

MINISTRE DE L'EDUCATION
NATIONALE



U.S.T.T-B

Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

FMOS

ANNEE UNIVERSITAIRE 2017 – 2018

Thèse N° :...../

TITRE

**DEPISTAGE ET SUIVI DES LESIONS PRECANCEREUSES ET CANCEREUSES
DU COL DE L'UTERUS PAR LES TESTS VISUELS (IVA-IVL) AU CSREF DE LA COMMUNE I**

Présentée et Soutenue publiquement le 16/01/2019 devant le Jury de la Faculté
de Médecine et d'Odontostomatologie

Par

Mme Bintou KOUYATE

Pour l'Obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

PRESIDENT : Pr. Bakarou KAMATE
MEMBRE : Dr. Mamadou SIMA
CO DIRECTEUR : Dr. Bourama COULIBALY
DIRECTEUR : Pr. Cheik B. TRAORE

FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2017– 2018

ADMINISTRATION

DOYEN : Seydou DOUMBIA - PROFESSEUR

VICE-DOYEN : Ousmane FAYE - MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : Dr. Monzon TRAORE- MAITRE-ASSISTANT

AGENT-COMPTABLE : Monsieur Harouna SIDIBE INSPECTEUR-DU TRESOR

LES PROFESSEURS A LA RETRAITE

Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologieGastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Amadou DIALLO	Zoologie - Biologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Boubou DIARRA	Bactériologie
Mr Bréhima KOUMARE	Bactériologie – Virologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie

Mr Amadou TOURE
 Mr. Mahamane Kalilou MAIGA
 Mr Somita KEITA
 Mr. Filifing SISSOKO
 Mr Alhousseini Ag MOHAMED
 Mme TRAORE J. THOMAS
 Mme Habibatou DIAWARA
 Mr Abdoulaye DIALLO
 Mr Djibril SANGARE
 Mr Issa DIARRA

Histo-embryologie
 Néphrologie
 Dermato-Léprologie
 Chirurgie générale
 O.R.L.
 Ophtalmologie
 Dermatologie
 Anesthésie - Réanimation
 Chirurgie Générale
 Gynéco-Obstétrique

LES ENSEIGNANTS DECEDES

Mr Alou BA
 Mr Bocar Sidy SALL
 Mr Balla COULIBALY
 Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP
 Mr Moussa TRAORE
 Mr Yénimégué Albert DEMBELE†
 Mr Anatole TOUNKARA †
 Mr Bou DIAKITE
 Mr Boubacar dit Fassara SISSOKO
 Mr Mamadou DEMBELE
 Mr Modibo SISSOKO
 Mr Ibrahim ALWATA
 Mme TOGOLA Fanta KONIPO
 Mr Bouraïma MAIGA
 Mr. Mady MACALOU
 Mr Mahamadou TOURE
 Mr Abdoulaye DIALLO
 Mr Tiémoko D. COULIBALY
 Mr Gangaly DIALLO
 Mr Ogobara DOUMBO

Ophtalmologie (DCD)
 Orthopédie-Traumatologie-Secourisme(DCD)
 Pédiatrie (DCD)
 Chirurgie Générale (DCD)
 Neurologie (DCD)
 Chimie Organique (DCD)
 Immunologie(DCD)
 Psychiatrie (DCD)
 Pneumologie (DCD)
 Chirurgie Générale
 Psychiatrie (DCD)
 Orthopédie-Traumatologie (DCD)
 ORL (DCD)
 Gynéco/Obstétrique (DCD)
 Orthopédie/ Traumatologie (DCD)
 Radiologie (DCD)
 Ophtalmologie (DCD)
 Odontologie(DCD)
 Chirurgie Viscérale (DCD)
 Parasitologie – Mycologie (DCD)

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Nouhoum ONGOIBA Anatomie & Chirurgie Générale
 Mr. Mamadou TRAORE Gynéco-Obstétrique
 Mr Zimogo Zié SANOGO Chirurgie Générale
 Mr Mohamed KEITA ORL
 Mr Youssouf COULIBALY Anesthésie – Réanimation
 Mr Sadio YENA Chirurgie Thoracique
 Mr. Djibo Mahamane DIANGO Anesthésie-réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie. Traumatologie
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie/Réanimation
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/Obstétrique
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie - Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Samba Karim TIMBO	ORL, Chef de D.E.R
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Lassana KANTE	Chirurgie Générale
Mr Ibrahima TEGUETE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Adégné TOGO	Chirurgie Générale
Mr Youssouf TRAORE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Bakary Tientigui DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Drissa KANIKOMO	Neuro Chirurgie
Mr Oumar DIALLO	Neurochirurgie
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique
Mr Yacaria COULIBALY	Chirurgie Pédiatrique
Mr Alhassane TRAORE	Chirurgie Générale
Mr. Drissa TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Adama Konoba KOITA	Chirurgie Générale
Mr Mohamed KEITA	Anesthésie Réanimation
Mr Mamby KEITA	Chirurgie Pédiatrique
Mr Broulaye Massaoulé SAMAKE	Anesthésie Réanimation
Mr. Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Kadiatou SINGARE	ORL-Rhino-Laryngologie
Mr Hamidou Baba SACKO	ORL
Mr Bréhima COULIBALY	Chirurgie Générale
Mr Hamady TRAORE	Odonto-Stomatologie
Mr Lamine Mamadou DIAKITE	Urologie
Mr Honoré jean Gabriel BERTHE	Urologie
3. MAITRES ASSISTANTS	
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie Générale
Mme Fatoumata SYLLA	Ophtalmologie
Mr Nouhoum DIANI	Anesthésie-Réanimation
Mr Aladji Seïdou DEMBELE	Anesthésie-Réanimation
Mme Fadima Koréissy TALL	Anesthésie Réanimation
Mr Seydou TOGO	Chirurgie Thoracique et Cardio Vasculaire

Mr Tioukany THERA	Gynécologie Obstétrique
Mr Boubacar BA	Odonto-Stomatologie
Mme Aïssatou SIMAGA	Ophtalmologie
Mr Seydou BAKAYOKO	Ophtalmologie
Mr Sidi Mohamed COULIBALY	Ophtalmologie
Mr Adama GUINDO	Ophtalmologie
Mme Fatimata KONANDJI	Ophtalmologie
Mr Siaka SOUMAORO	ORL
Mr Koniba KEITA	Chirurgie Générale
Mr Sidiki KEITA	Chirurgie Générale
Mr Soumaïla KEITA	Chirurgie Générale
Mr Issa AMADOU	Chirurgie pédiatrique
Mr Amadou TRAORE	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr Bréhima BENGALY	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr Madiassa KONATE	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr Sékou Bréhima KOUMARE	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr Boubacar KAREMBE	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr Abdoulaye DIARRA	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr. Idrissa TOUNKARA	Chirurgie Viscérale ou générale
Mr. Mohamed Kassoum DJIRE	Chirurgie pédiatrique
Mr Abdoul Aziz MAIGA	Chirurgie thoracique
Mr Oumar COULIBALY	Neurochirurgie
Mr Mahamadou DAMA	Neurochirurgie
Mr Youssouf SOGOBA	Neurochirurgie
Mr Mamadou Salia DIARRA	Neurochirurgie
Mr Moussa DIALLO	Neurochirurgie
Mr Abdoulaye NAPO	Ophtalmologie
Mr Nouhoum GUIROU	Ophtalmologie
Mr Abdoul Kadri MOUSSA	Orthopédie traumatologie
Mr Layes TOURE	Orthopédie traumatologie
Mr Mahamadou DIALLO	Orthopédie traumatologie
Mr Louis TRAORE	Orthopédie traumatologie
Mr Seydou GUEYE	Chirurgie buccale
Mme Kadidia Oumar TOURE	Orthopédie-dento-faciale
Mr Ahmed BA	Prothèse dentaire
Mr Bougadary COULIBALY	Prothèse dentaire
Mme Hapssa KOITA	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Mr Alphousseiny TOURE	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Mr Youssouf SIDIBE	ORL
Mr Fatogoma Issa KONE	ORL
Mr Amadou KOSSOGUE	Urologie
Mr Dramane Nafou CISSE	Urologie
Mr Mamadou Tidiani COULIBALY	Urologie

Mr Moussa Salifou DIALLO	Urologie
Mr Alkadri DIARRA	Urologie
Mr Seydina Alioune BEYE	Anesthésie Réanimation
Mr Hammadoun DICKO	Anesthésie Réanimation
Mr Moustapha Issa MANGANE	Anesthésie Réanimation
Mr Thierno DIOP	Anesthésie Réanimation
Mr Mamadou Karim TOURE	Anesthésie Réanimation
Mr Abdoul Hamidou HALMEIMOUN	Anesthésie Réanimation
Mr Daouda DIALLO	Anesthésie Réanimation
Mr Abdoulaye TRAORE	Anesthésie Réanimation
Mr Siriman Abdoulaye KOITA	Anesthésie Réanimation
Mr. Mahamadou Coulibaly	Anesthésie Réanimation
Mr Ibrahima SANKARE	Chirurgie thoracique et Cardiovasculaire
Mr Soumana Oumar TRAORE	Gynécologie Obstétrique
Mr Abdoulaye SISSOKO	Gynécologie Obstétrique
Mme Aminata KOUMA	Gynécologie Obstétrique
Mr Mamadou SIMA	Gynécologie Obstétrique
Mr Seydou FANE	Gynécologie Obstétrique
Mr Amadou BOCOUM	Gynécologie Obstétrique
Mr Ibrahim ONGOIBA	Gynécologie Obstétrique
Mr Ibrahima ousmane KANTE	Gynécologie Obstétrique
Mr Alassane TRAORE	Gynécologie Obstétrique

2. ASSISTANTS

Mr Abdoulaye KASSAMBARA Odonto-Stomatologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Sékou F.M. TRAORE	Entomologie Médicale
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie – Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie Chef de DER
Mr Yeya Tiémoko TOURE	Entomologie Médicale, Biologie cellulaire, Génétique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie -Mycologie
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Bakarou KAMATE	Anatomie Pathologie
Mr Bakary MAIGA	Immunologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Abdoulaye KONE	Parasitologie - Mycologie
Mme Safiatou NIARE	Parasitologie - Mycologie

Mr Sanou Kho COULIBALY
Mr Mamoudou MAIGA
Mr Sidi Boula SISSOKO
Mr Bréhima DIAKITE
Mr Yaya KASSOGUE
Mr Bourama COULIBALY
Mme Aminata MAIGA
Mr Ibrehima GUINDO
Mr Boubacar Sidiki DRAME
Mr Mamadou BA
Mr Aboubacar Alassane Oumar

Toxicologie
Bactériologie-Virologie
Histologie embryologie et cytogénétique
Génétique et Pathologie Moléculaire
Génétique et Pathologie Moléculaire
Anatomie pathologie
Bactériologie Virologie
Bactériologie Virologie
Biologie Médicale
Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Pharmacologie

5. ASSISTANTS

Mr Moussa FANE
Mr Hama Abdoulaye DIALLO
Mr Harouna BAMBA
Mr Bamodi SIMAGA
Mr Moussa KEITA
Mr Bourama KELLY
Mr Massiriba KONE
Mr Djakaridja TRAORE
Mr Yacouba FOFANA
Mr Diakalia Siaka BERTHE
Mr Modibo Diallo
Mr Abdoulaye KANTE
Mr Merepen dit Agnès GUINDO

Parasitologie Entomologie
Immunologie
Anatomie Pathologie
Physiologie
Entomologie Parasitologie
Physiologie médicale
Biologie Entomologie
Hématologie
Hématologie
Hématologie
Génétique
Anatomie
Immunologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Hamar A. TRAORE
Mr Dapa Aly DIALLO
Mr Moussa Y. MAIGA
Mr Boubakar DIALLO
Mr Mamady KANE
Mr Adama D. KEITA
Mr Sounkalo DAO
Mr Siaka SIDIBE
Mr Boubacar TOGO
Mr Saharé FONGORO
Mr. Daouda K. MINTA
Mr. Moussa T. DIARRA
Mme SIDIBE Assa TRAORE

Médecine Interne
Hématologie
Gastro-entérologie – Hépatologie
Cardiologie
Radiologie
Radiologie
Maladies Infectieuses
Radiologie
Pédiatrie
Néphrologie
Maladies Infectieuses
Gastro-entérologie – Hépatologie
Endocrinologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Ichaka MENTA	Cardiologie
Mr Abdoul Aziz DIAKITE	Pédiatrie
Mr Mahamadou DIALLO	Radiodiagnostic imagerie médicale
Mr Souleymane COULIBALY	Cardiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadoun GUINDO	Radiologie
Mr Boubacar DIALLO	Médecine Interne
Mr Adama Aguisa DICKO	Dermatologie
Mr Salia COULIBALY	Radiologie
Mr Hamidou Oumar BA	Cardiologie
Mr Massama KONATE	Cardiologie
Mr Ibrahima SANGARE	Cardiologie
Mr Youssouf CAMARA	Cardiologie
Mr Samba SIDIBE	Cardiologie
Mr Asmaou KEITA	Cardiologie
Mr Mamadou TOURE	Cardiologie
Mr Mme Coumba Adiaratou THIAM	Cardiologie
Mr Mamadou DIAKITE	Cardiologie
Mr Bourama Dembélé	Cardiologie
Mr Boubacar Sonfo	Cardiologie
Mme Mariam Sako	Cardiologie
Mme Djénéba SYLLA	Endocrinologie
Mr Hourouma SOW	Hepato-Gastro-enterologie
Mme Kadiatou DOUMBIA	Hepato-Gastro-enterologie
Mr Issa KONATE	Maladies Infectieuses et Tropicales
Mr Abdoulaye Mamadou TRAORE	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Yacouba CISSOKO	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Jean Paul DEMBELE	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Mamadou A. C CISSE	Médecine d'Urgence
Mr Seydou HASSANE	Neurologie
Mr Guida LANDOURE	Neurologie
Mr Thomas COULIBALY	Neurologie
Mr Adama Seydou SISSOKO	Neurologie
Mr Dianguina dit Noumou SOUMARE	Pneumologie
Mme Khadidia OUATTARA	Pneumologie
Mr Pakuy Pierre MOUNKORO	Psychiatrie
Mr Sirtio BERTHE	Dermatologie

Mme N'Diaye Hawa THIAM
Mr Djibril SY
Mme Djenebou TRAORE
Mme Djénéba DIALLO
Mr Hamadoun YATTARA
Mr Belco MAIGA
Mme Djeneba KONATE
Mr Fousseyni TRAORE
Mr Karamoko SACKO
Mme Fatoumata Léonie DIAKITE
Mr Koniba DIABATE
Mr Adama DIAKITE
Mr Aphou Sallé KONE
Mr Mody Abdoulaye CAMARA
Mr Mamadou N'DIAYE

Dermatologie
Médecine Interne
Médecine Interne
Néphrologie
Néphrologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pédiatrie
Radiodiagnostic et Radiothérapie
Radiodiagnostic et Radiothérapie
Radiodiagnostic et Radiothérapie
Radiodiagnostic et imagerie médicale
Radiodiagnostic et imagerie médicale

4. ASSISTANTS

Mr Drissa TRAORE
Mr Boubacari Ali TOURE
Mr Souleymane dit Papa COULIBALY
Mr Yamoussa KARABENTA

Anatomie
Hématologie
Psychiatrie
Dermatologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Seydou DOUMBIA
Mr Hamadoun SANGHO
Mr Samba DIOP

Epidémiologie
Santé Publique, **Chef de D.E.R.**
Anthropologie Médicale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Cheick Oumar BAGAYOKO
Mr Mamadou Souncalo TRAORE
Mr Jean TESTA
Mr Massambou SACKO
Mr Adama DIAWARA

Informatique Médicale
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique
Santé Publique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Hammadoun Aly SANGO
Mr Ousmane LY
Mr Oumar THIERO
Mme Fatou DIAWARA
Mr Oumar SANGHO
Mr Moctar TOUNKARA
Mr Yaya dit Sadio SARRO
Mme Djeneba COULIBALY
Mme Fatoumata KONATE

Santé Publique
Santé Publique
Biostatistique /Bioinformatique
Epidémiologie
Epidémiologie
Epidémiologie
Epidémiologie
Nutrition et Diététique
Epidémiologie

Mr Bakary DIARRA
Mr Birama Apho LY

Santé publique
Santé publique

4. ASSISTANTS

Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale
Mr Abdrahamane ANNE	Bibliothéconomie-Bibliographie
Mr Abdrahamane COULIBALY	Anthropologie médicale
Mr. Modibo SANGAR Pédagogie en Anglais	adapté à la recherche biomédicale
Mr Mohamed Lamine TRAORE	Santé communautaire
Mme N'Deye Lallah Nina KOITE	Nutrition
Mr Housseini DOLO	Epidémiologie
Mr. Souleymane Sékou DIARRA	Epidémiologie

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Cheick O. DIAWARA	Bibliographie
Mr Rouillah DIAKITE	Biophysique et Médecine Nucléaire
Mr Alou DIARRA	Cardiologie
Mr Ousseynou DIAWARA	Parodontologie
Mme Assétou FOFANA	Maladies infectieuses
Mr Abdoulaye KALLE	Gastroentérologie
Mr Amsalah NIANG	Odonto Préventive et sociale
Mr Mamadou KAREMBE	Neurologie
Mme Fatouma Sirifi GUINDO	Médecine de Famille
Mr Alassane PEROU	Radiologie
Mr Oumar WANE	Chirurgie dentaire
<u>ENSEIGNANTS EN MISSION</u>	
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A Allah, le clément, le Miséricordieux et le très Miséricordieux qui m'a permis de mener à bien ce travail si long et si pénible et voir ce jour que j'attendais tant. Fasses que je me souvienne toujours de toi en tout lieu et en toute circonstance à chaque instant du restant de ma vie.

