



## Article Original

# Histopathologie des Lésions Précancéreuses et Cancéreuses du Col de l'Utérus à Bamako

*Histopathology of precancerous and cancerous lesions of the uterine at Bamako*

Traoré SO<sup>1,2</sup>, Saleck DI<sup>2</sup>, Sylla C<sup>2,3</sup>, Tall S<sup>2</sup>, Tégueté I<sup>1,4</sup>, Djibo I<sup>2</sup>, Kouyaté FI<sup>2</sup>, Ongoiba M<sup>2</sup>, Traoré Y<sup>1,4</sup>, Traore OM<sup>2</sup>, Mounkoro N<sup>1,4</sup>, Traore M<sup>1</sup>

## RÉSUMÉ

- (1) Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako, Mali;
- (2) Service de gynécologie-obstétrique, Centre de santé de référence de la commune V, Bamako, Mali;
- (3) Service de gynécologie-obstétrique, Centre de santé de référence de Koutiala, Sikasso, Mali;
- (4) Service de gynécologie-obstétrique, centre hospitalier universitaire Gabriel Touré, Bamako, Mali.

**Auteur correspondant :**  
Dr Traoré Soumana Oumar  
Adresse e-mail :  
[traoreoumar69@yahoo.fr](mailto:traoreoumar69@yahoo.fr)  
Boite postale :  
Tel : (00 223) 66 87 96 42

**Mots-clés :** Épidémiologie, histologie, lésions précancéreuses et cancéreuses, col utérin.

**Keywords:** Epidemiology, histology, precancerous and cancerous lesions, cervix.

**Introduction.** Le Mali a mis en place un programme de dépistage du cancer du col utérin basé sur l'inspection visuelle après application d'acide acétique ou l'inspection visuelle après application du Lugol (IVA/IVL). L'objectif de notre étude était de faire le bilan du dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus dans le district sanitaire de la commune V de Bamako, le CHU Point G et le CHU Gabriel Touré. **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude transversale analytique avec une collecte rétrospective et prospective des données sur une période de 08 ans allant de 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Décembre 2017. La population d'étude était constituée des femmes en activité génitale ou en ménopause ayant bénéficié d'un dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col durant la période d'étude. Ont été exclues de l'étude, les femmes enceintes, en suites de couches, en période de menstruations, les femmes vierges, celles ayant subi une hystérectomie, celle ayant un cancer du col confirmé et celles dont les dossiers médicaux étaient incomplets. **Résultats.** 42 492 femmes ont été dépistées sur une cible de 174 777 femmes soit une couverture de 24,30 %. Parmi elles, 24 842 femmes répondaient aux critères de sélection. 67 % des femmes dépistées appartenaient à la tranche d'âge de 25-49 ans et 12 % avaient un âge supérieur à 50 ans. La couverture en dépistage était maximale (47 %) dans les tranches d'âge de 30-34 ans et 35-39 ans. 90,1 % des femmes dépistées avaient un col normal à l'IVA/IVL. 4,1 % avaient un test positif à l'acide acétique et 5,1 % avaient un test positif au Lugol. Sur le plan anatomo-pathologique, 96,5 % avaient un col normal ou avec des lésions bénignes. 2,6 % avaient des lésions précancéreuses, 0,8 % un carcinome épidermoïde et 0,1 % avaient un adénocarcinome. L'âge avancé, la multigestité, la polygamie augmentaient le risque de survenue des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus. **Conclusion.** L'amélioration des indicateurs de dépistage avec IVA/IVL et une action sur les facteurs de risque sont des voies prometteuses en Afrique, afin de réduire le taux de morbidité et de mortalité du cancer du col de l'utérus.

