



## Article Original

## Dépistage des Lésions Précancéreuses et Cancéreuses par les Tests Visuels à la Commune VI du District de Bamako

### Screening of precancerous and cancerous lesions by visual tests at Commune VI of the District of Bamako

Keita M<sup>1</sup>, Bourama C<sup>2,3</sup>, Saoudatou T<sup>4</sup>, Samake A<sup>1</sup>, Diallo M<sup>1</sup>, Kone A<sup>1</sup>, Haidara D<sup>1</sup>, Diassana M<sup>1</sup>, Diassana B<sup>1</sup>, Konate M<sup>1</sup>, Diakite IK<sup>1</sup>, Konake MS<sup>1</sup>, Maiga M<sup>1</sup>, Sidy MD<sup>1</sup>, Mohamed SAMEE<sup>1</sup>, Coulibaly O<sup>1</sup>, Kamate B<sup>2,5</sup>, Cheick BT<sup>2,5</sup>, Teguede I<sup>3,6</sup>

## RÉSUMÉ

<sup>1</sup>. Centre de Santé de Référence de la Commune VI: Service de Gynéco-Obstétrique, Chirurgie Générale, Anesthésie-Réanimation, Pédiatrie, Ophtalmologie et ORL

<sup>2</sup>. Faculté de médecine et d'odontostomatologie, Université des sciences des techniques et des technologies de Bamako.

<sup>3</sup>. Service d'Anatomie Cytologie pathologiques du CHU Point G

<sup>4</sup>. Service de Gynéco-Obstétrique: Centre de Santé de Référence de la Commune V

<sup>5</sup>. Service d'Anatomie cytologie pathologiques du CHU Point G

<sup>6</sup>. Département Gynéco-Obstétrique CHU G TOURE

## Auteur correspondant :

**Dr KEITA Mamadou**  
Gynécologue Obstétricien CSREF  
CVI

Adresse e-mail :

[madoukeit@yahoo.fr](mailto:madoukeit@yahoo.fr)

Tel : +(223) 66720546

**Mots-clés** : lésions précancéreuses et cancéreuses, Col de l'utérus IVA, IVL, Bamako (Mali)

**Keywords**: precancerous and cancerous lesions, Cervix, VIA, VILI, Bamako (Mali)

**Objectif.** Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer la fréquence des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin, de déterminer le type histologique des dysplasies et des cancers du col de l'utérus dans une structure sanitaire de 2<sup>ème</sup> niveau de Bamako. **Méthodologie.** Nous avons réalisé une étude descriptive, rétrospective sur 4 ans (Janvier 2010-décembre 2016) et prospective sur 12 mois (janvier 2017-Décembre 2017), dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune VI et le service d'Anatomie et Cytologie pathologiques du CHU Point G. L'étude a concerné toutes les femmes qui avaient consultées pour dépistage du cancer du col. **Résultats.** Nous avons recruté 3302 femmes, dont, pour l'IVA, 520 cas positifs soit 15,7% et pour l'IVL 563 cas soit 17,1%. La fréquence des lésions précancéreuses dans notre étude était de 38,1%. Notre échantillon était constitué de 3,7% de cancers du col de l'utérus. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 31-45 ans. L'âge moyen était de 38,37±11,94 ans avec des extrêmes de 15 et 104 ans. Le type histologie le plus fréquent était la dysplasie de haut grade (CIN2 et CIN3) avec 13,3% et 3,7% de cancer invasif. **Conclusion.** Les méthodes d'inspection visuelle sont des tests simples, peu coûteux, facilement acceptables par la patiente, permettant de dépister efficacement les lésions précancéreuses du col utérin. Une vulgarisation massive de ces tests couplée au test HPV pourrait améliorer le pronostic du cancer du col dans notre pays.

## ABSTRACT

**Objective.** This study set the objective to measure the frequency of precancerous and cancerous lesions of the cervix, to determine the histological type of dysplasias and cervical cancers at a level-two healthcare facility in Bamako. **Methodology.** We carried out a descriptive, retrospective cross-fertilized study over 4 years (from January 2010 to December 2016), and a prospective one over 12 months (from January 2017 to December 2017) at the Obstetrics and Gynaecology Unit of Commune VI healthcare center and at the Pathological Anatomy and Cytology Unit of Point G Teaching Hospital. The study included all the women who had visited the Obstetrics and Gynaecology Unit of Commune VI healthcare center for the purpose of cervical cancer screening. **Results.** We recruited 3302 women, of whom, under the VIA, 520 positive cases (15.7%), and 563 under VILI (17.1%). Precancerous lesions frequency appeared to be 38.1% in our study. Our sample consist of 3.7% cervical cancer. The most affected patients are in the 31-45 age bracket. The mean age was 38.37 ±11.92 years, with extremes of 15 and 104 years old. The most common histological type was high-grade dysplasias (CIN2 and CIN3) with 13.3% and 3.7% of invasive cancer. **Conclusions.** Visual inspection methods are simple, costless and easily accepted by the patient, thus enabling effective screening of precancerous lesions of the cervix. Combined with the HPV one if widely spread, these tests could improve the prognosis of cervical cancer in our country.