A notre prophète Mohamed
Paix et salut sur lui

A toutes les femmes victimes du cancer du col de l'utérus.

A mon père Djélimory KOUYATE :

Je ne saurais comment t'exprimer ma gratitude et mon profond amour. Tu as été l'initiateur de ce travail car tu as guidé mes premiers pas vers l'école. Ton soutien moral, matériel et financier ne m'a jamais fait défaut. Ce travail est le fruit de ta patience et de ta combativité.

Homme modeste, honnête, combattant des causes d'autrui et partisan du travail bien fait, tu resteras toujours un exemple à suivre. Merci encore une fois de plus pour tes très longues prières nocturnes, afin que le bon DIEU nous apporte sa bénédiction. Puisse Dieu t'accorde une longue vie et une meilleure santé auprès de nous.

A mes chères mamans Nougouma DAFFE et Fatoumata SAMAKE :

Vous avez tant souffert pour vos enfants, vos sacrifices en notre faveur sont inestimables. Vous avez su nous aimer et lire sur nos visages, nos préoccupations tout en proposant des solutions. Vos conseils, vos encouragements et vos bénédictions ne m'ont jamais fait défaut. Que DIEU vous bénisse et vous garde aussi longtemps auprès de nous pour que vous puissiez cueillir Les fruits murs dont vous avez tant souffert pour l'entretien. Que l'avenir soit pour vous soulagement et satisfaction. Merci Mamans !

A mes Tonton Tièmoko Kouyaté, M'Ba Kanté, Ladjï Soumano, Diallo, Illa Bah, Galan Kouyaté

A mes Tantes Tako Daffé, Nènè Daffé, Hawa Daffé, Setou Daffé, M'Barké Kouyaté, Agna Touré

C'est la langue de Molière qui me permet de vous appeler ainsi sinon vous êtes une seconde mères et pères pour moi. Vous avez été pour beaucoup dans la réalisation de ce travail. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis mon jeune âge. Je vous en serai toujours reconnaissant. Que le bon Dieu vous bénisse et vous garde longtemps auprès de nous.

A mes cousines Ouwa, Rokia, Fatim, Kiatou, Doussouba, Bintou

Adorables sœurs, vous avez toujours été à la hauteur de mes attentes. Paix et tranquillité dans votre foyer respectif sont mes plus grandes aspirations à votre égard.

A mes frères Aliou Badra Kouyaté, Oumar Kouyaté, Sekou Kouyaté

Docile, généreux, souriant et aimé de tous. Vous avez toujours été mon compagnon d'école, d'abord au primaire, au collège ensuite au lycée et enfin à l'université. Que Dieu vous accorde le meilleur et que vous fassiez mieux que moi. Insh'Allah nous aurons tant de chose à partager.

A mes amie(s)

Mariama Bako, Ramatoulaye Diallo, Bintou Aya, compagnons inséparables, ensemble nous avons traversé des moments, parfois pénibles mais nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudées. Avec vous j'ai compris le sens du mot amitié. Sachez que je serais souvent nostalgique des moments agréables passés ensemble. Que Dieu nous unisse éternellement.

A Oumar Mariko, Salif Mariko, Youssouf Koné et aux internes du CSRéf CI en plus d'être des amis, vous êtes comme des frères. Du courage et bonne chance pour vos thèses. Je vous remercie infiniment

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury,

Professeur Bakarou KAMATE

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T-B).
- Chercheur et Praticien hospitalier au C.H.U du Point G.
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin au Mali et du registre national des cancers au Mali.
- Secrétaire général de la Division d'Afrique Francophone de l'Académie Internationale de Pathologie (AIP/ DAF)

Cher maître,

C'est un immense honneur et un privilège que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples obligations. Votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre humanisme et votre modestie font de vous un maître respecté et admiré. Vos remarquables suggestions, votre enseignement de qualité nous ont beaucoup aidés à améliorer ce travail.

A notre Maître et juge,

Docteur Mamadou SIMA

- Gynécologue obstétricien
- Chargé de cours à l'institut national de formation en science de le santé (INFSS)
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Maitre-assistant à la FMOS

Cher maitre,

Nous sommes très honorés de vous compter dans ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Votre disponibilité et votre modestie nous ont beaucoup marqué ainsi que votre sens du travail bien fait.

A notre Maître et Co-directeur de thèse,

Docteur Bourama COULIBALY

- Maître-assistant à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU du Point G
- Collaborateur du registre national des cancers du Mali

Honorable maitre,

Vous avez accepté malgré vos multiples sollicitations d'évaluer ce travail et de l'améliorer par votre contribution

Nous savons le sérieux que vous attachez à notre formation et les efforts que vous déployez dans ce sens

Votre abord facile, votre disponibilité et votre humanisme font de vous un maitre sur et incontestable.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Cheick Bougadari TRAORE

- Professeur titulaire en Anatomie et Cytologie Pathologiques à la Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie (FMOS) de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako (U.S.T.T-B).
- Chef du Département d'Enseignement et de Recherche (DER) des sciences fondamentales à la F.M.O.S de l'U.S.T.T-B.
- Chef de service du laboratoire d'Anatomie et cytologie pathologiques du C.H.U. du Point G.
- Chercheur et praticien hospitalier au CHU Point G.
- Collaborateur du projet de dépistage du cancer du col utérin et du registre national des cancers au Mali.

Cher Maître,

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier le sujet de cette thèse. Derrière cet enseignant rigoureux, amoureux de la ponctualité et du travail bien fait, nous avons pu apprécier vos qualités humaines et professionnelles ainsi que votre modestie qui restent exemplaires. Pour vos conseils et votre grande disponibilité, recevez ici le témoignage de notre sincère reconnaissance.

Dépistage et suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les tests visuels (IVA-IVL) au CSRéf CI

SIGLES & ABBREVIATIONS

SIGLES ET ABREVIATIONS

AMT : Auron Misheil Therapy

CCC : Communication pour le Changement de Comportement

CHUGT : Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré

CI : Cancer Invasif

CIN/NCI : Néoplasie Cervicale Intra –Epithéliale

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

CIS : Carcinome In Situ

COLPO : Colposcopie

DDR : date des dernières règles

FCV : Frottis Cervico Vaginal

FIGO : Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

HPV/VPH : Human Papillomavirus/Virus du Papillome Humain

Hyst : Hystérectomie

INRSP : Institut National de Recherche en Santé Publique

IST : Infections Sexuellement Transmissibles

IV : Inspection Visuelle

IVA : Inspection Visuelle du col après application d'Acide acétique

IVL : Inspection Visuelle du col après application du Lugol

JPC : Jonction Pavimenteuse Cylindrique

LIEBG : Lésions Intra –Epithéliales de Bas Grade

LIEHG : Lésions Intra – Epithéliales de Haut Grade

OC : Orifice Cervical

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : organisme non gouvernemental

PNLCC : Programme National de Lutte contre le Cancer

RAD : Résection à l'Anse Diathermique

SIDA : Syndrome de l'Immuno Déficience Acquise

TV : Trichomonas Vaginalis

UIV : Urographie Intra –Veineuse

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

ZR : Zone de Remaniement

TABLES DES ILLUSTRATIONS

TABLES DES ILLUSTRATIONS

Liste des Figures

Figure 1 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin	4
Figure 2 : Coupe sagittale des organes pelviens	4
Figure 3 : col de nullipare	5
Figure 4 : col de multipare	6
Figure 5 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal	7
Figure 6 : Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal	8
Figure 7 : Col normal avec la JPC (A) Coupe histologique normale de la zone de JPC (B) ..	10
Figure 8 : Coupe histologique de la lésion précurseur du cancer du col	17
Figure 9 : Coupe histologique d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère	17
Figure 10 : Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie modérée	18
Figure 11 : Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie sévère.....	18
Figure 12 : Col avec un cancer invasif	20
Figure 13 : Coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif	21
Figure 14 : col positif à l'acide acétique (A) ; col négatif à l'acide acétique (B).....	31
Figure 15 : col positif au soluté de lugol (A) ; col négatif au soluté de lugol (B).....	31
Figure 16 : Répartition des femmes selon la tranche d'âge	36
Figure 17 : Répartition des femmes selon le résultat de l'IVA.....	37
Figure 18 : Répartition des femmes selon le résultat de l'IVL.	38
Figure 19 : Répartition des femmes selon la réalisation de la biopsie.	38

Liste des tableaux

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications [5]	14
Tableau II : Répartition des femmes selon la parité	35
Tableau III : Répartition des femmes selon le statut polygame.....	36
Tableau IV : Répartition des femmes selon la prévalence des résultats histologiques.....	39
Tableau V : Répartition des femmes selon la fréquence des résultats histologiques.....	40
Tableau VI : Distribution des types de lésions selon la tranche d'âge	41
Tableau VII : Distribution des types de lésions selon la parité.....	41
Tableau VIII : Distribution des types de lésions selon le statut polygame.....	42
Tableau IX : Répartition des femmes selon la conduite à tenir au CSRéf CI.....	41
Tableau X : Répartition des femmes selon la conduite à tenir au CHU GT	42
Tableau XI : Suivi après un mois.....	43
Tableau XII : Suivi après trois mois	42
Tableau XIII : Suivi après six mois	43
Tableau XIV : Suivi après une année.....	43

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
I. OBJECTIFS	3
1. Objectif général	3
2. Objectifs spécifiques	3
II. GENERALITES	4
III. MATERIEL ET METHODES	32
IV. RESULTATS	36
1. Fréquences des biopsies par rapport à l'ensemble des femmes dépistées	36
2. Caractéristiques sociodémographiques des femmes	36
3. Tests visuels	37
4. Anatomie pathologie	38
5. Conduite à tenir	42
6. Suivi	43
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	44
1. Aspects sociodémographiques	44
2. Tests visuels	45
3. Histologie	45
4. Traitement et suivi	46
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	48
Conclusion	48
Recommandations	49
VII. REFFERENCES ET BIBLIOGRAPHIES	51
ANNEXES	a
Fiche d'enquête	a
Fiche signalétique	c
Serment d'Hippocrate	d

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le cancer du col est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome qui se développe aux dépens du col [1].

Le carcinome épidermoïde ou squameux est le plus fréquent avec 95%, et l'adénocarcinome est plus rare [2].

A l'échelle mondiale, le cancer du col de l'utérus est, en terme de fréquence, le 2^{ème} cancer touchant les femmes après le cancer du sein et, représente 15% des cancers de la femme [3-4].

En France, il occupe le 7^{ème} rang, avec 3500 nouveaux cas par an avec une incidence de 9,9 /100000 femmes [5].

Aux Etats –Unis, le cancer invasif du col de l'utérus est 3 fois moins fréquent que le cancer in situ (CIS) avec une fréquence de 5% des cancers chez la femme [5].

En Afrique et dans les Caraïbes, le cancer du col de l'utérus reste la 2^{ème} cause de décès après la mortalité maternelle. Il touche de plus en plus de femmes jeunes, la moyenne d'âge se situant entre 40 et 45 ans et aussi chez les multipares âgées [5].

Au Congo Brazzaville, il a une fréquence de 60 %. Au Sénégal, 19 % ; et en Côte d'Ivoire 11% [5].

Au Mali, depuis 1985 on note une nette élévation de la fréquence du cancer du col diagnostiqué en milieu hospitalier [6].

Selon les données récentes du registre des cancers du Mali, le cancer du col vient en première position des cancers féminins, avec une fréquence de 26,6 % et une incidence de 35,1 pour cent mille habitants [2].

En effet, dès le début des années 1980, des études rapportaient que la simple observation du col au spéculum et surtout, l'application de l'acide acétique et de lugol sur le col, permettaient de dépister des lésions précancéreuses et cancéreuses opérable du col, avec une sensibilité comparable, sinon meilleure à celle du frottis [9].

Au Mali, le dépistage par la méthode visuelle a démarré en 2001 et, a permis d'avoir un échantillon statistiquement représentatif de la population étudiée. C'est dans le but de faire le bilan des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les tests visuels IVA et IVL au CSRéf de la Commune I que nous avons décidé de mener cette étude.

OBJECTIFS

I. OBJECTIFS

1. Objectif général

Faire le bilan de dépistage et le suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les test visuels (IVA-IVL) au CSRéf CI.

2.Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au CSRéf CI.
- Préciser le profil socio démographique des patientes dépistées au CSRéf CI.
- Déterminer le type histologique des dysplasies et des cancers du col de l'utérus au CSRéf CI.
- Décrire les méthodes thérapeutiques des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au CSRéf CI.
- Décrire le suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au CSRéf CI et au CHU Gabriel Touré.

GENERALITES

II. GENERALITES

2.1. Rappels :

2.1.1. Rappel anatomiques :

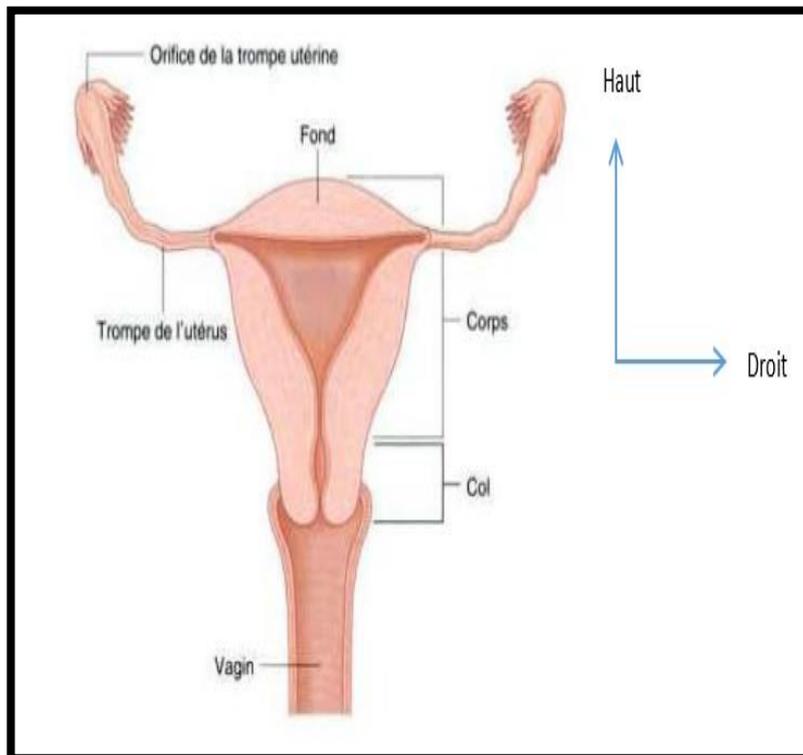


Schéma 1 : Coupe frontale de l'appareil génital féminin [11]

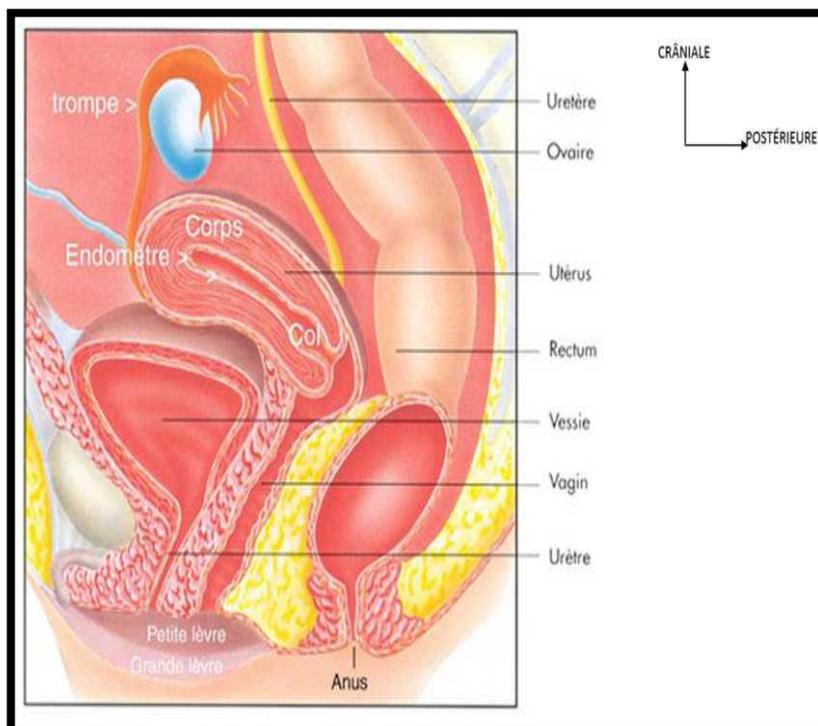


Schéma 2 : Coupe sagittale des organes pelviens [9]

Le col est la portion fibromusculaire basse de l'utérus.

