

**BURKINA FASO**  
Unité-Progress-Justice

---

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

---

**FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE**  
(F.S.S. Section Médecine)

---

Année Universitaire 1997-1998

Thèse n°

**DEPISTAGE CYTOLOGIQUE DES LESIONS CERVICO-  
UTERINES AU BURKINA FASO : REALITES ACTUELLES**

---

**A propos de 1110 frottis cervico-vaginaux colligés au CHN-YO.**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 22 Décembre 1997 pour l'obtention du grade de  
**DOCTEUR EN MEDECINE (Diplôme d'Etat)**

Par

**Bertrand KABORE**  
né le 13 mars 1967 à Ouagadougou (Burkina Faso)

**DIRECTEUR DE THESE**  
Professeur R.B. SOUDRE

**PRESIDENT DU JURY**  
Professeur R.M. OUMINGA

**MEMBRES DU JURY**  
Professeur Ag. B. KONE  
Professeur Ag. B. SONDO  
Docteur B. SAKANDE

---

# **DEDICACES**

---

## **Je dédie ce travail**

**Au Seigneur**

**A tous les Saint ( es ) de Dieu**

**A Yabré Tiemtoré ( in mémoriam )** (Peu importe si tu n'es pas de ceux qui moissonnent. L'important, c'est d'avoir semé le bon grain ! Repose en paix car la récolte est au-delà de tes espérances et des moissonneurs, ton champ n'en manquera jamais !)

**A Youga Kaboré (in mémoriam)**

**A Elisabeth Ouédraogo (in mémoriam)** («Ce qu'il y a de beau dans le destin humain, malgré son apparente cruauté, c'est que mourir, ce n'est pas finir, mais continuer autrement. Un être humain qui s'éteint, ce n'est pas un mortel qui finit, c'est un immortel qui commence... La tombe est un berceau et le dernier soir de notre vie est le premier matin de notre éternité. La mort n'est pas une chute dans le noir, c'est une montée dans la lumière. Mourir au fond, c'est plus beau que naître.» ) (Doris Lussier)

**A Antoine Ouédraogo** (Prie pour nous afin que nous soyons des hommes utiles à tous.)

**A mes parents (Charles Basga Kaboré et Angélique Ouédraogo)** (Merci pour les sacrifices consentis. Bénissez-nous d'avantage afin que nos vies puissent être pour vos cœurs, sujets de joie aux jours de votre vieillesse.)

**A Achille, Anselme, Pauline, Chantal, Alice et Charlotte** (Restons toujours unis ! Simplement merci, fraternellement vôtre!)

**A Juliette (in mémoriam)** ( Nous ne t'oublierons jamais.)

**A Amélie mon épouse**

**A Chékania** (Va très tôt à la recherche de la Sagesse qui vient de Dieu et ta vie sera comblée parce qu'elle te mettra au service des hommes, tes frères!)

**A Sa Majesté le Naaba Sanem de Zorgho et à toute la grande famille KABORE.**

**A tonton Pascal Bonkougou et à ma tante Honorine**, vous resterez toujours pour moi un bel exemple.  
**A tonton Maxime, tanté Solange et leurs enfants** (Merci pour tout !)

**A mes oncles et tantes Bila, Daniel, Françoise, Gambi Kaboré, , Anatole Ouédraogo, Mariam Sawadogo...**(merci)

**A tonton Dominique Ouédraogo** (Merci pour tout ! Que Dieu te bénisse, toi et tous les tiens !)

**A Lydie**

**A Bila**, en souvenirs de notre enfance.

**A Mr. Benoît et toute la famille COMPAORE à Zogona.**

**A mes éducateurs, M. Karim Ouédraogo** (vous resterez pour moi un modèle; seulement pour vous imiter, je ne sais pas par où commencer!), **Mme Ouédraogo Maïmouna** (vous êtes une mère «spécimen»), **M. Ambroise Zagré, Mme Pacéré Catherine** (Que Dieu vous bénisse, vous et votre progéniture.), **Mme Charlet, M. Flavien Bambara, Mme Ouiminga, M. Da, Dr Dakouré...**

**A mes amis, Mahamoudou Ouédraogo** (Que de beaux souvenirs partagés ! A toi et à Nicole je souhaite tout le bonheur que vous êtes en droit d'attendre de la Vie !), **Hamadé Nacanabo** (Tu es un homme juste et je remercie Dieu d'avoir permis que nos chemins se joignent. Mon souhait le plus ardent est que

tu t'appliques d'avantage dans la pratique de ta religion.), **Antoinette et Guillaume Kaboré** (Merci pour l'amitié, merci pour la fraternité; que le Seigneur vous bénisse, vous, **Audrey, Mélaine** et vos familles respectives) **Madeleine Grivotet** (Merci de nous avoir permis de découvrir les GEM), **Yvette Pierpaoli** (Ne te lasse pas de semer car, il y aura toujours quelqu'un pour arroser la graine enfouie puis la plante afin qu'elle donne du bon fruit.), **Yvette Côté** (Je ne l'oublierai jamais ton fils, mon frère!), **Isabelle François et Marc Biot, Serge, Ghislain Compaoré** et leur famille , **Gouli, Franck et Frédéric Pacéré** (Je vous souhaite d'être de ceux qui ont choisi d'emprunter le chemin le moins fréquenté, celui qui mène à l'Amour), **Andognaba J.B., Paul, Honorine et Bertrand** (Simplement merci) , **Paul et Amélie , Yakambari et Ida, Olivier Guiguemdé, Eric et Sylvie N., Appolinaire, Adidiatou et Alex ,Boukaré B., Emmanuel Y, Christophe C., Félix Ouoba, Issa C.** (in mémorial)....

**A tous mes promotionnaires.**

**A Arnaud et à tous les orphelins.**

**A toutes les veuves.**

**A Marie** (in Mémoriam) , paix à ton âme! souffle à Dieu de donner un «Raoul Follereau» ou une mère «Thérèse» au Burkina Faso afin de redonner à tous les malades de la lèpre exclus comme tu l'as été, le sentiment d'être de la famille des hommes.

**A toutes les femmes**

**A tous les Hommes mes frères.**

---

**A NOS MAITRES ET JUGES**

---

**A notre Maître et Président de jury, Pr. Rambré Moumouni OUMINGA,**  
**Professeur titulaire d'Anatomie, organogénèse, chirurgie,**  
**Secrétaire Général du Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (C.A.M.E.S).**

Nonobstant vos multiples occupations, vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le jury de notre thèse. Homme de science, travailleur infatigable, vous avez suscité en nous l'admiration depuis notre première année de médecine. Ce sont entre autres ces qualités, ajoutées à celles du fin éducateur qui vous ont valu entre autres, la distinction d'**Honoris Causa** de la Faculté de Médecine de Tours. Merci, cher Maître car c'est nous tous qui en sommes honorés ! Merci d'avoir accepté d'être la pierre angulaire sur laquelle et autour de laquelle l'école de médecine du BF s'est construite. Des générations entières vous en seront reconnaissantes! Cependant, il vous sera très difficile de vivre la joie du Maître qui voit ses élèves s'élever plus haut que lui, car, en toute humilité reconnaissez cher Maître, que la barre, vous l'avez placée très haute ! Sincère reconnaissance et respectueuse considération.

**A notre Maître et Directeur de thèse, Pr. Robert B. SOUDRE**  
**Professeur Titulaire d'Anatomie pathologique**  
**Doyen de la Faculté des Sciences de la Santé**  
**Chef de Service des laboratoires du CHN-YO**

Notre séjour dans votre service nous a permis de bénéficier de la sereine ambiance de compréhension et de tolérance pour nous «refaire après les tourbillons» des stages internés. Malgré vos multiples occupations, vous avez toujours fait preuve d'une particulière attention à notre égard. Les circonstances nous ont obligés à changer de thème d'étude mais soyez rassuré, le premier sujet fera l'objet d'une autre thèse. Sincère et profonde gratitude.

**A notre Maître et juge, Pr. Agrégé Bibiane KONE**  
**Maître de Conférences Agrégé de Gynécologie Obstétrique**  
**Chef du Service de Gynéco-obstétrique du CHN-YO**

C'est pour nous un réel privilège de vous avoir dans notre jury de thèse. Outre vos immenses connaissances médicales, c'est la manière que vous avez de responsabiliser, de créer une certaine émulation chez vos élèves et de les organiser pour leur faire bénéficier de votre expérience d'éducatrice qui nous ont beaucoup marqués. L'admiration que vous avez suscité en nous ne saurait être transcrite, faute de mots ! Sincères reconnaissance et que le Seigneur vous bénisse, vous et toute votre progéniture.

**A notre Maître et juge, Pr. Agrégé Blaise SONDO**  
**Maître de Conférences Agrégé de Santé Publique à la Faculté des Sciences de la Santé**

Nous sommes sensible à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Merci cher Maître. Votre rigueur, votre humilité et votre capacité à faire toucher du doigt ce qui avant votre intervention paraissait abstrait resteront toujours gravées en nous. Sincère reconnaissance. Puisse le Seigneur faire percevoir dans nos œuvres le sceau de vos connaissances et de vos compétences.

**A notre Maître et juge le Dr Bobilwindé SAKANDE**  
**Assistant d'Anatomie Pathologique à la Faculté des Sciences de la Santé**

Nous n'oublierons jamais la compréhension, la rigueur et l'humanisme dont vous nous avez toujours manifestés tout au long de notre séjour dans le service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques. Toutes les fois où nous avons eu besoin de vous, vous avez toujours été disponible. Nous espérons ne pas vous avoir beaucoup déçu, car les années passées dans le laboratoire d'ACP ont été pour nous de véritables années sabbatiques. Sincère reconnaissance. Que le Seigneur vous bénisse d'avantage et vous donne à vous et à votre famille de vivre des merveilles inespérées.

---

# **REMERCIEMENTS**

---

**Au jury qui juge ce travail,**

**Au Professeur R.B. Soudré** chef du laboratoire d'ACP et son personnel : - **Docteur B. Sakandé**, - **M. J. F. Ouédraogo**, - **Mme Dipama/Komsilga Marie**, - **Mme Sow/Kambiré Noélie**, pour leur contribution et l'esprit de famille entretenu dans le service,

**Au Professeur Ag.R. K. Ouédraogo** chef de service de la chirurgie A du CHN-YO et sont personnel : - **Mme Ariste**, - **Mme Kaboré**, - **Mme Zoungrana J.**, **Mme Ouédraogo M.**, **Mme Toé B.**, **Mme Compaoré.....**,

**Au Docteur P. Bonkougou** chef de service de gastro-entérologie du CHN-YO et son personnel,

**Au Professeur Ag.Koné**, chef de service de la maternité du CHN-YO et tout son personnel,

**A tous les enseignants de la FSS** et à tout le personnel paramédical du CHN-YO qui ont participé à notre formation

**A mes aînés, D. Kyélem, J. B. Andognaba, P. Gombri**, pour vos conseils

**A M. Diallo, Aïssatou et Alkassoum Maïga**, et **Mme Pacère C.**, pour votre aide,

**Au Docteur M. Noma**, pour votre aide, vos conseils et les sacrifices consentis à la réalisation de ce travail,

**A R. Kargougou**,

**j'adresse mes sincères remerciements.**

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

-----  
Faculté des Sciences de la Santé  
( F.S.S. )  
-----

---

# LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.

---

## ENSEIGNANTS PERMANENTS

### Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUMINGA  
Hilaire TIENDREBEOGO  
Tinga Robert GUIGUEMDE  
Bobilwindé Robert SOUDRE  
Amadou SANOU  
Innocent Pierre GUISSOU

### Professeur associé

Ahmed BOU-SALAH

### Maîtres de Conférences Agrégés

Julien YILBOUDO  
Bibiane KONE  
Alphonse SAWADOGO  
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO  
François René TALL  
Jean KABORE  
Joseph Y. DRABO  
Blaise SONDO

### Maîtres de Conférences associés

Jean TESTA

### Maîtres-Assistants associés

Rachid BOUAKAZ

### Maîtres-Assistants

Lady Kadidiatou TRAORE  
Mamadou SAWADOGO  
Jean LANKOANDE  
Issa SANOU  
Ludovic KAM  
Adama LENGANI  
Omar TRAORE N°1  
SI Simon TRAORE  
Adama TRAORE  
Abdoulaye TRAORE  
Kampadilemba OUOBA  
Piga Daniel ILBOUDO  
Albert WANDAOGO  
Daman SANO  
Arouna OUEDRAOGO

### Assistants Chefs de cliniques

Anatomie organogénèse Chirurgie  
Sémiologies et Pathologies médicales  
Parasitologie  
Anatomie-Pathologique  
Chirurgie  
Pharmacologie Toxicologie

Neuro-chirurgie

Orthopédie Traumatologie  
Gynécologie Obstétrique  
Pédiatrie  
Chirurgie  
Pédiatrie  
Neurologie  
Endocrinologie  
Santé Publique

Epidémiologie-Parasitologie

Maladies infectieuses

Parasitologie  
Biochimie  
Gynécologie-Obstétrique  
Pédiatrie  
Pédiatrie  
Néphrologie  
Chirurgie  
Chirurgie  
Dermatologie  
Santé Publique  
Oto Rhino Laryngologie  
Gastro-entérologie  
Chirurgie  
Chirurgie  
Psychiatrie

Tanguet OUATTARA  
 Sophar HIEN  
 Timothée KAMBOU  
 Philippe ZOURE  
 T.Christian SANOU (in memoriam)  
 Madi KABRE  
 Doro SERME (in memoriam)  
 Virginie TAPSOBA  
 Hamadé OUEDRAOGO  
 Joachim SANOU  
 Alexis ROUAMBA  
 Gana Jean Gabriel OUANGO  
 Harouna SANOU  
 M.Théophile COMPAORE  
 Rabiou CISSE  
 Y. Abel BAMOUNI  
 Blami DAO  
 Maïmouna OUATTARA/DAO  
 Alain BOUGOUMA  
 Alain ZOUBGA  
 Patrice ZABSONRE  
 André K. SAMANDOULOGOU  
 Nicole Marie ZABRE/KYELEM  
 Georges KI-ZERBO  
 Rigobert THIOMBIANO  
 Boukari Joseph OUANDAOGO  
 R. Joseph KABORE  
 Saïdou Bernard OUEDRAOGO  
 Raphaël DAKOURE

#### **Assistants**

Michel AKOTIONGA  
 Robert O. ZOUNGRANA  
 Seydou KONE  
 Idrissa SANOU  
 Boubacar TOURE  
 Bobilwindé SAKANDE  
 Lassina SANGARE  
 Rasmata TRAORE/OUEDRAOGO  
 Raphaël SANOU (in memoriam)  
 Théophile TAPSOBA  
 Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)

### **FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES (FAST)**

#### **Professeurs Titulaires**

Alfred S. TRAORE  
 Akry COULIBALY  
 Sita GUINKO  
 Guy V. OUEDRAOGO

#### **Maîtres de Conférences**

Laya SAWADOGO  
 Boukary LEGMA  
 Laou Bernard KAM (in memoriam)  
 François ZOUGMORE  
 Adama SABA

Chirurgie  
 Chirurgie  
 Chirurgie  
 Gynécologie-Obstétrique  
 Oto Rhino Laryngologie  
 Oto Rhino Laryngologie  
 Cardiologie  
 Ophtalmologie  
 Anesthésie-Réanimation /physiologie  
 Anesthésie-Réanimation /physiologie  
 Anesthésie-Réanimation /physiologie  
 Psychiatrie  
 Hématologie  
 Chirurgie  
 Radiologie  
 Radiologie  
 Gynécologie Obstétrique  
 ORL  
 Gastro-Entéro  
 Pneumologie  
 Cardiologie  
 Cardiologie  
 Maladies Infectieuses  
 Maladies Infectieuses  
 Maladies Infectieuses  
 Cardiologie  
 Gynécologie-Obstétrique  
 Radiologie  
 Anatomie-Chirurgie

Gynécologie-Obstétrique  
 Physiologie  
 Neurologie  
 Bactério-Virologie  
 Gynéco-Obstétrique  
 Anatomie-Pathologie  
 Bactério-Virologie  
 Bactério-Virologie  
 Pneumo-physiologie  
 Biophysique  
 Radiologie

Immunologie  
 Mathématiques  
 Botanique-Biologie Végétale  
 Chimie Minérale

Physiologie-Biologie Cellulaire  
 Chimie-Physique Générale  
 Chimie  
 Physique  
 Chimie Organique

### **Maîtres-Assistants**

W. GUENDA  
Léonide TRAORE  
Marcel BONKIAN  
Longin SOME  
Aboubakary SEYNOU

### **Assistants**

Makido B. OUEDRAOGO  
Apolinaire BAYALA (in memoriam)  
Jeanne MILLOGO  
Raymond BELEMTOUNGOURI  
Gustave KABRE  
Drissa SANOU

Zoologie  
Biologie Cellulaire  
Mathématiques et Statistiques  
Mathématiques et Statistiques  
Statistiques

Génétique  
Physiologie  
T.P. Biologie-Cellulaire  
T.P. Biologie Cellulaire  
Biologie  
Biologie Cellulaire

### **INSTITUT DU DEVELOPPEMENT RURAL (IDR)**

#### **Maîtres-de Conférences**

Didier ZONGO

Génétique

### **FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)**

#### **Maître-Assistant**

Tibo Hervé KABORE

Economie-Gestion

#### **Assistants**

Mamadou BOLY

Gestion

### **FACULTE DE DROIT ET SCIENCES POLITIQUES (FDSP)**

#### **Assistants**

Jean Claude TAITA

Droit

### **ENSEIGNANTS VACATAIRES**

Mme Henriette BARY  
Dr Bruno ELOLA  
Dr Michel SOMBIE  
Dr Nicole PARQUET  
Dr Annette OUEDRAOGO  
Dr Adama THIOMBIANO  
Dr Sidiki TRAORE  
Mr Mamadou DIALLO  
Dr Badioré OUATTARA  
Dr Tométo KALOULE  
Dr Alassane SICKO

Psychologie  
Anesthésie-Réanimation  
Planification  
Dermatologie  
Stomatologie  
Législation Pharmaceutique  
Galénique  
Anglais  
Galénique  
Médecine du Travail  
Anatomie

### **ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES**

#### **A.U.P.E.L.F.**

Pr. Lamine DIAKHATE  
Pr. Abibou SAMB  
Pr. José Marie AFOUTOU  
Pr. Makhtar WADE  
Pr. M. K. A. EDEE  
Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG  
Pr. Ag. R. DARBOUX  
Pr. Ag. E. BASSENE

Hématologie (Dakar)  
Bactério-Virologie (Dakar)  
Histologie-Embryologie (Dakar)  
Bibliographie (Dakar)  
Biophysique (Lomé)  
Physiologie (Dakar)  
Histologie-Embryologie (Bénin)  
Pharmacognosie (Dakar)

**O.M.S.**

Dr Jean-Jacques BERJON  
Dr Frédéric GALLEY  
Dr Moussa TRAORE  
Pr. Auguste KADIO

Pr Jean Marie KANGA  
Pr. Arthur N'GOLET

Histologie-Embryologie (Créteil)  
Anatomie Pathologique (Lille)  
Neurologie (Bamako)  
Pathologies infectieuses et  
parasitaires (Abidjan)  
Dermatologie (Abidjan)  
Anatomie-Pathologie. (Brazzaville)

**MISSION FRANÇAISE DE COOPERATION**

Pr. Etienne FROGE  
Pr AYRAUD  
Pr. Henri MOURAY  
Pr. Denis WOUESSI DJEWE  
Pr. M. BOIRON

Médecine Légale  
Histologie-Embriologie  
Biochimie (Tours)  
Pharmacie Galénique ( Paris XI )  
Physiologie

**MISSION DE L'UNIVERSITE LIBRE DE  
BRUXELLES (ULB)**

Pr. Marc VAN DAMME  
Pr. Viviane MOES

Chimie Analytique-Biophysique  
Galénique

---

# LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF

---

Doyen	Pr. R. B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques et Directeur de la Section Pharmacie (VDA)	Pr. I. P. GUISSOU
Vice-Doyen à la Recherche et à la vulgarisation (VDR)	Pr. Ag. J. KABORE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr R. OUEDRAOGO
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	Mr Gérard ILBOUDO
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mr Arouna TATIETA
Conservateur de la Bibliothèque	Mr Salif YADA
Chef de la Sclarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Doyen	Mme Mariam DICKO
Secrétaire du VDA	Mme KABRE Hakiéta
Secrétaire du VDR	Mme BONKIAN Edwige
Audiovisuel	Mr Alain Pascal PITROIPA
Reprographie	Mr Philippe BOUDA

---

# LISTE DES ABREVIATIONS

---

1. **ACP :** Anatomie et cytologie pathologiques.
2. **ADN :** Acide désoxyribonucléique.
3. **BF :** Burkina Faso.
4. **CHN :** Centre hospitalier national.
5. **CHN-YO :** Centre hospitalier national Yalgado Ouédraogo.
6. **CHR :** Centre hospitalier régional.
7. **CIN :** Cervical intra épithélial néoplasia.
8. **CIS :** Carcinome in situ.
9. **ddl :** degré de liberté.
10. **FCV :** Frottis cervico-vaginaux.
11. **FIGO :** Fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique.
12. **HPV :** Human papiloma virus.
13. **IEC :** Information éducation communication.
14. **OMS :** Organisation mondiale de la santé.
15. **PPN :** PAPANICOLAOU.
16. **TCEM :** Troisième cycle d'études médicales.