## INTRODUCTION

Le cancer du col de l'utérus est une néoformation tissulaire due à une prolifération cellulaire excessive, anormale, anarchique et autonome qui se développe aux dépens du col de l'utérus [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 termes de fréquence, le 2ème cancer touchant les femmes après le cancer du sein et, représente 15% des cancers de

la femme [3-4]. En France, il occupe le 7ème rang, avec 3500 nouveaux cas par an avec une incidence de 9,9 /100000 femmes [5]. Aux États-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 2ème 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, 7].

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 100000 habitants [8]. 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 du lugol sur le col, permettaient de dépister des lésions précancéreuses et cancéreuses opérables au 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 [10].

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 Centre de Santé de Référence de la commune VI du district de Bamako que nous avons décidé de mener cette étude.

## POPULATION ET MÉTHODES

### Cadre de l'étude

Elle a été réalisée à deux niveaux :

- A la maternité du centre de santé de référence de la commune VI du District de Bamako où a eu lieu les techniques d'inspection visuelle, c'est une structure de deuxième référence selon l'organisation de la pyramide sanitaire du Mali, le centre de santé référence est situé dans la commune la plus vaste de Bamako et accueille des patientes venant de plusieurs quartiers périurbains de Bamako.

- Et au service d'anatomie et cytologie pathologiques du CHU du point G, où a eu lieu le diagnostic histologique. C'est dans ce service qu'a été adressé la grande majorité des frottis, les liquides biologiques, les biopsies et les pièces opératoires provenant de tout le pays.

En plus des activités de diagnostic, le service est aussi actif dans des domaines de la recherche scientifique. Il héberge le registre des cancers du Mali et les activités de dépistage du cancer du col utérin en collaboration avec le Centre International de Recherche contre le Cancer (CIRC) de Lyon.

### Population, type, période d'étude

L'étude a concerné toutes les femmes ayant consultées au Centre de référence de la commune VI dans le cadre du dépistage du cancer du col de l'utérus durant la période d'étude.

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive, rétrospective allant de Janvier 2010 à décembre 2016 et prospective pour 12 mois Janvier 2017 à Décembre 2017.

Ont été incluses dans notre étude toutes les femmes ayant eu au moins un rapport sexuel admises pour le dépistage du cancer du col durant la période de l'étude au Centre de santé de référence de la commune VI avec leur accord préalable. Ont été exclues, les femmes déjà suivies pour cancer du col utérin ; Femmes enceintes ; Femmes ayant bénéficié d'une hystérectomie totale ; Femmes en post partum immédiat ; Femmes en période de menstrues ; Femmes vierges.

### Déroulement du travail

Le dépistage ne commençait qu'après l'obtention du consentement éclairé de la femme. On procédait à un interrogatoire pour préciser l'identité de la femme, ses antécédents gynécologiques, sa parité, son état matrimonial. Ensuite, la femme bénéficiait d'un examen au spéculum au cours duquel étaient pratiqués les tests IVA et IVL permettant le dépistage. Lorsqu'il y avait une anomalie à l'IVA et ou à l'IVL, une biopsie était effectuée selon le résultat de l'examen colposcopie. Les fragments biopsiques étaient fixés immédiatement au formol à 10% et acheminés au laboratoire pour une confirmation histologique.

### Traitement des données

Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire dont une copie a été remplie pour chaque parturiente. Les données ont été saisies et analysées en utilisant le logiciel SPSS version 16.0. Le test statistique  $\chi^2$  a été utilisé pour étudier les relations entre les variables. L'obtention d'une valeur de p inférieure à 0,05 était considérée comme statistiquement significative.

## RÉSULTATS

### Profil sociodémographique

#### Age

La tranche d'âge 31 à 45 ans a été la plus représentée soit 41,8% des cas.

La moyenne d'âge était  $38,37 \pm 11,94$  ans avec des extrêmes d'âges de 15 et 107 ans.