Il comprend une partie supérieure, appelée partie supra vaginale, située au-dessus du vagin ; une partie inférieure, appelée portion vaginale qui s'ouvre dans le vagin, par l'orifice cervical externe et, communique avec le corps utérin au niveau de l'orifice cervical interne.

Le col mesure 3 à 4 cm de longueur et 2,5 à 3,5 cm de diamètre, il est de forme conique ou cylindrique. Il évolue au cours de la vie. Ses dimensions et sa forme varient en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme. **Chez la nullipare**, il est arrondi et, l'orifice externe apparaît sous l'aspect d'une petite ouverture circulaire.

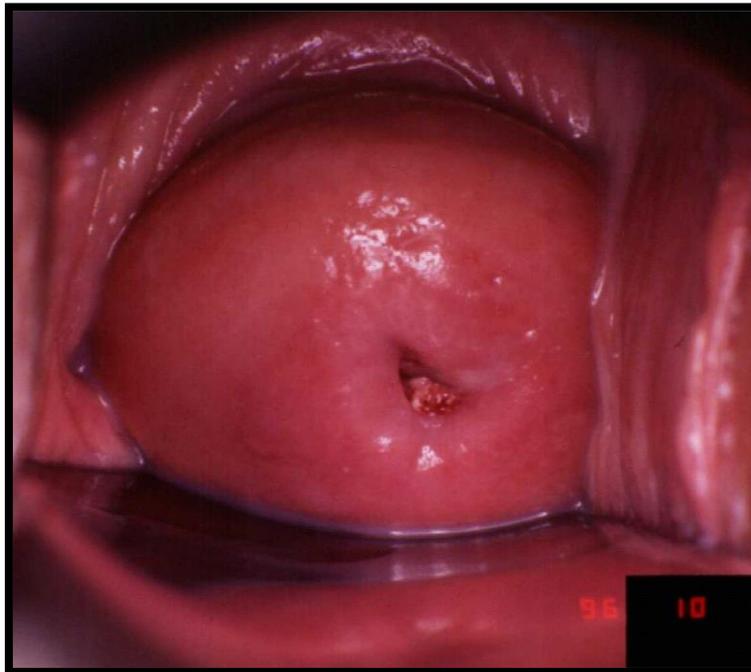


Schéma 3 : col de nullipare [11]

Chez la multipare : il est volumineux et, l'orifice externe apparaît sous la forme d'une large fente transversale béante.

Lorsqu'on place le spéculum, la partie visible du col est appelée l'exocol. Il s'étend à l'extérieur de l'orifice externe ; la partie qui s'étend à l'intérieur de l'orifice externe est appelée endocol.

Le canal qui traverse l'endocol et qui met en relation l'utérus et le vagin est appelé canal endocervical, il s'étend de l'orifice interne à l'orifice externe.

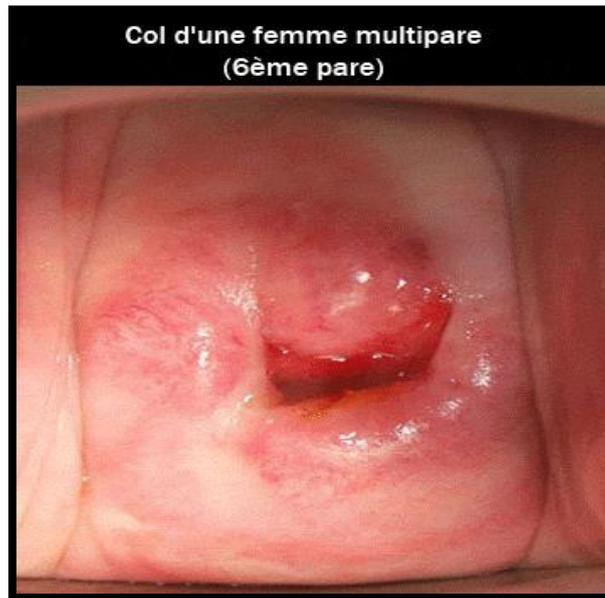


Schéma 4 : col de multipare [11]

2.1.2. Rappels histologiques :

Il est indispensable, pour comprendre les aspects physiologiques et pathologiques.

➤ **L'exocol** : [5]

Il est tapissé d'un épithélium malpighien ou pavimenteux pluristratifié chargé en glycogène. A l'examen visuel, il a une couleur rose pâle. Son architecture histologique révèle 5 couches qui vont de la profondeur vers la périphérie :

- Une couche germinatrice ou basale profonde : elle est faite d'une seule assise de cellules de petites tailles, de forme cylindrique, tassées les unes contre les autres en palissade le long de la membrane basale.
- Une couche basale externe formée par 3 ou 4 assises de cellules analogues mais un peu plus volumineuse. On retrouve des mitoses dans les cellules les plus profondes.
- Une couche intermédiaire formée de 5 ou 6 couches de cellules plus volumineuses, polyédriques et séparées par un espace intercellulaire. A

travers cet espace, les cellules sont reliées par des ponts intercellulaires. Ces cellules ont un cytoplasme abondant et clair qui contient beaucoup de glycogène.

- Une couche superficielle ou zone de kératinisation intra épithéliale de DIERKS ; elle est formée par 6 à 8 couches de cellules qui s'aplatissent progressivement vers la surface. Leur membrane est épaisse, leur cytoplasme occupé par du glycogène que le lugol colore en brun acajou, leur noyau est petit et homogène.
- La zone de desquamation est constituée de cellules qui se détachent facilement de la surface de la muqueuse. Elles desquament isolement et gardent leurs noyaux. Elles constituent les étalements du frottis exocervicaux.

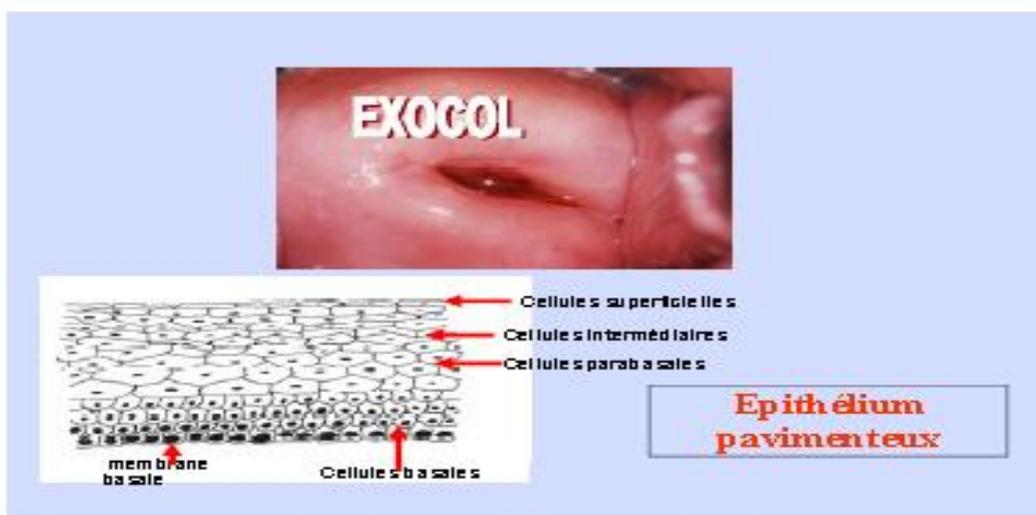


Schéma 5 : Coupe histologique d'un épithélium malpighien normal [6]

➤ **L'endocol** : [6]

Il est tapissé d'une muqueuse cylindrique uni stratifiée avec une seule couche de cellules hautes cylindriques au noyau sombre et un cytoplasme mucosécrétant lubrifiant le col et le vagin. Il s'invagine dans le stroma cervical provoquant la formation de cryptes endocervicales. On observe parfois une prolifération localisée de l'épithélium cylindrique appelée polype qui est une excroissance

rougeâtre faisant saillie à partir de l'orifice externe. Les cellules cylindriques ne produisent pas de glycogène, et ne changent pas de couleur après application de soluté de lugol.

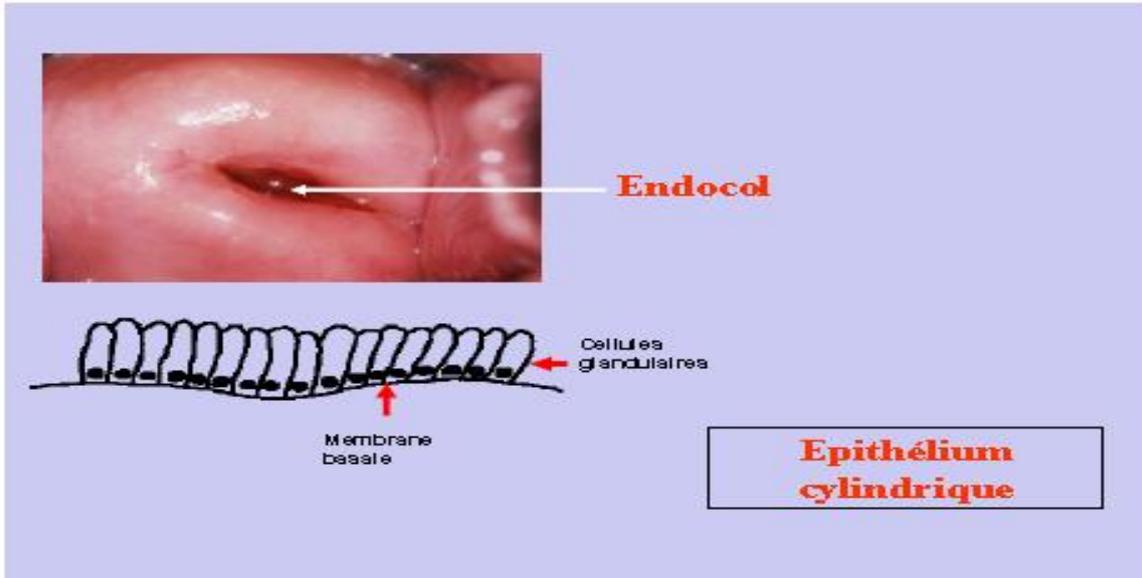


Schéma 6 : Coupe histologique d'un épithélium endocervical normal [6]

➤ **La jonction pavimento-cylindrique (JPC) [6]**

C'est la jonction de l'épithélium pavimenteux malpighien et de l'épithélium cylindrique. Elle se présente sous l'aspect d'une ligne étroite. Sa topographie varie en fonction de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la femme.

- Chez la fillette et la nullipare l'orifice externe est arrondi, souvent la zone de JPC correspond à l'orifice externe du col ou être très proche de l'orifice externe.
- Chez la jeune femme en début de la période de reproduction elle est éloignée de l'orifice externe suite à une éversion de l'épithélium cylindrique sur une large portion de l'exocol (ectropion).
- Chez la femme d'une trentaine d'année en période de reproduction elle se rapproche de l'orifice externe. La JPC apparaît sous la forme d'une ligne blanche après l'application d'une solution d'acide acétique à 5%, à cause

de la présence d'un épithélium pavimenteux métaphasique immature adjacent à la nouvelle JPC.

- Au pré ménopause la nouvelle jonction pavimento-cylindrique se situe au niveau de l'orifice à cause de la diminution du taux d'œstrogène entraînant une diminution de la taille du col et par conséquent un déplacement plus rapide de la jonction pavimento-cylindrique vers l'orifice externe et dans le canal endocervical.
- Après la ménopause, la nouvelle JPC n'est plus visible ; elle a disparu dans l'endocol. L'épithélium pavimenteux métaplasique mature, s'étend sur presque tout l'exocol ; elle se situe dans le canal endocervical donc, n'est presque pas visible.

Entre ces 2 épithéliums, il se forme une zone où l'épithélium cylindrique est remplacé par un épithélium métaplasique pavimenteux ; cette zone est fragile, ulcérable subit des remaniements mécaniques et inflammatoires entraînant l'existence de lésions : elle est appelée **zone deremaniement (ZR)** ; elle mesure d'après F. Fluhmann 6mm de long en moyenne (1 à 10mm) chez l'adulte. C'est dans cette zone où débutent généralement les néoplasies cervicales à proximité de la jonction pavimento-cylindrique [5, 6].

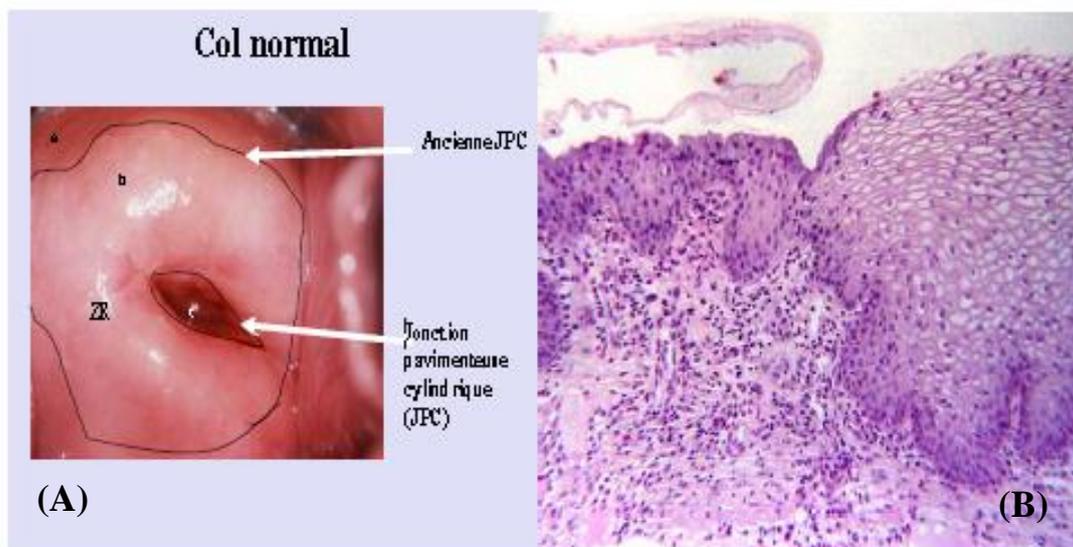


Schéma 7 : Col normal avec la JPC (A) Coupe histologique normale de la zone de JPC (B) [6]

2.2. Généralités sur le cancer :

2.2.1. Définition du cancer du col utérin :

Le cancer du col de l'utérus est une prolifération anormale, anarchique et autonome des cellules, détruisant le col avec envahissement local et à distance, responsable d'un taux élevé de morbidité variable selon les régions [7, 8]. L'histoire naturelle du cancer du col montre en effet qu'il se constitue sous l'égide du virus HPV (Humain Papillomavirus) [9]. Il existe des lésions précurseurs qui évoluent pendant 10 à 15 ans avant de donner le cancer.

Plusieurs appellations ont été consacrées par les différentes classifications : dysplasie, néoplasie intra épithéliale (CIN), lésions précancéreuses de bas et de hauts grade. Pendant cette longue période évolutive, elles sont infra cliniques.

Il est actuellement admis que les lésions précancéreuses sont faciles à diagnostiquer et le traitement est simple et reproductible, qualités requises pour les activités de prévention, pouvant s'adresser à une population importante [10, 11].

2.2.2. Etiopathogenie du cancer :

↳ Facteurs de risque :

Des études épidémiologiques ont permis d'identifier un certain nombre de facteurs de risque qui contribuent au développement des CIN et du cancer du col.

Les infections par certains types oncogènes de papilloma virus humain :

- ✓ HPV (16, 18, 31, 45) est à l'origine de plus de 90% des cancers cervicaux ;
- ✓ L'infection à herpes virus simplex.
- ✓ La précocité et la fréquence des rapports sexuels
- ✓ La multiparité et une maternité précoce

- ✓ Le bas niveau socioéconomique
- ✓ Les partenaires sexuels multiples
- ✓ L'utilisation au long court des contraceptifs oraux ; ils ne sont pas directement en cause, mais en favorisant les rapports sexuels fréquents souvent non protégés, ils exposent aux microtraumatismes, véritables portes d'entrée pour le HPV.

