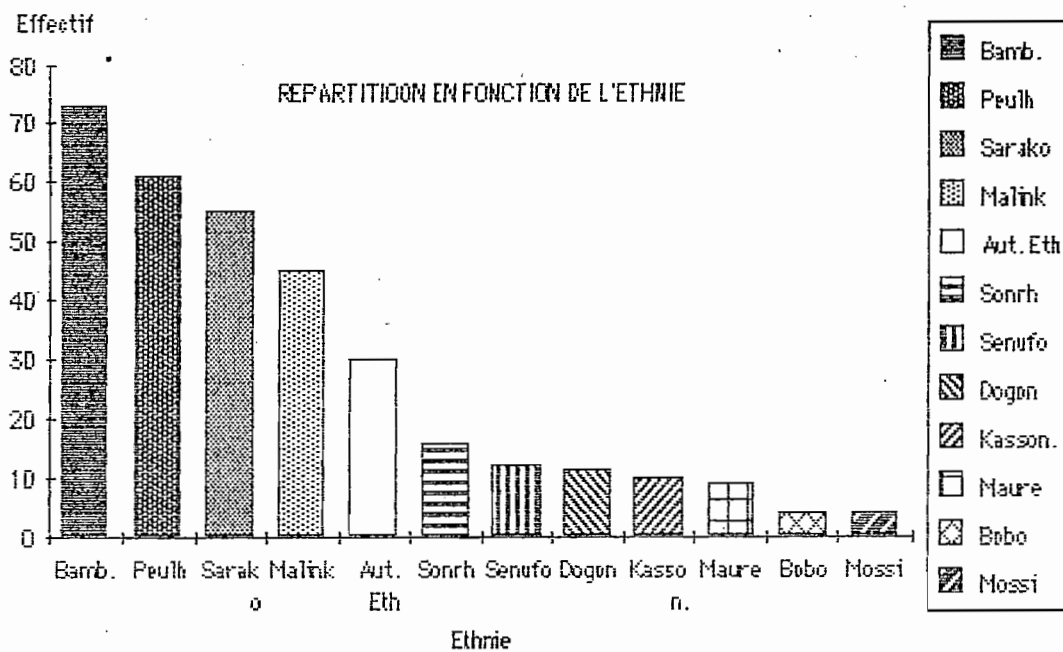
Tableau No 2 : Répartition des patientes en fonction de leur région d'origine

Origine	Effectif	Pourcentage
Bamako	266	80,6
Kayes	21	6,36
Ségou	10	3,03
Sikasso	10	3,3
Koulikoro	7	2,12
Mopti	7	2,12
Gao	4	1,2
Autres	3	0,9
Tombouctou	2	0,6
	330	100%

Le tableau N°2 nous a permis de constater que nos malades proviennent de toutes les régions du Mali et qu'à l'exception de Koulikoro, les régions les plus proches de notre centre de dépistage fournissent les effectifs les plus élevés. Ainsi, Bamako, à lui seul fournit 80,60 % de notre effectif.

Tableau No 3 : Répartition des femmes selon l'ethnie

ETHNIES	Effectif	Pourcentage
Bambara	73	22,12
Peulhs	61	18,48
Sarakolés	55	16,66
Malinkés	45	13,63
Autres ethnies	30	9,08
Sonhraï	16	4,85
Sénooufo	12	3,64
Dogon	11	3,33
Kassonké	10	3,03
Maures	9	2,73
Bobo	4	1,2
Mossi	4	1,2
	330	100%

Histogramme 2

Les ethnies les plus importantes en nombre dans la population sont les mieux représentées (tableau 3 et histogramme 2).

Tableau No 4 : Répartition des frottis par classe

	CLASSES				
	I	II	III	IV	Total
Effectif	63	227	20	20	330
Pourcentage (%)	19,1	68,78	6,06	6,06	100%

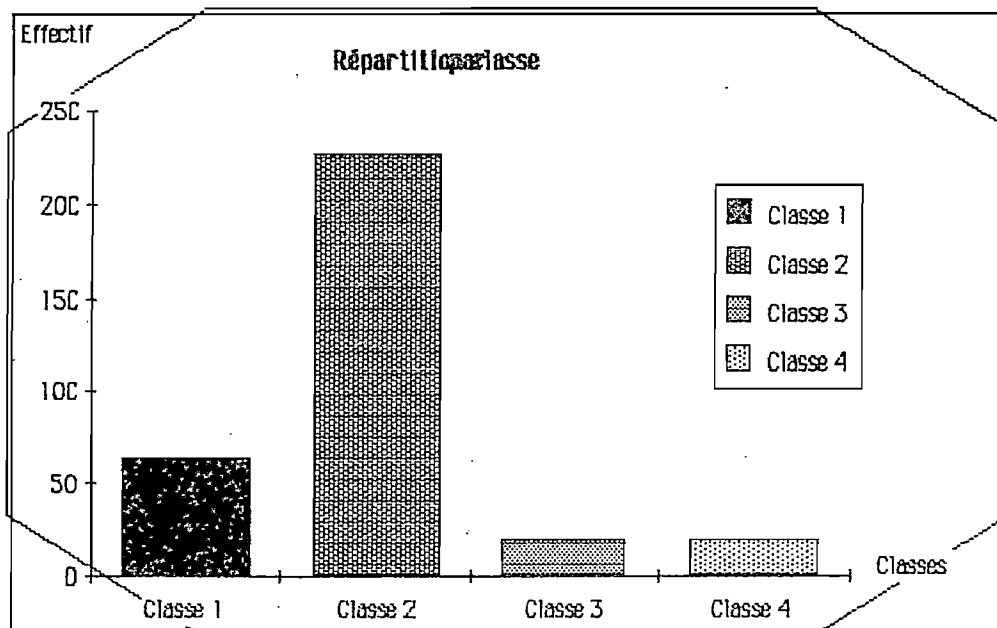
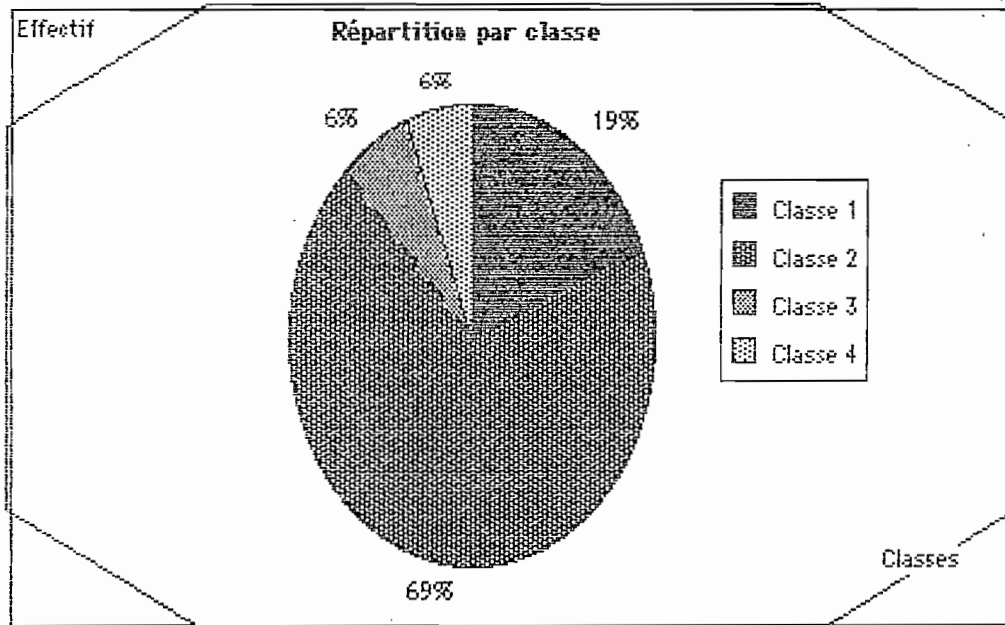
Histogramme 3

