

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES DES PRESTATAIRES DE SANTÉ SUR LE DÉPISTAGE DU CANCER DU COL DE L'UTÉRUS À LIBREVILLE EN 2019

J.P. NGOU MVE NGOU, A.F. EDDA EYA'A, K. NGOU MVE NGOU, N. AMBOUNDA, M. METOGO, S. OGOULA, J.F. MEYE

RESUME

Objectif : évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des prestataires de santé sur le dépistage du cancer du col de l'utérus à Libreville en 2019.

Population et méthode : il s'est agi d'une étude transversale analytique de type Connaissances, Attitudes, et Pratiques (CAP) qui s'est déroulée du 1^{er} Juillet 2019 au 1^{er} Janvier 2020 dans les structures sanitaires publiques de Libreville. La population d'étude était constituée des médecins gynécologues, généralistes, sages-femmes et infirmiers. La collecte des données a été faite à l'aide d'un questionnaire anonyme. Les données ont été analysées à base du logiciel SPSS version 20. Le test de chi2 a été utilisé pour apprécier le niveau de signification entre variable et prise deux à deux. En suite, le risque relatif (RR) a été obtenu, l'intervalle de confiance à 95 %, $p < 0,05$.

Résultats : au total, 401 prestataires ont été interrogés. L'âge moyen était de 37 ans. Les connaissances étaient satisfaisantes, 371/401 (92,5%); les attitudes favorables, 392/401 (97,8%), et les pratiques mauvaises 93/401 (23,2%). De manière spécifique, 3/4 de l'échantillon n'avait jamais pratiqué le dépistage du cancer du col de l'utérus. Les facteurs associés à une probabilité élevée d'avoir les meilleures connaissances (satisfaisantes) étaient le niveau d'étude et la profession. Le niveau de connaissances influence les attitudes, ainsi les prestataires de santé qui avaient un niveau de connaissances satisfaisant 371/401 (92,5%) avaient une probabilité de 1,08 fois plus élevée d'avoir un niveau d'attitude favorable face au dépistage du cancer du col de l'utérus, ce résultat était statistiquement significatif avec $p = 0,03$. Le niveau de connaissance influence la pratique, de sorte à ce que les prestataires de santé qui avaient un niveau de connaissances satisfaisant 371/401 (92,5%) avaient une probabilité de 8,33 fois plus élevée d'avoir une bonne pratique car des bonnes connaissances émanent des bonnes pratiques, ce résultat était statistiquement significatif avec $p = 0,07$. Le niveau d'attitude n'influence pas le niveau de pratique. Le test statistique n'était pas significatif soit $p = 0,095$.

Conclusion : notre étude a montré que les prestataires de santé avaient le niveau de connaissances et d'attitudes acceptables sur le dépistage du cancer du col de l'utérus. La pratique quant à elle est faible. Ces résultats indiquent la nécessité d'une formation des prestataires de santé sur le dépistage du cancer du col de l'utérus dans le but d'améliorer leur niveau de connaissances, mais surtout de pratique.

Mots-clés : Connaissance ; Attitude ; Pratique ; Cancer du col de l'utérus ; Prestataires de santé.

SUMMARY

Knowledge, attitudes and practices of healthcare providers regarding cervical cancer screening in Libreville in 2019

Objective: to assess the knowledge, attitudes and practices of health care providers on cervical cancer screening at Libreville in 2019.

Population and Method: this was a cross-sectional analytical study of knowledge, attitudes, and practices type, which took place from July 1st, 2019 to January 1st, 2020 in the public health facilities of Libreville. The study population consisted of gynecologists, generalists, midwives and nurses. The data was collected using an anonymous questionnaire. The data were analyzed using SPSS version 20 software. The chi2 test was used to assess the level of significance between variable and taken two-to-two in a row, the relative risk (RR) was obtained, the 95% confidence interval, $p < 0.05$.

