



JAIM

ISSN 1810-4959

Journal Africain  
d'Imagerie Médicale

## ARTICLE ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

## Connaissance des agents de santé sur le dépistage radiologique du cancer du sein à Ouagadougou en 2019.

*Knowledge of health workers on radiological screening for breast cancer in Ouagadougou in 2019.*

OUEDRAOGO Nina-Astrid <sup>1\*</sup>, BAMBARA Augustin Tozoula<sup>2</sup>, AWUKLU Yvon<sup>1</sup>, KAMBOU TIEMTORE Bénilde Marie Ange<sup>1</sup>, NAPON Aischa Madina<sup>3</sup>, DIALLO Ousséini<sup>4</sup>, CISSE Rabiou<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Service de Radiologie du Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo, Ouagadougou (Ouagadougou, Burkina Faso)

<sup>2</sup>Service de Cancérologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou, Burkina Faso)

<sup>3</sup>Service de Radiologie du Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles de Gaulle (Ouagadougou, Burkina Faso)

<sup>4</sup>Service de Radiologie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (Ouagadougou, Burkina Faso)

**Mots clés :**

mammographie, bonnes pratiques, cancer du sein, Burkina Faso

**Keywords:**

mammography, good practices, breast cancer, Burkina Faso

**\*Auteur****correspondant**

\*Nina-Astrid OUEDRAOGO  
Centre Hospitalier  
Universitaire de Bogodogo  
14 BP 118 Ouaga 14  
Tel : +226 79201181/  
07582850  
Email :  
[ninawed@hotmail.com](mailto:ninawed@hotmail.com)

Reçu le : 31.10.2021

Accepté le : 12.01.2022

**RÉSUMÉ**

**Objectifs :** évaluer les connaissances des agents de santé sur le dépistage radiologique du cancer du sein.

**Méthodes.** Il s'est agi d'une étude transversale descriptive, effectuée du 18 février au 5 avril 2019. Ont été inclus les médecins généralistes, les médecins en spécialisation en gynécologie (DES), les gynécologues, les sage femmes ou maïeuticiens issus de trois centres hospitalo-universitaires de la ville de Ouagadougou. Deux cent deux agents de santé ont été colligés.

**Résultats :** 143 agents de santé soit 70,79% prescrivait une imagerie mammaire. Le personnel féminin représentait 72,03% soit un sex ratio de 0,39. L'âge moyen des prescripteurs était de  $38,17 \pm 7,20$  ans. 20,98% des agents prescrivait régulièrement une imagerie mammaire avec une moyenne hebdomadaire de  $2,67 \pm 2,04$ . Les examens radiologiques les plus connus étaient la mammographie dans 94,40% des cas et l'échographie mammaire dans 90,21% des cas. Comme moyen de dépistage du cancer du sein, 48,95% des prescripteurs citaient la mammographie et 36,36%, l'échographie mammaire. Concernant l'âge de début du dépistage, 58,73% des prescripteurs étaient favorables à le commencer avant l'âge de 40 ans, avec une périodicité de 2 ans pour 30,07% d'entre eux. La classification du Breast Imaging Report and Data System (BIRADS) de l'American College of Radiology (ACR) était connue par 37,76% des prescripteurs. Le score moyen des connaissances des prescripteurs était de  $46,57 \pm 16,45\%$ .

**Conclusion :** Il existe des insuffisances relatives aux connaissances des prescripteurs en matière de dépistage radiologique du cancer du sein au Burkina Faso. Un accent devrait être apporté sur la formation de ces agents, facteur de réussite d'un

programme de dépistage systématique du cancer du sein au Burkina Faso.

## ABSTRACT

**Objectives:** to assess the knowledge of health workers on radiological screening for breast cancer.

**Methods:** Descriptive cross-sectional study, carried out from February 18 to April 5, 2019. Inclusion criteria: general practitioners, doctors specializing in gynecology (DES), gynecologists, midwives / midwives from three university hospital centers in the city of Ouagadougou. Two hundred and two health workers were selected.