**La Faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.**

---

**DEPISTAGE CYTOLOGIQUE DES LESIONS CERVICO-UTERINES AU  
BURKINA FASO : REALITES ACTUELLES.**

-----  
**A propos de 1110 frottis cervico-vaginaux colligés au CHN-YO.**

-----  
**SOMMAIRE**

---

<b>INTRODUCTION ET ENONCE DU PROBLEME</b>	<b>1</b>
<b>OBJECTIFS</b>	<b>2</b>
<b>GENERALITES</b>	<b>3</b>
<b>I. ANATOMIE DU COL DE L'UTERUS</b>	<b>3</b>
<b>II. HISTOLOGIE DU COL DE L'UTERUS</b>	<b>4</b>
<b>III. CYTOPATHOLOGIE DES PRINCIPALES LESIONS DU COL</b>	<b>4</b>
<b>III.1. Lésions inflammatoires et régénération</b>	<b>4</b>
<b>III.2. Lésions dystrophiques</b>	<b>5</b>
III.2.1. Troubles dystrophiques en rapport avec des états hormonaux particuliers	5
• Ménopause	6
• Grossesse	6
• Contraceptifs oraux	6
III.2.2. Troubles dystrophiques en rapport avec certaines circonstances inflammatoires non spécifiques	6
III.2.3. Troubles dystrophiques en rapport avec certaines circonstances spécifiques	7
• Trichomoniasis	7
• Mycoses	7
• Autres lésions	7
III.2.4. Troubles dystrophiques consécutifs à la physiothérapie	7
<b>III.3. Viroses du col utérin</b>	<b>8</b>
III.3.1. Herpes virus	8
III.3.2. Papilloma virus	8
<b>III.4. Néoplasies intra-épithéliales cervicales</b>	<b>9</b>
<b>III.5. Tumeurs malignes primitives du col utérin</b>	<b>11</b>
III.5.1. Carcinome intra-épithélial ou CIS	11
III.5.2. Carcinomes épidermoïdes	12
III.5.3. Les adénocarcinomes	13
<b>IV. CANCER DU COL DE L'UTERUS</b>	<b>13</b>
<b>IV.1. Population à risque</b>	<b>13</b>
<b>IV.2. Histoire naturelle</b>	<b>13</b>
<b>IV.3. Principaux moyens paracliniques de dépistage et de diagnostic</b>	<b>14</b>
IV.3.1. Cytologie cervico-vaginale de dépistage	14
IV.3.2. Test de Schiller	18

IV.3.3. Colposcopie	19
IV.3.4. Biopsies	19
<b>IV.4. Extension</b>	<b>19</b>
<b>IV.5. Moyens thérapeutiques</b>	<b>21</b>
<b>IV.6. Pronostic</b>	<b>21</b>
<b>MATERIEL ET METHODE</b>	<b>22</b>
<b>I. POPULATION ET LIEU D'ETUDE</b>	<b>22</b>
<b>II. NATURE DE L'ETUDE</b>	<b>22</b>
<b>III. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES</b>	<b>22</b>
<b>IV. EXECUTION DES FCV</b>	<b>23</b>
IV.1. Les conditions de prélèvement	23
IV.2. Les prélèvements proprement dits	24
IV.3. La fixation	24
IV.4. Les renseignements	24
<b>V. PREPARATION DES FCV</b>	<b>24</b>
<b>VI. EXAMEN MICROSCOPIQUE ET ACHEMINEMENT DES RESULTATS</b>	<b>25</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>26</b>
<b>I. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION D'ETUDE</b>	<b>26</b>
I.1. L'âge	26
I.2. Le statut socio-économique	26
I.3. Le statut matrimonial	29
I.4. La parité	29
<b>II. LES ASPECTS MACROSCOPIQUES DES COLS UTERINS</b>	<b>30</b>
<b>III. LES RESULTATS CYTOLOGIQUES</b>	<b>31</b>
III.1. La qualité des FCV	31
III.2. La flore pathogène	31
III.3. Les résultats cytologiques globaux	32
III.4. Etude analytique des résultats cytologiques	33
III.4.1. Les lésions inflammatoires	33
III.4.2. Les lésions condylomateuses	35
III.4.3. Les CIN	38
III.4.4. Les lésions cytologiques malignes	40
<b>IV. LES FCV : REALISATION ET PRESCRIPTEURS</b>	<b>40</b>
IV.1. La réalisation des FCV	40
IV.2. Les prescripteurs des FCV	41
<b>DISCUSSION</b>	<b>42</b>
<b>I. LES LIMITES DE L'ETUDE</b>	<b>42</b>
<b>II. LA TAILLE DE NOTRE POPULATION D'ETUDE</b>	<b>42</b>

<b>III. LES CARACTERISTIQUES DES FEMMES</b>	<b>43</b>
III.1. L'âge	43
III.2. Le statut socio-économique	44
III.3. Le statut matrimonial	45
III.4. La parité	46
<b>IV. ASPECTS MACROSCOPIQUES DES COLS UTERINS</b>	<b>47</b>
<b>V. LES RESULTATS CYTOLOGIQUES</b>	<b>47</b>
V.1. La qualité des FCV	47
V.2. Les FCV normaux	47
V.3. Les FCV inflammatoires	48
V.4. Les lésions condylomateuses	49
V.5. Les CIN	50
V.6. Les lésions carcinomateuses	51
<b>VI. REALISATION ET PRESCRIPTION DES FCV</b>	<b>53</b>
<b>CONCLUSION ET SUGGESTIONS</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>ANNEXES</b>	

---

# **TABLES DES FIGURES ET TABLEAUX**

---

## FIGURES

N°	TITRE	PAGE
1	Distribution selon l'âge des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au C.H.N-YO (n = 987).	26
2	Répartition selon le statut professionnel, des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 938).	27
3	Répartition des femmes ayant bénéficié de FCV de dépistage réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO selon le statut professionnel de leur maris.	28
4	Répartition selon le statut matrimonial, des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 954).	29
5	Distribution des agents pathogènes identifiés à l'examen microscopique de 159 FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	32
6	Distribution des lésions inflammatoires et des effectifs par tranche d'âge des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	33
7	Distribution des lésions inflammatoires et des effectifs par groupe de parité, des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	34
8	Distribution selon le statut matrimonial, des lésions cytologiques inflammatoires dépistées de 1993 à 1996 au CHN-YO.	35
9	Distribution selon l'âge, des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	36
10	Distribution par groupe de parité des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	36
11	Distribution selon le statut socio-professionnel, des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	37
12	Distribution selon le statut matrimonial, des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	38
13	Répartition des CIN1 et des proportions de femmes atteintes par tranches d'âge.	39
14	Distribution selon l'année, du nombre de FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.	41

## TABLEAUX

N°	TITRE	PAGE
I	Répartition selon la parité, des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 969)	30
II	Distribution des aspects macroscopiques pathologiques de 578 cols utérins examinés au spéculum au CHN-YO de 1993 à 1996.	30
III	Répartition en fonction de la qualité, des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 1033)	31
IV	Répartition selon les résultats cytologiques, de 1002 FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO	32
V	Distribution selon les prescripteurs, des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 983)	41

---

# **INTRODUCTION**

---

Le cancer du col utérin vient au second rang des cancers les plus fréquents chez la femme dans le monde entier (après le cancer du sein)[6, 22, 45, 47, 52, 55, 66]. Le nombre de nouveaux cas de cancers invasifs du col diagnostiqué par an dans le monde est de l'ordre de 500 000 [22, 52] ; celui des décès par ce cancer est d'environ 200 000 [22].

Dans de nombreux pays en voie de développement, cette pathologie a des taux d'incidence élevés [22] ; elle représente la première cause de mortalité par cancer chez la femme[66]. Paraiso et Gombe cités par Lamien A., trouvent que les cancers du col de l'utérus représentent 43,2 % des cancers de la femme à Brazzaville[33]. Au Niger, ce sont les plus fréquents des cancers observés chez la femme (20,1 %)[51]. Au Burkina-Faso (BF), l'abord du sujet par des études antérieures [1, 33, 50, 65] rend compte de l'importance de cette pathologie. En effet, Nonguierma E, dans une étude faite au CHN-YO en 1992, trouvait que les cancers du col utérin représentaient 25,28 % des cancers observés chez la femme en sept ans[50]. Une récente étude rétrospective réalisée dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHN-YO de Ouagadougou montre que les cancers du col de l'utérus représentent 31,7 % des cancers génitaux chez la femme[64].

Plusieurs travaux [18, 22] révèlent une augmentation de la fréquence relative des formes juvéniles des cancers invasifs du col utérin.

Devant de telles observations, «on comprend que la prévention de ces cancers constitue un objectif qui mérite une attention particulière»[52]. L'efficacité du cytodépistage comme moyen d'exploration de l'état du col utérin, et sa simplicité font de lui l'instrument idéal de prévention des cancers du col[6, 41, 47, 57, 72].

Le cancer du col utérin est une maladie progressive débutant par des lésions intra-épithéliales qui peuvent évoluer vers le cancer invasif à la suite d'un processus de longue durée[66]. Le dépistage précoce par la pratique des FCV permet donc de saisir cette pathologie au stade de lésions prémonitoires ou aux tout premiers stades d'évolution aisément curables[47].

Les facteurs de risque des cancers du col utérin, évoqués depuis 1842[9, 57] et mieux connus de nos jours, échappent pour la plupart (facteurs sexuels) à toute action réglementaire[52].

Au BF comme dans d'autres régions du monde en développement, la chirurgie constitue souvent la principale arme thérapeutique disponible. L'apparition de nouvelles conditions épidémiologiques favorisent la promiscuité sexuelle. Le dépistage cytologique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin se trouve donc justifié dans un tel contexte. En effet, dans les pays développés, l'incidence et la mortalité par cancer du col ont diminué ces 30 dernières années; le dépistage par cytologie cervicale y a beaucoup contribué[21, 22, 26, 28, 57, 72].

La présente étude rétrospective, à la différence des travaux précédents, apparaît comme un essai d'évaluation du dépistage cytologique des lésions du col utérin tel qu'il est fait dans la pratique courante. Les objectifs qu'elle s'est fixés sont les suivants :

---

### **OBJECTIF GENERAL**

---

Etudier les frottis cervico-vaginaux de dépistage cytologique réalisés de 1993 à 1996 au B.F.

---

### **OBJECTIFS SPECIFIQUES**

---

1. Décrire le profil épidémiologique des femmes bénéficiant du cyto-dépistage des lésions du col utérin au B.F.
2. Etudier les lésions cervico-utérines dépistées par les FCV réalisés de 1993 à 1996 au B.F.
3. Déterminer les profils épidémiologiques des femmes porteuses des lésions cervico-utérines dépistées par les FCV réalisés de 1993 à 1996 au B.F.
4. Déterminer la répartition des FCV réalisés de 1993 à 1996 selon le profil des prescripteurs

---

# **GENERALITES**

---

## I. ANATOMIE DU COL UTERIN [30, 44, 57, 60]

Le col utérin est le segment sous-isthmique de l'utérus. Il donne insertion à sa partie moyenne au vagin et présente à décrire deux faces (antérieure et postérieure) convexes ; deux bords latéraux arrondis ; une extrémité supérieure confondue avec l'isthme ; une extrémité inférieure intra-vaginale : le museau de tanche qui s'ouvre dans le vagin par l'orifice externe du col. Cette portion du col et son orifice sont accessibles à la vue et au toucher.

Du point de vue configuration intérieure, la cavité du col :

- est fusiforme, communique en haut avec la cavité corporéale, au niveau de l'isthme par l'orifice interne du col ;
- s'ouvre dans le vagin, au sommet du museau de tanche par l'orifice externe.

La paroi du col utérin est constituée par trois tuniques :

- *Séreuse*, péritonéale.
- *Musculaire* lisse.
- *Muqueuse* ou endomètre, faite d'un épithélium cylindrique muqueux endo-cervical et d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé.

La vascularisation artérielle du col est assurée par l'artère utérine.

Le drainage veineux se fait vers le plexus veineux latéro-utérin, anastomosé en haut avec les veines ovariennes et se déversant dans les troncs hypogastriques par les veines utérines.

Les lymphatiques du col naissent de la muqueuse et du myomètre cervicale, aboutissent à deux plexus latéraux dans la région de l'isthme et suivent ensuite les voies des ganglions iliaque externe et obturateur, hypogastrique et iliaque commun, sacré et celle du ganglion de la paroi postérieure de la veine. Des anastomoses lymphatiques relient le col au corps.

L'innervation provient du système pelvien autonome (le plexus hypogastrique supérieur, moyen et inférieur).

## II. HISTOLOGIE DU COL UTERIN [13, 57]

La surface exo-cervicale du col utérin est tapissée par un épithélium malpighien non kératinisé. La portion endo-cervicale comporte une muqueuse cylindrique.

La **jonction cylindro-malpighienne** originelle correspond à la zone d'affrontement entre les épithéliums cylindrique et malpighien. Cette zone de jonction représente le point de départ électif de la plupart des lésions du col.

La **zone de transformation** est une zone située entre la muqueuse malpighienne mature et l'épithélium cylindrique. Elle résulte de la stimulation physiologique des cellules de réserve de l'épithélium cylindrique lorsque celui-ci est éversé en milieu vaginal et exposé au PH acide. Elle correspond à un processus de métaplasie malpighienne.

## III. CYTOPATHOLOGIE DES PRINCIPALES LESIONS DU COL UTERIN

[10, 12, 43, 57, 61, 63]

### III.1. LESIONS INFLAMMATOIRES ET REGENERATION [61]

La réaction inflammatoire associe la **détersion** qui se traduit par l'apparition d'un granulome inflammatoire et la régénération qui produit les éléments épithéliaux nécessaires à la restitution de la muqueuse.

#### III.1.1. Eléments constitutifs du granulome inflammatoire

Les **polynucléaires** sont toujours présents dans un frottis cervical. Ce n'est que leur présence en grand nombre qui traduit une réaction inflammatoire.

Les **histiocytes** sont moins fréquemment observés que les polynucléaires. Ils ont un cytoplasme spumeux, parfois vacuolisé.

En de rares occasions on observe des petits **lymphocytes** matures associées à des histiocytes macrophages.

### **III.1.2. Eléments cellulaires épithéliaux de la régénération.**

Le point de départ de la régénération est *la cellule de réserve*. Elle est très indifférenciée et peut se transformer en cellule endo-cervicale normale ; elle peut aussi acquérir une différenciation malpighienne, se transformant en *cellule parabasale de régénération* puis en *cellules de régénération mature*.

### **III.1.3. Les remaniements**

Il s'agit ici des phénomènes de régénération épithéliale du col, associés à la réaction inflammatoire. Trois stades peuvent être distingués.

Le *remaniement débutant* est caractérisé par la présence de nombreuses cellules para-basales de régénération, et quelques cellules de réserve. On observe en outre de nombreux éléments inflammatoires (polynucléaires, histiocytes, macrophages).

Le *remaniement en voie de différenciation* montre une desquamation de cellules para-basales moins abondantes, associées à des cellules de régénération matures. Les cellules de réserve ont disparu. Les éléments inflammatoires sont rares.

Le *remaniement mature* se traduit par la présence de cellules de régénération mature sans cellules para-basales ni cellules de réserve.

## **III.2. LESIONS DYSTROPHIQUES [12, 63]**

Les dystrophies cervicales regroupent un ensemble de modifications épithéliales n'ayant aucune tendance à évoluer vers la cancérisation.

### **III.2.1. Troubles dystrophiques en rapport avec des états hormonaux particuliers**

Il s'agit de modifications cellulaires correspondant à des modifications trophiques de l'épithélium ; elles sont sous la dépendance de circonstances hormonales particulières (ménopause, grossesse, traitement hormonaux...).

## **Ménopause**

Au cours de la ménopause, il est fréquent d'observer des aspects de caryorrhexis, de caryopycnose ou de caryolyse, et parfois des noyaux hyperchromatiques avec anisocaryose. Ces aspects observés sont témoins d'une cervico-vaginite atrophique.

Certaines cellules para-basales en voie d'atrophie observées pendant la ménopause montrent une pseudo-vacuole cytoplasmique péri-nucléaire. Il ne s'agit pas de véritables koilocytes mais de cellules para-basales en souffrance du fait du sevrage hormonal.

## **Grossesse**

La gestation entraîne au niveau du col des altérations cytologiques qui résultent de l'intrication de phénomènes inflammatoires et de réparation.

## **Contraceptifs oraux**

Les traitements par les contraceptifs oraux créent un nouvel équilibre hormonal. Cet équilibre est à l'origine d'aspects cytologiques qualifiés de "regressifs" en raison de la présence de cellules intermédiaires profondes, de cellules para-basales et de cellules dyskératosiques. L'arrêt du traitement entraîne le plus souvent la disparition de ces aspects.

### **III.2.2. Troubles dystrophiques en rapport avec certaines circonstances inflammatoires non spécifiques**

#### **Lésions dystrophiques de l'épithélium exo-cervical.**

Au cours de certaines cervicites non spécifiques, on observe parfois des cellules para-basales dystrophiques isolées sur les FCV qui n'ont pas tendance à former des placards. Ce caractère isolé s'oppose à celui des placards de cellules de ré-épithélialisation.

## **Lésions dystrophiques de l'épithélium endo-cervical**

Ces lésions dues à une endo-cervicite peuvent souvent poser des problèmes de diagnostic différentiel avec un adénocarcinome endo-cervical in situ ou avec les premiers stades d'un remaniement. La surveillance cytologique ou la biopsie semble alors indiquée.

### **Cervicites folliculaires**

Il s'agit de rares lésions de l'épithélium malpighien où l'on note en outre des lymphocytes très nombreux regroupés en larges bandes.

### **III.2.3. Troubles dystrophiques en rapport avec certaines circonstances spécifiques**

#### **Trichomoniose**

L'infestation à trichomonas se traduit par la présence de petits corpuscules bleutés avec un fin granité éosinophile, une "fausse éosinophilie cytoplasmique", des halos clairs péri-nucléaires, et des lésions dystrophiques des cellules intermédiaires ou para-basales. Ces aspects cellulaires disparaissent après un traitement spécifique.