Results: a total of 401 providers were interviewed. The average age was 37 years. Knowledge was satisfactory, 371/401 (92.5%); favorable attitudes 392/401 (97.8%); and poor practices 93/401 (23.2%). Specifically, 3/4 of the sample had never been screened for cervical cancer. The factors associated with a high probability of having the best (satisfactory) knowledge were the level of study and occupation. Knowledge level influences attitudes, so health providers with a satisfactory level of knowledge 371/401 (92.5%) had a 1.08 times higher probability of having a favorable attitude to screening for cervical cancer, this result was statistically significant with $p = 0.03$. The level of knowledge influences the practice, so that health providers with a level of knowledge satisfactory 371/401 (92.5%) had a 8.33-fold probability of having good practice because good knowledge emanates from good practice, this result was statistically significant with $p = 0.07$. The level of attitude does not influence the level of practice. The statistical test was not significant, i.e. $p = 0.095$.

Conclusion: our study showed that health care providers had the level of knowledge and acceptable attitudes about screening for cervical cancer. The practice is weak. These results indicate the need for training of health care providers in screening for cervical cancer in order to improve their level of knowledge, but especially in practice.

Keywords: Knowledge; Attitude; Practice; Cervical cancer; Health care providers.

Tirés à part : Jean Pierre NGOU MVE NGOU, Service de Gynécologie-Obstétrique. Centre Hospitalier Universitaire de Libreville. B.P 4847 Libreville. Email: ngoumvevou@gmail.com.

NGOU MVE NGOU J.P., EDDA EYA'A.A.F., NGOU MVE NGOU K., AMBOUNDA N., METOGO M., OGOULA S., MEYE J.F. Connaissances, Attitudes et Pratiques des prestataires de santé sur le dépistage du cancer du col de l'utérus à Libreville en 2019. Journal de la SAGO, vol.27, n°1, P 57-62.

INTRODUCTION

L'épithélium du col de l'utérus peut subir une anomalie bénigne et asymptomatique notamment les dysplasies lesquelles sont des aspects anatomiques et histologiques asymptomatiques. On parle alors de lésions précancéreuses. En l'absence de prise en charge, celles-ci peuvent évoluer vers un cancer invasif du col, source majeure de décès dans le monde [1].

Devant cette priorité en santé mondiale, l'Organisation Mondiale de la Santé met l'accent sur l'utilisation de l'approche «dépister et traiter» pour les lésions précancéreuses comme alternative fiable pour le dépistage et la prévention du cancer du col de l'utérus dans les pays en développement [2] depuis 2013, par le biais des programmes organisés de dépistage par les méthodes suivantes: le FCV, les tests visuels, le test à HPV. Ces programmes bien vulgarisés dans les pays en développement expliquent les disparités que l'on observe avec les pays à faible revenu [3].

Au Gabon, le cancer du col de l'utérus demeure un problème de santé publique comme dans les autres pays à revenu faible.

Le niveau de connaissances, attitudes et pratiques des prestataires de santé devraient donc être acceptable sur le dépistage du cancer du col de l'utérus afin de lutter efficacement contre cette affection. Malheureusement, peu de données sont disponibles, d'où l'intérêt de cette étude sur les connaissances, attitudes et pratiques des prestataires de santé sur le dépistage du cancer du col de l'utérus à Libreville.

I. POPULATION ET MÉTHODE

Il s'est agi d'une étude transversale analytique de type Connaissances, Attitudes et Pratiques.

Les structures sanitaires publiques de la direction régionale sanitaire de Libreville et d'Owendo (DRSLO) notamment : les CHU de Libreville, Owendo, Mère et Enfant; les hôpitaux des coopérations égypto-gabonaise, sino-gabonaise et régionale de Melen ; les centres de santé.

Durée de l'étude

L'étude a duré 6 mois.

Période de l'étude

L'étude s'est déroulée sur une période allant du 1er Juillet 2019 au 1er Janvier 2020.

Population d'étude

La population cible était les prestataires de santé.

Population retenue

L'étude a retenu les prestataires des structures publiques.

Critères d'inclusion

Les médecins gynécologues, généralistes, les sages-femmes et les infirmiers qui étaient présents lors du passage des enquêteurs ont :

- donné leur consentement,
- rempli le questionnaire.

Critères de non-inclusion

- Les prestataires de santé absents et qui ont refusé de participer n'ont pas été inclus dans l'étude.
- Auto-questionnaire non exploitable.

Population non retenue

Les prestataires de santé des services médico-techniques tels que les laborantins, les radiologues et les services spécialisés autres que ceux de gynécologie - obstétrique (réanimation, chirurgie générale, médecine interne, endocrinologie, pédiatrie, ORL) n'ont pas été retenus.