**Results:** 143 health workers or 70.79% prescribed breast imaging. Female staff represented 72.03%, or a sex ratio of 0.39. The average age of prescribers was  $38.17 + 7.20$  years. 20.98% of agents regularly ordered breast imaging with a weekly mean of  $2.67 + 2.04$ . The best known x-rays were mammography in 94.40% of cases and breast ultrasound in 90.21% of cases. As a means of screening for breast cancer, 48.95% of prescribers cited mammography and 36.36%, breast ultrasound. Regarding the age at the start of screening, 58.73% of prescribers were in favor of starting it before the age of 40, with a periodicity of 2 years for 30.07% of them. The American College of Radiology (ACR) Breast Imaging Report and Data System (BIRADS) classification was known by 37.76% of prescribers. The mean knowledge score of prescribers was  $46.57 + 16.45\%$ .

**Conclusion:** There are gaps in the knowledge of prescribers in terms of radiological screening for breast cancer in Burkina Faso. Emphasis should be placed on training these agents, a factor in the success of a systematic breast cancer screening program in Burkina Faso.

## 1. Introduction

Le cancer du sein est le cancer féminin le plus fréquent au Burkina Faso [1]. Il constitue un véritable problème de santé publique. Dans notre pratique courante, cette affection est habituellement diagnostiquée à un stade tardif, où les lésions sont palpables. Or, le cancer du sein peut être diagnostiqué à un stade infra clinique par la mammographie [2]. Dépister précocement cette affection permet de réduire considérablement la mortalité liée à ce fléau. La mortalité par cancer diminue dans les pays développés grâce au diagnostic précoce et à l'amélioration des traitements [3].

Cependant, il n'existe pas de référentiel pour le dépistage du cancer du sein au Burkina Faso. Celui-ci est réalisé à titre individuel, le dépistage de masse n'est pas encore instauré. La modalité de dépistage radiologique, l'âge de début et la fréquence du dépistage ne sont pas définis.

L'implication du personnel médical est toutefois indispensable pour la réussite d'un programme de prévention secondaire tel que le dépistage radiologique du cancer du sein [4]. Il est donc important d'évaluer les pratiques existantes en matière de prescription d'imagerie mammaire. Des études réalisées en 2016 par Sawadogo et al [5] avait mis en évidence que les agents de santé avait un faible taux de connaissance des explorations mammaires de dépistage (15,3%).

Dans cette étude, nous nous sommes donnés comme objectif d'évaluer les connaissances des agents de santé

sur le dépistage radiologique du cancer du sein à Ouagadougou, en 2019.

## 2. Matériels et méthodes

Notre étude s'est déroulée dans les services de consultation et de gynécologie de trois centres hospitalo universitaires (CHU) de la ville de Ouagadougou (Yalgado Ouédraogo, Bogodogo et Tingandogo). Il s'agit d'une étude transversale à collecte prospective, réalisée du 18 février au 5 avril 2019.

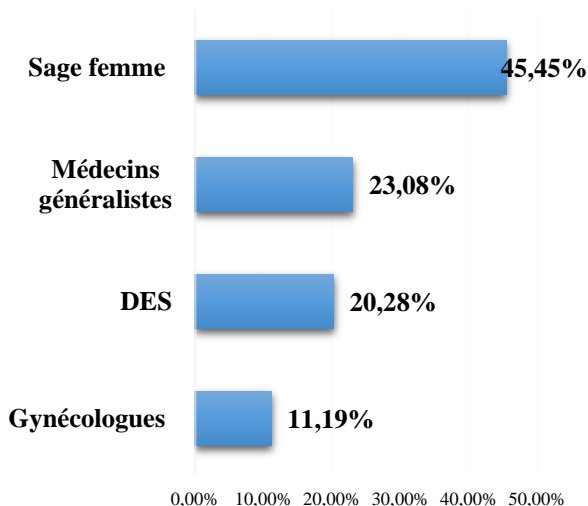
Ont été inclus les médecins généralistes, les médecins en spécialisation en gynécologie, les gynécologues, les sages-femmes ou les maïeuticiens. L'échantillonnage était stratifié simple. Deux cent deux agents de santé ont été retenus. Les données ont été recueillies sous la forme d'un questionnaire CAP en entrevue face à face. Les données ont été saisies avec les logiciels Word et Excell 2016 et traitées avec le logiciel EPI info version 7.2.2.6.

Le test Chi2 brut de Pearson ou le test exact de Fischer ont été utilisés pour la comparaison des variables catégorielles et le test de Student ou ANOVA pour l'analyse des variables quantitatives. Les liaisons entre les variables ont été considérées comme statistiquement significatives au seuil de probabilité de 5%.

Des autorisations ont été obtenues auprès des directions des différents CHU. La confidentialité et l'anonymat des personnes enquêtées ont été respectés.