#### **Mycoses**

Le diagnostic est porté sur la présence de filaments segmentés, ramifiés et de spores.

#### **Autres lésions**

Des lésions dystrophiques sont également observables en présence d'autres micro-organismes (chlamydia, gardnerella, Herpès virus, HPV...).

### **III.2.4. Troubles dystrophiques consécutifs à la physiothérapie**

Les altérations cellulaires consécutives à l'action des agents physiques sont des lésions stables, non évolutives. Les frottis sont peu cellulaires. Les polynucléaires se groupent à la surface des cellules irradiées.

### III.3. VIROSES DU COL UTERIN [10, 11, 12, 43, 48, 57]

#### III.3.1. Herpès [12, 43]

L'examen cytologique de dépistage permet d'identifier l'infection herpétique du fait de la spécificité des images induites par le virus Herpès. Cependant, ce diagnostic n'est posé que rarement du fait du caractère passager des manifestations cellulaires qui disparaissent après 10 à 15 jours.

Les noyaux des cellules malpighiennes peuvent contenir une volumineuse inclusion éosinophile entourée d'un halo clair, ou devenir homogène, opaque (aspect en verre dépoli).

La multinucléation est souvent observée. Les noyaux s'accolent et se moulent les uns sur les autres. Le cytoplasme se dégénère et ne se différencie plus des noyaux.

L'herpès est actuellement considéré comme un co-facteur potentiel dans la genèse des lésions carcinomateuses du col utérin.

#### III.3.2. Papilloma virus (HPV) [8, 10, 11, 15, 43, 48, 57, 69]

Les infections par le HPV peuvent produire au niveau du col utérin des condylomes plans et plus rarement des condylomes acuminés. La transmission de ces infections se fait par voie sexuelle. Son incubation varie de six semaines à huit mois avec une moyenne de deux à trois mois.

L'image cytologique des infections par le HPV comprend la **koïlocytose**, la **dyskératose** et les **cellules condylo-mateuses** de type immature.

L'observation des éléments cytologiques sus-cités ou la seule présence de koïlocytes indique un examen colposcopique. Une colposcopie anormale indique des biopsies multiples dirigées, voire un curetage endo-cervical si la jonction squamo-cylindrique n'est pas apparente.

L'immunohistochimie permet de mettre en évidence les corpuscules viraux au moyen de la réaction de l'immuno-péroxydase de STERNBERGER.

L'hybridation moléculaire permet de typer le HPV. Les condylomes acuminés contiennent généralement les types 6 et 11, alors que les types 16, 18, 31, 33, 35 se retrouvent dans les lésions pré-cancéreuses et cancéreuses du col utérin.

L'évolution des condylomes plans se fait vers la *régression* en moins de deux ans, la *persistance* ou la *progression* vers le cancer in situ. Le potentiel évolutif du condylome plan est fonction du sous-type viral ; les lésions à HPV 16 et 18 régressent dans 45 % des cas et progressent dans 39 % des cas, tandis que les lésions à HPV 6 et 11 sont stables ou régressent.

Le traitement vise à détruire les foyers condylomateux par épluchage, cryothérapie, laser.

#### III.4. NEOPLASIES INTRA-EPITHELIALES CERVICALES DU COL UTERIN ou CERVICAL INTRA EPITHELIAL NEOPLASIA (CIN)[5, 43, 57, 63]

Les néoplasies intra-épithéliales cervicales constituent un concept proposé par Richart en vue de suppléer aux insuffisances de la division antérieure des lésions intra-épithéliales du col utérin. Elles (CIN) désignent toute ***altération du revêtement cervical comportant une hyperplasie des cellules basales***. Ces lésions se caractérisent par des troubles de la différenciation et de la maturation cellulaire ; ces troubles s'associent le plus souvent à des anomalies cellulaires et mitotiques.

##### III.4.1. Evolution des idées[5, 57, 63]

Les dysplasies proposées par PAPANICOLAOU et introduites par REAGAN depuis 1953 visaient à différencier un groupe de lésions du col moins " anaplasiques " que le carcinome in situ (CIS).

La définition de 1961 du Comité International assimilait le CIS à une lésion faite de cellules indifférenciées sur toutes la hauteur de l'épithélium. Toutes les autres lésions avec

différenciation devaient être considérées comme des “dysplasies”. Or beaucoup de lésions “dysplasiques” évoluaient comme des cancers alors que parfois, au contraire, des lésions ayant les caractères d’un CIS guérissaient spontanément. Aussi, les dysplasies furent rapidement réparties par l’OMS en trois degrés (dysplasies légères, moyennes et sévères) sans que des critères très objectifs n’aient pu être définis. Le soin était dès lors laissé au pathologiste de porter un diagnostic essentiellement subjectif. En effet, l’examen d’une même lame par deux pathologistes, ou l’examen d’une même coupe par le même pathologiste à quelques semaines d’intervalles peut aboutir à des diagnostics différents (dysplasie ou carcinome). Ceci souligne la difficulté des définitions et la faiblesse des théories devant les faits.

C’est ce qui explique le succès d’un renouvellement de la théorie proposée par RICHART : les néoplasies intra-épithéliales du col utérin dont le degré d’atypie peut être classé en trois grades de gravité croissante selon l’extension des cellules immatures par rapport à la hauteur du revêtement ; ce sont :

- **CIN 1** : l’hyperplasie des cellules basales est limitée au maximum à un tiers de l’épaisseur du revêtement.
- **CIN 2** : l’hyperplasie des cellules basales atteint au maximum deux tiers de l’épaisseur du revêtement.
- **CIN 3** : l’hyperplasie des cellules basales occupe presque toute l’épaisseur du revêtement.

Récemment, il a été préconisé la simplification de cette classification en deux groupes :

- Les lésions de bas grade qui regroupent les CIN 1 et les condylomes ;
- Les lésions de haut grade qui regroupent CIN 2, CIN 3 et les CIS.

Le devenir des lésions de bas grade serait imprévisible alors que celui des lésions de haut grade serait plus péjoratif.

La notion de CIN a l'avantage de prendre comme critère principal l'intensité de la prolifération épithéliale plus précisément son potentiel de différenciation ; l'indifférenciation étant un signe de cancérisation. Considérée comme une méthode reproductible plus objective, cette classification subit toujours des modifications. Ainsi, on a substitué le concept de spectre de gravité croissante aboutissant à l'invasion par la notion d'invasion possible à tout moment, mais avec une fréquence qui s'élève proportionnellement à la gravité des lésions. L'évolution des critères de diagnostic de la dysplasie ont rendus synonymes les termes CIN et dysplasie.

### **III.4.2. Cytologie [43]**

La CIN se présente en général avec une image cytologique de métaplasie épidermoïde : les cellules sont de type para-basal, petites, arrondies, cyanophiles, contenant un noyau augmenté de volume. La chromatine est bien visible. Les nucléoles sont rares, petits et peu nombreux.

Les cellules de la CIN ne développent pas de monstruosité. Le fond du frottis est généralement propre. Ces cellules peuvent parfois contenir de la kératine, mais ceci est rare et doit faire soupçonner la possibilité d'un début d'infiltration stromale.

### **III.5. TUMEURS MALIGNES PRIMITIVES DU COL UTERIN [10, 38]**

#### **III.5.1. Le carcinome intra-épithélial ou carcinome in situ (CIS) [10]**

Le carcinome in situ du col de l'utérus est un épithélioma malpighien qui reste limité à l'épithélium de l'exocol et de l'endocol sans franchir la membrane basale. Il n'a pratiquement pas de traduction clinique. A la colposcopie, il se présente comme une mosaïque ou une leucoplasie ; le test de SCHILLER est négatif à son niveau

Les anomalies cellulaires de cette prolifération non invasive sont représentées par une perte de la polarité cellulaire, un aspect indifférencié sans maturation, une basophilie cytoplasmique, une anisocytose, une anisocaryose, des monstruosité nucléaires et des mitoses normales et anormales à tous les niveaux.

Le CIS est parfois difficile à distinguer d'un foyer "épithéliotrope" qu'un carcinome invasif peut émettre à sa périphérie.

Une filiation a été établie entre condylome plan, CIN, épithélioma intra-épithélial et épithélioma invasif. En l'absence de traitement, le CIS évolue après plusieurs années vers le carcinome épidermoïde invasif dans un grand nombre de cas.

### **III.5.2. Carcinomes épidermoïdes [10, 38]**

Ils siègent habituellement à la jonction squamo-cylindrique ; ils peuvent toutefois être exo ou endo-cervicaux ; dans le dernier cas, les carcinomes échappent aux examens clinique et colposcopique. Le frottis endocervical doit donc être examiné avec minutie.

Sur le plan macroscopique, le carcinome épidermoïde invasif se présente sous forme de végétations friables ou d'ulcérations déformant ou amputant les contours du col utérin. Ces formes *exophytiques* et *ulcéreuses* devraient être de diagnostic précoce du fait des métrorragies irrégulières qu'elles entraînent. La forme *infiltrante*, elle n'entraîne pas de métrorragies et peut rester longtemps méconnue.

Le diagnostic cytologique est possible grâce aux signes suivants :

- Au niveau du noyau, on peut noter une anisonucléose, un hyperchromatisme, une disposition en mottes de la chromatine, des nucléoles multiples, des aspects de nécrose et de nombreuses mitoses atypiques ;
- Au niveau du cytoplasme, une anisocytose, une amphophilie, une éosinophilie anormale, une pseudo-vacuolisation ;
- Une augmentation du rapport nucléo-cytoplasmique ;
- Certaines cellules tumorales prennent des aspects particuliers : "cellules-fibres".

Les cellules cancéreuses ont tendance à desquamer isolément. Le fond des frottis est hémorragique et nécrotique.

### **III.5.3. Les adénocarcinomes [10]**

Le diagnostic cytologique d'adénocarcinome est difficile, rarement formel ; un contrôle biopsique doit être systématiquement demandé.

## **IV. CANCERS DU COL DE L'UTERUS [9, 33, 35, 49]**

### **IV.1. POPULATION A RISQUES [9, 33, 35]**

Il s'agit le plus souvent des femmes de bas niveau socio-économique ayant eu des rapports sexuels précoces, de multiples partenaires, des infections génitales en particulier à Herpès virus II et à HPV 16-18, de nombreuses grossesses dont le premier avant l'âge de 20 ans. La consommation de tabac jouerait un rôle favorisant. L'absence de cyto-dépistage représente le plus grand facteur de risque. Les études faites sur les estroprogestatifs ne font pas l'unanimité.

### **IV.2. HISTOIRE NATURELLE DU CANCER DU COL UTERIN [47, 56]**

Le carcinome malpighien représente 90 à 95 % des cancers du col utérin. Le cancer du col utérin est précédé plusieurs années par des lésions intra-épithéliales qui siègent presque toujours à la jonction squamo-cylindrique.

A l'origine des modifications pré-cancéreuses, on note les atypies de la zone d'hyperplasie-métaplasie malpighienne. Ces atypies aboutissent normalement à la zone de transformation. Elles sont majorées par les infections à HPV, ou en cas de CIN 1.

Après les premières modifications pré-cancéreuses, l'hyperplasie des cellules basales s'étend à plus du tiers profond de l'épithélium. S'y associent parfois une atteinte condylomateuse des cellules superficielles et/ou des atypies cellulaires. Ce sont les néoplasies intra-épithéliales de haut grade. Ces lésions sont parfois associées à un CIS ou

invasif. Morphologiquement, les néoplasies intra-épithéliales de haut grade se situent entre les lésions franchement bénignes et les lésions certainement cancéreuses.

L'évaluation de la durée d'évolution des CIN est difficile. Néanmoins, il est à noter que la prévalence des lésions de CIN est à son niveau le plus élevé une dizaine d'années ou plus (20 à 29 ans) avant le plus haut niveau de prévalence du CIS. La durée d'évolution du CIS est variable et son évolution imprévisible : la régression est possible de même que l'est l'invasion.

L'histoire naturelle des adénocarcinomes in situ et invasifs du col de l'utérus est moins connue ; 50 % d'entre eux s'associent à des carcinomes épidermoïdes in situ.

### **IV.3. LES PRINCIPAUX MOYENS PARACLINIQUES DE DEPISTAGE ET DE DIAGNOSTIC DES CANCERS DU COL UTERIN.**

#### **IV.3.1. La cytologie cervico-vaginale de dépistage.**

[2, 7, 18, 40, 41, 42, 53, 55, 59, 60, 72]

Elle est basée sur le fait que les assises superficielles de l'épithélium cervico-vaginal desquament, que les éléments soient normaux ou pas.

Le dépistage cytologique des cancers se fonde sur l'étude des cellules tumorales isolées dont les atypies individuelles sont plus évidentes que sur les coupes histologiques. Cependant, aucun signe n'est pathognomonique de malignité. Le dépistage se base sur l'association de plusieurs anomalies caractéristiques sur un assez grand nombre de cellules du frottis. On note les modifications du noyau (aniso-nucléose, polymorphisme nucléaire, mitoses...) et celles du cytoplasme (anisocytose, vacuolisation...). Les premières sont les plus importantes ; leur absence, même en présence de modifications marquées du cytoplasme permet d'écarter le diagnostic.

Cette étude cytologique a permis de distinguer cinq classes de frottis selon la classification de PAPANICOLAOU [39, 53] :

- classe I : absence de cellules anormales.

- classe II : frottis inflammatoires.
- classe III : cellules suspectes dont on ne peut pas affirmer la malignité.
- classe IV : frottis où l'on rencontre quelques cellules malignes.
- classe V : nombreuses cellules malignes.

Appliquée avec rigueur, la classification de PAPANICOLAOU inclurait dans les classes de cancers (IV et V) les processus de réparation ou certains déséquilibres hormonaux. Or aujourd'hui, le caractère bénin de ces lésions est établi. La classification de PAPANICOLAOU n'est donc plus adaptée.

La classification histologique la plus actuelle a été proposée par RICHART. Elle introduit un concept nouveau ; celui de CIN (Cervical Intra épithélial Néoplasia). Elle classe les anomalies de l'épithélium malpighien en trois degrés de gravité croissante (CIN 1, 2 et 3), selon que l'intensité de la désorganisation architecturale du revêtement atteint un tiers, deux tiers ou la totalité de celui-ci.

Cette classification a inspiré le groupe de travail réuni en 1988 à BETHESDA, dans l'élaboration de la classification cytologique dite de BETHESDA qui prend en compte le caractère significatif ou non du prélèvement et l'aspect normal ou non des frottis[40, 41]. Pour les frottis pathologiques, un diagnostic descriptif permet de les inclure dans l'une des catégories suivantes :

- Frottis inflammatoire,
- Processus de réparation,
- Anomalies des cellules épithéliales,
  - Cellules épidermoïdes :
    - lésions de bas grade :
      - viroses à HPV
      - CIN 1
    - lésions de haut grade :
      - CIN 2

### CIN 3

#### Carcinome épidermoïde infiltrant

##### -Cellules glandulaires

- Tumeurs malignes non épithéliales,
- L'évaluation de l'état hormonal.

Le rythme de dépistage par les FCV ne fait pas l'unanimité. Dans les pays développés, certains adoptent le rapport de WALTON qui préconise un frottis tous les trois ans. De nos jours, la plupart des auteurs conseillent un frottis annuel et un frottis tous les trois ans après trois frottis annuels normaux. Ainsi, le rythme de dépistage suivant a été élaboré en 1990 lors de la conférence de consensus de Lille :

- Un premier frottis doit être réalisé chez toute femme active sexuellement, à partir de 25 ans.
- Un second frottis doit être réalisé un an après pour éviter les faux négatifs.

Si les deux premiers frottis sont normaux, le rythme sera alors d'un frottis tous les trois ans jusqu'à 65 ans.

Si tous ces frottis se sont révélés normaux le dépistage sera arrêté après 65 ans.

L'âge de début du dépistage ne fait pas non plus l'unanimité. Certains auteurs préconisent de commencer les frottis dès l'âge de 18 ans du fait de la recrudescence des «formes juvéniles»[18].

Le rythme défini lors de la conférence de consensus peut être modifié chez les patientes à "haut risque". L'intervalle entre deux frottis peut être réduit à un par an chez ces femmes.

Dans les pays en voie de développement, en raison du coût élevé d'un tel programme, l'OMS préconise de pratiquer pour chaque femme un seul frottis autour de la

quarantaine (âge supposé des femmes présentant des CIN), le carcinome invasif survenant vers l'âge de 48 ans en Afrique.

La conduite à tenir devant un FCV anormal permet si elle est bien conduite, d'éviter bon nombre d'échecs du dépistage du cancer du col utérin[2, 23].

*Les FCV " non significatifs "* doivent être répétés aussitôt dans de meilleures conditions sauf ceux provenant d'une lésion végétante et saignant facilement qui nécessitent un contrôle biopsique d'emblée.

*FCV inflammatoires sans spécificité* mériteraient un traitement anti-inflammatoire ou la poursuite des investigations (décision du clinicien).

Pour les *FCV inflammatoires avec agents pathogènes visibles (mycose, trichomonas, etc.)*, un traitement étiologique adapté est à instaurer.

Dans le cas des *FCV inflammatoires avec signes indirects de spécificité* (exemples des cellules épithéliales multinucléées des inflammations herpétiques, des vacuoles intracytoplasmiques à l'emporte-pièce des chlamydia), la mise en oeuvre d'une méthode de contrôle lorsqu'elle existe (exemple : sérodiagnostic des chlamydia), doit être exigée avant tout traitement. Un contrôle bactériologique est effectué si le clinicien le juge nécessaire au moins une semaine après la fin du traitement.

Aucun traitement n'est nécessaire dans les *processus de réparation*. Il faut dans ces cas s'abstenir d'effectuer une biopsie qui provoquerait un nouveau processus inflammatoire. Les frottis de réparation «jeunes» avec signes de métaplasie malpighienne incomplètement différenciée peuvent être contrôlés six mois plus tard pour s'assurer d'une bonne cicatrisation.

En raison d'un terrain hormonal particulier, certaines lésions inflammatoires (*altérations d'ordre dystrophique*) régressent mal, même sous traitement anti-inflammatoire. C'est le cas des muqueuses atrophiques (ménopause, contraception orale prolongée) ; ces FCV ne se normalisent que sous traitement hormonal substitutif.

L'observation d'*atypies cellulaires* à l'étude cytologique indique la colposcopie.

Si la jonction est visible, une biopsie associée ou non à un curetage de l'endocol permettent de poser les diagnostics suivants :

- absence de lésion (les FCV seront renouvelés chaque année).
- CIN I ou II (surveillance ou traitement)
- CIN III (conisation).

Si la jonction n'est pas visible, la conisation peut être envisagée en tenant compte des particularités liées à chaque patiente.

En pratique, le diagnostic cytologique de *lésion de haut grade* implique d'emblée un contrôle histologique orienté.

*Condylomes et lésions de bas grade* méritent d'être gérés en fonction du contexte clinique ; le clinicien pourra choisir entre un contrôle histologique d'emblée, comme pour les lésions de haut grade, et une expectative prudente et surveillée de trois à six mois, prenant par la suite sa décision en fonction de l'évolution clinique et cytologique.

*Les carcinomes infiltrants cliniquement évidents* méritent d'emblée un examen histologique.

La cytologie cervico-vaginale de dépistage ne peut, à elle seule affirmer un diagnostic. Elle aura son meilleur rendement si elle est associée judicieusement aux autres méthodes d'investigation.

#### **IV.3.2. Le test de SCHILLER [60]**

Le "test de SCHILLER" est né de la proposition de cet auteur, de badigeonner à l'iode le museau de tanche pour dépister et étudier les éventuelles zones suspectes. L'absence de toute zone iodo-négative à la surface du museau de tanche ne permet pas d'exclure l'idée d'une néoplasie car certaines ont une origine endo-cervicale.