Figure 4



Les frottis normaux (classe I) sont relativement faibles 19,10 % contre 80,90 % des frottis anormaux.

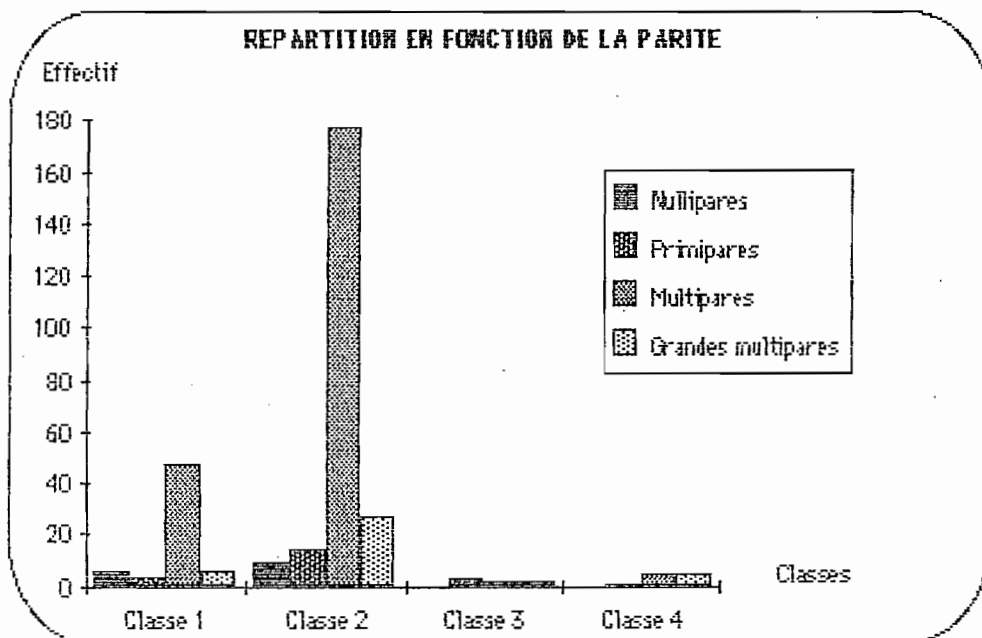
Les frottis classes II prédominent, suivis des frottis normaux, puis des classes III et IV qui sont à égalité.

Il se confirme ainsi que plus de 80 % de nos frottis sont anormaux.

(tableau 4, histogramme 3, figure 4)

Tableau No 5 : Répartition selon la parité

Parties	Effectif	Pourcentage	CLASSES			
			I	II	III	IV
Nullipares	15	5,15	6	9	0	0
Primaires	22	6,66	4	14	3	1
Multipares	253	76,66	47	177	15	14
Grandes multipares	40	11,53	6	27	2	5
Total	330	100	63	227	20	20

Histogramme 4

Il apparaît (dans le tableau No 5, histogramme 4) qu'aucune patiente nullipare ne présente de lésions cancéreuses, les primipares, occupent une

faible proportion (5% des classes IV contre 95 % pour les multipares et les grandes multipares).

La moyenne des grossesses dans notre échantillon est de 3,25 %. Cette moyenne chez les malades ayant fait un cancer du col utérin (classe IV donc) est de 5,13.

La patiente ayant présenté la plus faible parité et qui a présenté un cancer du col a fait une seule maternité.

La patiente ayant présenté la plus grande parité et qui a présenté un cancer du col a 13 maternités.

Tableau No 6 : Différentes origines des demandes

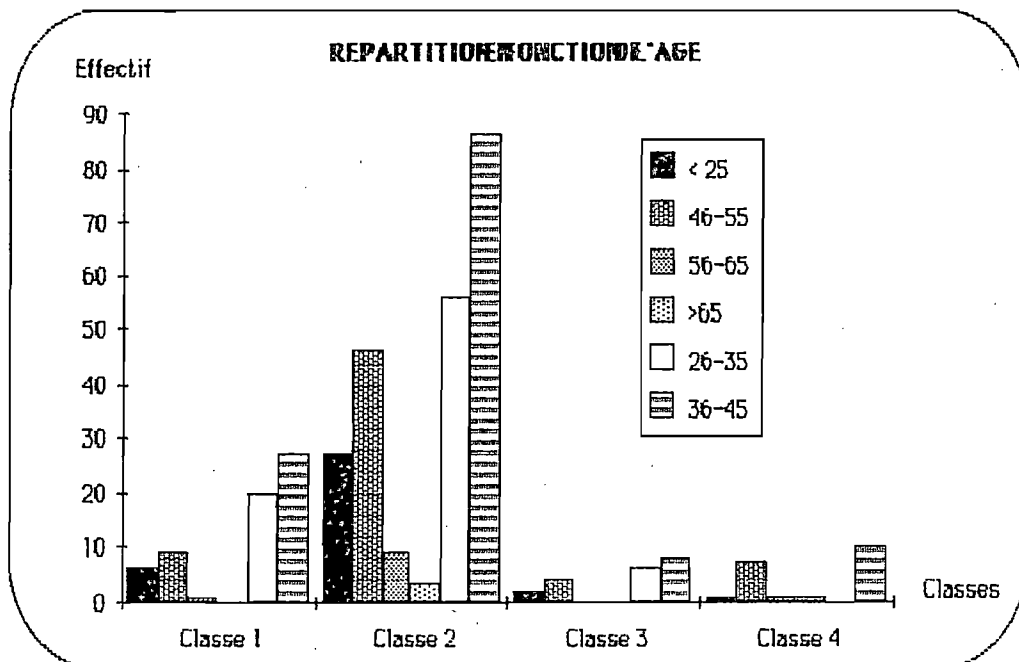
Origines	Nombre	Pourcentage (%)
Hopital Gabriel Touré	124	37,57
Hopital Point G	64	19,4
Centre d'Application en santé familiale et nutritionnelle	31	9,39
Autres - A.M.P.P.F. - Infirmeries - Assacoba	24	7,27
P. M. I.	22	6,66
I. N. P. S.	19	5,75
Privés	18	5,45
Centres de Santé Communes	12	3,64
Personnelle	7	2,12
Maternités	5	1,51
Inconnue	4	1,2