### 3. Résultats

Parmi le personnel de santé enquêté, 143 agents soit 70,79% prescrivait une imagerie mammaire. Les qualifications professionnelles des agents de santé les plus représentées étaient les sage femmes et maïeuticiens dans 45,45% des cas et les médecins généralistes dans 23% des cas. La **figure 1** montre les différentes qualifications professionnelles représentées dans cet échantillon.



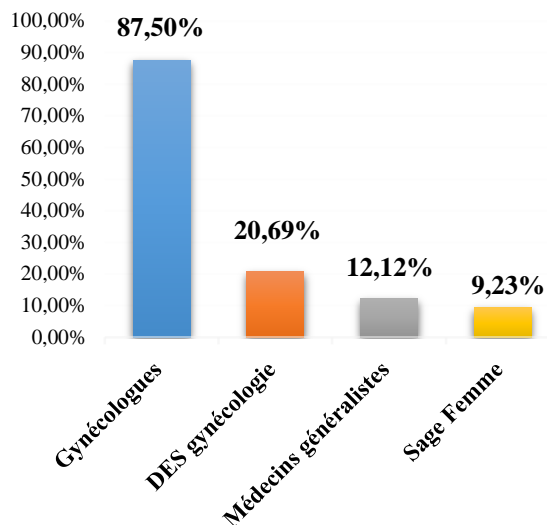
**Figure 1 : qualification professionnelle des agents de santé**

Le personnel féminin représentait 72,03% (n=103) soit un sex ratio de 0,39. L'âge moyen des prescripteurs d'imagerie mammaire était de  $38,17 \pm 7,20$  ans.

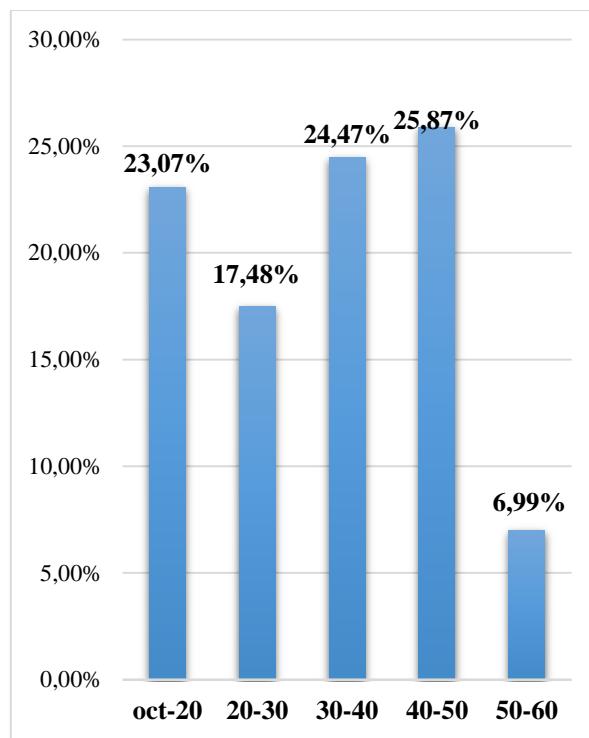
Les gynécologues et les médecins généralistes prescrivait des examens d'imagerie mammaire dans respectivement 45,45% et 23,08% des cas. La moyenne hebdomadaire des prescriptions en imagerie mammaire était de  $2,67 \pm 2,04$ . La proportion des agents de santé prescrivait des examens d'imagerie mammaire est représentée par la **figure 2**.

Pour dépister le cancer du sein, 48,95% des agents (n=70) citaient la mammographie comme examen de référence et 36,36% (n=52) mentionnaient l'échographie mammaire. La mammographie couplée à l'échographie était citée dans 11,89%. La classification du Breast Imaging Report and Data System (BIRADS) de l'American College of Radiology (ACR) était connue par 2,1% des prescripteurs.

Les tranches d'âge les plus fréquemment citées pour le début du dépistage radiologique du cancer du sein étaient celles de 40-50 ans dans 25,87% des cas et 30-40 ans dans 24,47% des cas (**figure 3**).