### IV.3.3. La colposcopie [16, 53]

Le colposcope est un système optique binoculaire qui permet d'examiner le col avec un grossissement variant de X 10 à X 20 voire 40. Elle permet d'éviter des biopsies inutiles (ectopie,) et surtout, d'orienter la biopsie sur les zones suspectes lorsque celle-ci est nécessaire. Elle ne renseigne que sur la partie visible du col.

### IV.3.4. Les biopsies[53]

La biopsie est la seule méthode à mesure d'affirmer le diagnostic de cancer du col et d'autoriser le traitement.

## IV.4. EXTENSION DU CANCER DU COL UTERIN [10, 33, 36, 37]

L'extension du carcinome invasif du col est d'abord **locale** (col, culs de sacs vaginaux, isthme et corps utérin) puis **régionale** (vagin, urètre, paroi vésicale, paramètre, paroi pelvienne et rectale). L'**envahissement ganglionnaire** est précoce et se fait successivement de la chaîne iliaque externe à la chaîne aortique après l'invasion des chaînes obturatrice, hypogastrique, iliaque primitive et sacrée. L'invasion des ganglions inguinaux et sus-claviculaires est exceptionnelle. Les métastases à distance sont inconstantes et tardives ; elles se font au squelette, aux viscères abdominaux, aux poumons....

L'étude de l'extension se fait par les examens clinique et paraclinique. Le toucher vaginal précise l'extension au vagin, le toucher rectal, l'extension au rectum et aux paramètres, la cystoscopie, l'extension vésicale, la rectoscopie, l'extension au rectum ; l'urographie intraveineuse recherche une éventuelle compression urétrale.

Ce bilan a permis la classification en stades du carcinome du col utérin par la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO, 1985).

**Stade 0** : épithélioma **intra-épithélial**.

**Stade I** : carcinome strictement **intra-cervical**.

**IA** : carcinome préclinique, diagnostiqué uniquement au microscope

**IA1** : invasion stromale minimale évidente au microscope

**IA2** : lésions détectées au microscope et qui peuvent être mesurées ;

la limite supérieure de la mensuration ne doit pas montrer une profondeur d'invasion de plus de 5 mm, prise à la base de l'épithélium ou à la surface de la glande qui en est à l'origine. La diffusion de la lésion ne doit pas dépasser 7 mm en longueur ; les lésions plus longues doivent être classées en stade IB.

**IB** : carcinome de plus grande dimension que IA2, visible cliniquement ou non.

**IB (occulte)** : carcinome histologiquement invasif du col qui ne peut pas être détecté à l'examen clinique de routine, mais peut être diagnostiqué sur une biopsie ou une pièce de conisation.

**Stade II** : carcinome étendu **en dehors du col** mais **sans invasion** de la paroi **pelvienne**. Le carcinome intéresse le **vagin**, mais n'atteint pas le tiers inférieur.

**Stade II proximal** : extension au tiers supérieur du vagin et à un ou deux paramètres dans leur partie proximale.

**Stade II distal** : extension au deux tiers supérieurs du vagin ou aux deux paramètres dans les deux tiers inférieurs.

**Stade III** : **invasion** de la paroi **pelvienne**.

**Stade IV** : carcinome étendu **en dehors du petit bassin** ou **atteignant** l'épithélium de la **vessie** ou du **rectum**.

## IV.5. MOYENS THERAPEUTIQUES [4, 36]

### **Médicaux** (les antimitotiques)

### **Méthodes thérapeutiques dites destructrices** (contrôle anatomo-pathologique de la lésion impossible)

- La diathermocoagulation
- La cryocoagulation
- La thermocoagulation
- La vaporisation laser CO<sub>2</sub>

### **Méthodes d'exérèse**

- Les conisations au bistouri froid, au laser, ou à l'anse diathermique,
- L'amputation cervicale,
- La colpo-hystérectomie,
- La colpo-hystérectomie totale élargie avec ablation des paramètres et lymphadénectomie bilatérale.

### **Méthodes physiothérapeutiques**

- Curiethérapie locale,
- Radiothérapie transcutanée (au cobalt)

## IV.6. PRONOSTIC [36]

Le pronostic dépend du traitement et du stade auquel le traitement est fait. La survie à cinq ans est de 100 % pour les cancers in situ, 80 % pour les cancers au stade I et IIA, 55 % pour les cancers au stade IIB, 35 % pour les cancers au stade III et 5 % à 10 % pour les cancers au stade IV.

---

## **MATERIEL ET METHODE**

---

## **I. POPULATION ET LIEU D'ETUDE**

La population d'étude était constituée de toutes les femmes qui ont été adressées de Janvier 1993 à Décembre 1996 au laboratoire d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques (ACP) pour la réalisation et l'examen de FCV. Un recensement exhaustif a été fait à partir des registres de cytologie du laboratoire d'ACP. Sur un total de 1110 patientes recensées, 77 n'ont pas été admises dans l'étude des caractéristiques épidémiologiques, (soit un échantillon de 1033 femmes) parce que leurs bulletins n'ont pas été retrouvés ; 23 FCV ne répondaient pas aux critères cytologiques de représentativité ; 8 FCV n'étaient pas interprétables. Au total 108 patientes ont été exclues pour l'étude des caractéristiques épidémiologiques, soit un échantillon d'étude de 1002 sujets.

Le laboratoire d'ACP du CHN-YO de Ouagadougou est unique au Burkina Faso. L'entreposage des lames n'autorise guère un contrôle de qualité même interne du fait d'un effectif très limité du personnel et d'un entrepôt exigü non doté des conditions, essentielles à la conservation et au rangement des lames.

Ce laboratoire national de référence comportait deux anatomo-cyto-pathologistes, un technicien de laboratoire ayant des compétences en techniques anatomopathologiques, une secrétaire et une fille de salle. Cet effectif de cinq personnes, est en deçà des exigences d'un travail aussi minutieux et le plus souvent déterminant pour le diagnostic.

Au plan des prestations de services, le laboratoire assure les examens cytologiques, les examens anatomo-pathologiques, et parfois des autopsies.

## **II. NATURE DE L'ETUDE**

Il s'agit d'une étude rétrospective couvrant la période de Janvier 1993 à Décembre 1996.

## **III. COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNEES**

Les informations recueillies ont été classées en trois groupes :

- Les caractéristiques du sujet d'étude (l'âge, la parité, la gestité, le statut marital, l'ethnie, la profession, la profession du mari, la date des dernières règles, la méthode contraceptive adoptée) ;
- Les caractéristiques macroscopiques du col utérin (cf. fiche de collecte des données en annexes) ;
- Les caractéristiques microscopiques des lésions en utilisant la classification de Bethesda.

Les données recueillies au préalable sur des fiches de collecte (cf. annexes) ont été saisies et analysées sur micro-ordinateur en utilisant le logiciel Epi-info version 5.0.

Toutes les caractéristiques n'ont pas été retrouvées chez certaines femmes ayant bénéficié du cyto-dépistage ; cela se justifierait par l'absence d'une fiche porteuse de toutes les informations utiles à recueillir dont le remplissage systématique pour chaque femme aurait permis d'éviter les oublis, sources de la variabilité des effectifs constatée dans nos résultats.

## **IV. EXECUTION DES FCV**

### **IV.1. LES CONDITIONS DE PRELEVEMENT**

Le laboratoire d'ACP disposait d'une salle de prélèvement dotée d'une table d'examen, d'un éclairage adapté et de matériel de prélèvement (écouvillons, spatules en bois, lames de verre pour préparations microscopiques). Spéculum à usage unique et paire de gants étaient à la charge des femmes.

Les prélèvements ont été effectués par un anatomo-cyto-pathologiste ou par un étudiant en troisième cycle d'études médicales (TCEM). Ces prélèvements ont imposé le respect d'un certain nombre d'impératifs. Les impératifs liés à la patiente lui ont été recommandés par le personnel du laboratoire. Ils visaient à éviter les circonstances défavorables à l'obtention d'un bon matériel cellulaire : périodes menstruelles, rapport sexuel de moins de 48 heures, thérapeutique locale ou toilette vaginale le jour des prélèvements.

Pour les impératifs liés au médecin, il s'est agi d'effectuer les prélèvements sous contrôle de la vue, sur un col bien exposé par un spéculum non lubrifié, mis en place avant toute autre manœuvre intra-vaginale. Ces impératifs conditionnaient la qualité et la représentativité du matériel à examiner[71].

#### **IV.2. LES PRELEVEMENTS PROPREMENT DITS**

Trois prélèvements ont été effectués successivement au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur, de l'exocol et de l'endocol (canal endocervical). Le matériel obtenu a été étalé sur trois lames de préparation microscopique, toutes porteuses du numéro d'ordre affecté à la femme. Les lames destinées à l'étalement du matériel de prélèvement vaginal, exo-cervical et endo-cervical portaient respectivement en plus du numéro d'ordre, la lettre «V», les abréviations «exo» et «endo», gravées à l'aide d'un crayon muni d'une pointe en diamant.

#### **IV.3. LA FIXATION**

Elle a été faite immédiatement à l'aide d'un mélange d'éthanol 90° et de diéthyl éther à volume égal, ou d'un fixateur en aérosol.

#### **IV.4. LES RENSEIGNEMENTS**

Les renseignements recueillis étaient d'ordre épidémiologique et médical résumant les conditions du prélèvement de même que les résultats de l'inspection du col.

#### **V. PREPARATION DES FCV**

Les lames fixées ont été colorées selon la technique de PAPANICOLAOU. Elles ont été ensuite montées, puis transmises avec les bulletins à l'anatomo-cyto-pathologiste pour examen microscopique.

## **VI. EXAMEN MICROSCOPIQUE ET ACHEMINEMENT DES RESULTATS**

L'examen de toutes les lames a été assuré par les anatomo-cyto-pathologistes à l'aide de microscopes ordinaires. Les résultats (manuscrits) ont été rédigés sur le verso de chaque bulletin d'examen, puis, remis au secrétariat pour saisie et impression en deux exemplaires. L'un était adressé au prescripteur du cytodépistage et l'autre était collé dans le registre de cytologie en regard du numéro d'ordre correspondant. C'est la consultation des bulletins d'examen conservés au laboratoire qui a permis le remplissage des fiches de collecte de données établies pour les besoins de l'étude.

---

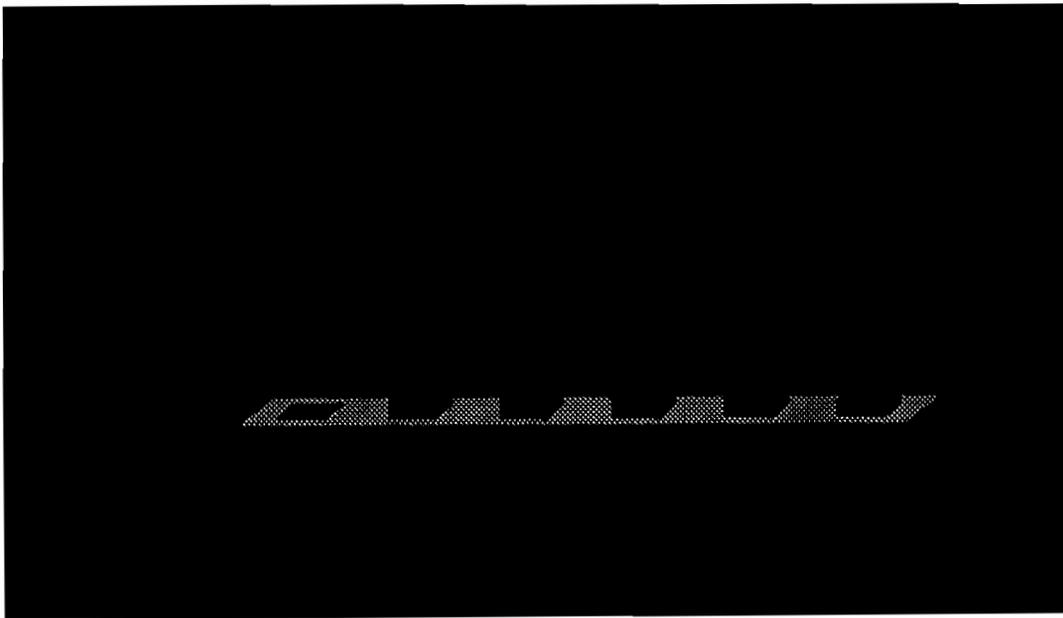
## **RESULTATS**

---

## I. LES CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION D'ETUDE

### I. 1. L'AGE

L'âge de la population d'étude (n = 987) variait de 19 à 92 ans avec une moyenne de 38 ans. Les femmes âgées de 30 à 49 ans (n = 747) représentaient 75,7 % de la population d'étude. Une seule femme avait un âge inférieur à 19 ans..



**Figure n°1** : Distribution selon l'âge, des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au C.H.N-YO (n = 987).

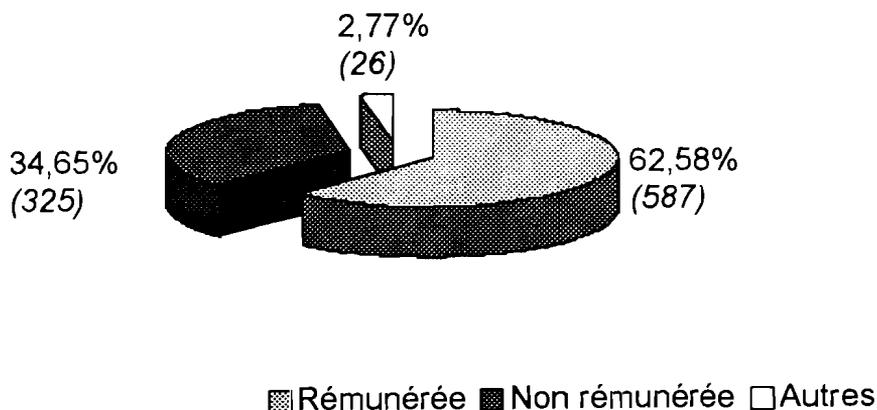
### I. 2. LE STATUT SOCIO-ECONOMIQUE.

A défaut du revenu mensuel ou annuel des ménages, nous nous sommes intéressés à la profession des femmes et de leur mari afin d'approcher le statut socio-économique des femmes.

## I. 2. 1. Statut socio-économique des femmes

Trois groupes ont été constitués (profession *rémunérée*, profession *non rémunérée* et *autres* professions). Les femmes fonctionnaires et celles exerçant une profession libérale ont été regroupées dans "profession rémunérée". Les ménagères ont constitué le groupe de "profession non rémunérée". Les femmes menant des activités du secteur informel (vendeuses ; coiffeuses...) ont été regroupées dans "autres professions".

Comme le montre la figure n°2, une prédominance des femmes qui exerçaient une profession rémunérée (62,58 %) a été observée dans notre population d'étude.

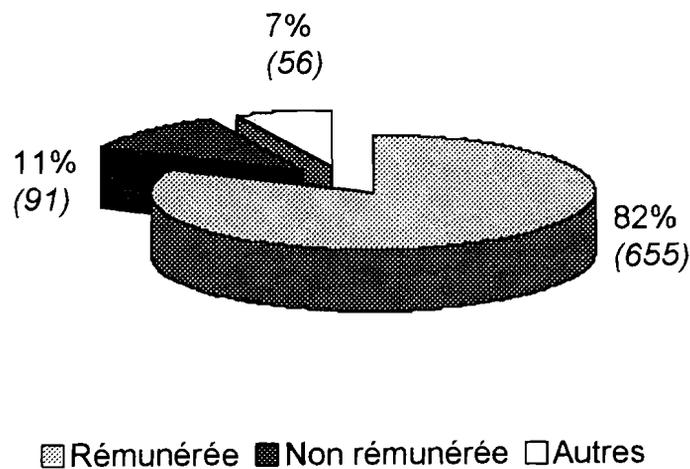


**Figure n°2 :** Répartition selon le statut professionnel, des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 938).

### I. 2. 1. Statut socio-économique des maris

Trois groupes selon la profession du mari ont été également distingués. Ce sont les femmes dont les maris avaient une profession rémunérée (fonctionnaires et professions libérales), celles dont les maris exerçaient une activité appartenant au secteur informel (vendeurs, mécaniciens, menuisiers...) et les femmes dont les époux étaient sans profession rémunérée (cultivateurs).

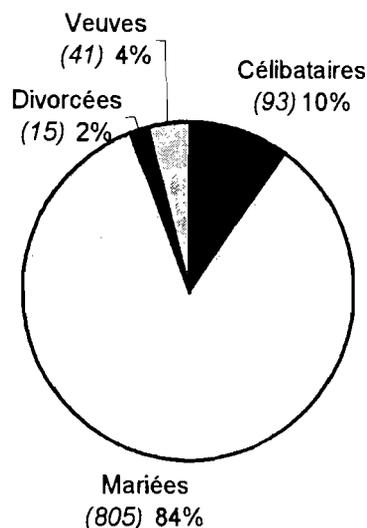
La figure n°3 montre également une prédominance des femmes dont les conjoints exercent une profession rémunérée (82%).



**Figure n°3 :** Répartition des femmes ayant bénéficié des FCV de dépistage réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO selon le statut professionnel de leur maris.

### I. 3. LE STATUT MATRIMONIAL.

Les femmes mariées (n = 805) étaient les plus représentées (84,38 %). La quasi-totalité des femmes (861 soit 90,25%) avaient déjà été mariées.



**Figure n°4** : Répartition selon le statut matrimonial des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 954).

### I. 4. LA PARITE

Quatre groupes de femmes ont été distingués ; les nullipares, les primipares, les multipares (femmes dont la parité était supérieure ou égale à 2 et inférieure ou égale à 5) et les grandes multipares (femmes dont la parité était strictement supérieure à 5).

La fréquence observée des multipares (58,93 %) était la plus importante des groupes définis selon la parité. Les femmes ayant une parité supérieure ou égale à 2 représentaient 82,36 % (n = 798) de notre population d'étude.

**Tableau I :** Répartition selon la parité, des femmes ayant bénéficié des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 969)

<b>Parité</b>	<b>Nombre de cas</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Nullipare (p = 0)	70	7,22
Primipare (p = 1)	101	10,42
Multipare (2 ≤ P ≤ 5)	571	58,93
Grande multipare (p > 5)	227	23,43
<b>Total</b>	<b>969</b>	<b>100</b>

## II. LES ASPECTS MACROSCOPIQUES DES COLS UTERINS

Dans 1014 cas, les résultats de l'inspection du col utérin au spéculum ont été notés. Les cols pathologiques (57 %) désignaient ceux qui étaient porteurs de l'un des aspects figurant au tableau II.

Les cols utérins d'aspect inflammatoire étaient les plus représentés avec une fréquence de 61,07 %. Suivaient les cols hémorragiques (16,95 %). Dans les «autres» aspects pathologiques on a regroupé les variations anormales de la morphologie et de la consistance.

**Tableau II :** Distribution des aspects macroscopiques pathologiques de 578 cols utérins examinés au spéculum au CHN-YO de 1993 à 1996.

<b>Aspects du col utérin</b>	<b>Nombre de cas</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
Inflammatoire	353	61,07
Hémorragique	98	16,95
Ectropion	35	6,06
Polype	19	3,29
Exulcéré	17	2,94
Autres	56	9,69
<b>Total</b>	<b>578</b>	<b>100</b>

### III. LES RESULTATS CYTOLOGIQUES

#### III.1. LA QUALITE DES FCV

Les FCV "significatifs" désignaient ceux qui comportaient une population cellulaire abondante, avec en particulier des éléments desquamés de la jonction qui leur conféraient leur caractère représentatif [42].