↳ **Infection par le papilloma virus [12]**

Elle est responsable de condylomes et induit des tumeurs épithéliales. Au niveau du col, les types (16,18, 31, 45) ont un rôle oncogène certain. Les types 6 et 11 provoquent des condylomes acuminés de la vulve, du vagin et du col donnant un aspect en crête de coq ou de lésions asymptomatiques dépistées par les biopsies de zones blanchâtres du col après application d'acide acétique.

Ils sont responsables de lésions précancéreuses du col.

La reconnaissance du condylome repose également sur la découverte de koïlocytes :

Cellules Malpighiennes matures présentant une vacuolisation cytoplasmique para nucléaire et un noyau volumineux, multiple.

Si le condylome est isolé son traitement consiste à une surveillance simple, on traitera le partenaire en conseillant des préservatifs pour les rapports ; ce n'est qu'en cas de persistance qu'une destruction par cryothérapie ou laser se justifie.

Des récives sont possibles : c'est une affection sexuellement transmissible. Un dépistage annuel de surveillance est souhaitable.

↳ **Les lésions dysplasiques ou précancéreuses**

Le concept de la maladie pré invasive du col a été introduit pour la première fois en 1947. Il a été reconnu que des transformations épithéliales ayant l'apparence d'un cancer invasif pouvaient être identifiées uniquement au niveau de l'épithélium [13].

Des études ultérieures ont montré que si ces lésions ne sont pas traitées, elles peuvent progresser vers le cancer du col [14].

Les progrès de la cytologie ont conduit à l'identification des lésions précoces appelées dysplasies, qui impliquent le développement futur probable d'un cancer. Pendant de nombreuses années, le carcinome in situ (CIS) était traité très agressivement (très souvent par une hystérectomie) tandis que les dysplasies considérées comme moins importantes n'étaient pas traitées ou étaient traitées par biopsie per colposcopie et cryochirurgie [10].

Le concept de néoplasie intra épithéliale (CIN) du col a été introduit en 1968, quand Richart a indiqué que toutes les dysplasies étaient susceptibles d'évoluer [15]. Il est actuellement admis que la plupart des CIN régresse spontanément, sans traitement [16]. Néanmoins, le terme CIN réfère à une lésion qui pourrait progresser vers le cancer. Ce terme est équivalent à celui de dysplasie.

La dysplasie signifie « maturation anormale » ; par conséquent, une métaplasie proliférative sans activité mitotique ne doit pas être appelée dysplasie. Une métaplasie épidermoïde ne doit pas être diagnostiquée comme dysplasie (CIN) parce qu'elle ne progresse pas vers le cancer invasif [10].

La plupart des cancers cervicaux sont précédés d'une longue période de cancer pré invasif. Ce stade se manifeste à un niveau microscopique par un spectre continu d'évènement allant de l'atypie cellulaire aux différents degrés variés de la dysplasie. Celle-ci évolue vers le carcinome in situ, qui en dehors de tout traitement dégénère en cancer invasif. La « néoplasie cervicale intra épithéliale » (CIN) était une nomenclature de plus en plus utilisée permettant de représenter le large spectre de la maladie. Dans de nombreux pays en développement, la nomenclature dysplasie/carcinome in situ de l'OMS est toujours en cours [4]. Celle de Papanicolaou est universellement abandonnée car obsolète et celle du Système Bethesda doit être utilisée pour les résultats du frottis [17].

Cette dernière a été modifiée en 2001 en considérant l'infection HPV (au même titre que les CIN I) comme une lésion intra épithéliale de bas grade (LIEBG). La corrélation entre ces différentes classifications est représentée dans le tableau I.

Tableau I : Corrélation entre les différentes classifications [5]

Papanicolaou 1954	Richat 1968	OMS 1973	Bethesda 1991	Bethesda 2001
Classe I : Absences de cellules anormales	Normal	Normal	Dans les limites de la normal	Dans les limites de la normal
Class II : Cellules atypiques sans signe de malignité		Atypies malpighiennes ou glandulaires bénignes inflammatoires	Inflammations Lésions réactionnelles	Autres infections Inflammations Lésions réactionnelles
	NCI	Dysplasies malpighiennes	ASCUS-AGUS Lésions Malpighiennes intra épithéliales :	ASCUS-AGUS Lésions Malpighiennes intra épithéliales :
	NCI I	Dysplasie légère	De bas grade	De bas grade et Infection HPV
Classe III : Anomalie cellulaire évoquant la malignité	NCI II	Dysplasie modérée	De haut grade	De haut grade
	NCI III	Dysplasie sévère Carcinome in situ (CIS)		
		Carcinome malpighien	Carcinome malpighien	Carcinome malpighien
Classe IV : Anomalie cellulaire très évocatrice de malignité		Adénocarcinome	Adénocarcinome	Adénocarcinome

Caractéristiques cliniques :

Il n'existe pas de symptômes spécifiques permettant de déceler la présence de dysplasie cervicale.

Cependant, il est possible que certaines patientes se plaignent d'écoulements excessifs par le vagin, ce qui peut être le fait d'une infection surajoutée. Il n'existe pas de caractéristiques cliniques spécifiques des lésions précurseurs de cancers cervicaux pouvant être décelés à l'examen au spéculum, mais nombre de ces lésions peuvent blanchir à l'application d'une solution fraîchement préparée d'acide acétique de 3 à 5%, ou peuvent être iodo- négatives à l'application de la solution de lugol (puisqu'elles ne contiennent pas de glycogène).

Diagnostic des dysplasies

Le diagnostic des dysplasies repose essentiellement sur leur dépistage précoce.

2.2.3. Histologie :

Le diagnostic confirmant la dysplasie cervicale se fait toujours par l'examen histopathologique qui est basé sur les critères suivants :

- Différenciation, maturation et stratification des cellules

La proportion de l'épaisseur de l'épithélium comportant des cellules matures et différenciées est utilisée pour déterminer le degré de la dysplasie (figure 6). Pour les degrés les plus sévères de la dysplasie, une proportion importante de l'épaisseur de l'épithélium est composée de cellules indifférenciées, avec seulement une assise mince de cellules matures et différenciées en surface. Si l'on ne constate aucune maturation dans l'épithélium, cela est en général révélateur d'un carcinome in situ.

- Anomalies nucléaires

Elles reposent sur le rapport nucléo- cytoplasmique plus important, le polymorphisme nucléaire avec anisocaryose.

- Activité mitotique (présence des figures de division cellulaire)

Elle est peu fréquente dans l'épithélium normal et ces figures, si elles sont présentes, ne peuvent s'observer qu'au niveau de la couche parabasale.

Ainsi selon la présence des figures de mitose :

Au 1/3 inférieur de l'épaisseur de l'épithélium malpighien, on parle de dysplasie légère (NCI I),

Au 1/3 moyen, dysplasie modérée (NCI II),

Au 1/3 supérieur, dysplasie sévère (NCI III) et sur toute l'épaisseur : carcinome in situ (CIS). Dans ces deux cas différenciation et stratification sont complètement absentes de l'épithélium (figure 6)

2.2.4. Traitement : [12]

Le traitement dépend de la dysplasie et de son siège.

Si elle est légère (CIN 1) on a le choix entre l'abstention car le risque d'évolution est faible et le traitement par diathermocoagulation cryothérapie, résection à l'anse diathermique ou laser, si la lésion ne régresse pas spontanément après 6 mois ou un an de surveillance.

Si elle est moyenne (CIN 2), l'attitude la plus habituelle est le traitement par les mêmes moyens que ceux la dysplasie légère.

Si elle est sévère (CIN 3) ou s'il s'agit d'un cancer in situ, le traitement dépend du siège de la lésion.

Lorsque la lésion est exo cervicale, il semble logique de prélever la lésion à l'anse diathermique ou de vaporiser au laser.

Si la lésion a été retirée en totalité, le traitement peut être considéré comme suffisant, sinon il faut un nouveau traitement local ou une conisation.

Lorsque la lésion est endocervicale, il faut faire une conisation. Si elle passe en tissu sain, on s'en tiendra là. Si la conisation est passée à moins de 5 mm de la lésion en largeur ou en hauteur, l'hystérectomie de complément est nécessaire si la femme a plus de 40 ans ou a eu les enfants qu'elle souhaitait.

2.2.5. Surveillance : [12]

La surveillance doit être stricte :

Si l'abstention a été décidée (dysplasie légère) il faut faire un dépistage annuel voire deux ou trois ans selon la possibilité de la femme, pour dépister une aggravation et surveiller la régression spontanée. Si un traitement local a été effectué, il faut revoir la patiente un mois après afin de vérifier qu'aucun épithélium pathologique n'a été laissé, il faut revoir la femme à 3 ; 6 et 12 mois pour un examen colposcopique, et éventuellement pour biopsie, un examen visuel (IVA, IVL) annuel sera ensuite effectué.

Si une conisation a été pratiquée un contrôle annuel est indispensable, de même après hystérectomie, une récurrence pouvant apparaître sur le fond du vagin.

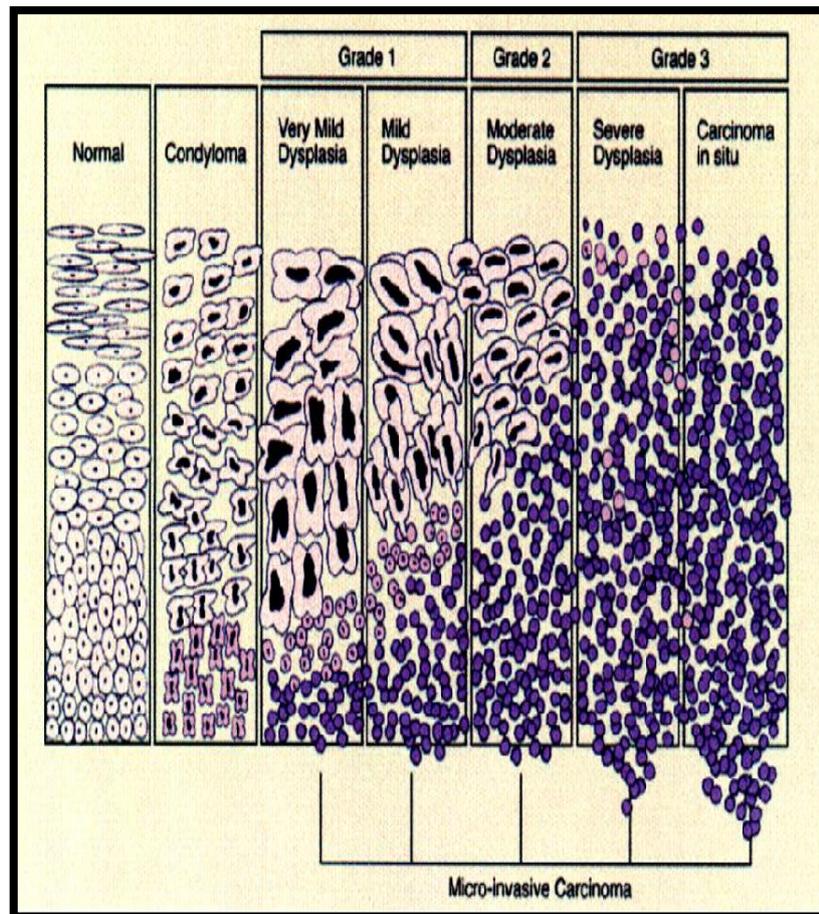


Schéma 8 : Coupe histologique de la lésion précurseur du cancer du col [6]

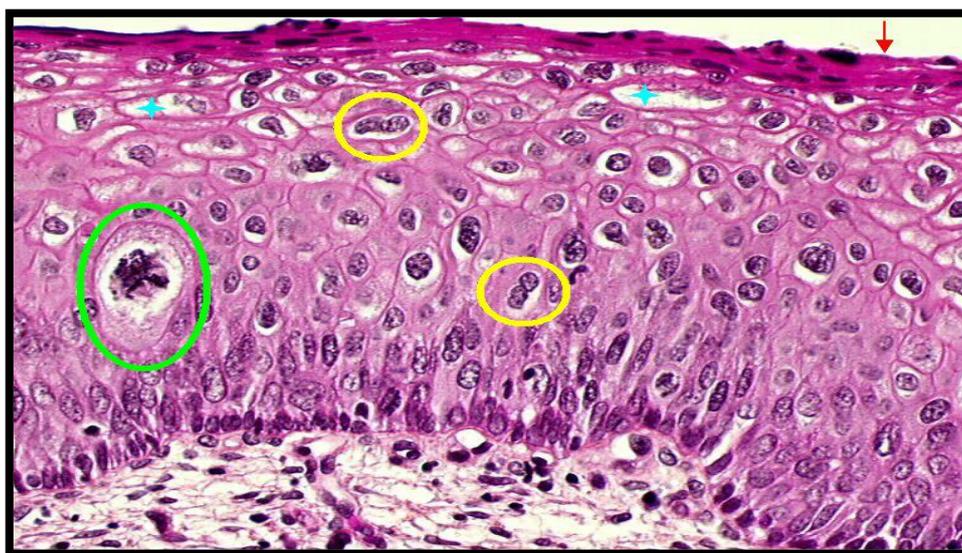


Schéma 9 : Coupe histologique d'un épithélium avec infection à HPV plus dysplasie légère [6]

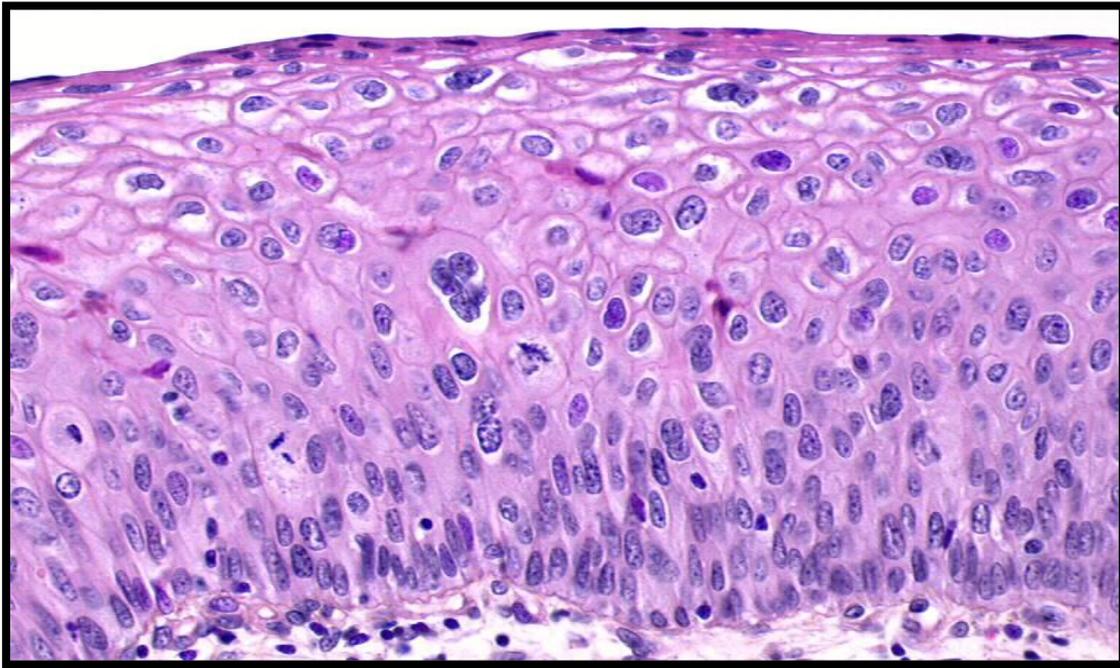


Schéma 10 : Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie modérée [6]

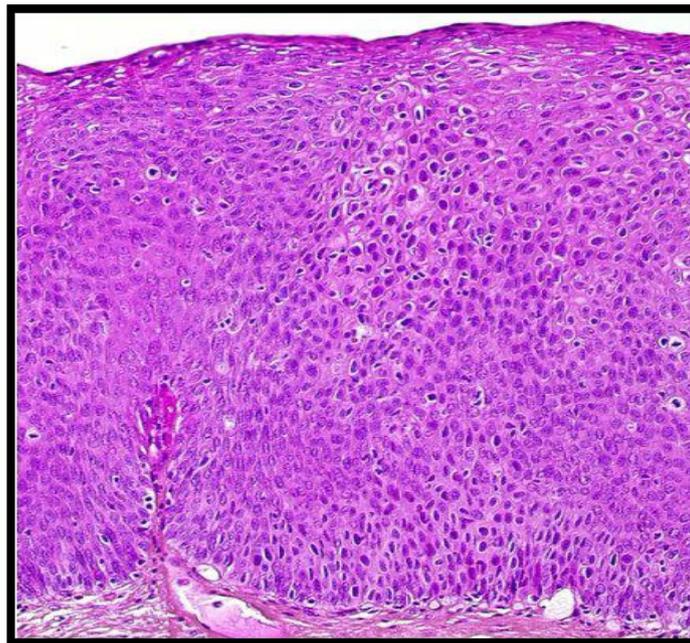


Schéma 11 : Coupe histologique d'un épithélium avec une dysplasie sévère

2.2.6. Les rapports de la dysplasie et du cancer : [12]

Entre une dysplasie sévère et un cancer in situ, la distinction est difficile et de nombreux auteurs confondent dysplasie sévère et carcinome in situ.