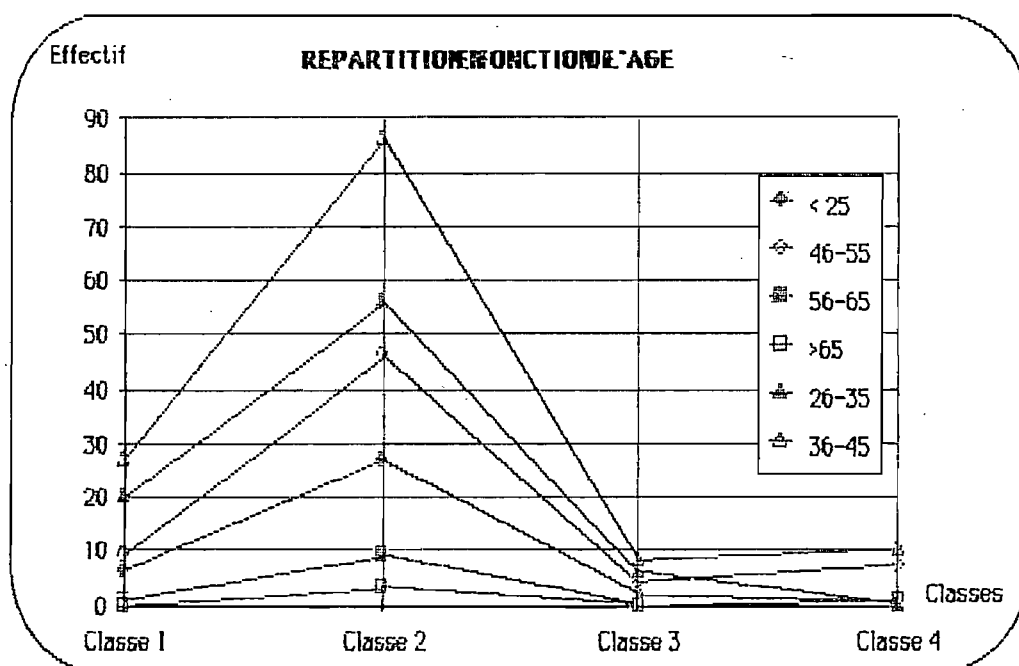
Les hopitaux nationaux Hôpital du Point G et l'Hôpital Gabriel Touré ont fourni à eux seuls 56,96 % des patientes. Ce fait s'explique par les raisons suivantes :

- ces hopitaux sont sensés abriter les plus hautes compétences en matière de gynécologie,
- ils sont d'accès facile pour les habitants de Bamako, Kati et Koulikoro qui fournissent à eux seules 82,72 % de notre échantillon.

Tableau No 7 : Répartition selon l'âge

ÂGES (ans)	Effectif	Pourcentage	CLASSES			
			I	II	III	IV
< 25	37	11,51	6	27	2	1
26-35	82	24,85	20	56	6	0
36-45	131	39,7	27	86	8	10
46-55	66	19,4	9	46	4	7
56-65	11	3,33	1	9	0	1
> 65	4	1,22	0	3	0	1
Total	330	100	63	227	20	20

Histogramme 5

Courbe 1

L'âge dans notre échantillon a été exprimé 330 fois. La moyenne d'âge de notre effectif est de 33,1 ans et celle des malades porteuses d'un cancer du col est de 44,6 ans. Pour ces dernières, les âges extrêmes sont 23 et 67 ans. Sur le tableau No 7, nous remarquons une très grande rareté des cas de cancer du col avant 25 ans et après 65 ans.

Par contre, nous observons un pic entre 26 et 55 ans (85 % des cas de cancer du col utérin se situent dans cette fourchette).

(tableau 7, histogramme 6, courbe 1)

Tableau No 8 : Répartition en fonction de l'usage de contraceptifs

Nature	Effectif	Pourcentage	CLASSES			
			I	II	III	IV
N'utilisent pas de contraceptifs	234	70,9	35	166	17	16
Utilisent des contraceptifs	96	29,1	28	61	3	4
Pillules	58	17,57	17	40	0	1
Pillules et stérilets ensemble	6	1,81	1	5	0	0
Stérilets	24	7,27	8	11	3	2
Autres	5	1,51	2	3	0	0
Inconnus	3	0,9	0	2	0	1
TOTAL	330	100	63	227	20	20

Dans notre série, 80 % des cas de cancer du col s'observent chez des patientes n'utilisant aucune forme de contraception.

Même si l'effectif trop faible de notre échantillon et notre expérience limitée ne permettent pas d'affirmer l'effet protecteur de la contraception, nos résultats confirment ce que l'on sait maintenant, à savoir que la contraception orale n'induit pas le cancer du col contrairement à ce que l'on a pensé il y a seulement quelques années.