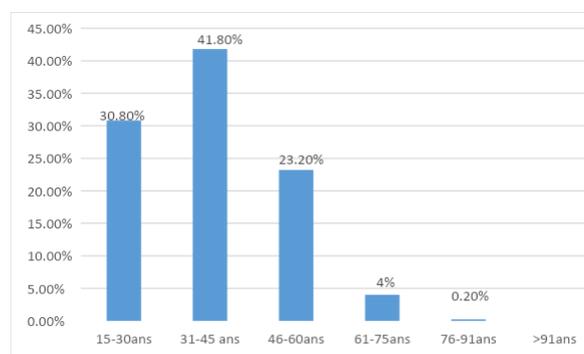


Figure 1 : Répartition selon la tranche d'âge des femmes

**Parité**

La plupart des femmes étaient des grandes multipares avec 33,60%.

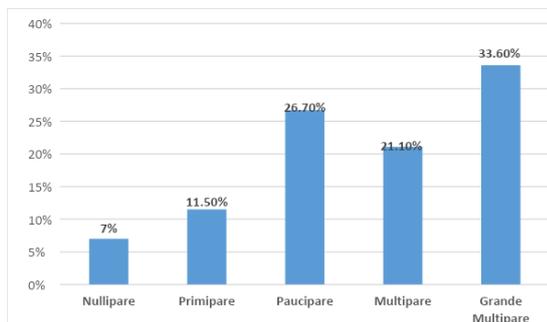


Figure 2 : Répartition des femmes selon la parité

**Tests visuels**

**IVA**

Le test IVA était positif dans 15,7% des cas et il y avait une suspicion de cancer dans 0,8% des cas.

Tableau I : Résultats de l'IVA

IVA	Effectifs	Pourcentage %
Non effectué	2	0,1
Négatif	2754	83,4
Positif	520	15,7
Suspicion	26	0,8
Total	3302	100,0

**IVL**

Le test d'IVL était positif dans 17,1% des cas et il y avait une suspicion de cancer dans 0,8% des cas.

Tableau II : Résultats de l'IVL

IVL	Effectifs	Pourcentage %
Non effectué	2	0,1
Négatif	2711	82,1
Positif	563	17,1
Suspicion cancer	26	0,8
Total	3302	100,0

**Biopsie**

La biopsie a été réalisée chez 573 femmes soit 17,4% des cas.

Tableau III : Répartition des femmes en fonction de la réalisation de la biopsie

Prise de biopsie	Effectifs	Pourcentage %
Oui	573	17,4
Non	2729	82,6
Total	3302	100,0

**Type histologique**

Les lésions de dysplasie de haut grade (CIN2 et CIN3) ont représenté 13,3% des cas et les cancers invasifs 3,7% des cas.

Tableau IV : Répartition des femmes selon la fréquence des lésions

Diagnostic histologique	Effectifs	Pourcentage
Non disponible	8	1,4
Normal	34	5,9
Inflammation/cervicite	292	51
Atypie	78	13,6
CIN1/Infection à HPV	64	11,2
CIN2	49	8,6
CIN3	27	4,7
Cancer invasif à cellules squameuses	17	3
Adénocarcinome invasif	4	0,7
Total	573	100,0

**Relation entre type histologique et l'âge**

Les lésions de dysplasie de bas grade ont prédominé dans la tranche d'âge 15-45 ans avec 8,37% des cas; les dysplasies de haut grade et les cancers invasifs ont prédominé dans la tranche d'âge 31-75 ans avec 10,47% et 3,49% des cas. Il existe une relation statistique significative entre la tranche d'âge et le type histologique.  $X^2: 72,203 ; P=0,000$

Tableau V : Répartition des femmes selon le diagnostic histologique et la tranche d'âge

Diagnostic histologique	Tranche d'Age						Total
	15 – 30 ans	31 – 45 ans	46 – 60 ans	61 – 75 ans	76 – 91 ans	> 91 ans	
Non disponible	4	3	1	0	0	0	8
Normal	13	13	7	0	0	1	34
Inflammation/cervicite	89	120	70	13	0	0	292
Atypie	28	31	15	4	0	0	78
CNI1/infection à HPV	15	33	13	3	0	0	64
CNI2	10	19	16	4	0	0	49
CNI3	5	4	13	4	1	0	27
Cancer invasif à cellules squameuses	1	3	8	5	0	0	17
Adénocarcinome invasif	0	3	1	0	0	0	4
	165	229	144	33	1	1	573

**RELATION ENTRE TYPE HISTOLOGIQUE ET LA PARITE**

Les lésions précancéreuses et cancéreuses ont prédominé chez les grande multipares avec 74 cas, soient 23 cas d'atypie, 14 cas de dysplasie légère, 16 cas de dysplasie modère et 7 cas de dysplasie sévère et 14 cas de cancer invasif avec un test statistique significatif.  $X^2: 40, 806; P=0,006$ .