Les FCV "non significatifs" eux, ne comportaient qu'une population cellulaire exocervicale suffisamment abondante pour permettre une interprétation, mais sans cellules malpighiennes endo-cervicales ; ils n'étaient donc pas représentatifs d'une éventuelle lésion jonctionnelle. Or, la quasi-totalité des lésions du col prend naissance au niveau de cette jonction squamo-cylindrique.

Les FCV non interprétables l'étaient du fait de leur paucicellularité, de leur caractères trop hémorragique, mal étalé, mal fixé, très inflammatoire ou très cytolitique.

Les FCV "significatifs" (n = 1002) étaient les plus représentés de notre échantillon (n = 1033) avec une fréquence relative de 97 %.

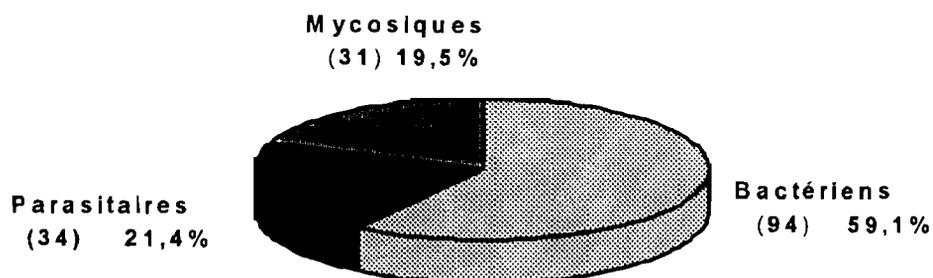
**Tableau III** : Répartition en fonction de la qualité, des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 1033 )

<b>FCV</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Significatifs	1002	97 %
Non significatifs	23	2 %
Ininterprétables	8	1 %
<b>TOTAL</b>	1033	100

#### III. 2. LA FLORE PATHOGENE

15,87 % des FCV de notre échantillon (n = 1002) se sont révélés porteurs d'agents pathogènes identifiés à l'examen microscopique.

La figure n°5 en donne la répartition. La prédominance de la flore bactérienne (59,12 %) a été établie. Ont suivis les agents pathogènes parasitaires (21 %) constitués de *Trichomonas vaginalis*.



**Figure n°5 :** Distribution des agents pathogènes identifiés à l'examen microscopique de 159 FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

### III. 3. LES RESULTATS CYTOLOGIQUES GLOBAUX

**Tableau IV :** Répartition selon les résultats cytologiques, de 1002 FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO

Cytologie	Nombre de FCV	Pourcentage (%)
Normale	476	47,50
Inflammatoire	458	45,71
Condylomateuse	54	5,39
CIN 1	9	0,90
CIN 2	1	0,10
CIN 3	2	0,20
Carcinomateuse	2	0,20
<b>Total</b>	1002	100

NB : 23 FCV sont non "significatifs" et 8 sont ininterprétables.

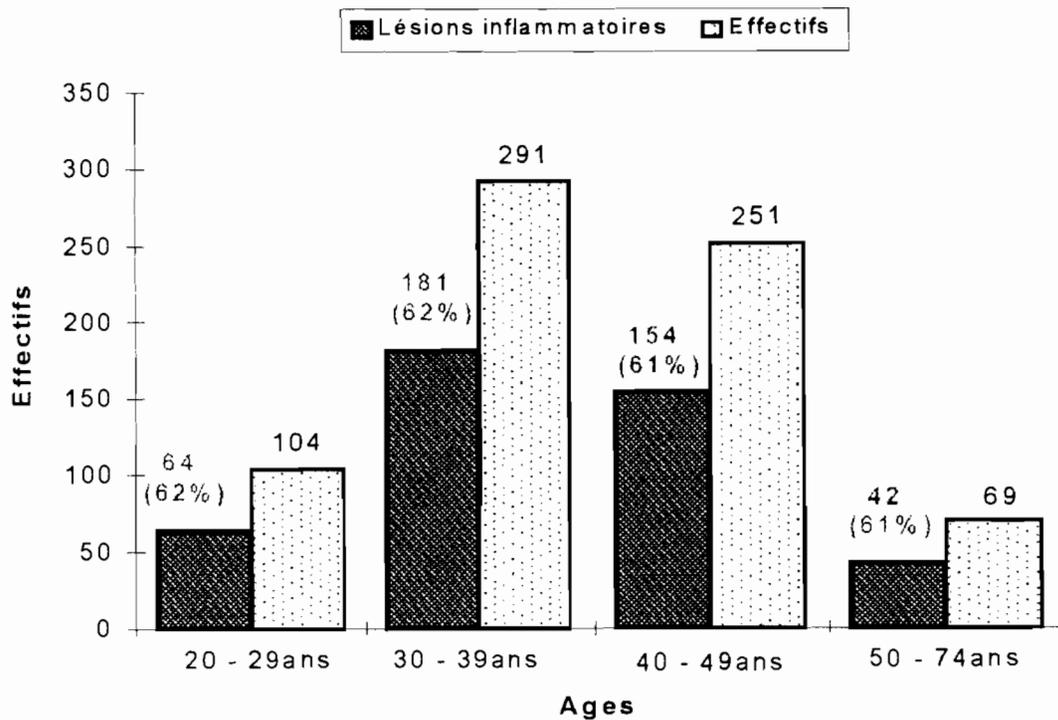
Les résultats cytologiques ont permis d'observer une prépondérance des frottis inflammatoires (87 % des lésions cytologiques). Suivaient les lésions cytologiques de bas grade (n = 63) avec une fréquence de 6,29 % par rapport à l'ensemble des FCV. Trois lésions de haut grade (0,3 % de l'ensemble des frottis) ont été dénombrées.

### III. 4. ETUDE ANALYTIQUE DES RESULTATS CYTOLOGIQUES

#### III. 4. 1. Les lésions inflammatoires

##### L'âge des femmes

L'âge des femmes porteuses de lésions cytologiques inflammatoires est précisé dans 441 cas. Il se distribue entre 20 et 74 ans. L'âge moyen observé est de 38 ans.

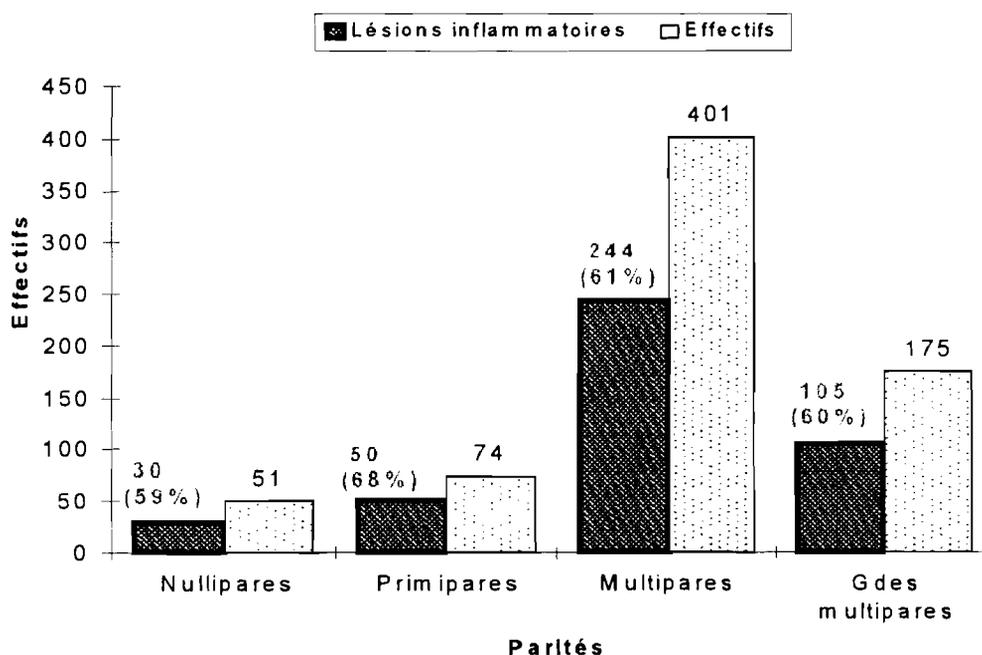


**Figure n°6 :** Distribution des lésions inflammatoires et des effectifs par tranche d'âge des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

Les proportions de femmes porteuses de lésions inflammatoires du col sont élevées quelque soit la tranche d'âge, mais c'est surtout chez les moins de 39 ans que l'on note une légère prédominance.

### La parité

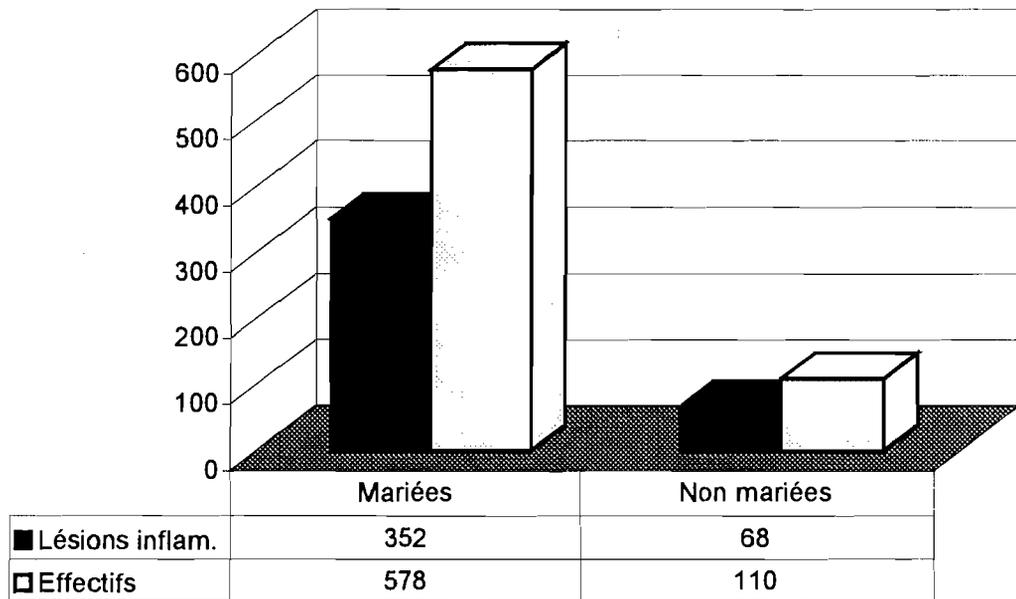
Les proportions de femmes porteuses de lésions inflammatoires dans les différents groupes de parité sont toutes élevées. C'est chez les primipares qu'est observée la plus grande proportion (68%).



**Figure n°7 :** Distribution des lésions inflammatoires et des effectifs par groupe de parité, des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

### Le statut matrimonial

Les proportions de femmes porteuses de lésions cervicales inflammatoires observées chez les femmes mariées et chez les « non mariées » (tous statuts confondus) ne diffèrent guère.



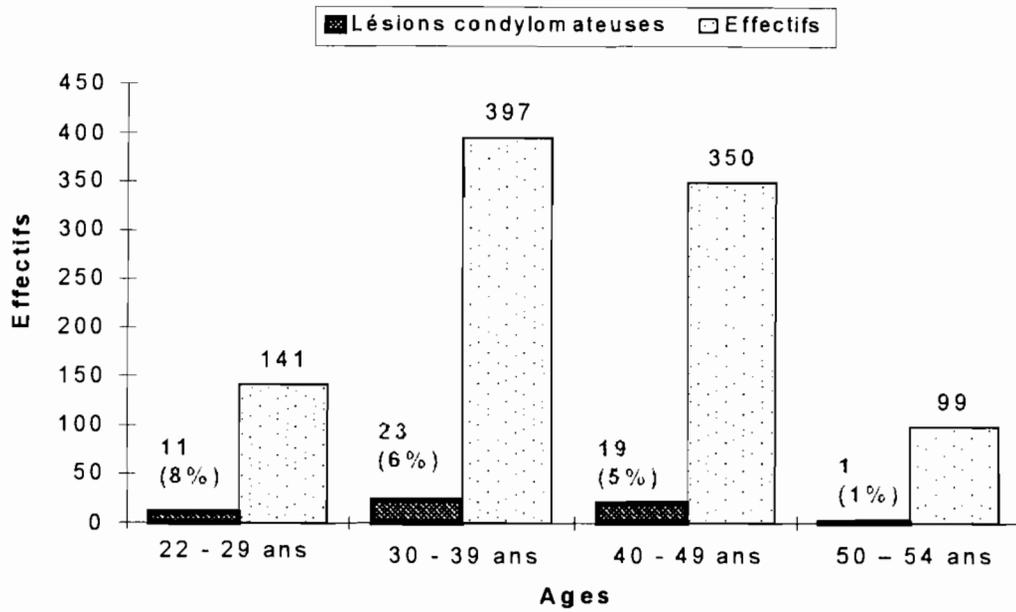
**Figure n°8 :** Distribution selon le statut matrimonial, des lésions cytologiques inflammatoires dépistées de 1993 à 1996 au CHN-YO.

### III. 4. 2. Les lésions condylomateuses

#### L'âge des femmes

L'âge des femmes porteuses de lésions condylomateuses varie de 22 à 54 ans avec une moyenne de 37 ans.

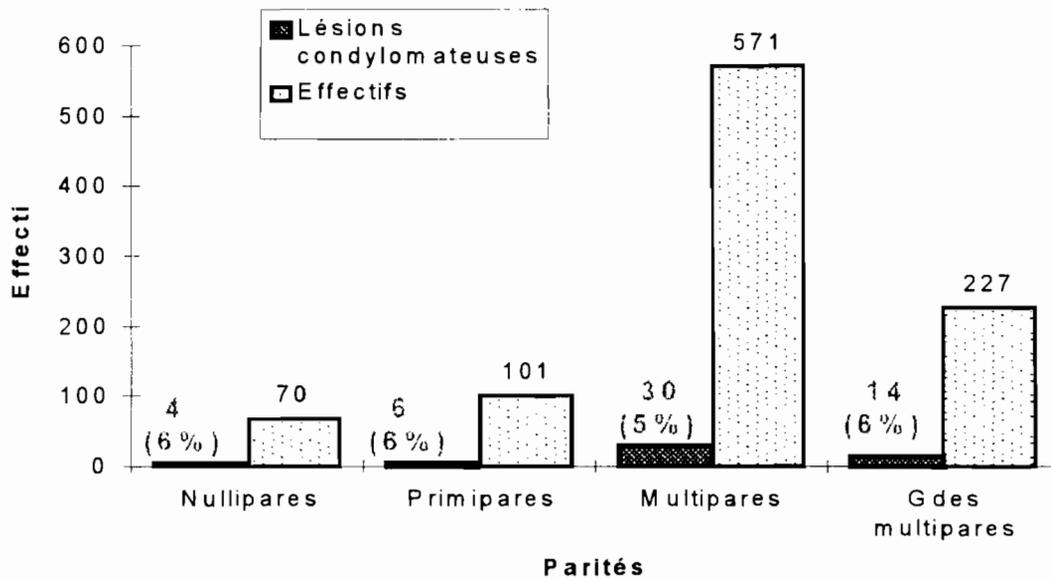
Les proportions de femmes affectées par groupe d'âge, décroissent de 8% dans le groupe d'âge de moins de 30 ans à 1% dans le groupe de femmes âgées au moins de 50 ans.



**Figure n° 9 :** Distribution selon l'âge, des lésions condylomateuses et des FCV observés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

### La parité

Les proportions de femmes porteuses de lésions inflammatoires dans les groupes définis selon la parité ne diffèrent pas les uns des autres.



**Figure n° 10 :** Distribution par groupe de parité des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

## Le statut socio-professionnel des femmes

La figure n°11 montre une prédominance de la proportion des femmes sans profession rémunérée porteuses de lésions condylomateuses (6%); suivent celles observées dans la population de femmes ayant une profession rémunérée (5%) et chez les vendeuses et les coiffeuses (4%).

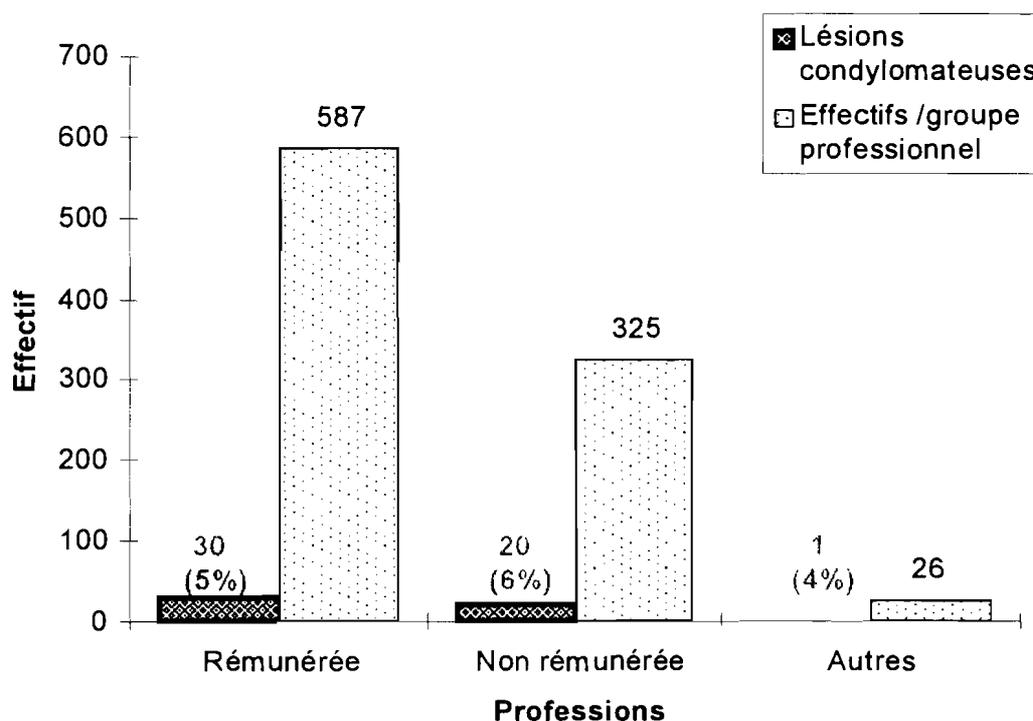
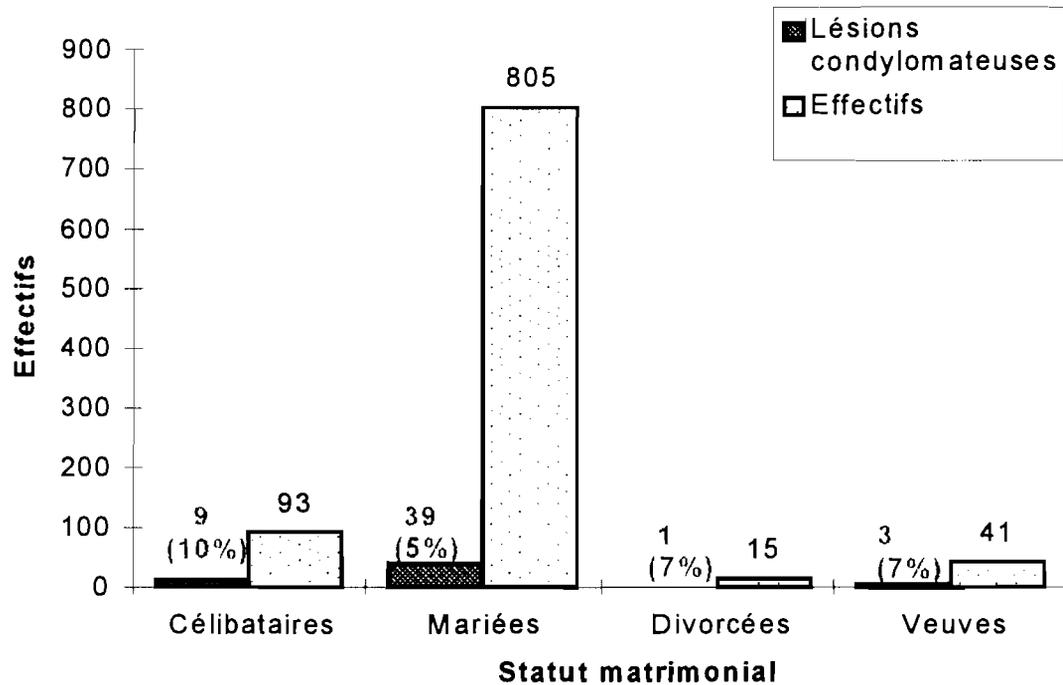


Figure n° 11 : Distribution selon le statut socio-professionnel des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

## Le statut matrimonial des femmes

La figure n°12 montre une prédominance des proportions de femmes « non mariées » (tous statuts confondus) porteuses de lésions condylomateuses sur celle des femmes mariées (5%).