Tableau No 9 : Répartition selon l'usage des produits intravaginaux aphrodisiaques

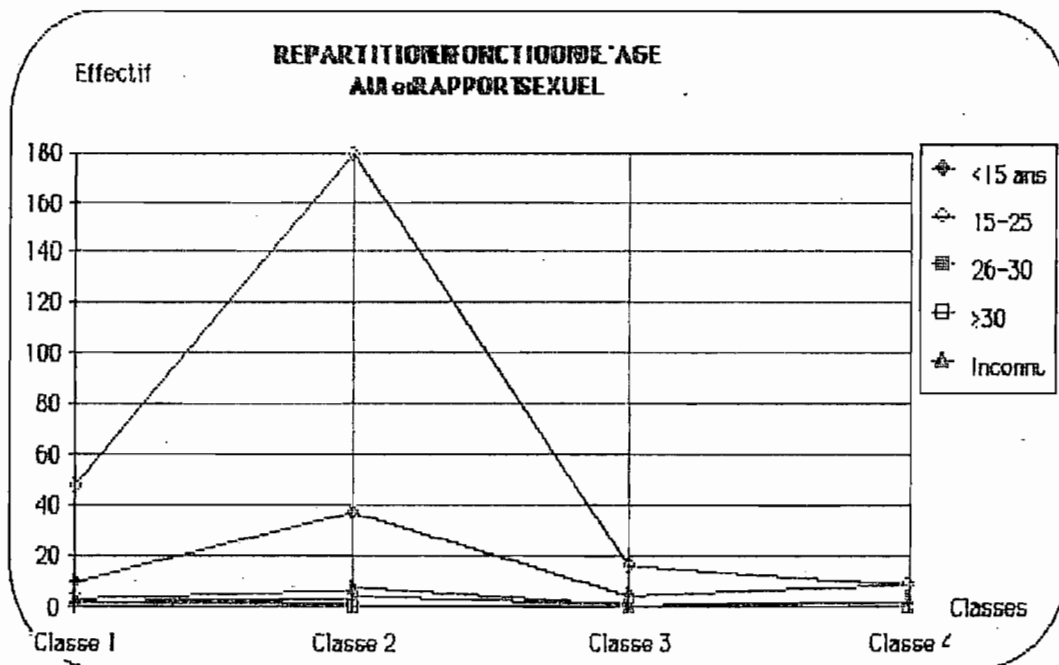
Nature	Effectif	Pourcentage	CLASSES			
			I	II	III	IV
Utilisent	117	35,45	17	79	12	9
N'utilisent pas	211	63,93	46	147	7	10
Inconnus	2	0,62	0	0	1	1
TOTAL	330	100	63	227	20	20

Etant donné la grande disparité de ces produits dont la composition chimique est le plus souvent inconnue des utilisatrices, on ne peut que constater les faits : s'agit-il d'une simple coïncidence, ou y-a-t-il des substances cancérogènes dans ces produits ?

L'étude multicentrique des facteurs étiologiques du cancer du col utérin en cours a pris en compte ces produits. Et, très bientôt, des enseignements utiles seront tirés de cette étude à propos de ces produits.

Tableau No 10 : Répartition selon l'âge au 1er rapport sexuel

Age au 1er rapport	Effectif	Pourcentage	CLASSES			
			I	II	III	IV
< 15 ans	59	17,87	9	37	4	9
15-25 ans	250	75,75	47	179	16	8
26-30 ans	6	1,81	2	4	0	0
> 30 ans	2	0,6	2	0	0	0
Inconnu	13	3,97	3	7	0	3
TOTAL	330	100	63	227	20	20

Courbe 2

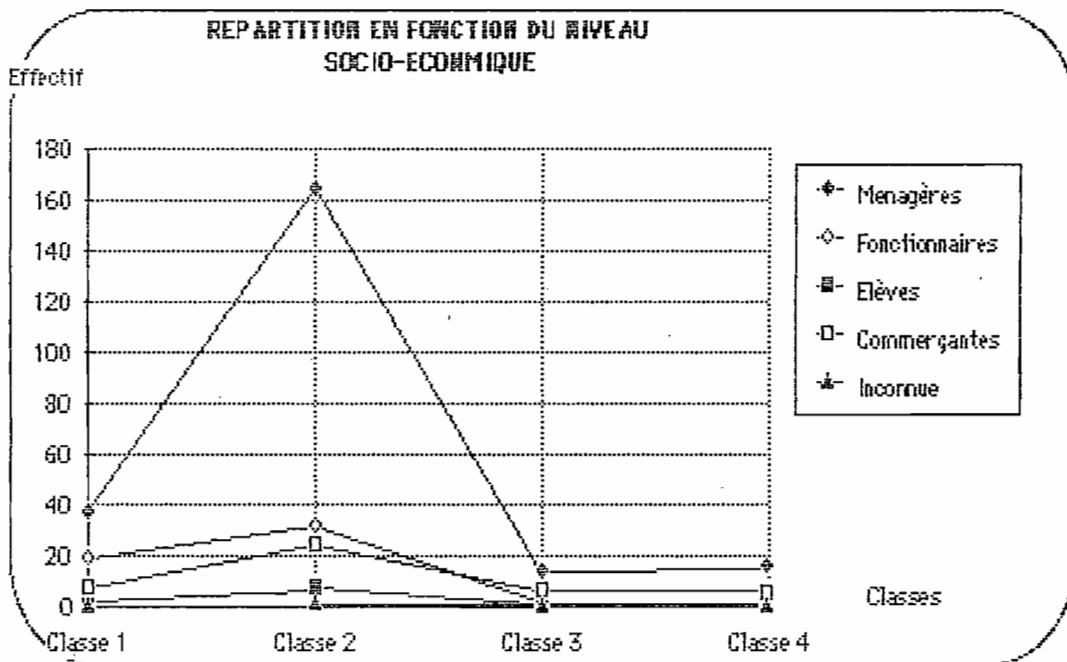
Nous notons sur le tableau 10 et la courbe 2 que 85 % des cas de cancer du col utérin se rencontrent chez les femmes ayant eu leur premier rapport sexuel avant l'âge de 25 ans.

Toutes les classes III (100 %) sont des femmes ayant eu leur premier rapport avant 25 ans.

Dans notre échantillon, les femmes ayant eu leur premier rapport après 25 ans ne font pas de cancer du col utérin.

Tableau No 11 : Répartition en fonction du niveau socio-économique

Profession	Effectif	Pourcentage	CLASSES			
			I	II	III	IV
Menagères	228	69,1	36	164	13	15
Fonctionnaires	50	15,15	18	31	1	0
Elèves	9	2,72	2	7	0	0
Commerçants	42	12,72	7	24	6	5
Inconnu	1	0,3	0	1	0	0
TOTAL	330	100	63	227	20	20

Courbe 3

Nous remarquons dans le tableau No 11 que 95 % des cas de cancer se rencontrent chez les ménagères, 5 % chez les commerçantes et une absence totale chez les élèves et les fonctionnaires.