Richard a introduit le terme de néoplasie cervicale intra-épithéliale (CIN) pour désigner ces lésions. Il s'agit en fait de dysplasie et de lésions précancéreuses. Les néoplasies intra-épithéliales de grades 1 et 2 correspondent aux dysplasies légères et moyennes. Le seul avantage de cette classification est de regrouper sous le terme de CIN III les dysplasies sévères et les carcinomes in situ qui ont le même pronostic et le même traitement. Tout se passe comme si l'évolution de la dysplasie de haut grade en cancer in situ puis invasif, se faisait de manière évolutive. Le dépistage de la dysplasie et son traitement font baisser la fréquence du cancer du col dans une population donnée.

2.2.7. Le Cancer invasif :

❖ Caractéristiques cliniques :

Dans les stades précoces, le cancer peut ne manifester aucun symptôme ou signe clinique. Les femmes atteintes d'un cancer invasif du col à un stade modérément avancé ou avancé ont souvent un ou plusieurs symptômes : saignement intermenstruel, saignement post coïtal, pertes vaginales importantes seropurulentes, cystite récurrente, douleurs dorsales et pelviennes, œdèmes des membres inférieurs, obstruction urétérale, occlusion intestinale, dyspnée due à l'anémie et à la cachexie.

Comme l'invasion du stroma se poursuit, les signes cliniques de la maladie se manifestent, avec la présence de plusieurs tumeurs visibles lors de l'examen au spéculum.

Des lésions débutantes peuvent se manifester sous forme de régions granuleuses, rougeâtres et rugueuses, saignant au toucher. Les cancers plus avancés peuvent parfois se manifester par la présence d'une tumeur proliférative, protubérante, semblable à un champignon ou à un chou-fleur, des pertes vaginales nauséabondes et des saignements.

De temps en temps, ces cancers peuvent ne présenter aucune manifestation tumorale en surface, et se

aucune manifestation tumorale en surface, et se manifester seulement par une hypertrophie du col qui prend alors une forme irrégulière avec une surface granuleuse et rugueuse. Lorsque l'invasion se poursuit, elle peut affecter le vagin, les paramètres, la paroi pelvienne, la vessie et le rectum. La compression de l'uretère provoquée par une tumeur localisée peut entraîner une obstruction urétérale responsable par la suite d'une hydronéphrose, et d'une insuffisance rénale. L'invasion locorégionale s'accompagne d'une extension métastatique aux ganglions régionaux. Les métastases dans les ganglions para aortiques peuvent parfois traverser la capsule du ganglion pour aller directement envahir les vertèbres et les terminaisons nerveuses à l'origine de douleurs dorsales.

Ainsi l'invasion directe des branches des terminaisons du nerf sciatique provoque des douleurs dorsolombaires et des douleurs dans les membres inférieurs. De la même façon, l'atteinte des veines de la paroi pelvienne et du réseau lymphatique est parfois à l'origine d'un œdème des membres inférieurs.

La dissémination des métastases à distance intervient de façon tardive au cours de la maladie. Ces métastases touchent généralement les ganglions para-aortiques, les poumons, le foie, les os, ainsi que d'autres organes.

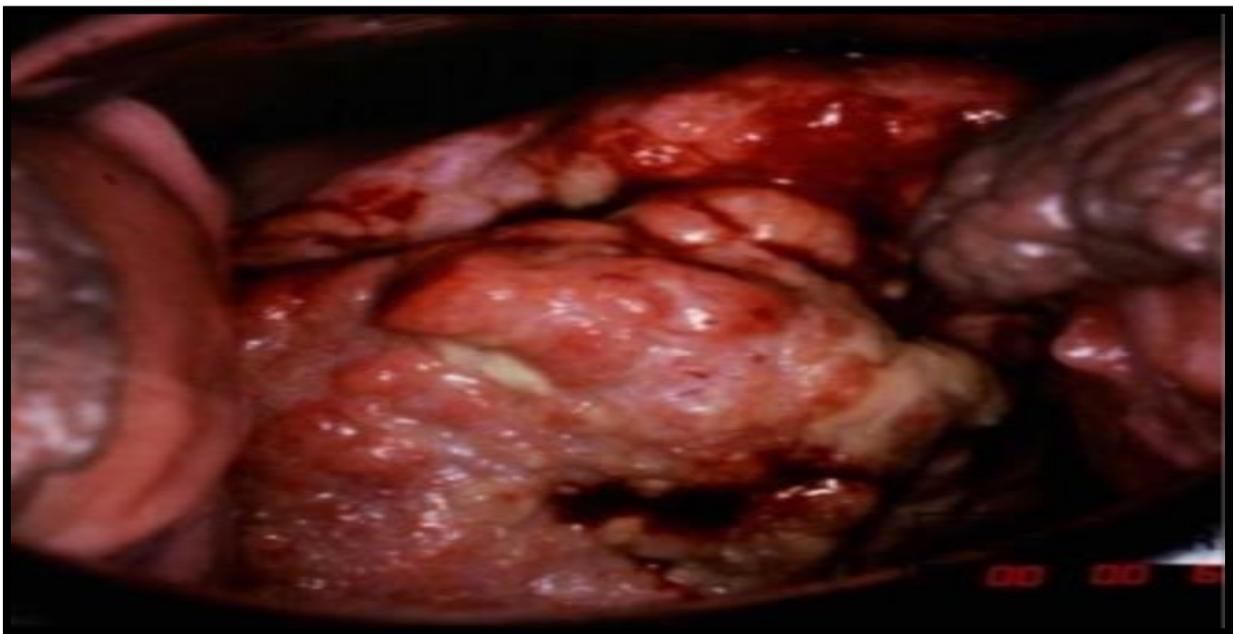


Schéma 12 : Col avec un cancer invasif [6]

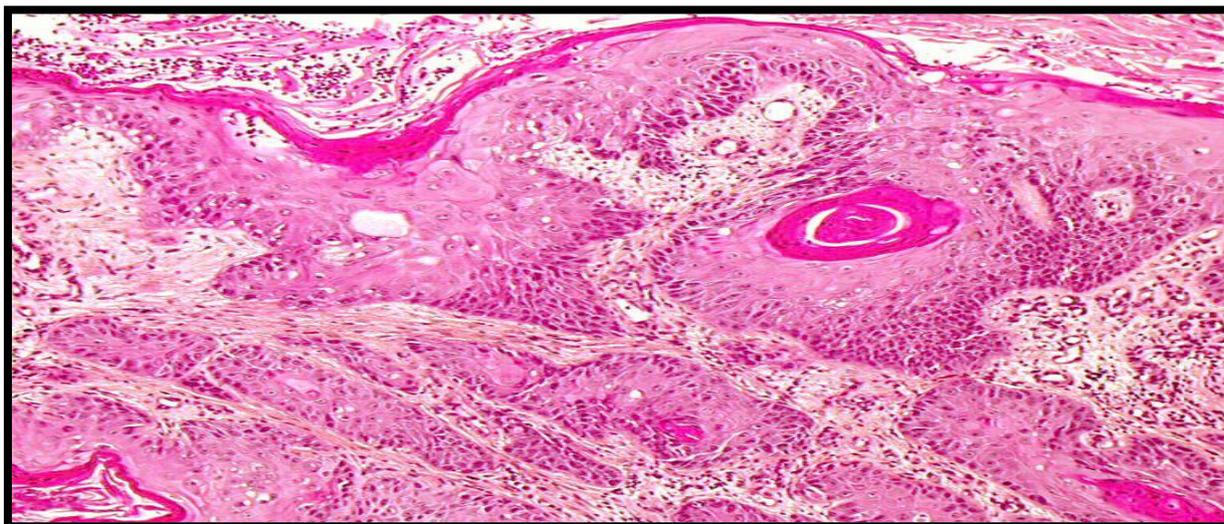


Schéma 13 : Coupe histologique d'un cancer épidermoïde invasif [6]

2.2.8. Dépistage et diagnostic du cancer du col :

En plus du frottis cervicovaginal, il existe d'autres moyens diagnostiques de dépistage comme le curetage endocervical, le downstaging, la spéculos copie, la cervicographie, et le test ADN du VPH. Ils n'entrent pas toujours dans les moyens des services sanitaires de nombreux pays en voie de développement, du fait de la disponibilité insuffisante en infrastructure pour le dépistage et le traitement et du coût élevé par rapport au revenu moyen empêchant les femmes de venir faire leur dépistage.

Un allègement du processus de dépistage, en n'utilisant que l'IVA-IVL, la colposcopie et la biopsie cervicale dirigée, s'avère nécessaire pour les pays à faible ressource.

Justification du dépistage du cancer du col utérin

Le cancer in situ guérit à 100% avec un traitement simple. Par contre, le cancer au stade I et IIA ne guérit que dans 80% des cas à 5 ans avec un traitement lourd. Pour les cancers au stade IIB le taux de guérison n'est plus que de 55% à 5 ans, pour les stades III de 25% [12].

Le dépistage a donc pour but d'amener au thérapeute des patientes en bon état, présentant des lésions minimales faciles à traiter, voire même des lésions

précancéreuses ou dysplasiques, dont le traitement empêchera l'apparition du cancer.

Classification histopathologique du cancer du col de l'utérus

D'un point de vue histologique, environ 90 à 95 % des cancers invasifs du col dans les pays en développement sont des carcinomes épidermoïdes, et seulement 2 à 8 % correspondent à des adénocarcinomes [6].

Classification clinique

Le système de classification du cancer du col le plus utilisé est celui proposé par FIGO (fédération internationale de gynécologie et d'obstétrique).

Ce système est basé sur une classification par stade en fonction de la taille et de l'étendue de la maladie à la région pelvienne.

Stade I : le carcinome est strictement limité au col utérin

- **I A :** cancer invasif identifié par analyse microscopique uniquement.

L'invasion est limitée au stroma avec une extension maximale en profondeur de 5 mm et une extension latérale ne dépassant pas 7 mm.

- **I B :** les lésions cliniques sont limitées au col ou bien les lésions pré cliniques sont plus importantes

Stade II : le carcinome s'étend au-delà du col mais sans atteindre les parois pelviennes. Le carcinome a atteint le vagin, mais pas au-delà du tiers inférieur.

- **II A :** pas d'atteinte paramétriale évidente. L'invasion touche les 2/3 supérieurs du vagin.
- **II B :** atteinte paramétriale évidente, mais pas jusqu'à la paroi pelvienne.

Stade III : il y a extension à la paroi pelvienne. A l'examen rectal, il n'existe pas de zone envahie par le cancer. La tumeur touche le 1/3 inférieur du vagin. Tous les carcinomes responsables d'une hydronéphrose ou d'un rein muet sont des cancers de stade III.

- **III A** : pas d'extension à la paroi pelvienne mais atteinte du 1/3 inférieur du vagin.
- **III B** : extension à la paroi pelvienne ou hydronéphrose ou rein muet

Stade IV :

La tumeur a envahi la muqueuse de la vessie et / ou du rectum ou s'étend au-delà du petit bassin.

- **IV A** : extension de la tumeur aux organes pelviens adjacents.
- **IV B** : extension aux organes distants.

En règle générale, il est impossible d'établir une appréciation clinique de l'envahissement du corps utérin. L'extension au corps utérin ne doit par conséquent pas être prise en compte.

2.2.9. Traitement et pronostic [12]

Le traitement est fonction du stade évolutif :

Stade IA : il se fait en tenant compte de l'envahissement en profondeur étudié sur la pièce de conisation ; s'il est inférieur à 3mm, la conisation semble suffisante ; entre 3 et 5mm une hystérectomie simple conservant les ovaires avec prélèvement ganglionnaire sous- veineux est suffisante.

Stade IB et IIA : trois méthodes peuvent être utilisées :

- Traitement par la chirurgie seule, le principe consiste à associer :
 - Une colpohystérectomie totale élargie avec ablation des paramètres dont la technique de base a été décrite par Wertheim.
 - Une lymphadénectomie iliopelvienne.
- La physiothérapie sans chirurgie :
 - Curiethérapie locale (radium ou caesium) suivie d'une radiothérapie de préférence par le cobalt.

- Enfin en France, souvent on associe radiothérapie et chirurgie :

Premier temps : curiethérapie ;

Deuxième temps : hystérectomie élargie avec lymphadénectomie, 6 semaines après,

Troisième temps : radiothérapie si les ganglions sont envahis.

Stade IIB et stade III : La plupart des auteurs préfèrent utiliser la radiothérapie seule ou associée à la curiethérapie. La place de la chirurgie n'est que palliative (dérivation urinaire par exemple).

Au stade IV : Certains réalisent des exentérations pelviennes antérieures, Postérieures ou totales.

***Pronostic :**

- La survie en 5 ans est de :

100% pour le CIS.

80% pour les cancers aux stades I et II A,

55% pour les cancers aux stades II b,

35% pour les cancers aux stades III,

5 à 10% pour les cancers aux stades IV.

- Surveillance post- thérapeutique :[12]

Après traitement du cancer du col, une surveillance prolongée s'impose.

- S'il s'agissait d'un cancer intra- épithélial :

Traitement par laser, conisation ou hystérectomie totale simple, une surveillance annuelle par le test au lugol qui s'assurera de la normalité de la muqueuse vaginale est indispensable. On fera également un toucher vaginal et un toucher rectal.

La moindre anomalie du test au lugol doit faire recourir à la biopsie dirigée ou à la consultation du spécialiste.

Il ne faut pas oublier que l'épithélioma intra épithélial est une maladie de la muqueuse malpighienne qui peut récidiver sur la cicatrice, s'étendre à tout le vagin, voir même à la vulve. Il faudra donc examiner soigneusement le conduit vaginal et la vulve.

➤ S'il s'agissait d'un cancer invasif :

La malade est revue au 3eme, 6eme, 9eme, 12eme, 18eme, 24eme, 36eme mois, puis tous les ans. Chaque fois on note son poids, l'état général, on examine les creux sus claviculaires, le foie, on palpera l'abdomen à la recherche d'un gros rein. On examinera la vulve, on lui mettra un spéculum et on fera le test de dépistage tous les ans. Le vagin sera examiné sur toutes ses faces en retirant le spéculum, puis un toucher vaginal et un toucher rectal seront faits pour apprécier la souplesse des parois et des paramètres. Une échographie rénale sera faite au 3eme mois pour rechercher une dilatation urinaire ou par une Urographie Intra- Veineuse (U I V). Toute anomalie au cours de ces examens entraînera la consultation du spécialiste.

Cancer du col utérin selon le terrain

➤ **Cancer du col de l'utérus et grossesse :**

La fréquence du cancer du col utérin chez la femme enceinte est diversement estimée : 2,7% à 3,5% des cancers du col surviennent chez la femme enceinte et les néoplasies intra épithéliales (CIN) sont plus fréquentes pendant la grossesse. Il s'observe plus souvent chez la multipare ayant dépassé 30 ans, dont le col a été traumatisé par les accouchements antérieurs. Mais il atteint aussi la primipare plus jeune. Les divers degrés de la classification internationale des lésions pré invasives et invasives des cancers du col de l'utérus et néoplasies intra épithéliales s'observent dans les mêmes proportions qu'en dehors de la grossesse [18].

L'augmentation de la taille et du nombre des vaisseaux, l'hyperplasie de la muqueuse endocervicale, la transformation du chorion et l'intensité de la réaction acidophile modifient parfois considérablement les aspects colposcopiques chez la femme enceinte. Près d'un tiers des cancers invasifs ou micro invasifs survenant chez la femme enceinte étaient méconnus à la colposcopie durant la grossesse. Le principe est d'éviter l'expulsion du fœtus par la voie cervico- vaginale car elle représente un facteur pronostic défavorable.

○ **Au premier trimestre de la grossesse :**

Une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée puis le cancer est traité par l'association séquentielle curiethérapie et chirurgie.