**Figure n°12 :** Distribution selon le statut matrimonial, des lésions condylomateuses et des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

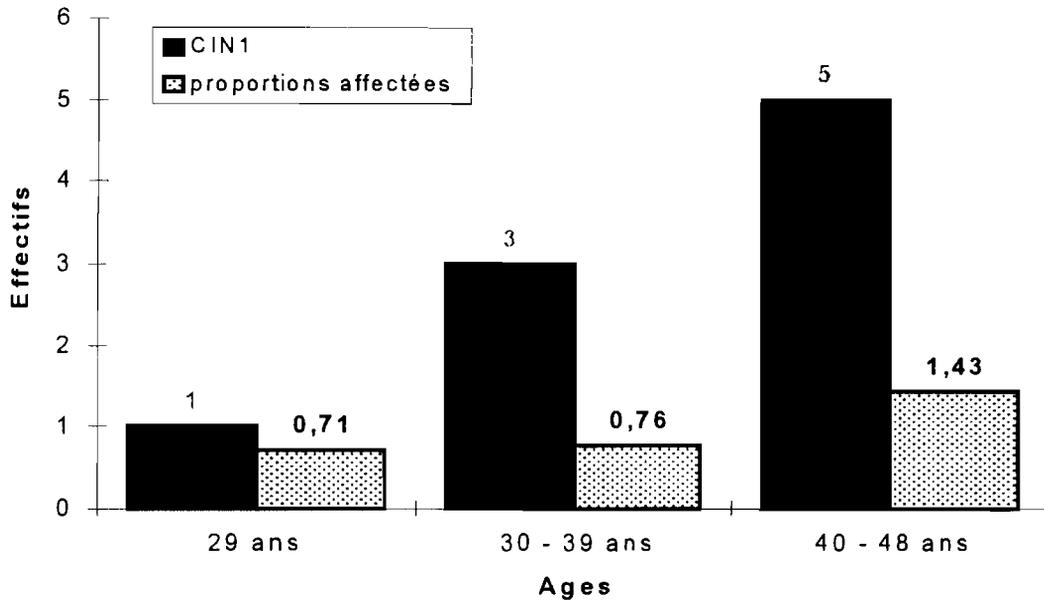
### III. 4. 3. Les néoplasies intra-épithéliales cervicales (CIN)

#### III. 4. 3. 1. LES CIN 1

##### L'âge des femmes

L'âge des femmes affectées par les CIN1 se distribue entre 29 et 48 ans ; l'âge moyen est de 41 ans.

C'est entre 40 et 48 ans (n = 350) que sont observées la fréquence et la proportion de femmes porteuses de CIN1 (1,43 %) les plus élevées.



**Figure n°13 :** Répartition des CIN1 et des proportions de femmes atteintes par tranches d'âge.

### La parité

La totalité des CIN1 ( $n = 9$ ) est observée chez des femmes dont la parité est au moins égale à 2 (multipares et grandes multipares). 66,67 % et 33,33 % des CIN1 se recrutent respectivement chez les multipares ( $2 \leq P \leq 5$ ) et chez les grandes multipares ( $P > 5$ ). 1,32 % des grandes multipares ( $n = 227$ ) et 1,05 % des multipares ( $n = 571$ ) sont porteuses de CIN1.

### Le statut matrimonial des femmes

La totalité des CIN1 ( $n = 8$ ) pour lesquels le statut matrimonial des femmes affectées est précisé s'observe chez les femmes mariées. Le statut matrimonial de la femme porteuse de la neuvième CIN1 n'est pas précisé.

## **Le statut socio-professionnel des femmes**

La proportion des femmes atteintes de CIN1 est de 3,85 % dans le groupe des autres professions (vendeuses et coiffeuses) (n = 26), de 1,022 % dans la population de femmes ayant une profession rémunérée (n = 587) et de 0,62 % chez les ménagères sans profession rémunérée (n = 325).

### **III. 4. 3. 2. LES LÉSIONS CYTOLOGIQUES DE HAUT GRADE.**

Toutes les lésions de haut grade (CIN2 et CIN3) sont observées chez des multipares mariées, âgées de 36 ans, qui ont une profession rémunérée.

### **III. 4. 4. Les lésions cytologiques malignes.**

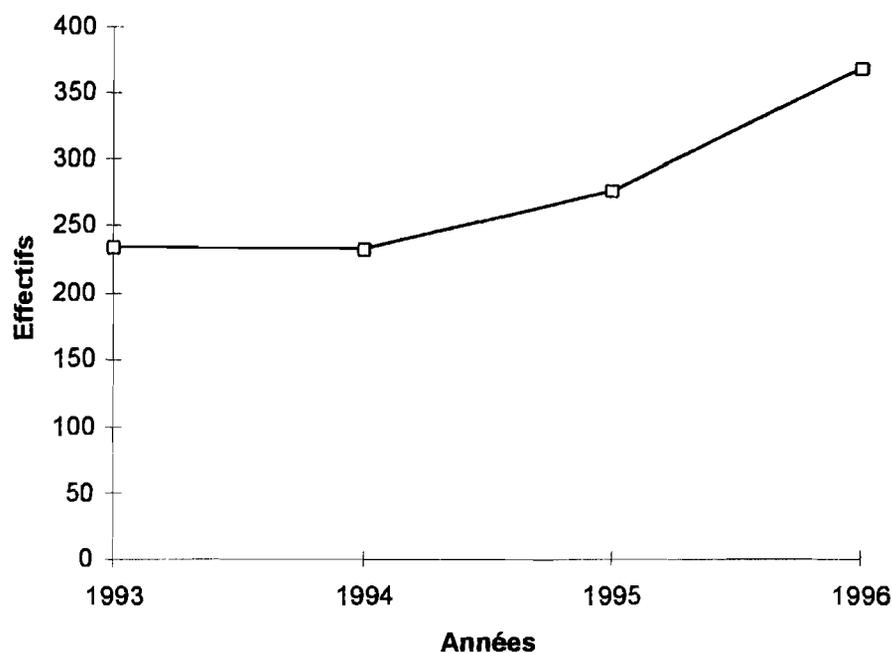
Les deux lésions malignes observées sont retrouvées chez des femmes de 36 et de 41 ans ; toutes sont multipares. Sur le plan du statut professionnel, une des deux lésions est observée chez une femme ayant une profession rémunérée ; la deuxième affecte une ménagère sans activité rémunératrice. Les deux lésions affectent des femmes s'étant déjà mariées au moins une fois (une femme mariée et une femme divorcée).

## **IV. LES FCV : REALISATION ET PRESCRIPTEURS**

### **IV. 1. LA REALISATION DES FCV**

La moyenne annuelle du nombre de FCV est de 277,5 FCV. Entre 1993 et 1996 le nombre de FCV a connu une progression de 134 FCV (figure n°14).

Rapportée à l'effectif des femmes âgées d'au moins 15 ans du Burkina Faso (2 473 714) [25], cette moyenne annuelle du nombre de FCV déterminerait une couverture de 0,011 FCV pour 100 femmes.



**Figure n°14 :** Distribution selon l'année, du nombre de FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO.

#### IV. 2. LES PRESCRIPTEURS DE FCV

**Tableau V :** Distribution selon les prescripteurs, des FCV réalisés de 1993 à 1996 au CHN-YO (n = 983)

Prescripteurs	Nombre de FCV	Pourcentage (%)
Médecins généralistes	88	8,95
Gynécologues	770	78,33
Autres spécialistes	18	1,83
Etudiants TCEM	15	1,53
Sages-femmes	92	9,36
<b>Total</b>	<b>983</b>	<b>100</b>

La prédominance de la participation des gynécologues dans la prescription des FCV (78,33 %) a été observée dans notre étude ; suivait celle des sages-femmes qui représentait 9,36 % des FCV prescrits.

---

## **DISCUSSION**

---

## **I. LES LIMITES DE L'ETUDE**

Les modalités de choix de nos unités statistiques de base (sondage non probabiliste accidentel) induisent une sur-représentation des femmes dont le niveau socio-économique ne constitue guère une entrave à l'accessibilité aux FCV de dépistage. La représentativité de notre population d'étude s'en trouve diminuée ; ces distorsions auraient été minimisées par le recours à un sondage par strates qui inclurait les différentes catégories de femmes selon leur proportion dans la population générale. Cette éventualité aurait certes garanti une meilleure représentativité, mais aurait pris le caractère d'une enquête qui n'aurait pas reflété les réalités de la pratique courante du cyto-dépistage des lésions du col utérin au Burkina Faso.

Le caractère rétrospectif de l'étude ne nous a pas permis de disposer d'un certain nombre de facteurs de risque (facteurs sexuels ; état des connaissances des femmes sur le cancer du col utérin et les moyens de dépistage) Ces insuffisances sont justificatrices de son caractère essentiellement descriptif.

Au nombre de ces lacunes, notre étude n'a pas pu du fait de l'absence de données, dégager les spécificités de la prise en charge et du suivi des femmes porteuses de lésions cytologiques du col utérin au B.F. Cet aspect de la prise en charge est déterminant pour le succès de tout programme de dépistage de cancers du col utérin. Il mériterait donc d'être abordé par d'éventuelles études à venir.

Malgré ces limites, quels commentaires nos résultats nous autorisent-ils au regard des données de la littérature ?

## **II. LA TAILLE DE NOTRE POPULATION D'ETUDE**

Notre effectif ( $n = 1033$ ) est comparable à ceux d'autres études telles celles réalisées par LANSAC J. (1 000 FCV réalisés lors d'un dépistage systématique en France) [36], SANON M. (1 100 FCV réalisés lors d'une étude transversale faite à Ouagadougou en 1989) [65] et LAMIEN A. (1 130 FCV effectués dans deux provinces du Nord du B.F., dans le cadre d'une étude transversale réalisée en 1991) [33].

Le nombre de FCV concernés par notre étude est le résultat de l'activité réelle en matière de cyto-dépistage du cancer du col utérin au B.F. Ce nombre est en valeur absolu inférieur à ceux de la Colombie Britannique au Canada (723 204 FCV, exemple de 1981), de l'Islande, de la Finlande, de la France (45 000 FCV annuel)[47]. La moyenne annuelle de l'effectif des frottis est de 277,5 FCV. Elle est inférieure au nombre de FCV résultant de la pratique courante du cyto-dépistage en une année (exemple de 1995) au Mali (500 FCV), en Côte-d'Ivoire (2 300 FCV), en Guinée Conakry (3 000 FCV) et au Sénégal (2 800 FCV) [72].

L'effectif moyen annuel des FCV (277,5), rapporté à celui des femmes du B.F. âgées de 15 ans ou plus (2 473 714) [25] permet une approximation de la couverture en FCV pour 100 femmes à 0,01. Cette approximation est certes très osée, mais permet une comparaison avec des couvertures calculées de façon similaire au Mali (0,02 %), en Côte d'Ivoire (0,08 %), en Guinée Conakry (0,20 %) et au Sénégal (0,51 %) [72].

Les faiblesses de ces couvertures, des taux de fréquentation des centres de santé, et surtout l'absence de programmes de dépistage expliqueraient ne serait-ce qu'en partie pourquoi les cancers du col utérin restent encore de nos jours les premiers cancers de la femme africaine

### **III. LES CARACTERISTIQUES DES FEMMES**

#### **III. 1. L'AGE**

Comme le montre la figure n°1, notre population d'étude est constitué en majorité de femmes en activité génitale (90 %) dont 75,7 % de femmes d'âge compris entre 30 et 49 ans. Cette constatation est à l'actif des prescripteurs. En effet, à défaut d'un "rapport de WALTON" (un frottis tous les trois ans) du fait de la modicité des moyens dans les pays en voie de développement, l'OMS préconise un FCV pour chaque femme autour de la quarantaine, âge supposé des femmes présentant des lésions CIN. Dans notre étude, seul l'âge moyen des femmes porteuses de CIN1 est de 41 ans. Ceux des lésions condylomateuses et de haut grade sont respectivement de 37 et 36 ans. Or notre étude montre une prédominance des femmes âgées de 30 à 39 ans (40,22 %). La prescription des FCV dans notre contexte autoriserait donc un dépistage maximal des lésions

précancéreuses du col, donc une action thérapeutique avant 48 ans, âge moyen de survenue des cancers du col de l'utérus. Les extrêmes (19 et 92 ans) sont supérieures à celles observées par LAMIEN A. [33] (15-55). L'âge moyen de 38 ans de notre population d'étude est supérieur à celui trouvé par LAMIEN A. [33], 27,55 ans et par SANON M, 23 ans[65].

Les femmes de moins de 30 ans représentent 14,28 % de la population d'étude. La recrudescence de la morbidité et de la mortalité des formes juvéniles des cancers du col utérin est affirmée par plusieurs études dont celles de D. DARGENT et coll. [18], de X-SASTRES Garau et coll.[66] et de C. MARSAN et coll.[41]. Aussi, doit-on selon D. DARGENT et coll.[18], "n'en déplaise au jury de la conférence de consensus de Lille, commencer le dépistage dès l'âge de 18 ans"[19]. 13 % des femmes hospitalisées pour un cancer invasif du col utérin, dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHN-YO ont moins de 35 ans[64] L'âge minimal de 19 ans observé dans notre étude peut certes se justifier par la relative jeunesse de notre population mais la recrudescence des formes juvéniles a vraisemblablement modulé l'attitude des prescripteurs. Cette dernière hypothèse nous apparaît plus plausible du fait qu'elle relève d'un choix d'autant plus délibéré des prescripteurs dont nous savons, n'ignorent pas les recommandations de l'OMS pour les pays «manquant de ressources» ( pratiquer pour chaque femme un seul FCV autour de la quarantaine ).

Néanmoins, les femmes âgées de 30 à 49 ans demeurent le groupe cible privilégié (conformément à la recommandation de l'OMS) des prescripteurs. La tranche d'âge de 50 ans et plus n'est pas, comme BOLLA M. [6] le préconise, oubliée.

### III. 2. LE STATUT SOCIO-ECONOMIQUE

Les caractères «rémunéré» ou «non rémunéré» de la profession des femmes sont à notre avis les meilleures modalités disponibles, qui affectées à la variable "profession" étaient à mesure de donner une idée du statut socio-économique des femmes.

La majeure partie de notre échantillon (62,58 %) (fig. n°2) est constituée de femmes exerçant une profession rémunérée. 84,38 % des femmes sont mariées (cf. fig. n°4). La profession des maris a été précisée dans 802 cas. 82 % des femmes mariées (fig. n°3) ont un époux exerçant une profession rémunérée.

DORN, et WYNDER cités par J. LANSAC et coll. [35] ont montré par le moyen d'enquêtes faite aux Etats-Unis et au Danemark que les cancers du col s'observent avec une fréquence trois fois plus grande chez les femmes appartenant aux classes sociales les plus défavorisées.

Nos résultats diffèrent de ceux de LAMIEN A. [33] dont la population d'étude comportait 90 % de ménagères et 55,8 % de femmes dont les époux sont cultivateurs ou bergers.

La plus grande partie des femmes bénéficiant des FCV dans notre contexte, de par leur niveau socio-économique ont des facilités d'accès au cyto-dépistage. Par contre, le coût des FCV constitue sûrement un obstacle pour les femmes appartenant à un bas niveau socio-économique. Les femmes concernées par le dépistage cytologique sont donc des privilégiées non exposées au plus important facteur de risque que constitue l'absence de dépistage cytologique[9, 35]. Outre les difficultés d'accessibilité aux FCV, la faiblesse de la couverture sanitaire, la moindre implication des autres catégories de prescripteurs (médecins généralistes ++++) et l'absence d'un programme de dépistage partageraient entre autres la responsabilité du caractère non représentatif de l'échantillon des femmes bénéficiant actuellement du dépistage cytologique.

L'activité minimale en matière de dépistage cytologique des lésions pré cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus s'adresse donc surtout à des femmes ayant une profession rémunérée au détriment des femmes de bas niveau socio-économique pourtant plus exposées aux facteurs de risque de cancers du col.

### III.3. LE STATUT MATRIMONIAL

Notre échantillon est constitué à 90,25 % de femmes ayant déjà contracté au moins un mariage (mariées, divorcées, veuves.) Le mariage est un facteur de risque des cancers utérins mis en évidence par RIGONI-STERN depuis 1842 et confirmé comme tel par GAGNON en 1930 puis par WALTON au Canada [35].

68,61 % des femmes âgées de moins de 30 ans ont déjà contracté un mariage. Cette tranche d'âge ne comporte qu'une seule femme âgée de 19 ans. SOUDRE R.B. et coll [67]

au BF trouve 88,05 % de femmes mariées avant l'âge de 20 ans dont 63,80 % à 16 ans ou avant. L'âge au mariage dans la dite étude varie entre 8 ans et 27 ans [67]. BEN Youssef cité par LAMIEN A.[33] observe en Tunisie 82 % de mariage avant l'âge de 20 ans. EPOPA A. cité par LAMIEN A., notait que 72,2 % de sa série avait eu leur premier coït avant l'âge de 17 ans.

ROTKIN cité par J. LANSAC et coll [35] a montré que les rapports dans la période post-pubertaire constituaient des facteurs de risque des cancers du col. L'âge du premier coït intervient avant 20 ans chez 53 à 85 % des futures cancéreuses, contre 31 à 75 % dans la population de contrôle. Le premier rapport avant l'âge de 17 ans a une fréquence de 19 à 62 % chez les futures cancéreuses contre 6 à 37 % chez la population témoin [35].

Comparés à ces données, nos chiffres n'exposeraient que très peu les femmes bénéficiaires de FCV au BF aux risques de développer des cancers cervicaux utérins, du moins, pour ce qui est de la précocité des mariages et des rapports sexuels. En réalité, nos observations ne peuvent guère s'extrapoler à la population générale et se justifieraient par l'hypersélectivité de notre échantillon composé de femmes privilégiées «surdépistées».

#### III.4. LA PARITE

82,36 % des femmes de notre échantillon ont une parité supérieure ou égale à 2 (tableau I). Les grandes multipares représentent 23,43 % de l'effectif ; ce chiffre est comparable à celui trouvé par LAMIEN A., 22,12 %, inférieur à celui trouvé par EPOPA A. au Cameroun, 36 % [in 33] et supérieur à celui de SANOU M. qui est de 11,2 % [65]. L'élévation de ces chiffres peut se justifier par la tendance des prescripteurs à cibler préférentiellement pour le facteur parité, les multipares et les grandes multipares ; la prescription dans la pratique courante en effet ne semble pas systématique par rapport à la parité.

La précocité de l'accouchement dans notre population d'étude n'est pas évidente comme dans l'étude de LAMIEN A. qui révèle que 69,67 % des femmes âgées de 15 à 19 ans ont déjà accouché au moins une fois.