La seule interprétation valable à cela est que :

- les ménagères constituent la grande majorité de notre série,
- les femmes fonctionnaires sont rares,
- les élèves sont trop jeunes.

Il faut noter que dans la littérature, les études n'ont pas permis de confirmer que la femme à haut risque était issue d'un milieu socio-économique défavorisé.

Tableau No 12 : Corrélation cyto-histologique

DIAGNOSTIC CYTOLOGIQUE	DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE					
	Coincidence aigue	Coincidence non spécifique	Coincidence spécifique	Candylome	E I E	Cancer invasif
FCV Normal	0	0	0	0	0	0
FCV inflammatoire et/ou infecté	0	0	0	0	0	0
Condylome	0	0	0	3	0	0
EIE	0	0	0	0	3	0
FCV suspect Classe III	0	6	8	3	3	0
FCV positif Classe IV	0	0	0	0	0	20

FCV = Frottis cervico-vaginal

EIE = Epithélioma-intra-épithélial

Sur le tableau No 12, nous notons une bonne corrélation cyto-histologique, ce qui montre que le frottis cervico-vaginal est un acte simple, rapide, peu coûteux et très utile pour le dépistage du cancer de col de l'utérus.

Tableau No 13

TYPES HISTOLOGIQUES	Effectif	Pourcentage
Carcinome Malpighien Epidermoïde	18	90
Adenocarcinome	1	5
Carcinome Epidermoïde Type HIV	1	5
TOTAL	20	100

Sur ce tableau, nous observons 95% de carcinome malpighien épidermoïde, ce qui nous fait rejoindre ce que de nombreux auteurs pensent aujourd'hui des types histologiques du cancer du col utérin.

CHAPITRE VII

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les résultats de notre étude sur le dépistage cytologique du cancer du col utérin dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP ont suscité de notre part les réflexions et commentaires suivants:

• Comparaison entre dépistage systématique et dépistage "orienté":

Notre étude a concerné deux groupes :

- Le 1er groupe : c'est le plus important (75,46% de notre lot), il est constitué de femmes présentant des manifestations cliniques et chez lesquelles plus de 80% des frottis se sont révélés anormaux. On remarque que la quasi-totalité des cancers du col utérin diagnostiqués se trouvent dans ce groupe :

- Le 2ème est constitué de femmes chez lesquelles le frottis était un des éléments d'un bilan systématique de santé.

On a pu noter dans ces conditions de nombreux frottis normaux, des frottis inflammatoires mais très peu de cancers.

Ces constatations nous incitent à croire que le dépistage systématique présente beaucoup plus d'intérêt que le dépistage sur un signe d'appel ou "dépistage orienté" en cela qu'il permet d'éviter la découverte tardive des lésions précancéreuses et parfois cancéreuses.

Compte tenu du coût du dépistage en général et du dépistage systématique en particulier, il convient de nuancer cette approche par le terme "orienté", cela veut dire que pour nos pays aux ressources insuffisantes, on pratiquerait systématiquement un dépistage mais orienté sur la tranche d'âge 30- 65 ans.

L'O.M.S estime en effet que les résultats en matière de dépistage étaient nettement meilleurs lorsqu'on couvre toute cette tranche d'âge en 2 ou 3 ans plutôt que lorsqu'on effectue 2 ou 3 frottis mais sur un nombre réduit de femmes.

Différentes classes

Nous notons un faible pourcentage de frottis normaux.

Il ressort également un très grand nombre de frottis dystrophiques inflammatoires et /ou infectés (classe II) : 68,78%.

Ce dernier résultat est presque superposable à celui obtenu au Burkina-Faso (65,5%) (Th 1er cas de dépistage). Mais il reste légèrement faible par rapport à ceux obtenus à Dakar 75,6% et 71,05% (54).

6,06% des frottis sont de la classe III et présentent donc une atypie cellulaire. La répartition de ces classes III entre 10% d'épithélioma intra-épithélial, 5% de condylomes et 70% de cervicite chronique non spécifique dénote de toute l'importance qui doit être accordée aux patients de cette classe.

Nous notons également 6,06% de cas de cancer du col utérin histologiquement prouvés. Ce chiffre est très élevé lorsqu'il est comparé aux résultats d'un dépistage systématique réalisé à Ouaga 1,8% (37) Abidjan 1,49% (45). Mais il faut comprendre que notre étude n'était pas un dépistage systématique.

Rôle de la parité dans notre échantillon

Il ressort de notre étude que 95% des porteuses de cancer du col sont des multipares, des grandes multipares, les 5% restant sont des primipares. Alors qu'aucune de nos patientes nullipares ne présente un cancer du col.

Ces résultats obtenus dans notre étude rejoignent ceux de nombreuses études faites ailleurs en Afrique. Au Maroc, EL. GUEDDARI et AL (11) trouvent que 93% de porteuses de cancer du col sont des femmes ayant eu au moins une parité ; au Sénégal, TOURE et AL (48) eux trouvent un pic pour les multipares et les grandes multipares.

Rôle de l'âge dans notre échantillon

L'âge moyen du cancer du col dans notre échantillon est de 44,6 ans. Ailleurs, en Côte d'Ivoire cet âge moyen est de 47,9 ans et 42 ans en Ouganda (45).

Notre pic de fréquence du cancer du col est observé entre 35 et 55 ans. Ce résultat est semblable à celui de Bouffard et Coll et celui de Quenum et P.D. N'Diaye (4) qui notent également un pic entre 35 et 55 ans. Par contre J.T.K Duncan (17) à Lagos note un pic de fréquence entre 45 et 55 ans ; en Algérie A. Younsi (52) trouve un pic entre 40 et 50 ans.

Il semble que le cancer du col apparaît relativement tôt dans les pays en voie de développement, contrairement aux pays développés.

En effet, en France, pour A. DUPAY cité par Younsi, ce maximum serait entre 50 et 60 ans.

Rôle des contraceptifs

Le nombre réduit de patientes utilisant des contraceptifs 29,1% de notre effectif fait que nos conclusions soient assez réservées sur la responsabilité des contraceptifs dans la carcinogénèse cervico-utérine.