○ **Au deuxième trimestre de la grossesse :**

Soit une interruption thérapeutique de la grossesse est pratiquée par micro césarienne puis le traitement curiethérapie et chirurgie ; soit on laisse évoluer la grossesse jusqu'à maturité fœtale.

La décision est prise en accord avec la patiente en fonction de l'âge de la grossesse au moment du diagnostic (4ème, 5ème 6ème mois) du désir de grossesse, de l'âge de la patiente, des antécédents obstétricaux.

○ **Au troisième trimestre de la grossesse :**

La grossesse est interrompue par césarienne dès que la maturité fœtale est atteinte puis la séquence thérapeutique curiethérapie chirurgie ou radiothérapie seule est instituée en fonction du stade du cancer.

Relation entre cancer du col de l'utérus et l'infection à VIH : [19]

L'infection à VIH est-elle impliquée dans la survenue du cancer du col de l'utérus?

Durant ces dernières années, on assiste à une évolution de l'épidémiologie du cancer du col avec un rajeunissement de la population atteinte. Ainsi l'infection par le VIH n'explique pas entièrement cette évolution récente mais trouve sa

place dans les facteurs de risque de la maladie. Cette infection chez la femme est associée à une prévalence élevée de cancer du col et à une évolution d'autant plus sévère de ces lésions que le déficit immunitaire est profond.

Cela a conduit à l'inclusion du cancer invasif du col parmi les critères définissant le sida en janvier

1993 principalement dans le but de sensibiliser les cliniciens à la surveillance gynécologique des femmes séropositives. La découverte de plusieurs cas de cancer cervicaux chez les femmes jeunes VIH positifs ainsi que l'observation de risque plus élevés d'infections à papilloma virus humain et de dysplasies cervicales de haut grade, précurseur de cancer du col chez les femmes VIH positives suggèrent une association entre le VIH et le cancer du col de l'utérus. Peu d'études ayant été réalisées pour confirmer cette association, des données plus précises sont nécessaires pour justifier un dépistage systématique du cancer du col chez les femmes séropositives.

Ainsi le traitement standard comportera en fonction du stade du cancer, de l'âge de la patiente, du désir ultérieur de grossesse ; une chirurgie ou une cryothérapie associée ou non à un traitement antirétroviral. Ce traitement est modulé en fonction du taux de CD4 et de la gravité de l'infection à VIH. Le traitement antirétroviral pourrait être renforcé par une prophylaxie infectieuse contre les infections opportunistes et une surveillance clinique et hématologique est nécessaire au cours du traitement.

Cancer du col chez les adolescentes :

En raison de la presque constance de l'ectropion physiologique de la puberté, le col des adolescentes est plus que celui des autres vulnérable et s'accompagne d'anomalies histologiques de l'épithélium malpighien métaplasique.

Cette susceptibilité est généralement traduite par la brièveté du temps s'écoulant entre les premiers rapports et l'apparition des lésions. En outre, le nombre élevé de partenaires est un facteur d'infections sexuellement transmissibles. Mais

après des périodes d'abstinence et de soins hygiéniques sérieux, le col reprend assez rapidement son état normal. La tendance à la progression varie avec l'âge.

Les femmes en activité sexuelle présentent une progression maximale entre 20 et 40 ans. Leur évolution est multifactorielle.

2.3. Principes physiopathologiques des tests :

2.3.1. Le test à l'acide acétique (IVA) :

L'acide acétique à 5% provoque une coagulation ou une précipitation réversible des protéines cellulaires. Il provoque également un du tissu épithélial au niveau de l'épithélium cylindrique et des régions présentant gonflement métastases touchent généralement les ganglions para-aortiques, les poumons, le foie, les os, ainsi que d'autres organes. Des anomalies de l'épithélium pavimenteux. Par ailleurs, il entraîne une déshydratation des notamment cellules et facilite la coagulation et l'élimination du mucus sur le col.

Avant l'application d'acide acétique, l'épithélium pavimenteux normal apparaît rose et l'épithélium cylindrique rouge, à cause de la réflexion de la lumière à partir du stroma sous-jacent richement vascularisé.

Lorsqu'on applique l'acide acétique sur un épithélium contenant de fortes quantités de protéines cellulaires, la coagulation sera maximale et masquera la couleur rouge du stroma. Cette réaction acidophile se traduit par un blanchissement notable de l'épithélium comparé à la couleur rosâtre habituelle de l'épithélium cervical pavimenteux normal environnant. Cet effet, généralement visible à l'œil nu, dépend donc des taux de protéines cellulaires présents dans l'épithélium. Les modifications de coloration les plus perceptibles s'observent dans les zones qui sont le siège d'une intense activité nucléaire et dont les taux d'ADN sont élevés.

Ainsi, quand on badigeonne d'acide acétique un épithélium pavimenteux normal, l'acide ne provoque qu'une légère coagulation dans la couche cellulaire superficielle, car l'activité nucléaire y est faible.

Et bien qu'en profondeur, les cellules contiennent plus de protéines nucléaires, l'acide acétique ne peut y pénétrer suffisamment et la précipitation en résultant ne suffit pas à masquer la couleur rose de stroma sous-jacent. Au contraire, les dysplasies et les cancers invasifs présentent de fortes quantités de protéines nucléaires (étant donné le grand nombre de cellules indifférenciées), si bien que la coagulation est maximale et empêche la lumière de passer à travers l'épithélium.

Par conséquent, le réseau vasculaire sous épithélial est masqué et l'épithélium apparaît nettement blanc. Dans le cas d'une CIN, la réaction acidophile est limitée à la zone de remaniement, près de la jonction pavimento-cylindrique, tandis que dans le cas d'un cancer, cette réaction affecte souvent la totalité du col.

L'apparition d'une réaction acidophile ne se limite pas aux néoplasies cervicales intra épithéliales (CIN) et au cancer débutant, elle est aussi observée dans la métaplasie pavimenteuse immature, l'épithélium en cours de cicatrisation et de régénération (associé à une inflammation), la leucoplasie (hyperkératose) et le condylome.

Alors que l'épithélium acidophile du CIN et du cancer invasif infra clinique, apparaît dense, épais et opaque, avec des bords bien délimités par rapport à l'épithélium normal environnant, l'épithélium acidophile dans la métaplasie immature, l'inflammation, ou en cours de régénération, apparaît moins blanc, opalescent, plus mince et souvent translucide, aux contours mal définis, avec une distribution inégale.

En présence d'une inflammation ou d'une cicatrisation, la réaction acidophile est largement répandue sur tout le col et ne se limite pas à la zone de remaniement. D'autre part, l'effet de l'acide acétique se dissipe rapidement dans le cas de la métaplasie immature et de l'inflammation (en moins d'une minute), tandis que les modifications acidophiles associées aux lésions CIN et aux stades précoces

du cancer invasif infra clinique, apparaissent rapidement et persistent quelques minutes : entre 3 et 5 minutes dans le cas des CIN de haut grade (2 et 3) et du cancer invasif.

Sous l'effet de l'acide acétique, la leucoplasie et le condylome se manifestent par l'apparition d'une zone blanc-grisâtre bien nette.

2.3.2. Le test de Schiller (Inspection visuelle au lugol : IVL) :

L'épithélium métaplasique normal pavimenteux est riche en glycogène, tandis, que les lésions CIN ou le cancer invasif ne contiennent pas de glycogène ou très peu. L'épithélium cylindrique, lui aussi ne contient pas de glycogène, de même que l'épithélium pavimenteux métaplasique immature qui n'est que rarement ou partiellement glyco-géné.

L'iode étant glyco-phile, une solution iodée sera donc absorbée par un épithélium riche en glycogène.

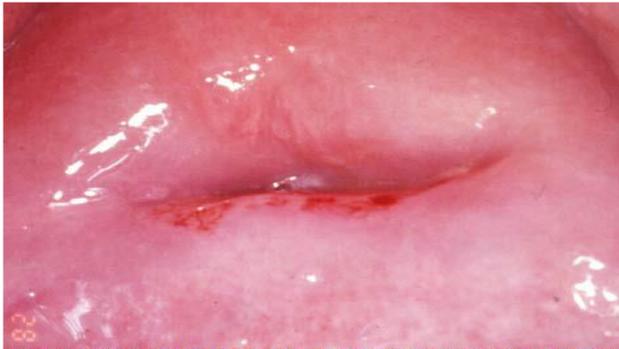
C'est la raison pour laquelle, l'épithélium pavimenteux normal riche en glycogène prend une coloration noire ou acajou après application d'iode.

L'épithélium cylindrique qui ne contient pas de glycogène, ne prend pas la coloration à l'iode, et peut même paraître légèrement décoloré à cause de la fine pellicule déposée par la solution iodée. De même, les zones tapissées par un épithélium pavimenteux métaplasique immature restent iodonégatives où ne prennent que partiellement la coloration à l'iode.

En cas d'érosion des couches cellulaires superficielles et intermédiaires associée à une inflammation de l'épithélium pavimenteux, ces zones ne prennent pas la coloration à l'iode et apparaissent nettement décolorées sur un fond brun ou noir.

Les zones affectées par un CIN ou un cancer invasif sont également iodo-négatives (puisqu'elles sont déficientes en glycogène) et apparaissent sous l'aspect de régions jaune moutarde ou safran, épaisses.

Les zones leucoplasiques (hyperkératose) sont elles aussi iodo-négatives. Quant aux condylomes, ils peuvent occasionnellement prendre la coloration à l'iode de façon partielle.



A

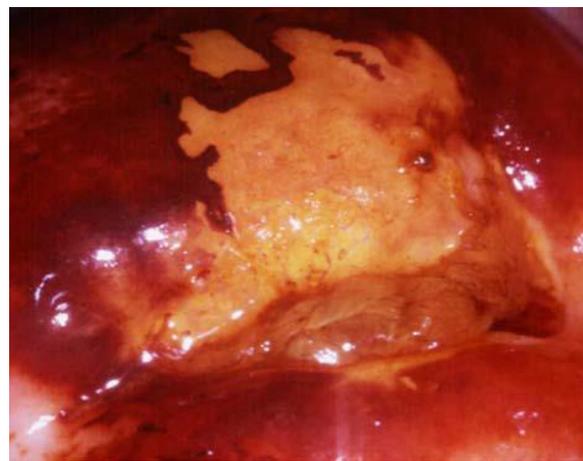


B

Schéma 14 : col positif à l'acide acétique (A) ; col négatif à l'acide acétique(B)



A



B

Schéma 15 : col positif au soluté de lugol (A) ; col négatif au soluté de lugol(B)[6]

MATERIEL

&

METHODES

III. MATERIEL ET METHODES

1. Cadre d'étude :

Notre travail s'est déroulé au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako ; au service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G et au département de gynéco-obstétrique du CHU Gabriel Touré.

Les biopsies et les pièces opératoires ont été systématiquement adressées au service d'anatomie et cytologie pathologiques après fixation au formol à 10%.

Le centre de santé de référence de la commune I :

La commune I est située sur la rive gauche du fleuve Niger dans la partie Nord-Est de Bamako. Elle a une superficie de 34,26 km² soit 12,83 % de la superficie totale du District (267km²). Sa population en 2010 a été estimée à 323 316 habitants, avec une densité moyenne de 9437 habitants/km².

Elle est limitée :

- Au Nord par le Cercle de Kati (Commune de Dialakorodji) ;
- Au Sud par une portion du fleuve Niger ;
- A l'Ouest par le marigot de Banconi (limite avec la Commune II) ;
- A l'Est par le Cercle de Kati et le marigot de Farakoba

Elle est constituée de neuf (9) quartiers (Boukassoumbougou, Djélibougou, Korofina-Nord, Korofina-Sud, Sotuba, Fadjiguila, Djoumanzana, Banconi, Sikoroni), ayant chacun à leur tête un chef de quartier.

Toutes les ethnies du MALI se retrouvent dans la population de la commune I.

Ces 9 quartiers sont repartis en 11 aires de santé dont une à cheval sur deux quartiers.

Cette structure s'est imposée par ces prestations de qualité surtout dans le domaine de la gynéco-obstétrique qui a en charge l'organisation et la réalisation de l'activité de dépistage.

Le dépistage du cancer du col de l'utérus au CS Réf CI se fait tous les jours.

Le personnel s'occupant de cette activité comprend :

- Trois gynécologues obstétriciens ;
- Des sages-femmes formées à la technique d'inspection visuelle du col à l'IVA-IVL.
- Des étudiants en médecine faisant fonction d'internes ;
- Une aide-soignante pour la stérilisation du matériel

2. Période d'étude :

L'étude s'est étendue sur une période d'une année, allant du premier (1^{er}) janvier 2017 au trente un (31) Décembre 2017.

3. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétro-prospective, descriptive et transversale.

4. Population d'étude :

Il s'agissait des femmes en activité génitale ou en ménopause ayant effectué le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin au CSRéf CI.

Critères d'inclusions :

- Toutes les femmes en activité génitale ou en ménopause venues pour le dépistage du cancer du col durant la période d'étude ;
- Toutes les femmes ayant accepté de participer à l'étude.

Critères de non inclusion :

- Femmes déjà suivies pour cancer du col utérin ;
- Femmes enceintes ;
- Femmes ayant bénéficié d'une hystérectomie totale ;
- Femmes en post partum ;
- Femmes en période de menstrues ;
- Femmes vierges.

5. Matériels de travail :

- Une table d'examen gynécologique avec support pour les jambes ;
- Une source lumineuse de bonne qualité pouvant aisément être dirigée vers le col
- Un spéculum stérile (spéculum de colin) ;
- Une paire de gants ;
- Des écouvillons de coton ;
- Une pince pour prendre le coton ;
- Une pince à biopsie du col ;
- Une pince à cœur (polype) ;
- Un haricot ;
- Des cupules ;
- Une solution d'acide acétique fraîchement préparée à 5% obtenue en ajoutant 5 ml d'acide acétique glacial dans 95 ml d'eau distillée ;
- Une solution de lugol préparée en dissolvant 10g d'iodure de potassium à 5g d'iode le tout dans 100 ml d'eau distillée.

Ajouter 5g d'iode, bien agiter jusqu'à ce que les paillettes d'iode se soient complètement dissoutes ;

La solution doit être stockée dans un récipient sombre hermétiquement fermé afin d'éviter l'évaporation de l'iode et la perte de son pouvoir colorant.

- Des flacons pour les biopsies du col ;
- Du formol à 10% ;
- Un sac poubelle pour y jeter les écouvillons contaminés ;
- Une solution de décontamination pour mettre les matériels souillés.

6. Déroulement du travail :

Consentement des femmes :

Le dépistage ne commence qu'après l'obtention du consentement éclairé de la femme (annexe 3). On procède à un interrogatoire pour préciser l'identité de la femme, ses antécédents gynécologiques, sa parité, son état matrimonial. Ensuite, la femme bénéficie d'un examen au spéculum au cours duquel sont pratiqués les tests IVA et IVL permettant le dépistage. Lorsqu'il y a une anomalie à l'IVA et ou à l'IVL, une biopsie est effectuée selon le résultat du test visuel IVL-IVA. Les fragments biopsiques sont fixés immédiatement au formol à 10% et acheminés au laboratoire pour une confirmation histologique.

En fonction des résultats des tests visuels, de l'histologie et de l'étendue de la lésion, un schéma thérapeutique et un suivi périodique sont élaborés.

Tous les résultats de l'interrogatoire et des différents examens seront portés dans un questionnaire (annexe 4) et sur une carte rose qui sera remise à la femme avec la date du dernier dépistage.

7. Saisie et Analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel SPSS 23.0

Nous avons fait une saisie simple des textes, des tableaux et des graphiques sur le logiciel Word et Excel 2016. Comme test statistique, nous avons utilisé le Khi-deux de Pearson avec comme seuil de signification $P < 0,05$.

RESULTATS

IV. RESULTATS

1. Fréquences des biopsies par rapport à l'ensemble des femmes dépistées

Du 1^{er} Janvier 2017 au 31 Décembre 2017, nous avons effectué 74 cas de biopsie (7,7%) sur un total de 909 femmes dépistées.