## ABSTRACT

**Introduction.** Mali has put in place a cervical cancer screening program based on visual inspection with acetic acid (VIA) / visual inspection with Lugol's iodine (VILI). The aim of this study was to evaluate the screening program of precancerous and cancerous lesions of the cervix in the health district of Commune V of Bamako, the Point G University Hospital and the Gabriel Touré University Hospital. **Patients and methods.** This was an analytical cross-sectional study with retrospective and prospective data collection over a period of 08 years from January 1, 2010 to December 31, 2017. The study population consisted of women in childbirth or in menopause who had benefited from screening for precancerous and cancerous lesions of the cervix during the study period. We excluded from the study pregnant and postpartum women, virgins, on menstruating period, those who had a hysterectomy, with confirmed cervical cancer and those with incomplete medical records. **Results.** 42,492 women were screened out of a target of 174,777 women, ie 24.30% coverage. Among them, 24,842 women met the selection criteria. 67% of the women screened were in the 25-49 age group and 12% were aged 50 years or over. Screening coverage was highest (47%) in the 30-34 and 35-39 age groups. 90.1% of the women had a normal cervix on VIA / VILI, while 4.1% had a positive test for acetic acid and 5.1% a positive test for Lugol. At histology, 96.5% of women had normal cervix or benign lesions, while 2.6% had precancerous lesions, 0.8% squamous cell carcinoma and 0.1% adenocarcinoma. Advanced age, multigestity, polygamy increased the risk of developing precancerous or cancerous lesions of the cervix. **Conclusion.** Improving screening indicators with VIA / VILI is a strategy which can reduce the morbidity and mortality rates of cervical cancer. in Africa.

## INTRODUCTION

Le cancer invasif du col de l'utérus est une maladie d'origine infectieuse à évolution lente qui met en moyenne

quinze ans à se développer, depuis la primo-infection par un papillomavirus humain (HPV) oncogène à tropisme génital jusqu'aux différentes lésions histologiques précancéreuses accompagnant la persistance de l'infection

[1, 2]. C'est une maladie largement évitable par la prévention secondaire et c'est l'un des cancers les plus fréquents chez les femmes vivant dans les pays à faibles revenus ou à revenus intermédiaires [3, 4].

Une réduction considérable de l'incidence et de la mortalité par cancer du col de l'utérus est survenue au cours du siècle dernier dans les pays capables de mettre en place des programmes de dépistage nationaux efficaces [5, 6]. Ces programmes basés sur des frottis de Papanicolaou permettent l'identification et le traitement des lésions précancéreuses du col utérin avant leur évolution vers le cancer invasif [5, 7, 9].

Cependant, ces programmes sont coûteux et nécessitent des systèmes de santé robustes et bien financés. Peu de pays à ressources limitées ont lancé ou poursuivi des programmes de prévention du cancer du col utérin basés sur la cytologie, et ces pays connaissent des taux d'incidence et de mortalité très élevés [10, 11].

D'autres stratégies de prévention du cancer du col utérin ont été étudiées et largement évaluées dans ces contextes [8, 12, 13]. Les méthodes d'inspection visuelle telles que l'inspection visuelle après application d'acide acétique (IVA) ou l'inspection visuelle après application du Lugol (IVL) sont des méthodes prometteuses de prévention secondaire pour la plupart des pays à faibles ressources [8, 14, 15].

Depuis 2001, le Mali a mis en place un programme de dépistage du cancer du col utérin basé sur l'IVA/IVL. Malheureusement en 2010, la couverture en dépistage était inférieure à 15 %. En juillet 2016, le programme de dépistage a été appuyé par des campagnes de dépistage en masse dans le but de dépister 70 % des cibles, jusqu'en 2017. Et ce programme a été appelé « Week-end 70 ». Aussi, l'objectif de cet étude était faire le bilan du dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus dans le district sanitaire de la commune V de Bamako, le point G et le CHU Gabriel Touré de Bamako au Mali.

## PATIENTES ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale analytique avec une collecte rétrospective et prospective des données sur une période de 08 ans allant de 1<sup>er</sup> Janvier 2010 au 31 Décembre 2017. Il s'agissait d'une étude multicentrique (Centre de Santé de Référence de la Commune 5 du District de Bamako pour dépister, Service d'Anatomie et Cytologie Pathologique du CHU du Point « G » pour examiner les pièces de biopsies et les pièces opératoires anatomopathologiques et du CHU Gabriel Touré qui servait de centre de prise en charge et de suivi des femmes présentant des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus) à Bamako au Mali.

L'échantillonnage était exhaustif. La population d'étude était constituée des femmes en activité génitale ou en ménopause admises dans les différents centres d'étude. Étaient incluses dans l'étude toutes les femmes en activité génitale ou en ménopause qui ont bénéficié d'un dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col durant la période d'étude. Certaines femmes ont été exclues de l'étude pour des raisons de grossesse, de suites de couches, de menstruation, de virginité, d'hystérectomie,

de cancer du col confirmé et celles dont les dossiers médicaux étaient incomplets.