Toutefois, nous rejoignons un certain nombre d'auteurs qui pensent que l'influence de la contraception orale n'existe pas sur l'incidence des dysplasies du col. C'est ce que BOYCE (5) démontre dans son étude ;

ORY (35) montre que les femmes utilisant des contraceptifs oraux ne sont pas un sous-groupe à risque de la population générale. Mac Gregor (24) lui va plus loin en soutenant que : si une grossesse précoce est un facteur de risque, la contraception qui en protège peut donc diminuer l'incidence des dysplasies.

Par contre, Andrews (2), Leppäluoto et Meisels (25) soutiennent que les contraceptifs favoriseraient l'apparition des dysplasies du col.

Rôle des produits intravaginaux aphrodisiaques

Ces produits dont la composition chimique nous est encore mal connue méritent que des études particulières leur soient consacrées étant donné l'ampleur de leur usage actuel par nos femmes.

Ces produits sont de natures différentes : sucre, pain de sucre, sel, miel et provoqueraient une abondante sécrétion de glaire et autres sécrétions vaginales facilitant les rapports sexuels (lubrifiants). Ces produits seraient donc utilisés comme aphrodisiaques et /ou comme produits lubrifiants.

Toutefois, les résultats de notre étude (35,45% des femmes en utilisent et 45 % des cas de cancer se développent chez elles) seront vérifiés à la fin de l'étude multicentrique sur les facteurs étiologiques du cancer du col en cours actuellement à l'INRSP.

Niveau socio-économique

Concernant ce facteur, nous constatons (tableau 11) que 65% des lésions suspectes (classe III) et 78% de lésions cancéreuses (classe IV) se rencontrent chez les ménagères contre 5% des lésions suspectes et aucun cas de cancer chez les fonctionnaires et élèves.

Ces résultats qui sont comparables à ceux de Ouaga (80% ménagères et 3,5% de fonctionnaires et élèves) ne doivent pas ignorer le pourcentage

élevé de femmes analphabètes dans nos populations et l'âge relativement jeune des élèves.

Les nombreux travaux consacrés à ce sujet ont abouti à des résultats controversés : pour certains, dont P. Denoix et schlumberger (10) "l'élévation du niveau socio-économique d'une population s'accompagne d'une baisse du nombre de cancer du col de l'utérus".

Sans prendre une position tranchée dans ce débat, nous remarquons que le niveau socio-économique conditionne l'accès aux soins de qualité, à une hygiène génitale décente mais aussi et surtout à l'information dont le rôle est primordial en matière de prévention.

Nous remarquons également que c'est au niveau des couches défavorisées que la multiparité est la plus élevée, la sexualité la plus précoce et les infections génitales les plus fréquentes et surtout mal ou non traitées. Or, ces différents éléments sont presque partout retenus comme facteurs incriminés dans la carcinogénèse cervico-utérine.

Rôle de l'âge au premier rapport sexuel

Nous notons que 17,67% de nos patientes ont eu leur premier rapport avant l'âge de 15 ans, 75,75% entre 15 et 25 ans.

D'autre part, seulement 0,60% de nos patientes ont eu leur premier rapport après 30 ans. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par I.D.ROTKIN (43) pour qui la précocité des rapports est fortement incriminée dans l'apparition des cancers du col utérin.

Sadeghi (44) dans son étude signale que la majorité de ces cas de cancer ont eu leur 1er rapport avant l'âge de 15 ans.

Nos résultats dans ce cas aussi rejoignent la littérature, le léger décalage tient surtout au fait que nos patientes, le plus souvent éprouvaient beaucoup de gêne à aborder la question de leur âge au

premier rapport sexuel. Dans la majorité des cas, nous avons remarqué une superposition de l'âge au 1er rapport sexuel et l'âge au premier mariage. Ce qui est rarement le cas en réalité.

Corrélation cyto-histologique

Le tableau n°12 montre que :

- Les 20 frottis classe III biopsés se répartissent histologiquement en :
 - Cervicites aiguës : 0
 - Cervicite chronique non spécifique : 6
 - Cervicites spécifiques : 8
 - Condylome : 3
 - Epithélioma intra-épithélial : 3
- Les 20 frottis (classe IV) biopsés se sont tous révélés être des carcinomes invasifs du col.

Nous remarquons une bonne corrélation entre les résultats cytologiques et les résultats histologiques, ce qui montre toute la valeur de la cytologie et aussi la fiabilité et la qualité de notre travail.

Les lésions condylomateuses dans notre effectif

Le phénomène condylomateux est relativement peu important dans notre effectif (15% des frottis classe III). Ce chiffre est certainement en dessous de la réalité étant donné la taille réduite de notre effectif. Nous pensons que le phénomène condylomateux est donc plus important qu'il ne paraît dans notre étude et que des études spécifiques doivent lui être consacrées. En effet, depuis quelques années déjà, plusieurs arguments cytologiques, virologiques et immunologiques plaident en faveur du rôle initiateur de certains types de virus dans le cancer du col utérin.

De même, on a montré que l'infection par le HSV-2 est sexuellement transmissible. Aurelian (3) a alors postulé que ce virus pouvait être un agent cancérogène, initiateur ou promoteur transmis à la femme pendant l'acte sexuel.

Les lésions inflammatoires et/ou infectées

A travers notre étude, nous avons remarqué une très grande proportion (près de 68%) de frottis hémorragiques inflammatoires dont 75% se rencontrent chez les patientes de 20 à 35 ans et 25% chez des femmes ménopausées.

Dans 30% des cas, il s'agissait de porteuses de D.I.U, et pour le reste, l'inflammation était toujours associée à une infection gynécologique (que nous n'avons pas toujours eu le moyen de déterminer).

Toutefois nous avons remarqué dans nos questionnaires que 95% de ces femmes repondaient : oui à la question : *Avez-vous souvent des infections gynécologiques ?*

Parmi les cas de frottis inflammatoires et infectés nous avons rencontré 8 cas associés au trichomonas vaginalis, soit 62,70% des frottis inflammatoires et infectés . Reconnu par l'aspect particulier du frottis avec pseudo-éosinophilie, halo clair périnucléaire et présence de corps trichomonasique, ce qui donné au papanicolaou une très haute valeur diagnostique dans la trichomonase en zone tropicale.

Les types histologiques de nos cas de cancer (Tableau N° 13)

Les aspects histologiques retrouvés dans notre étude sont dominés par les carcinomes épidermoïdes (95%), nous trouvons 5% d'adénocarcinome.