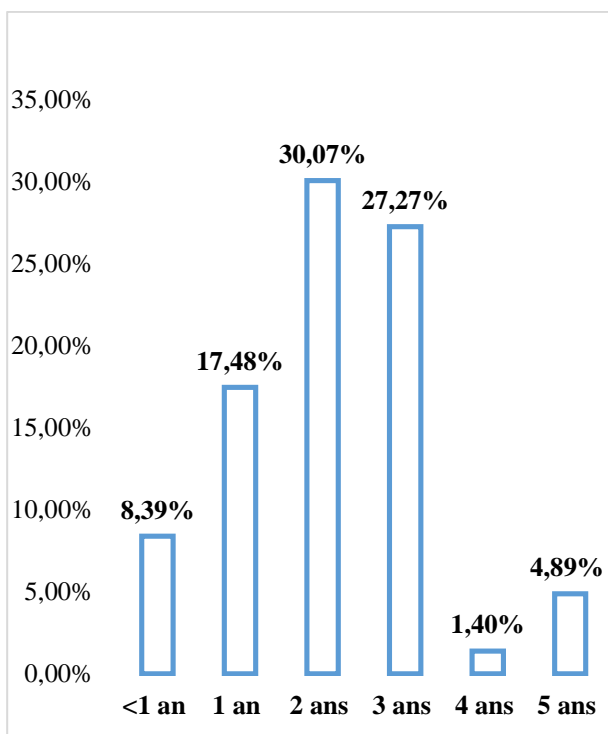


**Figure 2 : Proportion des prescripteurs d'imagerie médicale**



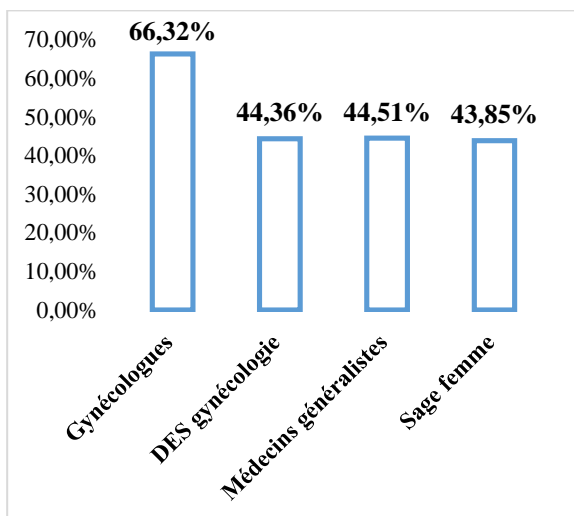
**Figure 3 : Age de début du dépistage radiologique**

Concernant la périodicité du dépistage, 30,07% des agents recommandaient un examen radiologique tous les deux ans et 27,27% tous les trois ans (**figure 4**).



**Figure 4 : Périodicité du dépistage radiologique**

Le score de connaissance moyen des prescripteurs était de  $46,57 \pm 16,45\%$ . Il existait une relation statistiquement significative entre ce score et la qualification professionnelle ( $p = 0,0001$ ), l'âge ( $p = 0,0042$ ) et le sexe des prescripteurs ( $p = 0,0162$ ). La **figure 5** illustre le score de connaissance en fonction de la qualification des agents de santé.



**Figure 5 : score de connaissance des prescripteurs d'imagerie médicale**

#### 4. Discussion

Des études ont montré que le dépistage précoce du cancer du sein permettait de réduire la mortalité de cette affection [2,6]. Plusieurs pays ont donc instauré ce dépistage soit individuellement, soit de façon organisée. La bonne connaissance des prescripteurs d'imagerie mammaire en matière de dépistage radiologique du cancer du sein est importante pour la réussite de cette action de prévention secondaire. Bien qu'il n'existe pas encore de recommandation pour le dépistage radiologique du cancer du sein au Burkina Faso, des prescriptions sont effectuées par divers agents de santé en pratique courante. Ces prescriptions ne suivent aucun référentiel et dépendent du niveau de connaissance de l'agent de santé.

Notre échantillon d'agents de santé était majoritairement constitué de sage-femmes et de maïeuticiens. Il s'agit au Burkina Faso, des professionnels de santé les plus nombreux après les infirmiers diplômés d'état. Le genre féminin est également prépondérant du fait de la forte proportion de sage-femmes. Les prescripteurs étaient généralement jeunes, en accord avec une tranche d'âge représentant la population active. Les gynécologues prescrivaient le plus d'imagerie mammaire. Les sage-femmes et maïeuticiens, bien que les plus nombreux, étaient ceux qui en prescrivaient le moins. Cela peut s'expliquer par le fait qu'ils assurent essentiellement le suivi et les soins obstétricaux des femmes et ont moins l'opportunité de prescrire une imagerie pour dépister le cancer du sein.