Taille de l'échantillon

La taille de notre échantillon a été calculée à l'aide de la formule de SCHWARTZ :

$$N = \frac{P(Q) (Z)^2}{d^2}$$

$Z = 1,96$

$Q = 1 - P$

$P =$ proportion des professionnels de santé ayant déjà pratiqué le dépistage du cancer du col de l'utérus 47,4%[6]

$Q = 52,6\%$

$D =$ seuil d'erreur = 0,05

$N = 0,474(1 - 0,474) (1,96)^2 / (0,05)^2 = 383,12$

La taille minimale de l'échantillon était de 383 professionnels de santé

Après la cotation des variables recueillies, nous avons procédé à l'entrée des données dans le logiciel CSPRO version 6.3 et analysé à base du logiciel SPSS version 20.

Éthique

La confidentialité et l'anonymat de patientes ont été respectés selon la réglementation du comité d'éthique du Gabon et du Directeur du Centre Hospitalier Universitaire de Libreville.

II. RÉSULTATS

Au total, 600 questionnaires ont été distribués aux prestataires de santé dont 401 ont pu être récupérés. Nous avons inclus 401 prestataires de santé dans l'étude, soit un taux de participation de 66,8%.

L'âge moyen des personnels de santé était de 37,7 ans.

Les personnels de santé de sexe féminin représentaient 79,6% (319).

Le niveau d'étude supérieur était de 81,5% (327).
 Les sages-femmes représentaient 48,1% (193)
 Les personnels de santé qui avaient moins de 10 ans d'ancienneté représentaient 50,4% (202) (Tableau I).

Tableau I : Répartition des prestataires de santé en fonction de la qualité des connaissances des moyens de dépistage

	Qualité de connaissance des moyens de dépistage	
	Bonne	Mauvaise
Total Profession n (%)	n (%)	N(%)
Infirmier 100 (100)	59 (59,0)	41 (41)
Sage-femme 193 (100)	158 (81,9)	35 (18,1)
Médecin généraliste 99 (100)	81 (81,8)	18 (18,2)
Gynécologue 9 (100)	9 (100)	0 (0)
Total 307 (76,6)	94 (23,4)	401 (100)

Bonne connaissance : prestataire ayant cité correctement deux moyens de dépistage

Mauvaise connaissance : prestataire n'ayant cité aucun ou qu'un seul moyen de dépistage

Bonne connaissance : prestataire ayant cité correctement deux facteurs de risque dont l'infection par HPV

Mauvaise connaissance : prestataire ayant cité tout autre facteur que l'infection à HPV.

Bonne connaissance : prestataires ayant cité deux signes cliniques dont les métrorragies provoquées

Mauvaise connaissance: prestataire ayant cité tout autre signe que les métrorragies provoquées

Bonne connaissance : prestataire ayant cité au moins trois moyens dont la résection à l'anse, la cryothérapie, électrocoagulation au laser.

Mauvaise connaissance : prestataire n'ayant cité aucun moyen de traitement ou qu'un seul.

Dans cette étude, 86,6 % des personnels de santé ont cité le dépistage comme moyen de prévention contre le cancer du col de l'utérus.

De manière générale 92,5% (371) des personnels de santé avaient un bon niveau de connaissance global sur le cancer du col de l'utérus. Le HPV a été reconnu par 98% des prestataires comme facteur de risque.

Le niveau de connaissance global est satisfaisant pour les différentes catégories socioprofessionnelles : 76,6% pour la connaissance des moyens de dépistage; 78,3% pour les facteurs de risque ; 67,3% pour les signes cliniques des lésions cancéreuses ; 26,9% pour les méthodes thérapeutiques des lésions précancéreuses; 45,6% pour les méthodes thérapeutiques du cancer invasif.

Bien que le niveau de connaissance global soit appréciable, la moitié des personnels de santé cependant ne connaît pas la définition du cancer du col de l'utérus, soit 55,9%.

Dans cette étude, 97,8% des personnels de santé avaient une attitude favorable sur le dépistage du cancer du col de l'utérus et 76,8% des personnels de santé n'avaient jamais pratiqué le dépistage du cancer du col de l'utérus au cours des consultations, soit 3/4 de l'échantillon. (Tableau II).