Nous sommes dans ces résultats en conformité avec de nombreux auteurs tels que KOLSTAD (19) qui trouve 92,7% , 94,5 % pour James et coll (16) et 95,5 % pour WEITEL AND (51).

Parmi les carcinomes épidermoïdes, nous avons rencontré un cas de carcinome de type H.I.V, ce qui montre un autre aspect de l'intérêt de l'histologie à un moment où la pandémie de SIDA se pose avec beaucoup d'acuité.

Le carcinome du col présente la formule histologique d'un carcinome malpighien épidermoïde dans la majorité des cas.

CHAPITRE VIII

RECOMMANDATIONS

Considérant que le cancer du col de l'utérus :

- constitue le premier cancer de la femme au Mali,
- atteint les femmes jeunes en pleine activité génitale,

Considérant que ces femmes se présentent dans notre centre de dépistage presque toujours à des stades très avancés de la maladie, au dessus de toute ressource thérapeutique.

Considérant que le frottis cervico-vaginal constitue aujourd'hui le meilleur moyen de dépistage et de prévention du cancer du col utérin,

Recommandons :

• Aux autorités politico-administratives de notre pays

- la création et l'équipement d'autres centres de dépistage au niveau des hopitaux nationaux, régionaux et des PMI,
- le renforcement du service d'anatomie pathologique de l'INRSP, seul centre qui pratique actuellement les frottis de dépistage au Mali,

- la création d'un centre de radiothérapie qui s'occupera du traitement des cas de cancer diagnostiqués,
- l'introduction du dépistage du cancer du col dans les programmes de l'éducation sanitaire.

• Au Corps médical

- introduire le frottis cervico-vaginal dans le bilan systématique de toute femme âgée de 30 ans au plus.

• Au grand public

Il faut faire appel aux services de l'éducation sanitaire qui se chargeront de développer les thèmes judicieusement choisis, sans caractère alarmiste, adaptés à la population et d'apprendre à chaque femme à s'inquiéter devant toute métrorragie (surtout chez les ménopausées), devant une leucorrhée persistante fut-elle banale.

Il faut que toute femme prenne conscience de l'intérêt du frottis cervico-vaginal à partir de la vie sexuelle active.

CONCLUSION

En un an (d'Octobre 1989 à Septembre 1990), nous avons pratiqué 330 frottis cervico-vaginaux dans le service d'anatomie pathologique de l'I.N.R.S.P, ces frottis se répartissent en :

- Frottis normaux : 63, soit 19,10 % de notre effectif
- Frottis inflammatoires et/ou infectés : 227, soit 75,46 %
- Frottis diploïques : 20, soit 6,06 %
- Frottis cancéreux : 20, soit 6,06 %.

L'analyse de ces résultats a montré que ceux-ci sont dans l'ensemble comparables à ceux de la littérature.

Ainsi, certains facteurs étiologiques comme l'âge au premier rapport sexuel, la multiparité, le niveau socio-économique souvent incriminés dans la carcinogénèse cervico-utérine ont été régulièrement rencontrés chez nos femmes porteuses de cancer ; d'autres comme la contraception orale ont été rencontrés avec moins de fréquence.

Dans tous les cas, le dépistage précoce, systématique et orienté sur un groupe d'âge assure une meilleure prévention du cancer du col utérin qu'un dépistage tardif, motivé par des troubles gynécologiques.

La bonne corrélation cyto-histologique autorise la cytologie comme la meilleure méthode de diagnostic et de prévention du cancer du col utérin.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- ANDRE SICARD et COLLETTE MARSAN
Atlas de cytologie ; Tome 1 ; PP 57-58
Edit. Varia - Paris.
- 2- ANDREW F. J. LINEHA J.J. MELCHER D. H. ;
Cervical cancer in younger Women- Lancet, 1978,
7, 776- 778.
- 3- AURELIAN L. , STAND B.C. , SMITH M. F. :
Immunodiagnostic potential of virus-coded, tumor associated
tumor antigen (AG-4) in cervical cancer, 1977, 39, 1834-1849.
- 4- BOUFFARD et coll.
Cancero du col utérin au stade avancé observés à l'Hôpital
Principal de Dakar,
Méd. Afrique Noire, 1978, 25,3, 157-158.
- 5- BOYCE J.G. Lu T. , NELSON J.H. FRUCHTER R.G. :
Oral contraceptives and cervical carcinoma. Am.J.
Obst.gynecol. , 1977,128,761-766.
- 6- BOYD J.T et DOLL R.A.
A study of of the etiology of carcinoma of the cervix uteri
Br. J. of cancer, 1964, 18, 419-434
- 7- CHRISTOPHERSON W.N. et PARKER J.E.
Le rapport entre le cancer du col utérin et le mariage
précoce et la gestation.
New England. J. Méd. , 1965, 273,5, 235-239.
- 8- Contribution à l'étude de l'état colpopcytologique des
prostituées négro-africaines exerçant officiellement au
Sénégal.
Thèse médecine ; Dakar, 1987, No 32.
- 9- DE BRUX J. - Histoire naturelle des lésions précancéreuses du
col utérin. - Bull cancer (PARIS) 1979, 66, 409-424.
- 10-DENOIX P. et SCHLUMBERGER J.J.
Le cancer chez le noir en Afrique Française
Acta U.I.C.C. , 1957, 13,6,911-918
- 11-EL GMEDARI et Al.
Etude retrospective des cancers du col de l'utérus observés
à Casablanca, 1971-1972.
Institut National de lutte contre - Rabat.
- 12-Facteurs étiologiques des cancers en Afrique inter-tropicale
Méd. Afrique Noire, 1981, 21, (No Spécial).