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche pré établie et préalablement testée.

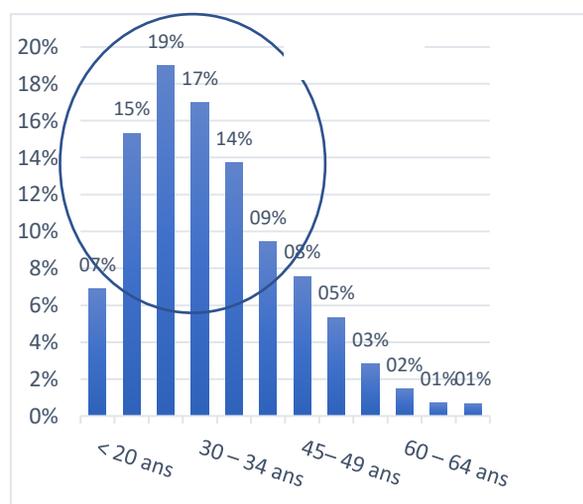
Les sources de collecte des données étaient : les registres d'admission, les registres de dépistage et traitement des lésions précancéreuses du col, et les registre du bloc opératoire puis les dossiers des patientes.

Les variables étudiées étaient : les caractéristiques épidémiologiques (âge, les facteurs de risques, la couverture en dépistage), les aspects cliniques (le dépistage par IVA/IVL) et les aspects histologiques.

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel SPSS 16.0. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SAS 9.4. Des statistiques descriptives ont été calculées et présentées sous forme de moyenne, médiane et pourcentage selon le type de variable. Le test Khi-Carré de Pearson a été utilisé pour comparer les fréquences ou prévalences. Le test de Cochran-Armitage a été utilisé pour calculer la valeur p de tendance. L'Odds Ratio (OR) a été utilisé pour évaluer l'importance du risque avec un intervalle de confiance (IC) à 95 %. L'analyse de régression logistique a été utilisée après ajustement pour identifier les facteurs de risque des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin.

## RÉSULTATS

Du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2017, 42 492 femmes ont été dépistées sur un cible de 174 777 femmes soit une couverture de 24,30 %, et 24 842 femmes répondaient aux critères de sélection.

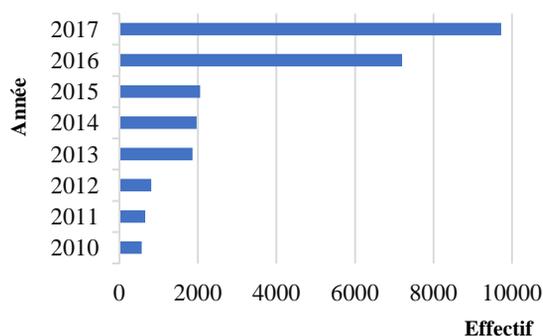


**Figure 1 :** Répartition des femmes dépistées en fonction de la tranche d'âge

67 % des femmes dépistées appartenaient à la tranche d'âge de 25-49 ans, 12 % avaient un âge supérieur à 50 ans. La figure 1 montre la répartition des femmes dépistées en fonction des tranches d'âge.

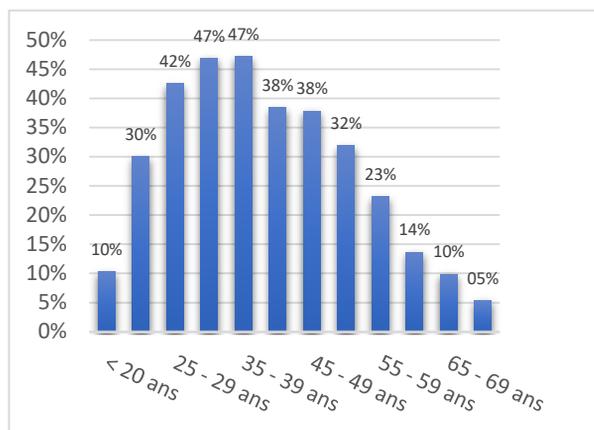
La figure 2 nous renseigne sur l'évolution du dépistage en fonction des années et montre que de 2010 à 2012, le nombre annuel de femmes dépistées pour le cancer du col utérin était inférieur à 1 000 femmes. En 2015, ce nombre

a atteint 2 053. En 2016 et 2017, 7 197 et 9 726 femmes dépistées ont respectivement été enregistrées.