2. Caractéristiques sociodémographiques des femmes

↳ Age

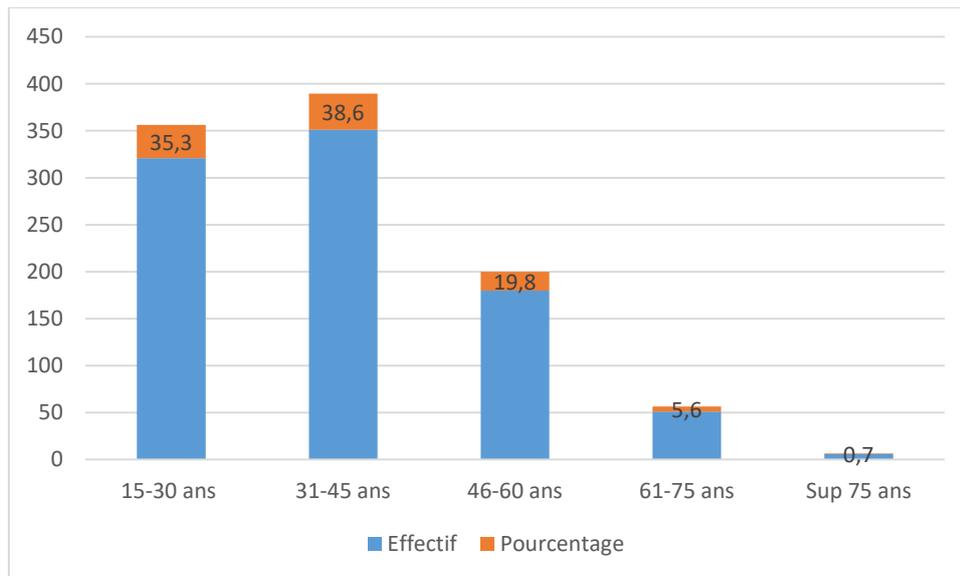


Figure 16 : Répartition des femmes selon la tranche d'âge

La tranche d'âge la plus représentée a été 31-45 ans avec 38,6% des cas avec une moyenne d'âge de 38 ans, un écart type de 13,15 ans. L'âge minimum est de 15 ans et l'âge maximum 87 ans.

-Parité

Tableau II : Répartition des femmes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	99	10,9
1-3	288	31,6
4-7	342	37,6
8-10	149	16,4
>10	31	3,5
Total	909	100

Les multipares ont été les plus représentées avec 37,6% des cas.

-Statut polygame

Tableau III : Répartition des femmes selon le statut polygame

Statut polygame	Effectif	Pourcentage
Oui	492	54,1
Non	417	45,9
Total	909	100

Dans notre étude environ 54,1% avaient des partenaires polygames.

3. Tests visuels

-IVA

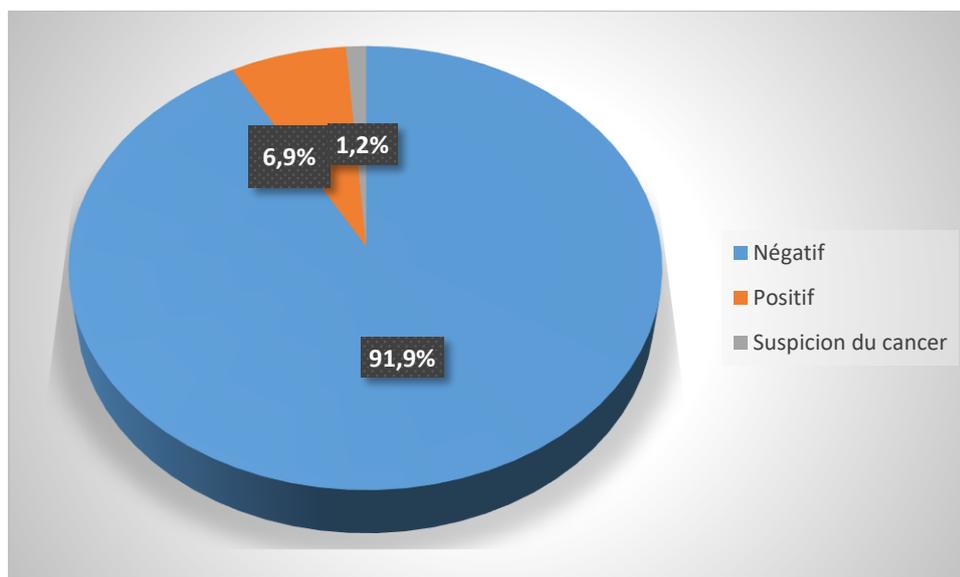


Figure 17 : Répartition des femmes selon le résultat de l'IVA.

Le test visuel à l'acide acétique était positif chez environ 6,9% des femmes.

-IVL

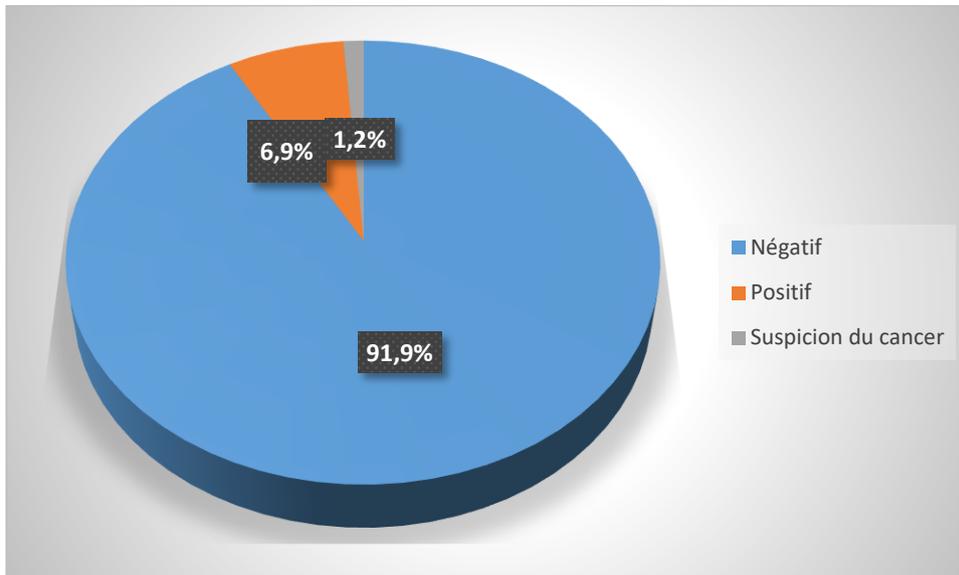


Figure 18 : Répartition des femmes selon le résultat de l'IVL.

Le test visuel au lugol était positif chez environ 6,9% des femmes.

4. Anatomie pathologie

-Prise de Biopsie

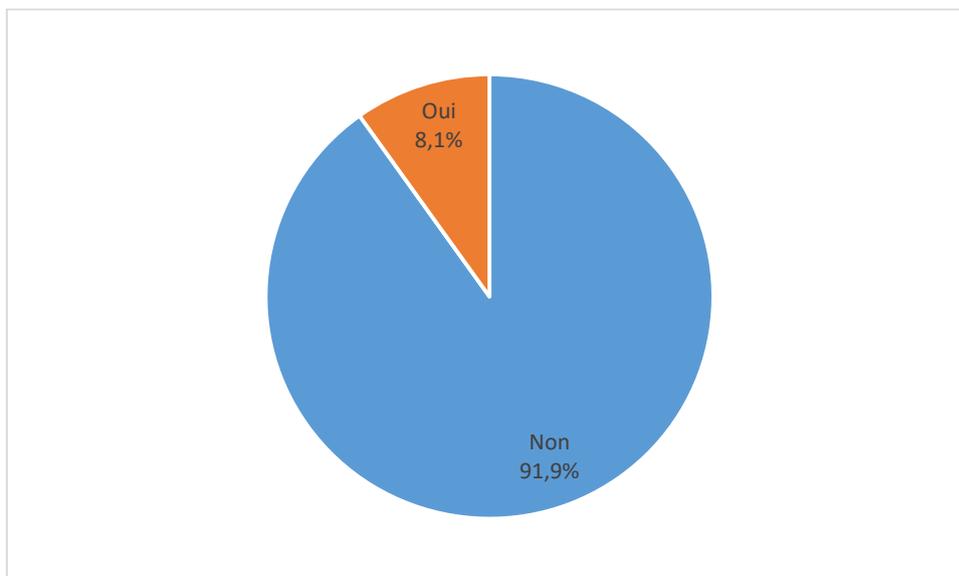


Figure 19 : Répartition des femmes selon la réalisation de la biopsie.

Une biopsie a été effectuée chez environ 8,1% des femmes.

-Histologie

Tableau IV : Répartition des femmes selon la prévalence des résultats histologiques

Diagnostic histologique	Effectif	Pourcentage
Négatif	835	92
Cervicite	38	4,1
CIN1/HVP	12	1,3
CIN2-CIN3	16	1,8
Carcinome épidermoïde	2	0,2
Non concluant	3	0,3
Non disponible	3	0,3
Total	909	100

La cervicite a été la plus représentée avec 4,1% des cas, soit (38/909).

Tableau V : Répartition des femmes selon la fréquence des résultats histologiques

Diagnostic histologique	Effectif	Pourcentage
Cervicite	38	51,4
CIN1/HVP	12	16,2
CIN2-CIN3	16	21,6
Carcinome épidermoïde	2	2,7
Non concluant	3	4,05
Non disponible	3	4,05
Total	74	100

La cervicite a été la plus représentée avec 51,4% des cas positifs, soit (38/74).

-Histologie et tranche d'âge

Tableau VI : Distribution des types lésions selon la tranche d'âge.

Diagnostic histologique	Tranche d'âge					Total
	[15-30]	[31-45]	[46-60]	[61-75]	>75	
Cervicite	10	21	6	0	1	38
CIN1/HVP	5	2	5	0	0	12
CIN2-CIN3	6	4	3	1	2	16
Carcinome épidermoïde	0	0	1	0	1	2
Résultat non disponible	3	0	0	0	0	3
Fragment non concluant	2	1	0	0	0	3
Total	26	28	15	1	4	74

Khi-deux = 191,92 ;p = **0,03**

La tranche d'âge la plus touchée a été celle 31-45 ans avec une prédominance de cervicite soit 21 cas.

-Histologie et Parité

Tableau VII : Distribution des types de lésions selon la parité

Diagnostic histologique	Parité				Total
	Nullipare	Primipare	Multipare	Grande multipare	
Cervicite	4	1	29	4	38
CIN1/HVP	0	0	11	1	12
CIN2-CIN3	2	0	12	2	16
Carcinome épidermoïde	0	0	0	2	2
Résultat non disponible	1	1	1	0	3
Fragment non concluant	0	1	1	1	3
Total	7	3	54	10	74

Khi-deux = 117,008 ; **p = 0,03**

Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus ont prédominé chez les multipares avec 54 cas.

-Histologie et statut polygame

Tableau VIII : Distribution des types de lésions selon le statut polygame

Diagnostic histologique	Statut polygame		Total
	Oui	Non	
Cervicite	30	8	38
CIN1/HVP	8	4	12
CIN2-CIN3	5	11	16
Carcinome épidermoïde	2	0	2
Résultat non disponible	1	2	3
Fragment non concluant	2	1	3
Total	48	26	74

Dépistage et suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les tests visuels (IVA-IVL) au CSRéf CI

Khi-deux : 13,65 ; $p = 0,7$

Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus ont prédominé chez les femmes ayant des partenaires polygames avec 48 cas.

5. Conduite à tenir

Tableau IX : Répartition des femmes selon la conduite à tenir au CSRéf CI

Action effectuée	Effectif	Pourcentage
Aucun(résultat non disponible et fragment non concluant)	6	8,1
Traitement et conseil d'un nouveau test après un an	38	51,4
Cryothérapie	12	16,2
Orienté vers CHU-GT	18	24,3
Total	74	100,0

Les femmes traitées et conseillées pour un nouveau test après un an ont été les plus représentées avec 38 cas soit 51,4% des cas.

Tableau X : Répartition des femmes selon la conduite à tenir au CHU GT

Action effectuée	Effectif	Pourcentage
RAD	15	83,3
Chirurgie	2	11,1
Radiothérapie	1	5,6
Total	18	100

La résection à l'anse diathermique a été la plus utilisée chez les patientes référées soit 83,3% des cas.

6. Suivi

-Après un (1) mois

Tableau XI : Suivi après un mois

Suivi à 1mois	Effectif	Pourcentage
Cicatrisation en cours	13	17,6
Guérison	55	74,3
Résultat non disponible et fragment non concluant	6	8,1
Total	74	100

La guérison a été observée dans 74,3% des cas après un mois de traitement.

-Après trois (3) mois

Tableau XII : Suivi après trois mois

Suivi à trois (3) mois	Effectif	Pourcentage
Cicatrisation en cours	13	17,6
Guérison	55	74,3
Perdus de vue	6	8,1
Total	74	100

La guérison a été observée dans 74,3% des cas après trois mois de traitement.

-Après six (6) mois

Tableau XIII : Suivi après six mois

Suivi à six (6) mois	Effectif	Pourcentage
Guérison	68	91,9
Perdu de vue	6	8,1
Total	74	100

La guérison a été observée dans 91,9% des cas après six mois de traitement.

-Après une année

Tableau XIV : Suivi après une année

Suivi à une année	Effectif	Pourcentage
Guérison	68	91,9
Perdu de vue	6	8,1
Total	74	100

La guérison a été observée dans 91,9% des cas après une année de traitement.

COMMENTAIRES
&
DISCUSSION

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Aspects sociodémographiques

-L'âge

Dans notre étude la moyenne d'âge était de $38,05 \pm 13,15$ ans avec des extrêmes de 15 et 87 ans, avec un pic entre 31 et 45 ans. Ce résultat est proche de celui d'O D Traoré qui avait trouvé $39,31 \pm 11,45$ ans avec comme extrêmes 19 et 69ans [20]. Ceci prouve l'apparition du cancer du col utérin à un âge relativement jeune au Mali et, à l'instar des autres pays africains. Banza [21] à Lumumbashi et Abboud à Beyrouth [22] relevaient un pic dans la tranche d'âge de 30-40 ans. L'apparition du cancer du col de l'utérus à un âge plus précoce semble être liée à la recrudescence des facteurs de risque comme les mauvaises conditions socio-économiques, la précocité des rapports sexuels, exposant au virus du papillome humain (HPV) et autres infections sexuellement transmissibles et enfin les nombreuses maternités [21]. Pour Dargent, l'augmentation relative de la fréquence des formes juvéniles des cancers du col utérin a été observée dans tous les instituts de référence [23].

-La parité

Dans notre étude les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin ont prédominé chez les multipares soit 73% des cas. Notre résultat concorde avec celui de la littérature qui trouve qu'en Afrique, la multiparité est un réel facteur de risque du cancer du col utérin car les accouchements par leurs traumatismes répétés qu'ils occasionnent, entraînent des remaniements de l'architecture du col qui évoluent vers un état dysplasique. [24]

-Le statut polygame

Dans notre étude les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin ont prédominé chez les femmes ayant des partenaires polygames avec 64,86% des cas. De ce fait La polygamie n'étant pas considérée comme un facteur de risque

directement en cause du cancer du col utérin ; mais avec les rapports sexuels souvent non protégés, elle augmente le risque d'IST. Nos résultats sont supérieurs de celui d'O D Traoré qui avait trouvé 46,8% de polygamie [20].

2. Tests visuels

-IVA

Dans notre étude le test visuel à l'acide acétique était positif chez environ 6,9% des femmes. Ce résultat est supérieur à celui de Megavand et al qui avaient trouvé 3,1% d'anomalie [25] et largement inférieur à celui de Nene MB et al qui avaient trouvé 57,3% d'anomalie [26].

-IVL

Au cours de notre étude le test visuel au lugol était positif chez environ 6,9% des femmes. Notre résultat est supérieur à celui de **Sacko S F** [27] qui avait trouvé 3.4% et inférieur à celui de Sankaranarayanan en Inde qui avait rapporté une positivité de 17,8% [28].

3. Histologie

-Lésions précancéreuses

La prévalence des lésions précancéreuses dans notre étude est de 3,3%. Ce taux est comparable à ceux de Kamaté B [29] du Mali et de Millongo FT au Burkina [30] qui étaient respectivement de 3,6% et de 4,2%.

-Lésions cancéreuses

Notre confirmation histologique rapportait 16,2% de CIN1, 21,6% CIN2 et CIN3 et 2,7% de carcinome épidermoïde. Notre résultat est inférieur à celui de

Konaté S [31] qui avait trouvé 21,24% de carcinome épidermoïde et 1,77% d'adénocarcinome. La disparité entre ces chiffres pourrait être due à un

problème de recensement des malades. En effet, comme l'a souligné Touré [32],

la dispersion des malades dans les centres universitaires ont fait que la seule

source d'étude épidémiologique reste les laboratoires d'anatomie pathologie.