Le manque de formation est la raison la plus évoquée par le personnel de santé qui ne pratique pas le dépistage du cancer du col de l'utérus. Seuls la profession et le niveau d'étude influencent le niveau de connaissance des personnels de santé.

Tableau II : Influence des caractéristiques sociodémographiques et professionnelles sur le niveau de connaissance

Caractéristiques	Niveau de connaissance		p
	Satisfait (%)	Insatisfaisant (%)	
Groupe d'âge (en année)			
25-34	176 (94,6)	10 (5,4)	0,429
35-44	77 (89,5)	9 (10,5)	
45-54	101 (91,0)	10 (9,0)	
55-60	17 (94,4)	1 (5,6)	
Sexe			
Masculin	76 (92,7)	6 (7,3)	0,949
Féminin	295 (92,5)	24 (7,5)	
Profession			
Infirmier	81 (81,0)	19 (19,0)	0,000
Sage-femme	183 (94,8)	10 (5,2)	
Médecin généraliste	98 (99,0)	1 (1,0)	
Gynécologue	9 (100,0)	0 (0,0)	
Niveau d'étude			
Primaire	2 (66,7)	1 (33,3)	0,000
Secondaire	55 (77,5)	16 (22,5)	
Supérieur	314 (96,0)	13 (4,0)	
Ancienneté (en année)			
1 – 9	191 (94,6)	11 (5,4)	0,148
10 – 19	124 (88,6)	16 (11,4)	
20 – 29	45 (93,8)	3 (6,2)	
30 – 39	11 (100)	0 (0,0)	

Comparés aux infirmières, les gynécologues avaient une probabilité de 1,23 fois plus élevée d'avoir un niveau de connaissance satisfaisant sur le dépistage du cancer du col de l'utérus.

Comparés aux personnels de santé de niveau primaire, les personnels de santé de niveau supérieur avaient une probabilité de 1,45 fois élevé d'avoir un niveau de connaissance satisfaisant sur le dépistage du cancer du col de l'utérus. (Tableau III).

Tableau III : Influence du niveau d'étude sur le niveau de connaissance

Niveau de connaissance	Satisfaisant	Insatisfaisant	R = Satisfait			
Niveau d'étude	(%) n = 371	(%) n = 30	Total	R	RR	IC (95%)
Primaire	2 (66,7)	1 (33,3)	3	0,66	1	1
Secondaire	55 (77,5)	16 (22,5)	71	0,77	1,16	(1,10-1,22)
Supérieur	314 (96,0)	13 (4,0)	327	0,92	1,45	(1,27-1,65)
Total	371	30	401	0,92		

R : risque,

RR : risque relatif,

IC : intervalle de confiance

Le niveau de connaissance influence l'attitude des personnels de santé.

Comparés aux personnels de santé avec un niveau de connaissance satisfaisant, ceux qui avaient le niveau de connaissance satisfaisant avaient une probabilité de 1,08 fois plus élevée d'avoir un niveau d'attitude favorable.

Le niveau de connaissance influence la pratique des personnels de santé. (Tableau IV).

Tableau IV : Influence du niveau de connaissance sur la pratique

Pratiques des personnels de santé	Bonne	Mauvaie	R = Satisfait				
Niveau de connaissance	(%) n = 93	(%) n = 308	p	Total	R	RR	IC (95%)
Satisfaisant	92 (24,8)	279 (75,2)		371	0,25	8,33	(1,77-39,17)
Insatisfaisant	1 (3,3)	29 (96,7)	0,007	30	0,03	1	1
Total	93	308		401	0,28		

R : risque,

RR : risque relatif,

IC : intervalle de confiance

Comparés aux personnels de santé avec un niveau de connaissance insatisfaisant, ceux qui avaient un niveau de connaissance satisfaisant avaient une probabilité de 8,33 fois plus élevée d'avoir une bonne pratique.

Dans cette étude 97,8 % des personnels de santé ont adhéré au dépistage du cancer du col de l'utérus et en avaient une attitude favorable.

III. DISCUSSION

Le refus de certains prestataires de remplir le questionnaire a été une limite.

Toutefois, cette étude est une contribution dans le suivi-évaluation et la réorientation stratégique des activités de détection précoce du cancer du col de l'utérus au Gabon.