**Figure 2 :** Répartition des femmes dépistées en fonction des années

La couverture en dépistage était maximale (47 %) dans les tranches d'âge de 30-34 ans et 35-39 ans. Elle était de 31,9 % et de 23,1 % chez les femmes de 50-54 ans et 55-59 ans respectivement et 29 % chez les 60 ans et plus. La Figure 3 résume la couverture générale en dépistage par tranche d'âge des femmes dépistées des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus.



**Figure 3 :** Couverture générale en dépistage par tranche d'âge des femmes dépistées

90,1 % des femmes dépistées avaient un col normal à l'IVA/IVL. 4,1 % avaient un test positif à l'acide acétique et 5,1 % avaient un test positif au Lugol. 0,7 % des femmes dépistées présentaient cliniquement des lésions cancéreuses (tableau 1).

Sur le plan anatomo-pathologique, 96,5 % présentaient un col normal avec des lésions bénignes. 2,6 % ont eu une histologie présentant des lésions précancéreuses et 0,8 % de carcinomes épidermoïdes. 0,1 % d'adénocarcinome a été enregistré dans notre série. Le tableau 2 nous récapitule les résultats de l'histologie.

**Tableau II :** Résultats histologiques du dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus

Résultats de l'histologie	n	%
Normal/Lésions bénignes	23986	96,5
Lésions précancéreuses	620	2,6
Carcinome épidermoïde	214	0,8
Adénocarcinome	22	0,1

Parmi les variables étudiées, l'âge avancé, la multigestité, la polygamie augmentaient le risque de survenu des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus. Le tableau 3 montre la répartition selon les facteurs de risque.

**Tableau III :** Facteurs de risque des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus dans la population d'étude

Variabes mesurées	OR	IC 95%
<b>Âge en année</b>		
< 20	1,00	-
20 - 29	2,45	1,27 - 4,74
30 - 39	5,35	2,78 - 10,33
40 - 49	7,76	3,99-15,10
50 - 59	12,09	6,17-23,69
60 - 69	20,70	10,27-41,72
70 et plus	34,61	16,30-73,52
<b>Gestité</b>		
Nulligeste	1,00	-
Primigeste	1,71	1,07-2,73
Paucigeste	1,24	0,79-1,93
Multigeste	1,60	1,03-2,49
Grande multigeste	2,14	1,37-3,36
<b>Régime matrimonial</b>		
Monogamie	1,00	-
Polygamie	1,03	0,8-1,20
Célibataire	0,48	0,38-0,61
<b>Utilisation de méthode Contraceptive</b>		
Oui	0,92	0,79-1,08
Non	1,00	-

**DISCUSSION**

**Aspects épidémiologiques**

Dans notre série, la couverture en dépistage du cancer du col de l'utérus était de 24,30 %. De nombreuses études réalisées dans différents pays ont évalué l'impact des connaissances sur le dépistage du cancer du col utérin comme celle effectuée au Nigéria qui a révélé que la moitié des femmes interrogées sur leur habitude de dépistage invoquaient le manque de connaissances comme une raison importante pour laquelle elles n'avaient pas été dépistées [16]. La couverture en dépistage était de 29 % chez les femmes de plus de 60 ans. Des taux de faible couverture en dépistage ont également été rapportés dans dans ce groupe d'âge (50 ans et plus) [17, 18]. Faudrait-il sensibiliser davantage les femmes sur les facteurs de risques liés au cancer du col, son évolution naturelle et les possibilités de dépistage et de traitement.

Les lésions précancéreuses sont fréquentes dans la tranche

**Tableau I :** Résultats du dépistage par IVA/IVL des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus

Résultat du dépistage	n	%
IVA/IVL normal	22321	90,1
IVA positif	1107	4,1
IVL positif	1256	5,1
Suspicion de néoplasie	164	0,7

d'âge 30-50 ans et les lésions cancéreuses sont l'apanage des femmes de 50 ans et plus [16]. La tranche d'âge des lésions précancéreuses allant de 25-49 ans et celle des lésions cancéreuses de 55 ans et plus dans notre étude est superposable à celle retrouvé par les autres auteurs.