Au Burkina Faso, il n'existe pas de recommandations nationales établies concernant les modalités du dépistage radiologique du cancer du sein, notamment l'âge de début et la périodicité du dépistage. La modalité de dépistage radiologique du cancer du sein pour les femmes non à risque relève de la mammographie. La sensibilité de cette modalité pour la mise en évidence des anomalies mammaires est de l'ordre de 68-88% [2]. Cette modalité était citée isolément dans la moitié des cas dans notre échantillon. Ce taux était plus faible que celui relevé par Akhigbe et al[7] au Nigéria. La mammographie couplée à l'échographie était citée dans 11,89% des cas. En effet, pour l'exploration des seins denses, la sensibilité de la mammographie est diminuée et l'échographie permet d'augmenter la visualisation des lésions [2].

La classification BIRADS de l'ACR était peu connue des personnels de santé. Il s'agit cependant d'un outil de communication permettant d'harmoniser l'utilisation des termes médicaux et la conduite à tenir à l'issue de cet examen [8]. En effet, 2,1% de notre échantillon connaissaient cette classification. La connaissance de

cette classification pourrait être en rapport avec le niveau de qualification des agents de santé. En effet dans notre échantillon, le personnel paramédical était presque aussi nombreux que le personnel médical. Dans l'étude de Attali et al [6] où l'échantillon était entièrement constitué de médecins généralistes, la connaissance de la classification BIRADS était plus élevée (20%). La majorité des prescripteurs dans notre échantillon préconisait un début de dépistage individuel entre 40 et 50 ans, correspondant à ce qui est habituellement réalisé en routine dans les pays développés avant l'entrée dans le programme de dépistage de masse à 50 ans. Dans la littérature, le cancer du sein a plus de risque de survenir après 50 ans en occident, ce qui a orienté le dépistage pour cette tranche d'âge en l'absence de tout symptôme et de facteurs de risque [2]. Cependant, un cinquième de l'échantillon mentionnait un début de dépistage dès l'âge de 20 ans, justifiant cette tranche d'âge par le taux croissant de cancer chez la femme jeune en pratique courante. Or, la mammographie, du fait du risque lié aux rayonnements ionisants n'est pas indiquée à cet âge et n'est habituellement pas contributive du fait de la densité mammaire fortement élevée ; une exposition précoce et répétée pouvant générer des cancers radio-induits.

Concernant le rythme de surveillance, la majorité des prescripteurs mentionnait un intervalle de surveillance à 2 ans. Plusieurs programmes de dépistage organisé ont adopté ce rythme de surveillance tels que la France, le Canada, la Belgique et le Maroc [9,10]. Cette périodicité est cependant variable. Aux Etats Unis, le dépistage par la mammographie est annuelle [11,12].

Le niveau de connaissance des agents de santé concernant les examens de dépistage radiologique du cancer du sein chez une population non à risque était globalement faible, notamment chez le personnel paramédical qui était le plus nombreux. Heena et al [13] mentionnait chez 1,6% de son échantillon, un excellent niveau de connaissance et chez 26,8%, un niveau passable. Abda et al [14] avait également noté un faible niveau de connaissance des agents de santé concernant le dépistage radiologique des cancers du sein, notamment en milieu rural. Il avait rapporté que 54,1% des agents de santé ne prescrivaient la mammographie qu'aux femmes qui présentaient des facteurs de risque. Kemfack et al [15] avait noté de meilleurs scores de connaissances sur le dépistage radiologique des cancers du sein, mais sa population d'étude comportait un taux plus élevé de médecins.

Les gynécologues avaient les scores de connaissances les plus élevés, suivis des généralistes, des médecins en spécialisation et des sage-femmes. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la formation en sénologie est

plus complète chez les médecins notamment spécialisés, par rapport au personnel paramédical.

Notre étude a présenté des limites notamment en rapport avec le type de population enquêtée. En effet, le personnel concerné était issu des services de gynécologie et de médecine générale, car il s'agit de consultations de routine où le dépistage radiologique peut être prescrit au cours des consultations. Nous envisageons réaliser une étude à plus grande échelle, incluant l'ensemble des agents de santé toutes spécialités confondues afin d'obtenir une meilleure cartographie des connaissances, attitudes et pratiques de ces professionnels de la santé vis-à-vis du dépistage radiologique du cancer du sein. En effet, l'adhésion et l'accompagnement des professionnels de santé sont un des gages de réussite des campagnes de prévention secondaire existant sous la forme de dépistage individuel, dans l'attente de l'instauration d'un programme de dépistage de masse.