L'âge moyen des prestataires de santé interrogés dans cette étude était de 37,7 ans. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que les jeunes prestataires étaient facilement accessibles.

Le sexe féminin était majoritaire à 79,6% de participation contre 20,4 % pour le sexe masculin. Ce résultat pourrait s'expliquer par une forte participation des sages-femmes à 48,1%. Ce constat a été également fait par Hsairi et al [4], qui rapportaient un taux de 67,7 %.

La moitié des prestataires de santé, soit 50,4% des participants avaient une ancienneté de moins de 10 ans. Ce chiffre pourrait être justifié par une population de l'étude majoritairement jeune, soit un âge compris entre 25 et 34 ans, soit un taux de 46,4% des participants.

Une ancienneté d'exercice moyenne de plus de 10 ans dans notre étude supérieure à celle des prestataires a été rapportée par Samira et al [5], au Maroc.

Dans cette étude, 92,5% des prestataires de santé avait un bon niveau de connaissances sur le dépistage du cancer du col utérin. Les termes les mieux connues étaient : les facteurs de risques à 78,3%, et les moyens de dépistage à 76,6%. Ces données sont différentes de celles des prestataires de l'étude de Sawadogo et al [6] au Burkina Faso en 2016 où les caractéristiques les mieux connues par les enquêtés étaient la définition à 91,1% et des moyens de prévention du cancer du col de l'utérus.

La connaissance des moyens de dépistage a révélé que 59 % des infirmiers, 81,9 % des sages-femmes, 81 % des médecins généralistes et 100% gynécologues, soit un taux global de 76,6 % des participants avaient un bon niveau de connaissance. Bongo et al au Congo [7] rapportaient que 88,5% des participants avaient cité le frottis cervico-vaginal comme moyen de dépistage et les méthodes d'inspection visuelle étaient cités à 34,6% pour le test à l'IVA et 36,5 % pour le test à l'IVL.

La connaissance des facteurs de risque était bonne dans cette étude chez 51 % des infirmiers, 84,4 % des sages-femmes, 93,9 % de médecins généralistes, 100 % de gynécologues.

Dans notre étude, 98% des participants mentionnaient le papillomavirus humain comme facteur de risque

du cancer du col utérin. Ce taux est de loin supérieur à celui de Salifou Kabibou [8] au Bénin, qui rapportait que 21% des enquêtés savaient que le papillomavirus humain est un facteur de risque du cancer du col utérin. Nilsen [9] avait également publié des résultats inférieurs aux nôtres, soit 64,5 %.

La connaissance des moyens thérapeutiques était bonne chez 54 % des infirmiers, 71 % des sages-femmes, 71,7 % des médecins généralistes, 89,9% des gynécologues, soit un total de 67,3%, des enquêtés avaient un bon niveau de connaissance.

Des résultats plus bas ont été publiés par McCarey et al [10] qui ont retrouvé que seuls 57,38% de leurs prestataires de santé percevaient le cancer du col de l'utérus comme étant une maladie grave.

Blumberg et al [11] en Éthiopie quant à eux ont montré des résultats proches de ceux de notre étude dont 22% des enquêtés qui réalisaient le dépistage. Le niveau de connaissances influence l'attitude des personnels de santé, $p=0,03$.

Comparés aux personnels de santé avec un niveau de connaissance insatisfaisant, ceux ayant un niveau de connaissance satisfaisant avaient une probabilité de 1,08 fois plus élevée d'avoir un niveau d'attitude favorable. Ce résultat diffère de celui de Nguefack et al [12] qui révèlent que le fait d'avoir des connaissances satisfaisantes ou insatisfaisantes ne justifie pas forcément, les attitudes favorables. Ce résultat pourrait s'expliquer par les valeurs sociales et les représentations ou les croyances. Le niveau de connaissances influence la pratique des personnels de santé ($p=0,07$).

Il n'y a pas d'influence du niveau d'attitude des personnels de santé sur leur pratique ($p=0,09$). Cela signifie que le fait d'avoir une attitude favorable n'implique pas nécessairement une bonne pratique professionnelle, comme le montre Filiatrault et al [13], il pourrait exister d'autres facteurs empêchant la mise en œuvre d'une attitude favorable dans la pratique.

CONCLUSION

Notre étude avait pour objectif d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des prestataires de santé sur le dépistage du cancer du col de l'utérus à Libreville en 2019.