La relation parité et lésions pré cancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus est abondamment renseignée dans la

littérature contrairement à la relation gestité et lésions précancéreuses et cancéreuses. Nous nous y sommes intéressés et avons retrouvé un lien statistiquement significatif entre le nombre de grossesse (gestité) et le risque de survenue de lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin. Les tests statistiques effectués pour mesurer cette gestité nous ont donné les valeurs suivantes : OR=1,60 avec un IC à 95 % de [1,03 -2,49] de multigeste, OR=1,24 avec un IC à 95 % de [0,79 -1,93] de paucigeste, OR=1,71 avec un IC à 95 % de [1,07 -2,73] de primigeste et OR=1,00 de nulligeste. Des hypothèses comme l'augmentation du taux d'hormones et l'altération de la réponse immunitaire ont été émises pour expliquer le risque accru de lésions précancéreuses ou cancéreuses du col utérin avec la grossesse et l'accouchement [19]. Aussi, il a été démontré que la zone de transformation restait plus longtemps sur l'exo col chez les femmes multipares et facilitait ainsi l'exposition directe au HPV et aux cofacteurs potentiels [20].

Notre analyse de régression logistique montre que l'âge était fortement associé au risque de lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin. Le risque de ces lésions était multiplié par 34,61 fois chez les femmes âgées de 70 ans et plus lorsqu'on les compare aux femmes âgées de moins de 20 ans. Par ailleurs, la grande multigestité était également associée à risque accru des lésions précancéreuses et cancéreuses du col utérin par rapport au nulligeste (OR=2,14; IC à 95 % : [1,37-3,36]). Il apparaît clairement, que l'âge est un facteur de risque des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus. Dans leur étude, Vinh Hung V et al [21] ont rapporté que l'âge moyen de survenue du cancer épidermoïde oscille entre 48 et 57,8 ans. De même, la polygamie augmente le risque de survenue des lésions cervicales de 1,03 et la contraception augmente le risque de 0,92. Cette divergence entre nos résultats et ceux de la littérature pourrait être en rapport avec un biais de désirabilité sociale. En effet, le statut matrimonial reste un sujet sensible en particulier chez les femmes célibataires et les femmes vivantes dans un régime de polygamie. Il se pourrait donc que cette variable ait été mal mesurée puisque des informations erronées pouvant être rapportées par ces femmes.

#### Aspects cliniques et histopathologiques

La prévalence des anomalies cervicales détectées à l'IVA était de 4,5 % et celles détectées à l'IVL était de 5,1 %. Sur le plan anatomo-pathologique, diverses lésions histologiques ont été observées s'agissant des lésions précancéreuses, du carcinome épidermoïde et des adénocarcinomes. En effet, parmi les femmes dépistées 96,5 % présentait un col normal avec des lésions bénignes; 2,6 % de lésions précancéreuses; 0,8% de carcinomes épidermoïdes; et 0,1 % d'adénocarcinome a été enregistré dans notre série. Au Burkina Faso, Millogo FT et al [22] ont rapporté une prévalence des anomalies cervicales de 4,2 %. Par ailleurs, la prévalence des lésions précancéreuses rapportée au Nigéria, était de 4,8 % [23]. La différence de prévalence observée dans ces différents pays est probablement due aux politiques de dépistage du cancer du col utérin associées à d'autres mesures préventives en vigueur dans ces pays développés.

#### CONCLUSION

L'amélioration des indicateurs de dépistage avec IVA/IVL qui ne nécessite pas de ressources importantes est une voie prometteuse en Afrique, sur laquelle elle peut espérer réduire le taux de morbidité et de mortalité dû au cancer du col de l'utérus.

Une des façons d'améliorer les indicateurs de dépistage avec l'IVA/IVL est d'organiser des campagnes de dépistage de masse. Dans notre étude, des campagnes de dépistage de masse appelé «Week-end 70» a permis d'augmenter de façon progressive, de 2010 à 2017, la couverture en dépistage du cancer du col de l'utérus.