## 5. Conclusion

Il existe des insuffisances relatives aux connaissances des prescripteurs en matière de dépistage radiologique du cancer du sein au Burkina Faso. Un accent devrait être porté sur l'information et la formation du personnel médical et paramédical, notamment avant l'instauration d'un dépistage de masse du cancer du sein, pour une meilleure prise en charge des patients.

Toutefois, il est important de garder à l'esprit qu'une bonne connaissance du dépistage radiologique du cancer du sein par les agents de santé, ne constitue qu'une des mailles de la chaîne.

L'adhésion de la population cible est indispensable pour une meilleure efficacité de la lutte contre le cancer du sein.

## Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

## 6. Références bibliographiques

1. 854-burkina-faso-fact-sheets.pdf [Internet]. [cité 10 oct 2021]. Disponible sur: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/854-burkina-faso-fact-sheets.pdf>
2. Balu-Maestro C, Chapellier C, Souci J, Caramella T, Marcotte-Bloch C. Dépistage du cancer du sein: quelle imagerie pour quelles femmes?

- Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction. 2010;39(1):3- 10.
3. Sancho-Garnier H, Colonna M. Épidémiologie des cancers du sein. *La Presse Médicale*. 2019;48(10):1076- 84.
  4. Ganry O, Boche T. Prévention des cancers par les médecins généralistes de Picardie : résultats d'une enquête de type déclarative. *Bulletin du Cancer*. 1 oct 2004;91(10):785- 91.
  5. Sawadogo et al. Connaissances, attitudes et pratiques des prestataires de santé des hôpitaux publics de la ville de Ouagadougou relatives au cancer du sein au Burkina Faso. *Science et Technique, Sciences de la Santé*. 2016;39((1-2)):15- 25.
  6. Attali C, Médioni M, Dubois C, Renard V, Compagnon L, Cittée J, et al. Enquête d'opinion sur le dépistage du cancer du sein chez les généralistes de l'Essonne. *Revue Exercer*. 2008;19(83):p98-103.
  7. Akhigbe AO, Omuemu VO. Knowledge, attitudes and practice of breast cancer screening among female health workers in a Nigerian urban city. *BMC Cancer*. 2009;9:203.
  8. Kanso H, Hourani R, Aoun N, Ghossain M. BI-RADS: what do we need to know? Advantages and limitations. *J Med Liban*. juin 2009;57(2):75- 82.
  9. de Santé HA. Dépistage du cancer du sein en France: identification des femmes à haut risque et modalités de dépistage. Note de cadrage. 2011;
  10. Ebell MH, Thai TN, Royalty KJ. Cancer screening recommendations: an international comparison of high income countries. *Public health reviews*. 2018;39(1):1- 19.
  11. Lee CH, Dershaw DD, Kopans D, Evans P, Monsees B, Monticciolo D, et al. Breast cancer screening with imaging: recommendations from the Society of Breast Imaging and the ACR on the use of mammography, breast MRI, breast ultrasound, and other technologies for the detection of clinically occult breast cancer. *Journal of the American college of radiology*. 2010;7(1):18- 27.
  12. Meissner HI, Klabunde CN, Han PK, Benard VB, Breen N. Breast cancer screening beliefs, recommendations and practices: primary care physicians in the United States. *Cancer*. 2011;117(14):3101- 11.
  13. Heena H, Durrani S, Riaz M, AlFayyad I, Tabasim R, Parvez G, et al. Knowledge, attitudes, and practices related to breast cancer screening among female health care professionals: a cross sectional study. *BMC Womens Health*. 2019;19(1):122.
  14. Abda N, Najdi A, El Fakir S, Tachfouti N, Berraho M, Chami Khazraji Y, et al. Knowledge, Attitudes, and Preventive Practice Towards Breast Cancer among General Practitioner Health Professionals in Morocco. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017;18(4):963- 8.
  15. Kemfang JD, Bommo LF, Domgue JF, Ngassam A, Noa CC, Tsuala JF, et al. Connaissances, Attitudes et Pratiques des Professionnels de la Santé sur le Cancer du Sein à l'Hôpital Général de Yaoundé, Cameroun. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*. 2015;16(3).