**Tableau VI : Distribution du type de lésion selon la parité**

Diagnostic histologique	Parité					Total
	Nullipare	Primipare	Paucipare	Multipare	Grande multipare	
Non disponible	0	0	4	3	1	8
Normal	4	12	12	8	7	34
Inflammation/cervicite	20	31	108	52	81	292
Atypie	9	8	24	14	23	78
CNI1 / infection à HPV	5	5	25	15	14	64
CNI2	3	6	11	13	16	49
CNI3	0	2	7	11	7	27
Cancer invasif à cellules squameuses	1	1	2	1	12	17
Adénocarcinome invasif	0	0	1	1	2	4
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>56</b>	<b>194</b>	<b>118</b>	<b>163</b>	<b>573</b>

**DISCUSSION****Profil sociodémographique****Age**

Durant notre étude la moyenne d'âge était de  $38,37 \pm 11,94$  ans avec des extrêmes de 15 et 104 ans, avec un pic entre 31-45 ans. Ce résultat est proche de celui de Traoré qui avait trouvé  $39,31 \pm 11,45$  ans avec comme extrêmes 19 et 69ans [7]. Ceci pourrait s'expliquer par l'apparition du cancer du col utérin à un âge relativement jeune au Mali et, à l'instar des autres pays africains. BANZA[11] à LUMUMBASHI et ABBOUD à Beyrouth [12] relevaient un pic dans la tranche d'âge de 31-45 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, les partenaires sexuels multiples, exposant au virus du papillome humain (HPV), les infections sexuellement transmissibles et enfin les nombreuses maternités [13].

**Parité**

Dans notre série les grandes multipares représentaient 33,60% de l'échantillon total. Ce taux était nettement inférieur à celui de TOURE P [14] (54,4%), KONATE S. [15]. 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 grossesses par les traumatismes répétés qu'elles occasionnent, entraînent des remaniements de l'architecture du col qui évoluent vers un état dysplasique [13].

**Tests visuels****IVA**

Dans notre étude le test visuel à l'acide acétique était positif chez 520 femmes (15,7%) avec une suspicion de cancer chez 26 femmes (0,8%). Ces résultats sont

nettement supérieurs à celui de MEGAVAND et al qui avaient trouvé 3,1% d'anomalie [16].

**IVL**

Au cours de notre étude, le test visuel au lugol était positif chez 563 femmes (17,1%) avec une suspicion de cancer chez 26 femmes (0,8%). Nos résultats sont différents de ceux de KONE G [17] qui avait trouvé 3,4%, et proche de SANKARANARAYANAN en Inde qui avait rapporté une positivité de 17,8% [18]. Cette différence peut être due à une inégalité de la taille des échantillons.

**Lésions précancéreuses**

La fréquence des lésions précancéreuses dans notre étude était de 38,1 %. Ce taux est supérieur à celui de KAMATE [19] au Mali 3,6%. Les lésions de dysplasies de bas grade ont prédominé dans la tranche d'âge 15-45 ans avec 8,37%, les dysplasies de haut grade et les cancers invasifs ont prédominé dans la tranche d'âge 31-75 ans avec 10,47%. Ces résultats sont supérieurs à ceux de KONE G [17] qui a trouvé 1% de dysplasies bas grade et 0,3% de dysplasies de haut grade [19].

**Lésions cancéreuses**

Dans notre étude, nous avons enregistré, 3,7% de cancers du col de l'utérus. Notre résultat est supérieurs à ceux de ADJARATOU MANOGNIN 2,6% représentaient un cancer du col de l'utérus [1], et supérieurs à celui obtenu par RAVOLAMANANA R. et coll. avec 1,1% de cas de cancer [20] ; par contre SONFACK P. avait enregistré des chiffres nettement supérieurs soit 4,5% [21]. La disparité entre ces chiffres pourrait être due à un problème de recensement des malades. En effet, comme a souligné TOURE [14], l'absence d'un registre de population des tumeurs et la dispersion des malades dans les centres universitaires ont fait que la seule source d'étude épidémiologique reste les laboratoires d'anatomie pathologique.

**CONCLUSION**

Dans notre contexte les techniques d'inspections visuelles restent l'un des moyens de dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses. Une vulgarisation massive de ces tests couplée au test HPV pourrait améliorer le pronostic du cancer du col dans notre contexte.