- 13- GOMPEL C., SPETCHINSKYA
Dépistage systématique du cancer du col utérin par la
cytologie exfoliative.
Rev. Fr. gynéc., 1974, 69, 7-9, 473-475.
- 14- GRAHAM R. P
The cytologic diagnosis of cervix
W.B. SAUNDERS édit. Phyladelphia, 1963.
- 15- HENSON D. et TARONE R.
An epidemiologic study of cancer of the cervix, vagina and
wulva based on the third national cancer survey in the
United States.
Am. J. Obstet., 1977, 129, 525-532.
- 16- James P. D. TAYLOR L.W., TEMPLETON A.C.
Tumor of the female genitali in : Templeton (AC)
Tumor in a tropical country of Uganda, 1964-1968.
Berlin, Springer, 1973 (recent result in cancer research
pp 101-131).
- 17- J.T.K. DUNCAN
Cancer problems in Lagos
West Afr. Med. J., 1968, 17, 3, 96-101
- 18- JUSSAWALA D.J.-
Cancer incidence patterns in the subcontinnt of India.
Proc. Roy. Soc. Med., 1973, 4, 308-312.
- 19- KOLSTAD P.
Carcinoma in the cervix stage I a. Diagnostic and treatment.
Am. J. Obstet gyn. 1969, 104, 7, 1015-1022
- 20- KOSS L.G.
Signifiacnce of dysplasis
Clin. obstet. Gynecol., 1970, 13, 873-888.
- 21- LAHOUS S.
Les lésions virales condylomateuses cervico-utérines
Essai de traitement par le complexe inosine-acedobene-
dimepranol en milieu africain
Thèse pharm., Dakar, 1988, No 4.
- 22- LEVIN M.L., KRESS L.C et GOLDSTEIN H.
Syphilis and cancer : reported syphilis prevalence among
7761 cancer patients.
New York State J. Med., 1942, 42, 1737-1744.
- 23- LOMBARD H.L et POTTER E.A.
Epidemioloical aspects of cancer of the cervix cancer,
1950, 3, 960-968.
- 24- MAC GREGOR J. E.
Uterine cervical cytology and young women lancet, 1978, I,
1029-1031.

- 25- MEISELS A., BEGIN R., SCHNEIDER V.
Dysplasias of uterine cervix.
Epidemiological aspects : role of age at first cortus and
use oral contraceptives.
Cancer, 1977, 40, 3076-3081.
- 26- MEISELS A. et DESBIENS V.
Superiority of the V.C.
E. Smear- Acta Cytol., 1969, 13, 1-2.
- 27- MEISELS A., ROY M., FORTIER M., MORIN C.,
CASCORDERO, M., SHAH K.V et TURGEON M. -
Human papilloma virus infection of the cervix : the atypical
candyloma. Acta, cytol., 1981, 25,
No 1, 7-16.
- 28- MENYE P. A.
Le problème urinaire dans les cancers avancés du col utérin
Th. Med. Montellier 1962.
- 29- MINVIEILLE D. et BRUN et M.
Dépistage du cancer du col de l'uterus
I.N.E.R.M., édit. Paris, 1975.
- 30- MONSONEGE J.
Dysplasies du col utérin et papilloma virus humain,
MALOINE, PARIS, 1988.
- 31- MOTTOT C et DUSSERE P.
Lésions condylomateuse du col utérin
Rev. Franç. lab., 1982, 106, 48-53.
- 32- MOTTO C.
Le frottis cervico-vaginal de dépistage
Encyl. Med. chir., PARIS, 738, 10-6, 1983.
- 33- MUSSINI J.M. et BONAFOS M.
Le cancer de l'uterus chez la juive algérienne
Bull. Alg. Carcinol., 1952, 14, 133-138.
- 34- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. GENEVE
Dépistage cystologique du cancer du col : guide technique.
1988, p-1.
- 35- ORY H., NAIB Z., Canger S.B. et al.
Contraceptive choice and prevalence of cervical dysplasia
an carcinoma in situ.
Am. J. Obstet. Gynecol., 1976, 124, 573-577.
- 36- PHAM-BIEV-TAM et DAO-DUC-HOANN
Epidemiologie du cancer au Viet-nam.,
Med Af. Noire, 1964, 11, 423-426.

- 37- Premier essai de dépistage systématique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin en milieu négro-africain à Ouagadougou.
Th. pharm., Dakar 1989, No 57.
- 38- REAGAN J.W et WENTZ W.B.
Concept of genesis and development in early cervical neoplasia.
Obst. Gynecol. Surv., 1969, 24, 860-868.
- 39- REGISTRE DU CANCER DU MALI.
Résultats standardisés, 1988-1989
- 40- RICHART R.M. et KOSS L.G.
Some new concepts of genes and behaviour of carcinoma in situ and related lesion of the uteri cervix.
Rec. Int. Nat. Cancer, 1964, 16, 368-371
- 41- ROBERT H.G., PALMER et BOURY - HEVCERC.
Précis de gynécologie., Masson, 1974
- 42- ROJEL J.
Uterine cancer and syphilis
Danish. Med. Bull
- 43- ROTKIN I.D.
A comparaison review of key epidemiological studies in cervical cancer related to current searches for transmission agents.
Cancer research, 1973, 33, 6, 1353-1367.
- 44- SADEGHI S.B., HSIEH E.W, GUNN S. W.
Prevalence of cervical intraepithelial neoplasia in sexually active teen-agers and young adults.
Am. J. obstet. Gynecol., 1984, 148, 726-729.
- 45- SANGARET et Coll.
Cancer du col utérin en Côte d'Ivoire,
Aspects épidémiologiques
Revue médicale de Côte d'Ivoire, No 57, Mai 1986.
- 46- STERN E.
Epidemiology of dysplasia
Obstet. Gynecol. Surv, 1969, 24, 711.
- 47- TERRIS M., WILSON F., SMITH., SPUNGE et NELSON J.
The relationship of coitus to carcinoma of the cervix
Am. J. Pu. Health, 1967, 57, 5, 840-846.
- 48- TOURE et AL.
Dépistage cytologique des lésions du col utérin : résultats d'une campagne menée au Sénégal, DAKAR
Med. d'Afr. 1987 (Mai).

- 49- WALTON R.J.
Cervical cancer screening programs : summary of the 1982
Canadian task force report.
Can.Med.Assoc.J., 1982, 127, No 7, 581-589.
- 50- WALTON R.J.
Cervical cancer screening programs
Can.Med.Assoc.J., 1976, 114, No 11, 1003-1033.
- 51- WETTELAND P.
Cancer of the uterine cervix in a Korean biopsy series :
with a study of the age distribution intra epithelial and
invasive epidermid carcinoma.
Acta. Obst. Gyn.Scand 1971, 50, 7, 17-24
Scand J. infection dis. 1971, 3, 1, 17-24.
- 52- YOUNSI A.
Contribution à l'étude du cancer du col utérin en Algérie
Th. méd. Alger, 1971, No 11.

SÉMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la faculté,
des conseillers de l'Ordre de Pharmaciens et
de mes Condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes
de mon art et 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 des mes
Confrères, si j'y manque.