Au terme de cette étude, il ressort que les connaissances des moyens de dépistage, de prévention, et des facteurs de risques étaient bien connues par les prestataires de santé.

Il existe cependant un contraste entre la gravité reconnue par l'ensemble des participants, la bonne connaissance des moyens de dépistage, de prévention, des facteurs de risque et la pratique du dépistage qui demeure faible, soit le quart de l'échantillon qui pratique le dépistage.

Le manque de formation était la principale raison de la non pratique du dépistage.

Il serait donc souhaitable qu'un accent particulier soit mis sur la formation et la communication afin d'améliorer le dépistage du cancer du col dans notre contexte.

REFERENCES

1. **Bruni L, Diaz M, Castellsagué M, Ferrer E, Boshé de Sanjosé S.** Cervical human papillomavirus prevalence in 5 continents: meta-analysis of 1 million women with normal cytological findings. *J Infect Dis* 2010; 202(12): 1799-89
2. **Fokom-Domgue J, Vassilakos P, Petignat P.** Is screen-and-treat approach suited for screening and management of precancerous cervical lesions in Sub-Saharan Africa? *Prev Med.* 2014. [Internet]. [consulté le 09 août 2017] Disponible sur: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.05.014>
3. **Freddie Bray, Jacques Ferlay, Isabelle Soerjomatien et al.** Global Cancer statistics 2018: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide 36 cancers in 185 countries. *A cancer journal for clinician* 2018;68:304-424.
4. **Hsairi M., Fakhfakh R., Bellaaj R., Achour N.** Connaissances et participation des médecins et des sages-femmes de première ligne vis-à-vis du dépistage du cancer col utérin et du sein. *Easter Méditerrananean Health Journal.* 2003; 9:1-3.
5. **Samira N, Mohamed B, Samira H, Dounia K, Abderrahmane M.** Participation des médecins généralistes de la province de Benimell (Maroc) dans le dépistage du cancer du col. *Pan Africain Medical Journal-ISSN-1937-8688.*
6. **Sawadogo Y.A, Kiemtore S, Kain D.P et al.** Connaissances, attitudes et pratiques des prestataires de santee face au cancer du col utérin dans les centres de référence de la ville de Ougadougou. *Journal home.*2016;39:1-2.
7. **Bongo FP** [En ligne]. Knowledge, attitudes and practices of general practitioners working in Brazzaville on screening for cervical cancer *Int J of Current Research.* [Mise à jour en 2016; Cité le 3 août 2018]. Disponible sur: <https://www.journalcra.com/article/knowledge-attitudes-and-practices-general-practitioners-working-brazzaville-screening-cervic> 2016
8. **Salifou Kabibou.** Facteurs associés aux lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus dans la ville de Parakou au Bénin. *European Scientific journal* december 2015 edition vol.11, N°361 ISSN 1857-7881.
9. **Nilsen, Aasland, Klouman.** Le vaccin contre le VPH: connaissances et attitudes des infirmières de la santé publique et des médecins généralistes du nord de la Norvège après l'introduction du vaccin dans le programme de vaccination en milieu scolaire. *Epub* 2017 ; 35(4) :387-395
10. **McCarey C, Pirek D, Tebeu PM, Boulvain M, Doh AS, Petignat P.** Awareness of HPV and cervical cancer prevention among Cameroonian health care workers. *BMC women's health* 2011;11(1):45-30
11. **Blumberg H, Goedken J, Kress C.** Connaissances, attitudes et pratiques concernant le cancer du col utérin et le dépistage chez les agents de sante Ethiopiens [consulté le 06 novembre 2014].Disponible en ligne :http://applications.emro.who.int/emhj/v17/11/17_11201108550861.pdf. [Article PMC gratuit][Pub Med].
12. **Nguefack CT, N'djeudjui C, Engbang JPN, Nana TN, Ekane GH, Tebeu P-M.** Knowledge, Attitude, and Practice on Breast Cancer among Health Professionals in Douala References Hospitals, Cameroon. *J Cancer Educ* 2018;33 (2):457-62
13. **Filiatrault J, Richard L.** Apport Des théories des changements comportementaux aux interventions de prévention et de promotion de la santé de l'ergothérapeute. *Can J Occup Ther* 2005; 72(1):56-45