**CONFLITS D'INTERETS**

Les auteurs n'ont aucun conflit d'intérêts à déclarer.

**RÉFÉRENCES**

1. Adjahoto IO. Étude 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 BENIN 2003, p 65-68
2. 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.
3. Nubia M, Bosch FX, Silvia De Sanjose, Herrero R, Keerti V, Peter JF et al. Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated With Cervical Cancer New England Journal of Medicine (NEJM) 2003; 348: 518-527.
4. Baldauf J, Drefus M, Ritter J, Philippe E. An analysis of the factor involved the diagnostic accuracy of colposcopically directed biopsy. Acta obstet gynecol Scand 1997; 76: 468-473.
5. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB. Cancer Incidence in 5 continents vol. VIII. IARC Scientific Publications, 2002; 155:87-101.
6. Mounkorov N. Les cancers génitaux de la femme au Mali (Oct.1984 à Oct. 1985 à propos de 32 cas). Thèse de Méd. ; Bamako 85-M-12.p86.
7. Teguate I. Mémoire de fin de stage de Gynécologie et Obstétrique; 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 ; Cotonou. Année 2002 P10.
8. Traore CB, Coulibaly B, Malle B, et al. Le cancer à Bamako de 2006 à 2010 : Données du Registre des cancers du Mali. Rev Arf Pathol 2012 6M ; 11(1) : 3-8.
9. CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer, Manuel d'enseignement OMS : rapport biennal ;(1996-1997) ; p.13.14.
10. Traore S. Le Dépistage des Néoplasies Intra- Epithéliales du col de l'utérus par l'inspection visuelle à l'acide acétique et au lugol. (à propos de 4632 femmes dépistées dans le district de Bamako). Thèse de Med. 2013 Bamako 05-M-13 ; p 54-57
11. 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. Thèse de Med. ; Lub 1999 ; 2.
12. 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.
13. Megevand E, Denny L, Dehaeck K, Soeter R, Bloch B. Acetic acid visualization of the cervix: an alternative to cytologic screening. Obetet Gynecol. 1996 Sep ; 88(3) : 383-6.
14. Toure P, Correa P, Diab A. Le cancer du col en milieu africain à Dakar. Étude rétrospective de 411 cas observés à l'institut du cancer. Dakar médical 1981,26 :59-70.
15. Konate S. Dépistage du cancer du col de l'utérus au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako (à propos de 113 cas). Thèse Med. Bamako : FMPOS, 2006 :67P ; 298.
16. Hatch KD, Hacker NF. Intraepithelial disease of the cervix; vagina; and vulva. IN Berek JS; Adashi EY; Hillard PA. Novok's Gynecology 12<sup>th</sup> ed; Copyright 1996; Williams & Wilkins. Baltimore-Maryland: 447-486.
17. Kone G. Bilan de dépistage du cancer de col de l'utérus, par la méthode d'inspection visuel, de Janvier 2008 à Décembre 2008 au CSRéf CIV Thèse de Med Bamako 2008; p 61-67
18. Basu P S, Sankaranarayanan R, Mandal R, Roy C, Choudhury D, Bhatta Charya D et al. Visual inspection with acetic acid and cytology in the early detection of cervical neoplasie in Kolkata, India. Int Gynecol Cancer 2003, 13, 626-632.
19. Kamate 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 ; p 45-46
20. Ravolamanana R, Randrian N, Rakoto E, Apports et limites de la cytologie dans le diagnostic des lésions cervico-vaginales au centre Hospitalier Universitaire de Mahajanga : à propos de 465 cas. Arch Institut Pasteur Madagascar 1999 ; 65(2) 120-123.
21. Sonfack P. Bilan des activités de dépistage du cancer du col de l'utérus à l'aide du frottis cervico-vaginal dans le service d'anatomie pathologique de l'INRSP. Thèse Méd. Bamako, 2008 ; 321

ANNEXES



**Figure 3:** Examen colposcopique d'un col sans application de Lugol et d'Acide Acétique



**Figure 4:** Examen colposcopique d'un col après application de Lugol ; IVL Négatif



**Figure 5:** Examen colposcopique d'un col après application d'Acide Acétique ; IVA Négatif



**Figure 6:** Examen colposcopique d'un col après application d'Acide Acétique ; IVA Positif : CIN 1 à l'histologie



**Figure 7:** Examen colposcopique d'un col après application d'Acide Acétique ; IVL Positif : CIN 3 à l'histologie



**Figure 8 :** Examen colposcopique d'un col après application d'Acide Acétique ; IVL Positif : Cancer invasif à cellules squameuses à l'histologie