4. Traitement et suivi

Au cours de notre étude 74 biopsies ont été réalisées. Parmi ces patientes 30 ont présenté des lésions précancéreuses et cancéreuses du col aux tests IVA-IVL, 3 cas de résultats non concluant ont été retrouvés due à la quantité insuffisante du fragment prélevé et 3 cas de résultat non disponible. Ainsi 12 patientes soit 16,2% ont subi une cryothérapie ;38 cas de cervicites ont été traités et conseillés d'un nouveau test après un an soit 51,4% des cas ;18 cas de CIN2-3 et de cancer ont été référés au CHU GT due au règlement du centre. Parmi les patientes référées la résection à l'anse diathermique(RAD) a été la plus utilisée soit 83,3% des cas. Cependant 13 cas de cicatrisation en cours ont été constatés après 3 mois de traitement et 68 cas de guérison après 6 mois. Certaines patientes ont été perdues de vue après un an de traitement soit 6 cas. Nos résultats diffèrent de ceux de Diallo D [34] qui a trouvé 25,6% de cryothérapie et 2,5% de RAD. Nos résultats sont également différents de ceux de Basu et al. qui ont traité 58,2% des patientes présentant des lésions de haut grade par la cryothérapie, la RAD 16,39% des cas [35]. Notre taux faible de cryothérapie soit 16,2% des cas pourrait s'expliquer par le fait que les patientes ne venaient pas au rendez-vous. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Konaté A dans une étude récente qui a trouvé 6,2% de cryothérapie [36].

Après le traitement, les patientes sont revues, un mois plus tard, puis trois mois, puis six mois et enfin un an. Une nouvelle approche thérapeutique est donnée en fonction du résultat du suivi.

Ces perdus de vue pourraient s'expliquer d'une part par le fait que certaines de nos patientes ont abandonné le traitement et ne se sont plus présentées à leur prochain rendez-vous et d'autre part par le fait que certaines de nos patientes ont été négligentes et ceci pousse à interpeller les femmes à se faire contrôler

après leur traitement car une dysplasie bien traitée et bien suivie évite la survenue de cancer.

CONCLUSION & RECOMMENDATIONS

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin demeurent un problème de santé publique au Mali de par leurs fréquences et leur âge de survenu. Ces lésions surviennent à des âges plus jeunes. Un des moyens de dépistage demeure les tests visuels IVA-IVL avec des biopsies pour examen anatomopathologie.

Ces tests visuels IVA-IVL sont des tests simples, peu coûteux, facilement acceptables par la patiente et le résultat est systématique à la fin de l'examen ; permettant de dépister efficacement les lésions précancéreuses du col de l'utérus. La prise en charge des lésions précancéreuses est facile. Mais s'il s'agit du cancer invasif, les difficultés du traitement sont liées au stade clinique et à l'insuffisance du plateau technique.

Recommandations

Aux autorités politico administratives et sanitaires

- ✓ Renforcer et étendre le programme de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'ensemble du pays.
- ✓ Former le personnel médical et paramédical notamment les sages-femmes en dépistage.
- ✓ Equiper et doter des laboratoires de biologie et d'anatomopathologie en matériels et en personnels qualifiés.
- ✓ Rompre le silence autour du cancer du col par la mise à contribution des médias dans le cadre de la communication pour le changement de comportement.
- ✓ Subventionner la prise en charge chirurgicale et de la radiothérapie du cancer du col de l'utérus.
- ✓ Intégrer les données du registre du cancer aux données du système national d'information sanitaire.
- ✓ Vacciner systématiquement les filles vierges contre le virus à HPV.

Aux ONG et à l'association de lutte contre le cancer

Sensibiliser la population sur la pratique du dépistage, du traitement et du suivi correct des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.

Aux prestataires des services de dépistage

- ✓ Faire le dépistage systématique du cancer du col utérin chez toutes les femmes ayant des rapports sexuels réguliers et celles vues en consultation gynécologique.
- ✓ Traiter immédiatement après les tests visuels tous les cas positifs.
- ✓ Mettre en place des protocoles de suivi liant le dépistage, le diagnostic (s'il est utilisé), le traitement et la surveillance des femmes traitées,

- ✓ Intégrer le dépistage dans le paquet minimum d'activité.
- ✓ Prendre le contact téléphonique de toutes les patientes dépistées en vue de réduire le fort taux de perdues de vue.

Aux femmes

- ✓ Se faire dépister périodiquement du cancer du col de l'utérus, en respectant les rendez-vous.
- ✓ Observer le suivi adéquat des lésions dysplasiques.
- ✓ Veiller à la bonne tenue des documents du dépistage qui leur sont remis.
- ✓ Rappeler au médecin en cas d'oubli la date et le résultat du dernier dépistage.

BIBLIOGRAPHIE

VII. REFFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Philippe M, Damienne C.** Cancer du col utérin, pratique en gynécologie obstétrique. Masson 2005 ; 5(10) :87-89.
2. **Traoré C B, Coulibaly B, Kamaté et al.** Le cancer à Bamako de 2006 à 2010 ; données du registre des cancers. Rev. Afr. de pathol_ 2012 ; 11(1) : 3-8
3. **Chirenje Z M, Chipato T, Kasule J et al.** Visual inspection of the cervix as a primary means of cervical cancer screening : results of a pilot study. Central African journal of Médecine ; 1999 ; 2 (45) ; 30-33.
4. **CIRC :** Centre International de Recherche sur Cancer, Manuel d'enseignement VIA-VIL. 13. N°41, Lyon 2003
5. **Parkin D M, Whelan S L, Ferlay J, Teppo D B.** Cancer Incidence in 5 continents vol. VIII. LARC Scientific Publications, 2002 ; 155 :87-101.
6. **Sankaranarayanan R, Ramani M D S, Wesley, MD.** Guide pratique pour le dépistage visuel des Néoplasies cervicales. Rapport technique 41 du CIRC, Lyon, France
7. **Adjahoto I O, Komongui D G, et Perrin R X.** Etude de faisabilité du dépistage du cancer du col de l'utérus par l'inspection visuelle à l'acide acétique puis au lugol, à propos de 565 femmes dépistées à l'hôpital de la mère et de l'enfant Lagune (HOMEL) de Cotonou. Thèse de Médecine 2003.
8. **Téguété I.** Prise en charge des néoplasies intra épithéliales du col (CIN). A propos d'une étude rétrospective de 331 cas sur une période de 10 ans. Mémoire de fin de stage de Gynécologie et Obstétrique ; Cotonou 2002 P10.
9. **Bayo S, Parkin. D.M, Koumaré A K et al.** Cancer in Mali, 1987-1988 int .J.cancer, 45, 679,684.1996:76.
10. **Hatch KD, Hacker N F.** Intra epithelial disease of the cervix; vagina; and vulva. IN Berek JS ; Adashi EY ; Hillard PA. Novok's Gynecology 12 th ed; Copyright 1996; Williams & Wilkins. Baltimore-Maryland. Pp447-486.
11. **Hatch KD, Handbook of Colposcopy.** Diagnosis and Treatment of Lower Genital Tract Neoplasia and HPV Infections. Boston : Little, Brown and Co. 1989 : 7-19.
12. **Lansac J et Lecomte P.** Gynécologie pour le praticien ; 4eme édition, Paris Mars 1994 : 81-99.
13. **Pund E R, Nieburgs H, Nettles JB, Caldwell J D.** Preinvasive carcinoma of the cervix uteri : seven cases in which i twas detected by examination of routine endocervical smears. Arch pathol Lab Med 1947 ; 44:571-7.
14. **Koss L G, Stewart F W, Foote F W et al.** Some histological aspects of behaviors of epidermoid carcinoma in situ and related lesions of the uterine cervix. Cancer 1963 ; 16 :160-211.

15. **Narducci F, Ocelli F, Vinatier D, Leroy J L.** Positive Margins after Conization and Risk of persistent lesion. *Gynecologic Oncology* 2000 ; 76 : 311-314
16. **Oster A G.** Natural history of cervical intraepithelial neoplasia, a critical review. *Int J. Gynecol. Pathol* 1993 ; 12 (2) 186-192.
17. **ANAES.** Conduite à tenir thérapeutique devant une lésion histologique du col utérin dépistée au cours d'un frottis du col de l'utérus. ANAES/Service des Recommandations professionnelles/Septembre 1998, p29-60.
18. **Merger R, Jean Levy, Jean Melchior et Nelly Bernard.** Précis d'obstétrique 6eme édition Masson, Paris, 2001 : 402-403
19. **Ouattara M.** Association cancer du col de l'utérus et infection par le virus de l'immunodéficience humaine dans le service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Gabriel Touré à propos de 53 cas. Thèse de Méd. ; Bamako 05-M-140
20. **Traoré O D.** Dépistage des lésions pré cancéreuses et cancéreuses, du col de l'utérus, par les méthodes d'inspection visuelle, leur traitement et leur suivi, au centre hospitalier-universitaire GT. Thèse de Méd. ; Bamako 09-M-515.
21. **Banza K, Kizonde j , Unga M, et al.** Cancer du col de l'utérus : Problématique de la prise en charge. A propos de 40 cas observés à l'hôpital de Lumumbashi. *Lub méd* 1999 ; 2.
22. **Abboud J, Attieh E, Germanos A.** Cancer invasif du col utérin. Traitement adapté en fonction des moyens thérapeutiques disponibles. *J Gynecol obstet Biol Reprod* 1992 ; 21 :19-22.
23. **Dargent D, Kouakou F, Cholmier M et al.** Cancer du col chez la femme de moins de 35 ans et moins : une nouvelle maladie ? *Rev fr Gynécol Obstét* 1991 ; 86 : 635-638.
24. **N'guessan K, Kouakou F, Loué V et al.** Le cancer du col de l'utérus : Aspects épidémiologiques et prise en charge en milieu africain. *Mal.méd.*2009 ; 24(3) :28.
25. **Megevand E, Denny L, Dehaeck K et al.** Acetic acid visualization of the cervix : an alternative to cytologic screening. *Obetet Gynecol.* 1996 Sep ; 88(3) : 3836[PubMed]
26. **Nene MB et al.** Early detection of cervical cancer by visual inspection : a population based study in rural India. *Int J Cancer.* 1996 Dec 11 ; 68(6) : 770-3. [PudMed]
27. **SackoRF.** Dépistage, Traitement et suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus, par les méthodes d'inspection visuelles au CSRefCIV. Thèse Med.2008 Bamako ; 08M154.

28. **Sankaranarayanan R.et al.** Test characteristics of visual inspection with 4% acetic acid (VIA) and lugol's iodine (VILI) in cervical cancer screening in Kerala, India. *Int. J. Cancer.* 2003 ; 106, 404-408.
29. **Kamaté B.** Evaluation du dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes IVA (acide acétique) –IVL (lugol) au Mali; mémoire DEA 2003-2004.
30. **Millongo FT, Akotianga M, Lankoande L.** Dépistage du cancer utérin dans un district sanitaire (Burkina Faso). VII^e congrès de la SAGO et II^e congrès de la SOMAGO. Bamako 2003.
31. **Konaté S.** Dépistage du cancer du col d'utérus au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako (à propos de 113 cas).Thèse méd. 2005 : 64
32. **Touré P, Corre P, Diab A.**Le cancer du col en milieu africain à Dakar. Etude rétrospective de 411 cas observés à l'institut du cancer Dakar médical 1981,26 :59-70.
33. **Moreno V, Bosch Fx, Muñoz N, et al.** Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection : the IAR multicentric case-control study. *Lancet* 2002 ; 359 (9312) : 1085 – 10.
34. **Diallo D.** Etude multicentrique des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les méthodes visuelles (à propos de 5016 cas dans le district de Bamako 2002-200). Thèse de Med. Bamako 07-M-61
35. **Basu P S and al.** Visual inspection with acetic acid and cytology in the early detection of cervical cancer and precursors.*Int.J.cancer*,1980 :161-163.
36. **Konaté A.** Evaluation des activités de dépistage des lésions dysplasiques et cancéreuses du col utérin par les tests visuels (IVA-IVL) au CHU Gabriel Touré et au CSRéf DES C IV ET V, du district de Bamako. Thèse de Méd. Bamako 13- M-57, 2013.

ANNEXES

ANNEXES

Fiche d'enquête

Thème : Dépistage et suivie des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus au test visuel (IVA-IVL) au CSRéf CI.

1. Nom :

2. Prénom :

3. Age :

4. Adresse : Commune : Quartier :

5. Centre de dépistage :

6. Type de visite : (1 : visite de dépistage, 2 : orienté par un CSCOM, 3 : visite pour effets secondaires)

Visite de dépistage

7. Date des dernières menstruations (1 : <1mois, 2 : 1-3mois, 3 : 3-12mois, 4 : >12mois)

8. Utilisation d'une méthode de contraception : (1 : Oui, 2 : Non)

9. Nombre d'accouchement:

10. Partenaire polygame : (1 : Oui ,2 : Non, 3 : Ne sait pas)

11. JSC visible : (1 : complètement, 2 : partiellement, 3 : pas du tout)

12. Résultat d'IVA : (0 : Non effectué, 1 : Négatif, 2 : Positif, 3 : suspicion du cancer)

13. Résultat d'IVL : (0 : Non effectué, 1 : Négatif, 2 : Positif, 3 : suspicion du cancer)

14. Cervico-vaginite (1 : Oui, 2 : Non)

15. si cervico-vaginite (1 : candida, 2 : Trichomonas)

16. Action effectuée (1 : Rassuré et conseil d'un nouveau test après 1an, 2 : cryothérapie, 3 : Electrocautérisation, 4 : Orienté vers CHU Gabriel Touré)

Femmes positives

17. Résultat de la colposcopie (0 : Non effectué, 1 : Normal, 2 : Inflammatoire, 3 : Atypie/CIN1/condylome/verru/leucoplasie/changement à HPV, 4 : CIN2-3, 5 : carcinome invasif, 6 : Non concluant)

18. Prise de biopsie : (1 : Oui, 2 : Non)

Dépistage et suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les tests visuels (IVA-IVL) au CSRéf CI

19. Diagnostic histologique (reçu du laboratoire): (0 : Non disponible, 1 : Normal, 2 : Inflammatoire/cervicite, 3 : Atypie/CIN1/Infection à HPV, 4 : CIN2-3, 5 : cancer invasif, 6 : Adénocarcinome, 7 : Non concluant)

20. Action effectuée : (1 : Rassuré et conseils d'un nouveau test après 10ans, 2 : Cryothérapie, 3 : Electrocautérisation, 4 : Orienté vers CHU Gabriel Touré)

Effets secondaires

21. Effets secondaires : (1 : Douleur abdominale > 2 jours, 2 : Fièvre > 3 jours, 3 : Saignement avec présence de caillots sanguins, 4 : Pertes odorantes excessives)

22. Diagnostic clinique : (1 : sain, 2 : autres)

23. Action effectuée : (1 : Rassurée, 2 : Prise en charge médicale, 3 : autres)

Suivie

24. Suivi à 1 mois : (1 : Décès, 2 : cicatrisation en cours, 3 : cicatrisation complète, 4 : guérison, 5 : perdue de vue)

25. suivi à 3 mois : (1 : Décès, 2 : cicatrisation en cours, 3 : cicatrisation complète, 4 : guérison, 5 : perdue de vue)

26. Suivi à 6 mois : (1 : Décès, 2 : cicatrisation en cours, 3 : cicatrisation complète, 4 : guérison, 5 : perdue de vue)

27. Suivi à 1 an : (1 : Décès, 2 : cicatrisation en cours, 3 : cicatrisation complète, 4 : guérison, 5 : perdu de vue)

Fiche signalétique

Nom : KOUYATE

Prénom : Bintou

Titre de thèse : dépistage et suivi des lésions précancéreuse et cancéreuse du col de l'utérus par les tests visuels IVA-IVL au CS Réf C1.

Année universitaire : 2017-2018

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : bibliothèque de la FMOS de Bamako

Secteur d'intérêt : anatomie pathologie, gynécologie et santé publique.

Résumé :

Notre étude a été réalisée de façon retro prospective sur 1 année, et portait sur le dépistage et le suivi des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par les tests visuels IVA-IVL. L'étude a porté sur 909 femmes.

Les résultats obtenus sont les suivants :

La tranche d'âge la plus touchée était de 31-45 ans. L'âge moyen était de 38,09 avec des extrêmes de 15 et 87 ans. La positivité de l'IVA était environ à 6,9 % et celle de l'IVL environ 6,9 %. Les lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus étaient respectivement de 30%. Le type histologique le plus fréquent était les Cervicites (51,4%). Un traitement et conseil d'un nouveau test après une année a été le plus souvent l'alternative thérapeutique.

Le suivi a posé quelques problèmes car pas mal de femmes dépistées ne revenaient pas au rendez-vous.

Compte tenu de la facilité du pratique de dépistage par les méthodes d'inspection visuelle, des efforts restent à faire pour la vulgarisation des campagnes de dépistage dans tout le pays.

Mots clés : Col, lésions précancéreuses et cancéreuses, IVA-IVL.

Serment d'Hippocrate

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate

Je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce que 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 le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti, ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderais le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrais à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque !

Je le jure !