## **IV. ASPECTS MACROSCOPIQUES DES COLS UTERINS**

Les résultats cytologiques globaux montrent que 47,5 % des FCV sont normaux. Seulement 9,5 % des cols utérins décrites comme pathologiques à l'inspection ont une cytologie normale. 34,81 % des cols examinés macroscopiquement présentent un aspect inflammatoire. 45,71 % des 1002 FCV examinés microscopiquement sont porteurs de lésions inflammatoires. 10,9 % des cols porteurs de lésions cytologiques inflammatoires apparaissent normaux à l'inspection du col. La pratique des FCV est donc justifiée, mais est très coûteuse, ce qui n'autorise guère un dépistage de masse dans nos pays en voie de développement.

## **V. LES RESULTATS CYTOLOGIQUES**

### **V.1. LA QUALITE DES FCV**

97 % des FCV réalisés (n = 1033) sont de bonne qualité, c'est-à-dire représentatifs. ENGELS et coll. au Kenya [24] trouvent des pourcentages de FCV de bonne qualité variant de 75 à 81,7 % en fonction de la structure sanitaire qui s'occupe du prélèvement et de la fixation. La légère supériorité de nos chiffres sur ceux de ENGELS et coll. peut s'expliquer par le fait que la quasi totalité des FCV est entièrement réalisée au laboratoire d'ACP. Prélèvements et fixations, actes partageant le plus souvent la responsabilité de la mauvaise qualité des FCV, ont été exécutés par un anatomo-cyto-pathologiste ou par un étudiant en TCEM auquel la délégation de l'acte n'a été faite qu'après une formation adéquate à même de garantir une bonne qualité des FCV. La proximité entre l'anatomo-cyto-pathologiste et ceux qui prélèvent, fixent, colorent et montent les lames permet la correction immédiate de toute insuffisance liée à la technique.

### **V.2. LES FCV NORMAUX**

Ils représentent 47,50 % de l'ensemble des FCV (tableau X). Les données de la littérature sont toutes largement inférieures à nos résultats. LAMIEN A. [33] et SANOU M. [65] au BF observent respectivement 15,92 % et 2,8 % de FCV de classe PI. SANGARET en Côte d'Ivoire et LAHLOU au Sénégal cités par LAMIEN A.[33] trouvent respectivement 8,26 % et 7,86 % de FCV de la classe PI dans leur échantillon.

La forte proportion de FCV normaux dans notre série serait probablement liée au fait que notre population d'étude n'est pas représentative de la population générale.

En effet dans les études de LAMIEN A. [33] et SANOU M. [65] les moyens nécessaires aux prélèvements avaient été réunis pour les besoins des études, amenuisant ainsi les difficultés d'accessibilité financière au cytodépistage des femmes examinées. D'autre part, à la différence de notre étude, on observe surtout dans l'étude de LAMIEN A., un "mouvement" des acteurs de santé vers les centres de santé les plus proches des populations cibles, donc facilement accessibles au plan géographique. Ces observations nous autorisent à suggérer un «cytodépistage de proximité» même si cela devrait exiger entre autres, la formation d'un personnel paramédical, la création de centres de prélèvement et surtout un soutien financier suffisant et durable qui, en permettant la réduction de la participation financière des patientes évitera d'entretenir la conception de gratuité des soins de santé héritée de la période coloniale.

### V.3. LES FCV INFLAMMATOIRES

Ils viennent en tête des FCV pathologiques et représentent 45,71 % de l'ensemble des FCV. Ce résultat est comparable à celui de HISCOCK E. et coll. en Angleterre qui ont trouvé au cours d'une étude retrospective sur le cytodépistage des lésions du col utérin, 41,66 % de lésions inflammatoires. LAMIEN A. [33] et SANOU M. [64] trouvent respectivement 76,65 % et 65,2 % de frottis inflammatoires. Leurs résultats avoisinent ceux de MECKRI, 75,6 % et de LAHLOU, 71,05 % [in 33]. La classification de BETHESDA que nous avons utilisée distingue les lésions inflammatoires des dysplasies légères ; ces dernières sont classées parmi les CIN de type 1. La classification de PAPANICOLAOU ne fait pas cette distinction. Ces observations pourraient donc expliquer la supériorité des résultats de LAMIEN A., de SANOU M., de MECKRI et de LAHLOU sur les nôtres.

La fréquence la plus élevée (41,04 %) des lésions inflammatoires et la plus grande proportion (45,59 %) des femmes atteintes par groupe d'âge s'observent entre 30-39 ans dans notre étude . LAMIEN A. observait 80 % de femmes porteuses des lésions de classe PII dans la tranche d'âge de moins de 30 ans. La proportion de femmes présentant des

lésions inflammatoires est élevée dans toutes les tranches d'âge. La tranche d'âge la moins affectée est celle des 50 ans et plus avec 42,42 % de femmes porteuses de lésions inflammatoires.

L'évolution des fréquences des lésions inflammatoires en fonction de la parité dans notre étude (fig. n°9) est comparable à celle observée par LAMIEN A. qui observent 492, 197, 151 et 60 lésions de la classe PII respectivement chez les multipares, les grandes multipares, les primipares et les nullipares.

#### V.4. LES LÉSIONS CONDYLOMATEUSES

Elles représentent 5,39 % des FCV représentatifs. Ce résultat s'inscrit dans la fourchette de 1,69 % à 6 % dans laquelle la fréquence relative des infections cervicales à HPV peut prendre toute valeur [62]. Cette fréquence relative de 5,39 % trouvée dans notre étude est supérieure à celles observées par MEISELS (2, 22 % en 1980), (3,8 % en 1988), par FELDMAN (1,67 % en 1982), par de BRUX (0,7 % en 1985), par SADOUL en 1985 (3 %) [62] et par LAMIEN (2,12 %) [33]. SANOU M.[65] trouve une fréquence de 11,41 %, supérieure à la nôtre.

Le diagnostic cytologique des condylomes dans notre étude a été réalisé en présence des koilocytes seuls, ou du trépied diagnostique complet ou de l'association d'anomalies cytoplasmiques (dyskératoses ou parakératoses) et nucléaires (anomalies du rapport nucléocytoplasmique et de la texture chromatinienne).

L'âge moyen des femmes porteuses de lésions condylomateuses est de 37 ans dans notre série contre 33,5 ans dans l'étude de SADOUL, 27 ans pour LUDWIG, 30 ans pour De SAUREL [62]. KOSS, cité par SADOUL et coll. [62] observe un âge moyen de 38 ans, supérieur au nôtre. Cet âge moyen de dépistage des lésions condylomateuses observé dans notre étude est élevé comparativement aux données de la littérature. Un précoce dépistage des infections à HPV serait souhaitable. 62,96 % des lésions condylomateuses sont observées chez des femmes âgées de 19 à 39 ans dans notre échantillon, contre 74 % de lésions condylomateuses entre 21 et 40 ans dans la série de SADOUL. La tranche d'âge la plus affectée est celle des moins de 30 ans (figure n°12). LAMIEN et d'autres auteurs cités par elle, (LUBELLE et MERGUI) [33] situent également la tranche d'âge la plus touchée

entre 20 et 29 ans et entre 20 et 30 ans, c'est-à-dire chez les moins de 30 ans. BLOCH et coll.[3] en Namibie, de même que SYRJÄNEN et coll.[68] en Finlande notent la plus grande incidence de lésions condylomateuses dans les tranches d'âge de 20 à 29 ans et de 30 à 39 ans. Pour SADOUL et coll. [63], les condylomes apparaissent avant 30 ans, avec un pic maximum entre 20 et 25 ans. SANOU M. [65], observe la plus grande prévalence de lésions condylomateuses chez les femmes de moins de 25 ans. Le caractère commun à toutes ces données sur l'âge est la relative jeunesse des femmes qui en sont porteuses. Cette constatation est en faveur de l'hypothèse de la transmission sexuelle prédominante des infections par HPV chez ces femmes jeunes en période d'activité génitale maximale.

37 % des femmes porteuses de lésions condylomateuses sont des ménagères et 55,55 % sont des salariées. LAMIEN A.[33], observait 95,85 % de ménagères affectées par les dites lésions.

Ces différences observées se justifient par la sous-représentation des femmes salariées dans la population d'étude de LAMIEN A. et par la sur-représentation de cette même catégorie socioprofessionnelle dans notre échantillon. Un échantillonnage par strates serait souhaitable pour l'étude de la corrélation lésions condylomateuses statut socio-économique.

72,22 % des cas de condylomes se retrouvent chez des femmes mariées. L'absence de données de la littérature ne permet pas de comparaison.

55,55 % des lésions condylomateuses sont observées chez les multipares et 25,92 % chez les grandes multipares. Ces résultats sont supérieurs à ceux notés par FELDMAN (14 % des femmes porteuses de lésions condylomateuses ont une parité supérieure ou égale à 2) et par SADOUL (7 % des viroses à HPV se rencontrent chez des femmes ayant une parité supérieure ou égale à 4) [64].

## V.5. LES CIN

Elles représentent tous types confondus, 1,16 % de notre échantillon. Cette prévalence est inférieure à celle trouvée par HISCOCK E. et REECE G. en Angleterre, 4,75 % [29]. PELZER A. et coll. en Ethiopie trouve une prévalence de 0,47 %, inférieure à

la nôtre[54]. SOUDRE R. B. et coll. au BF observent dans une série de 1130 FCV, 48 cas de lésions dysplasiques qui représentent 4,2 % de l'effectif total.

Les CIN1 prédominent avec 9 cas représentant 0,8 % de l'effectif ; suivent les CIN3 avec 2 cas, soit environ 0,2 % de la population d'étude. Seul un cas de CIN2 est observé. CIN2 (0,09 %), et CIN3 (0,2 %), représentent respectivement 3,36 % et 0,88 % de l'effectif des FCV dans l'étude de LAMIEN[33].

Les CIN1, dans notre étude s'observent surtout chez les femmes mariées (88,8 % des CIN1), multipares ( 66,66 % des CIN1 ) et salariées (66,66 %) ayant un âge compris entre 35 et 49 ans. L'absence de données de la littérature limite la discussion.

Les lésions de haut grade ont une prévalence de 0,29 %. 66,66 % de ces lésions s'observent entre 35 et 39 ans ; la troisième est observée chez une femme de 19 ans. 66,66 % des femmes porteuses de lésions de haut grade sont des ménagères mariées et multipares.

L'ensemble des lésions condylomateuses et des CIN tous grades confondus ont une prévalence de 6,38 % (n = 66). Cette prévalence est supérieure à celle observée par LAMIEN A. (4,24 %) [33], et inférieure à la prévalence de 30,18 % trouvée par SANOU M. [65]

## V.6. LES LESIONS CARCINOMATEUSES

La prévalence des lésions cytologiques carcinomateuses du col utérin (n=2) est de 0,19 %. Cette prévalence est comparable à celle trouvée par LAMIEN A. (0,17 %) [33] ; elle est inférieure aux taux de prévalence de 0,82 % et 1,81 % observés respectivement par HAFIDI (cité par LAMIEN A.[33]) et par SANOU M. [65]. ANDOGNABA [1] dans une étude retrospective portant sur 990 cas colligés de 1983 à 1990 au CHN-YO trouve que les cancers du col utérin représentent 5,8 % de l'ensemble des cancers observés. SANOU J. A. cité par LAMIEN A.[33] observe que les cancers du col utérin représentent 10,93 % des cancers traités dans le service de chirurgie du CHN-YO. SANOU A. cité par LAMIEN A.[33] observe que 12,56 % des cancers traités de 1971 à 1976 dans le même service de chirurgie ci-dessus cité sont des cancers du col utérin. NONGUIERMA E.[50], dans une

étude rétrospective réalisée en 1992 au CHN-YO trouve une fréquence de 25,28 % de cancers du col utérin dans l'ensemble des cancers observés chez la femme. Les cancers du col utérin représentent 31,7 % des cancers génitaux de la femme colligés pendant 3 ans au CHN-YO dans les services de gynécologie-obstétrique et d'ACP[64].

Ces données nous autorisent à affirmer que la prévalence de lésions cytologiques carcinomateuses observée dans notre étude ne représente que l'infime partie de l'iceberg ; l'étude d'un échantillon plus représentatif de la population générale en diminuerait la partie cachée. Il est donc essentiel de trouver les moyens nécessaires et l'organisation adéquate en vue d'un cytodépistage de masse.

Les lésions carcinomateuses s'observent dans notre étude chez des femmes dont l'âge est compris entre 35 et 44 ans ; l'âge moyen est de 36 ans. C'est sur la base de 48 et 40 ans respectivement comme âge moyen de survenue des cancers du col utérin et des CIN que l'OMS préconise un FCV pour chaque femme autour de la quarantaine dans les pays manquant de ressources. Les femmes porteuses de lésions cytologiques carcinomateuses dans notre étude sont relativement jeunes. Il en est de même des résultats observés par NONGUIERMA E.[50] ; en effet, celui ci note un âge minimal de 19 ans et un âge moyen de 40,75 ans chez les femmes atteintes d'un cancer du col utérin. 22,38 % des femmes affectées par un cancer du col dans l'étude de NONGUIERMA sont âgées de moins de 35 ans. Ces constatations nous autorisent à abonder dans le sens de certains auteurs comme DARGENT D. et coll. qui préconisent un dépistage précoce du fait de la recrudescence des formes juvéniles des cancers du col utérin. Nous pensons qu'une étude transversale cytologique et histologique prenant en compte toutes les catégories de femmes susceptibles de développer un cancer du col utérin permettrait de déterminer ou non les âges les meilleurs pour le début du cytodépistage et le cas échéant, pour l'unique FCV dont devrait bénéficier chaque femme.

Le délai moyen de consultation des cancers du col de l'utérus au CHN-YO est de 7 mois ; 89,1 % sont découverts à un stade clinique inopérable[64].

Les FCV, par le dépistage et surtout la prise en charge des lésions précancéreuses qu'ils autorisent, permettraient de modifier la morbidité liée au cancer du col utérin.

Le profil épidémiologique des femmes porteuses de lésions cytologiques carcinomateuses ne correspond pas pour tous les facteurs au modèle théorique décrit. En effet, c'est surtout chez des multipares (davantage que chez des grandes multipares) ayant une profession salariée que sont observées les lésions carcinomateuses dans notre étude. Ces observations s'expliquent par les biais d'échantillonnage décrites dans les limites de notre étude.

## **VI. REALISATION ET PRESCRIPTION DES FCV**

La croissance du nombre de FCV observée peut s'expliquer par l'arrivée d'un second anatomo-cyto-pathologiste dont la participation a augmenté la capacité du laboratoire dans la réalisation des différentes prestations.

Malgré cette croissance observée, la réalisation des FCV reste en deçà des effectifs susceptibles d'imprimer une baisse à la morbidité et à la mortalité dues aux cancers du col utérin. En effet, l'expérience des pays nordiques a montré que la mortalité par cancer du col utérin n'involuait que lorsque 60 % au moins de la population féminine se soumet au dépistage [55]. Même des FCV en nombre élevé, s'ils ne s'intègrent pas dans un programme de dépistage cohérent impliquant tous les partenaires (femmes, prescripteurs, cytopathologistes, personnel de laboratoire, pouvoirs publics et médias) ne peuvent donner lieu qu'à un dépistage "sauvage" qui ne touche qu'un groupe socio-économique privilégié selon RIOTON [58]. Il n'y a donc que la pratique des FCV dans le cadre d'un dépistage organisé qui puisse avoir un impact sur la morbidité liée au cancer du col[20, 27].

"Les gynécologues du fait de leur nombre et de leur situation dans les CHR ou dans les CHN sont mal placés pour améliorer ce dépistage". Les exemples de la Colombie Britannique et de l'Angleterre indiquent que la participation des médecins généralistes permettra une adhésion maximale de la population féminine au cyto-dépistage[14, 70]. En effet comme l'affirme CREPIN G. et coll [14], « si les gynécologues réunissent toutes les qualités de compétence, d'expérience, de suivi et de décision, les médecins généralistes sont en situation privilégiée pour le dépistage de masse ». Une plus grande participation de sages-femmes et des infirmier (es) permettrait d'améliorer la couverture en FCV. C'est donc autour des médecins généralistes et des paramédicaux que devrait s'établir toute éventuelle stratégie de dépistage de masse.

---

**CONCLUSION  
&  
SUGGESTIONS**

---

Au terme de cette étude descriptive sur les réalités actuelles du cyto-dépistage des lésions cervico-utérines au BF, les conclusions qui suivent nous paraissent essentielles d'être mentionnées :

- Les femmes bénéficiant du cytodépistage dans notre contexte sont surtout celles âgées de 30 à 49 ans avec un âge moyen de 38 ans, mariées (84,38 %), ayant une parité au moins égale à 2 (82,36 %), exerçant une profession rémunérée (62,58 %) de même que leur conjoints (82 %).

- La réalisation des FCV est en deçà des valeurs théoriques seuils à partir desquelles on peut escompter une baisse de la morbidité et de la mortalité liées aux cancers du col utérin.

- La prédominance de la participation des gynécologues à la prescription du dépistage cytologique est établie (78,33 % des FCV) ; par contre, celle des médecins généralistes autour desquels tout dépistage cytologique programmé se doit de s'organiser est très faible (8,95 %).

- Les lésions inflammatoires prédominent chez les femmes multipares (56,88 %) âgées de 30 à 39 ans (45,59 %).

- Les lésions condylomateuses sont surtout observées chez les femmes âgées de 30 à 49 ans, multipares, célibataires et sans profession rémunérée.

- Les CIN1 se recrutent avec un maximum de fréquence chez les coiffeuses et vendeuses (3,85 %), multipares (66,67 %), mariées dont l'âge est compris entre 30 et 49 ans (88,89 %).

- Les lésions cytologiques de haut grade (CIN2 et CIN3) sont toutes observées chez des multipares mariées de 36 ans ayant une profession rémunérée. La moyenne d'âge des femmes porteuses de lésions cytologiques malignes est de 38,5 ans ; toutes sont multipares, une patiente sur deux exerce une profession rémunérée et une patiente sur deux est ménagère sans activité rémunératrice.

- Les prévalences des différentes lésions sont de 45,71 % pour les lésions inflammatoires, 5,39 % pour les lésions condylomateuses, 0,9 % pour les CIN I, 0,3 % pour les lésions de haut grade et 0,2 % pour les lésions cytologiques malignes.

Ces conclusions n'impliquent à l'évidence, qu'une proposition ; c'est d'étendre le cyto-dépistage aux femmes qui sont les plus exposées aux cancers du col du fait de leur appartenance à des groupes socio-économiques défavorisés. Les structures publiques ne sont pourtant pas à mesure de soutenir le financement d'un tel dépistage même si l'on s'en tenait à l'unique FCV pour chaque femme autour de la quarantaine d'âge préconisé par l'OMS[34, 45].

MILLER[45] suggère pour les pays manquant de moyens, une alternative qui vise à terme la réduction de la population cible grâce à l'examen clinique des cols utérins. Seules les patientes porteuses de lésions cervico-utérines cliniquement décelables feront l'objet d'un dépistage cytologique.

C'est aux structures de mise en œuvre des FCV qu'il revient d'élaborer des études expérimentales en vue de décider de l'adoption ou du rejet de l'alternative proposée.

Nos suggestions sont les suivantes :

- Créer une **fondation pour le cancer** ;
- Elaborer des **objectifs précis** et facilement évaluables ;
- Motiver l'**implication des médecins généralistes** et des **sage-femmes** dans la conception et la mise en œuvre des programmes de dépistage ;
- Assurer l'approvisionnement à moindre coût des structures sanitaires en spéculums, en écouvillons , en colposcopes...et des structures hospitalières en moyens thérapeutiques adéquats (vaporisation au laser, anse diathermique...)
- Expérimenter l'alternative du « **dépistage de masse par examen visuel** » ;
- Instituer un **contrôle de qualité interne** au laboratoire d'ACP ;

- Motiver la création de la profession de **cyto-techniciens** en vu du « screening » des lames ;
- **Impliquer** à travers des conférences les **associations féminines** dans la sensibilisation et l'éducation en matière de cancers (seins, col utérin...)
- Motiver les décideurs à autoriser et à donner les moyens aux structures provinciales de déterminer leurs besoins en personnel de la santé, lequel personnel aura vis à vis de la province obligation de résultats ;
- Initier la création d'un **registre des cancers** ne serait-ce qu'à l'échelle hospitalière ;
- S'attacher le concours des **médias** tout en veillant à ce que les femmes soit informées, sensibilisées, rassurées mais surtout pas « affolées ».