#### RÉFÉRENCES

- 1 Arbyn M., Raifu AO., Autier P., et al. Burden of cervical cancer in Europe: estimates for 2004. *Ann Oncol.* 2007;18(10):1708-15.
- 2 Baseman JG, Koutsky LA. The epidemiology of human papillomavirus infections. *J Clin Virol.* 2005;32 Suppl 1:S16-24.
- 3 Basu PS, Sankaranarayanan R, Mandal R, et al. Visual inspection with acetic acid and cytology in the early detection of cervical neoplasia in Kolkata, India. *Int J Gynecol Cancer.* 2003;13(5):626-32.
- 4 Belinson JL., Pretorius RG., Zhang WH., et al. Cervical cancer screening by simple visual inspection after acetic acid. *Obstet Gynecol.* 2001;98(3):441-4.
- 5 Anderson GH, Boyes DA, Benedet JL, et al. Organisation and results of the cervical cytology screening programme in British Columbia, 1955-85. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1988;296(6627):975-8.
- 6 Denny L, Quinn M, Sankaranarayanan R. Chapter 8: Screening for cervical cancer in developing countries. *Vaccine.* 2006;24 Suppl 3:S3/717.
- 7 Smith J, Parkin DM. Evaluation and monitoring of cancer screening.: Brussels-Luxembourg: European commission, 2000.
- 8 Sankaranarayanan R, Budukh AM, Rajkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. *Bull World Health Organ.* 2001;79(10):954-62.
- 9 Hakama M. Screening for cervical cancer: experience of the Nordic countries. 1997.
- 10 Irwin KL, Oberle MW, Rosero-Bixby L. Screening practices for cervical and breast cancer in Costa Rica. *Bull Pan Am Health Organ.* 1991;25(1):16-26.
- 11 Sankaranarayanan R, Pisani. aP. "Prevention Measures in the Third World: Are They Practical" In *New Developments in Cervical Cancer Screening and Prevention*, Ltd. OBS, editor 1997.
- 12 Chumworathayi B, Limpaphayom K, Srisupundit S, et al. VIA and cryotherapy : doing what's best. *J Med Assoc Thai.* 2006;89(8):1333-9.
- 13 Sankaranarayanan R, Wesley R, Thara S, 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(3):4048.
- 14 Gaffikin L, Lauterbach M, Blumenthal PD. Performance of visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: a qualitative summary of evidence to date. *Obstet Gynecol Surv.* 2003;58(8):543-50.
- 15 Sauvaget C, Fayette JM, Muwonge R, et al. Accuracy of visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011;113(1):14-24.
- 16 Nwankwo KC, Aniebue UU, Aguwa EN, et al. Knowledge attitudes and practices of cervical cancer screening

- amongurban and rural Nigerian women: a call for education and mass screening. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2011;20(3):362-7.
- 17 World Health Organization (WHO) (2012b). Study on global AGEing and adulthealth. (SAGE) Wave 1: Ghana National Report. Geneva, Switzerland: WHO.
- 18 Leung DY, Leung AY, Chi I. Breast and colorectal cancer screening and associated correlate among Chine seolder women. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(1):283-7.
- 19 Appleby P, Beral V, Berrington de Gonzáles A, et al. Cervical carcinoma and reproductive factors: collaborative reanalysis of individual data on 16,563 women with cervical carcinoma and 33,542 women without cervical carcinoma from 25 epidemiological studies. *Int J Cancer*. 2006;119:1108–24.
- 20 Autier P, Coibion M, Huet F, et al. Transformation zone location and intra epithelial neoplasia of the cervix uteri. *Br J Cancer*. 1996;74(3):48890.
- 21 Vinh-Hung V, Bourgain C, Vlastos G, et al. Prognostic value of histopathology and trends in cervical cancer: a SEER population study. *BMC Cancer*. 2007;7:164.
- 22 F. T. Millogo, M. Akotonga & J. Lankoande. Dépistage du cancer du col utérin dans un district sanitaire (Burkina Faso) par biopsie de volontaires après application d'acide acétique et de lugol. *Bull Soc Pathol Exot*, 2004, 97, 2, 135-138.
- 23 Adekunle OO, Samaila MO. Prevalence of cervical intra epithelial neoplasia in Zaria. *Ann Afr Med*. 2010;9(3):194. doi: 10.4103/15963519.68351.