---

## **BIBLIOGRAPHIE**

---

- 1 **ANDONABA JB**  
Les tumeurs malignes au Burkina Faso à propos de 990 pièces colligées de 1983 à 1990 dans le service d'anatomie et de cytologie pathologique du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo. Thèse Méd./Ouagadougou, 1992, n°01.
- 2 **BALDAUF JJ.**  
Comment assurer le suivi des frottis pathologiques ? . J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 17.
- 3 **BLOCH B, HOMER L, ORFORD HJL, ROBERTS MA.**  
High risk factors for cervical cancer : an epidemiological study in SWA/Namibia. South African Medical Journal 1988; 74 (6) : 284-289.
- 4 **BODY G, CALAIS G, DARGENT D, HORIOT JC, LANSAC J, LE FLOCH O.**  
Le traitement du cancer du col. Encycl Méd Chir.(Paris-France) Gynécologie, 600 A<sup>20</sup>, 10-1990, 30p.
- 5 **BODY G, DESCAMPS PH, LANSAC J, FETISSOF F, FIGNON A, JOURDAN ML, SAM-GIAO M.**  
Néoplasies intra-épithéliales du col. Encycl Méd Chir.(Paris-France) Gynécologie, 597 A<sup>10</sup>, Cancérologie, 60-200 A<sup>10</sup>, 1993, 29p.
- 6 **BOLLA M.**  
Cancer du col de l'utérus. Concours Med 1976; 10 : 137-142.
- 7 **BOULANGER JC, LEROY JL, GONDRIY J.**  
Conduite à tenir devant un frottis cervico-vaginal positif. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 14-14.
- 8 **BOSCH FC, MANOS MM, MUNOZ N, SHERMAN M, JANSEN AM, PETO J, SCHIFFMAN MH, MORENO V, KURMAN R, SHAH KV.**  
Prévalence of human papillomavirus in cervical cancer : a worldwide perspective. J of the national cancer institute 1995; 11 : 796-802.
- 9 **BREMOND A.**  
Facteurs de risque du cancer du col de l'utérus. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 9-10.
- 10 **CABANE F, BONENFANT JL.**  
Anatomie pathologique. Principes de pathologie générale et spéciale. Paris : Maloine, 1982 : 2110.
- 11 **CARTIER R.**  
Cervicites et dysplasies du col. Encycl Méd Chir.(Paris-France) Gynécologie, 390 A<sup>20</sup>, 6-1975, 5p.
- 12 **CAVA E.**  
Lésions dystrophiques. Dans: Cytopathologie pratique. Paris: Editions Vigot, 1988:19-25.
- 13 **CAVA E.**  
Prélèvements, techniques, cytologie hormonale. Dans : Cytopathologie pratique. Paris : Editions Vigot, 1988 : 3 - 8.
- 14 **CREPIN G, LEROY-BRASME TH.**  
Qui doit dépister ? . J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990; 19 : 13 - 13.

- 15 **CROISSANT O, ORTH G.**  
Intérêt du typage des PVH dans le dépistage et la prévention du cancer du col. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 10 - 11.
- 16 **DARGENT D.**  
Dépistage du cancer du col et de ses précurseurs - Colposcopie et biopsie dirigée. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 13 - 14.
- 17 **DARGENT D.**  
Méthodes endoscopiques dans le traitement du cancer du col. Encycl Méd Chir.(Paris-France) Gynécologie, 600 A<sup>35</sup>, 1993, 4p.
- 18 **DARGENT D, KOUAKOU F, CHOMIER M, ADELEINE P.**  
Cancer du col chez les femmes de 35 ans et moins: une nouvelle maladie?. Rev fr Gynécol Obstét 1991; 11 : 635 - 638.
- 19 **DAY NE.**  
Age et fréquence du dépistage du cancer du col. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 12 - 13.
- 20 **DAY NE.**  
Comparaison des programmes de dépistage dans les pays nordiques et dans le Royaume-Uni. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 16 - 16.
- 21 **DAY NE.**  
Screening for cancer of the cervix. J of Epidemiology and Community Health 1989 ; 43 (2) : 103 - 106.
- 22 **DE SANJOSE S, MUNOZ N, BOSCH X.**  
Incidence, prévalence, mortalité et tendances évolutives du cancer invasif du col utérin. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 9 - 9.
- 23 **EDWARD C, HILL MD.**  
Disorders of the uterine cervix. Dans: Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment. 2nd edition. California: Lange Médical Publications, 1978 ; 186 - 213.
- 24 **ENGELS H, NYONGO A, TEMMERMAN M, QUINT WGV, VAN MARK E, EYLEN BOSCH WJ.**  
Cervical cancer screening and detection of genital HPV-infection and chlamydiae infection by PCR in different groups of kenyan women. Ann Soc Belge Méd trop 1992 ; 72 : 53 - 62.
- 25 **INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DE LA DEMOGRAPHIE.**  
Enquête démographique 1991 Données brutes. Ouagadougou : Gde imprimerie du Burkina, 1992 : 120.
- 26 **GAIRARD B.**  
Comment concevoir un programme de dépistage du cancer du col de l'utérus en France ?. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 17 - 17.

- 27 **GUSTAFSSON L, SPAREN P, GUNSTAFSSON M, WILANDER E, BERGSTROM R, ADAMI HO.**  
Efficiency of organised and opportunistic cytological screening for cancer in situ of the cervix. British J of Cancer 1995 ; 72 (2) : 498 - 505.
- 28 **HELM G, JOHNSON JE, LINDBERG LG.**  
THE impact of cytological screening on the incidence of invasive cervical cancer. Acta Obstet Gynecol Scand 1980 ; 59 : 271 - 273.
- 29 **HISCOCK E, REECE G.**  
Cytological screening for cervical cancer and human papillomavirus in general practice. British Med J 1988 ; 17 : 724 - 726.
- 30 **KAMINA P.**  
Anatomie gynécologique et obstétricale. 4e édition. Paris : Maloine S A Editeur, 1984 : 516.
- 31 **KASABOVA M, GANCHEV L**  
Gynecologic cytological cancer screening over an 11-year period. Akush Ginekol Sofia 1990 ; 29 : 55 - 59.
- 32 **KREISS JK, KIVIAT NB, PLUMER FA.**  
Human Immunodeficiency virus, human papillomavirus, and cervical intraepithelial neoplasia in Nairobi prostitutes. Sexually Transmitted Diseases J. 1992 ; 191 : 54 - 59.
- 33 **LAMIEN A.**  
Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au Burkina Faso: étude cytologique réalisée dans deux provinces (Oudalan, Séno). Thèse Méd./Ouagadougou, 1991, n°161.
- 34 **LANCRY PJ.**  
Analyse économique du dépistage systématique du cancer du col de l'utérus. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 17.
- 35 **LANSAC J, DARGENT D, LE FLOCH O, GERBAULET A, GRANGEPONTE MC, MAGNIN G.**  
Cancer du col utérin. Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie, 600 A<sup>10</sup>, 6 - 1979, 6p.
- 36 **LANSAC J, LECOMTE P.**  
Le cancer du col. Dans : Gynécologie pour le praticien. 4e édition. Paris : SIMEP, 1994 : 81 - 91.
- 37 **LEVY G.**  
Le dépistage du cancer du col de l'utérus - La formation des médecins généralistes. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 16 - 17.
- 38 **MARSAN C, CAVA E.**  
Cancers infiltrants du col. Dans: Cytopathologie pratique. Paris: Editions Vigot, 1988:37-43.
- 39 **MARSAN C, CAVA E, SABATIER P.**  
Introduction à la Cytopathologie du col utérin. Dans: Cytopathologie pratique. Paris : Editions Vigot, 1988 : 1 - 2
- 40 **MARSAN C, SABATIER P.**  
Interprétation et compte rendus cytologiques. J Gynecol Obstet et Biol Reprod 1990 ; 19 : 11 - 12.

- 41 **MARSAN C, SABATIER P, BADARO D.**  
Place du frottis cervico-vaginal dans le dépistage des cancers et des lésions précancéreuses du col utérin. *Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie*, 73 B<sup>10</sup>, 1991, 7p.
- 42 **MARSAN C, SABATIER P, VERDIER-REMONGIN MM.**  
Conduite à tenir devant un frottis anormal. *Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie*, 385 A<sup>10</sup>, 1992, 2p.
- 43 **MEISELS A.**  
Viroses et lésions intra-épithéliales du col utérin. Dans: *Cytopathologie pratique*. Paris : Editions Vigot, 1988 : 27 - 35.
- 44 **MERGUI JL, PAMBOU O.**  
Ectropion du col utérin. *Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie*, 390 A<sup>12</sup>, 1994, 6p.
- 45 **MILLER AB.**  
Cervical cancer screening programmes : managerial guidelines. Geneva : World Health Organisation, 1992 : 50.
- 46 **MOTTOT C.**  
Le contrôle de qualité en cytologie cervico-vaginal. Qui doit lire les frottis ? *J Gynecol Obstet et Biol Reprod* 1990 ; 15.
- 47 **MOTTOT C.**  
Le frottis cervico-vaginal de dépistage. *Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie*, 73 B10, 6-1983, 6p.
- 48 **MOTTOT C, THORET C.**  
Expressions cytologiques des lésions condylomateuses du col utérin. Dijon : Association Dijonnaise de cytotechnologie, 1983 : 30.
- 49 **MUNOZ N, BOSCH FX, DE SANJOSE S et all.**  
The human papilloma virus in the etiology of cervical cancer. *Boletin de la Oficina Sanitaria Panamericana* 1993 ; 115 (4) : 301 - 309.
- 50 **NONGUIERMA E.**  
Aspects cliniques et anatomopathologiques des cancers du col utérin au Burkina Faso : à propos de 67 cas colligés en sept ans. Thèse Méd. Ouagadougou, 1992, n°2.
- 51 **NOUHOU H, RAMATOU MO, ADEHOSSI E.**  
Cancer au Niger : étude de fréquence relative sur une période de 3 ans (1989-1991). *Med Afr Noire* 1994 ; 41 (3) : 171 - 178.
- 52 **OMS.**  
Dépistage cytologique du cancer du col : guide technique. Genève : Organisation mondiale de la santé, 1988 : 53.
- 53 **PANSIOT F.**  
Dépistage du cancer du col utérin. *Rev Méd Dijon* 1971 ; 6 : 41 - 43.

- 54 **PELZER A, DUNCAN ME, TIBAUX G, MEHARI L.**  
A study of cervical cancer in ethiopian women. *Cytopathology* 1992 ; 3 : 139 - 148.
- 55 **PERROTIN F, AVIGDOR S, LANSAC J.**  
Interpréter un frottis cervico-vaginal. *Rev Méd Tours* 1994 ; 28 : 23 - 26.
- 56 **PHILIPPE E.**  
Histoire naturelle du cancer du col utérin. Lésions précancéreuses, cancer in situ, micro-invasion. *J Gynecol Obstet et Biol Reprod* 1990 ; 19 : 9 - 10.
- 57 **PHILIPPE E, CHARPIN C.**  
Col utérin. Dans : *Pathologie gynécologique et obstétricale*. Paris : Masson Editeur, 1993 : 35-61.
- 58 **RIOTTON G.**  
Epidémiologie - Dépistage. Dans : *Cytopathologie pratique*. Paris : Editions Vigot, 1988 : 45-47.
- 59 **RIOTTON G.**  
Les limites du frottis de dépistage. *J Gynecol Obstet et Biol Reprod* 1990 ; 19 : 12.
- 60 **ROBERT GH, PALMER R, BOURY-HEYLER C, COHEN J, HUGUIER J, HEWITT J.**  
Pathologie du col de l'utérus. Dans : *Précis de gynécologie*. 2e édition. Paris : Masson, 1979 : 578-664.
- 61 **SABATIER P.**  
Lésions inflammatoires et régénération. Dans : *Cytopathologie pratique*. Paris : Editions Vigot, 1988 : 9-17.
- 62 **SADOUL G, BEURET TH, BARRASSO R, DE BRUX J.**  
Les condylomes génitaux. *Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie*, 390 A<sup>10</sup>, 12 -1986, 4p.
- 63 **SADOUL G, BEURET TH, DE BRUX J.**  
Dysplasies du col utérin. *Encycl Méd Chir. (Paris-France) Gynécologie*, 390 A<sup>10</sup>, 6 - 1985, 22p.
- 64 **SAKANDE B, LANKOANDE J, OUEDRAOGO A, OUEDRAOGO CMR, OUATTARA T, BONANE B, KONE B.**  
Le cancer du col utérin dans le service de gynécologie obstétrique du CHN-YO (Burkina Faso). Aspects épidémiocliniques et anatomo-pathologiques. *Cahiers Santé* 1997 ; 7 : 227-230.
- 65 **SANOUM.**  
Premier essai de dépistage systématique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin en milieu négro-africain à Ouagadougou.(A propos de 1100 tests de Papanicolaou).Thèse Pharmacie./Dakar, 1989, n°57.
- 66 **X-SASTRE-GARAUX, ASSELAIN B, BERGERON C, CARTIER J, SOUQUES M et coll.**  
Pathologie précancéreuse et cancéreuse du col de l'utérus. Résultats d'une enquête conduite par le groupe «Cancers génitaux» de PETRI, dans la région Ile-de-France, de Mai 1990 à Mai 1992 et portant sur 8805 biopsies. *Bull Cancer* 1996 ; 83 : 400-406.
- 67 **SOUDRE BR, KONE B, SAKANDE B, SANOUM, LAMIEN A.**  
Lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au Burkina Faso, étude cytologique réalisée dans deux provinces (Oudalan, Séno). *Med Afr Noire* 1992 ; 39 : 806-809.

- 68 **SYRJÄNEN K, YLISKOSKI M, KATAJA V, HIPPELÄINEN M, SYRJÄNEN S, SAARIKOSKI S, RYHÄNEN A.**  
Prevalence of genital human papillomavirus infections in a mass-screened Finnish female population aged 20-65 years. *Int J STD AIDS* 1990 ; 1(6) : 410-415.
- 69 **TAIT IA, ALAWATTEGAMA AB, REES E.**  
Screening for cervical dysplasia in department of genitourinary medicine. *Genitourin Med* 1988 ; 64 (4) : 255-258.
- 70 **VELTEN M.**  
Participation des femmes au dépistage du cancer du col de l'utérus - Information, motivation, rôle du médecin traitant. *J Gynecol Obstet et Biol Reprod* 1990 ; 19 : 14-15.
- 71 **WAHL P, DORANGEON PH.**  
Techniques de prélèvements des frottis cervicaux de dépistage. *J Gynecol Obstet et Biol Reprod* 1990 ; 19 : 11-11.
- 72 **WOTO-GAYE G, CRITCHLOW C, KIVIAT N, NDIAYE PD.**  
Le dépistage cytologique des cancers du col utérin en Afrique Noire : quelles perspectives ?. *Bull Cancer* 1996 ; 83 : 407-409.

---

## **ANNEXES**

---

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

----

**En présence des Maîtres de cette Ecole et de mes Chers condisciples, je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.**

**Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes. Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.**

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses, que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.**

FICHE D'ENQUETE N°-----/-----

ANNEE-----

Nom:----- Prénom:----- Age:-----

Profession(1.Ménagère 2.Commerçante 3.Salariée 4.Autres 5.Non précisé

Statut matrimonial (1.Célibataire 2.Mariée 3.Divorcée 4.Veuve 5.Autres

Parité (1.Nullipare ; 2.Primipare ; 3.Multipare(2<P<5) ; 4.Grande multipare(P>5) ; 5.Non précisée

Profession du mari ( 1.Cultivateur ; 2.Commerçant ; 3.Salarié ;  
4.Secteur informel ; 5.Autres ; 6.Non précisée

Prescripteur (1.Médecin généraliste ; 2.Médecin généraliste/compétences gynéco. ; 3.Gynécologue ;  
4.Autres spécialistes ; 5.Etudiant(e) ; 6.Paramédical ; 7.Autres ; 8.Non précisé

Indications:\_\_\_\_\_

Aspects macroscopiques du col:

1.Normal , 3.Hémorragique ; 5.Bourgeonnant ; 7.Condylomateux ; 9.Induré ;  
2.Inflammatoire ; 4.Ulcéré ; 6.Polype ; 8.Gros ; 10.Autres

Résultats cytologiques:

Prélèvement significatif ( 1.oui 0.non ) FCV normaux(PI) (1.oui 0.non )

Ectropion (1.oui 0.non

FCV pathologiques (1.oui 0.non )

Dystrophique (1.oui 0.non ) Hémorragique (1.oui 0.non )

Ectropion surinfecté (1.oui 0.non ) Inflammatoire(PII) (1.oui 0.non )

Condylomateuse (1.oui 0.non ) (lésion de bas grade)

Dysplasique: -CINI (dysplasie légère = PII) (1.oui 0.non ) (lésion de bas grade)

-CINII (dysplasie modérée = PIII) (1.oui 0.non ) (lésion de haut grade)

-CINIII (dysplasie sévère = PIII) (1.oui 0.non ) (lésion de haut grade) (carcinome  
in situ =PIV=PV)

Carcinome invasif(infiltrant) (1.oui 0.non )

Flore pathogène: Parasitaire Mycosique Autres Bactérienne

## RESUME

Ce travail avait pour objectif d'étudier les aspects épidémiologiques et cytologiques des FCV réalisés au CHN-YO, en vue de formuler des suggestions susceptibles d'améliorer le cyto-dépistage des lésions du col utérin au BF.

1110 FCV ont été réalisés de 1993 à 1996 dans l'unique laboratoire d'ACP ; la moyenne annuelle est de 277,5 FCV. La technique de coloration utilisée a été celle de Papanicolaou. Le diagnostic des lésions a été rédigé selon la classification de Béthesda.

L'âge des femmes qui ont bénéficié du cyto-dépistage variait de 19 à 92 ans ; ces femmes n'appartenaient pas aux niveaux socio-économiques les plus défavorisés (62,58% des femmes et 82% des conjoints de celles qui étaient mariées exerçaient une profession rémunérée). Les FCV relèvent essentiellement de la prescription des gynécologues (78,33%).

La prévalence des lésions inflammatoires est de 45,71% ; elle est suivie par celles des lésions de bas grade (6,29%), des lésions de haut grade (0,3%), et des lésions carcinomateuses (0,2%).

Du fait de plusieurs raisons (coût des FCV, faiblesse de la couverture sanitaire...) la majorité des femmes se retrouve exclue du cyto-dépistage. Il serait donc réaliste d'expérimenter l'alternative d'un éventuel dépistage cytologique fondé sur un « dépistage de masse par examen visuel » du col utérin.

---

**MOTS CLES :**

- Dépistage
- Cytologique
- Lésions
- Cervico-utérines
- Burkina Faso

---

**JURY :**

<b>-PRESIDENT :</b>	Professeur R. M. OUIMINGA
<b>-MEMBRES :</b>	Professeur Agrégé B. KONE
	Professeur Agrégé B. SONDO
	Docteur B. SAKANDE

**DIRECTEUR DE THESE :** Professeur R. B. SOUDRE

**DATE DE SOUTENANCE :** 22 Décembre 1997 (11 h)

**ADRESSE DE L'AUTEUR :** 01 BP 4695 Ouagadougou 01 Burkina Faso