



Profil épidémiologique, et aspects thérapeutiques des patients opérés pour cancer : expérience du service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo
Epidemiological Profil and Therapeutics Aspects concerning the operated Patients of Cancer: Experience of the General Surgery Service of Hospitable Centre University Yalgado Ouedraogo.

Michel ILBOUDO¹, Soutonnoma Laure Clarisse YAMEOGO², Paratyandé Bonaventure YAMEOGO², Ouowene Prisca SOUGUE², Mamadou WINDSOURI², Nayi ZONGO², Adama SANOU²

RESUME

Introduction. L'objectif cette étude était de décrire les aspects épidémiologiques, les indications et les gestes chirurgicaux, des patients opérés pour cancer dans le service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

Méthodes. Nous avons réalisé une étude descriptive rétrospective sur 24 mois regroupant tous les patients opérés pour cancer. A partir des dossiers, les données épidémiologiques, thérapeutiques et les évolutifs ont été recueillies.

Résultats. En 2 ans, 608 cancers ont été diagnostiqués dont 180 ont été opérés. L'âge moyen des patients était de 49,6 ans. Le sexe ratio était de 0,44. Les localisations les plus fréquentes étaient : sein 37,2%, colon-rectum 17,8% et les membres 10,6%. Des comorbidités ont été notées dans 10,55% des cas, dont 78,94% d'hypertension artérielle et 10,52% de VIH. Cinquante-sept patients (31,7%) ont consulté en urgence. La chirurgie a été curative dans 73,3% des cas. Les différents faits chirurgicaux étaient: 28,8% de mastectomie, 11,7% de colectomie et 6,7% de colostomie. Une chimiothérapie adjuvante et/ou néoadjuvante a été administrée dans 73,7% des cas. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 17 jours avec 54,54% de complications à type de suppuration. Lesuivi moyen était de 7 mois, avec un taux décès à 6,6%.

Conclusion : La chirurgie est une thérapeutique efficace contre le cancer. Une amélioration des techniques de dépistage et une disponibilité de l'arsenal thérapeutique des cancers est nécessaire pour une prise en charge optimale

Mot clef :

- Cancer
- Épidémiologie
- Indication
- Chirurgie

ABSTRACT

Introduction. The objective of this study was to describe epidemiological aspects, indications and surgical gestures concerning the operated patients of cancer in general surgery service of University Hospital Yalgado Ouedraogo.

Methods. We have done a descriptive retrospective study over 24 months gathering all operated patients of cancer. From the records, epidemiological, therapeutic and evolutionary data were collected.

1 : Département de médecine, Service de cancérologie, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville, Congo (13, Avenue Auxence IKONGO BP 32 Brazzaville Congo)

2 : Département de Chirurgie, Service de Chirurgie général, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo, Ouagadougou, Burkina (03BP 7022, Avenue du capitaine Thomas SANKARA, chuyobf@gmail.com, chuyo@fasonet.bf)

Correspondant : Michel ILBOUDO michelilboudo8@gmail.com

Results. Within 2 years 608 cancers have been diagnosed whose 180 benefited one surgical intervention. The average age of sick people was 49,6 years. The sex ratio was 0,44%. The cancers the more frequent were that of breast 37.2% followed by colo-rectum 17.8% and limbs 10,6%. Comorbidity have been noted in 10,55% cases, whose 78.94% of arterial hypertension and 10.52% HIV. Fifty-seven sick people (31,7%) have been consulted in urgent context. The surgery has been curative in 73.3% cases. It has been done: 28.8% of mastectomy, 11.7% of colectomy and 6.7% of colostomy. In 73.3% cases chemotherapy has been administered. The average time duration of hospitalization has been 17 days and the post-operation complications has been mentioned in 12.2% of cases whose 54.54% of fester. The average checkup has been 7 months with a rate of death 6.6%.

Conclusion. Surgery is an efficient therapeutic against cancer. Improvement of detection strategy and availability of therapeutic arsenal of cancer is necessary for optimal take cure.

KEYWORDS:

-Cancer
-Epidemiology
-Indication
-Surgery

INTRODUCTION

Le cancer constitue la première cause de décès chez l'homme et la seconde chez la femme après les maladies cardio-vasculaires^[1]. On estime à 14,1 millions le nombre de nouveau cas de cancers et à 8,2 millions le nombre de décès par cancers, survenu en 2012^[2]. Bien que, la radiothérapie, la chimiothérapie, l'immunothérapie, les thérapies ciblées, et l'hormonothérapie fassent parties de la thérapeutique des cancers, la chirurgie demeure la clef de voûte^[3]. Les traitements adjuvants et néo adjuvants ont permis à la chirurgie de consolider son rôle curatif. Une chirurgie adéquate permet de guérir 62 % des cancers solides^[4]. En occident, le diagnostic précoce, a rendu la chirurgie moins agressive et plus conservatrice^[5]. La coeliochirurgie s'impose désormais pour bon nombre de cancer^[5]. Malgré la diversité thérapeutique des cancers, la chirurgie s'est

avérée la plus accessible dans beaucoup de pays africains, du fait des difficultés financières et de l'insuffisance du plateau technique^[6]. Soixante-dix pourcents des cancers sont diagnostiqués en Afrique subsaharienne à des stades tardifs posant un réel problème de prise en charge thérapeutique^[7]. A l'instar des autres pays, le Burkina Faso rencontre les mêmes difficultés. La chirurgie occupe alors une place prépondérante. Elle reste toutefois mutilante ou majeure à cause des retards diagnostics. Notre étude a eu pour but de décrire les particularités épidémiologiques des patients opérés pour cancer, les indications et les gestes chirurgicaux dans le service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo.

MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude descriptive, rétrospective sur 24 mois, allant du 1er Janvier 2013 au 31 Décembre 2014. Elle a concerné tous les patients opérés pour un cancer dans le service de chirurgie générale du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. Ont été inclus dans notre étude les patients, opérés pour cancer confirmé à l'histologie. Le recueil des données a été fait à l'aide d'un questionnaire. La collecte des données s'est effectuée à partir des dossiers des malades, des registres de protocole opératoire, de consultation et d'anatomie pathologique. Les variables étudiées étaient : L'âge, le sexe, le stade

diagnostic, le délai de consultation, le siège, les indications et les gestes chirurgicaux, les complications postopératoires, la durée de suivi et d'hospitalisation, le taux de décès et les traitements associés. La saisie et l'analyse des données ont été faites par les logiciels Epi-info et Excel.

L'anonymat et la confidentialité ont été respectés. L'étude a été autorisée par le directeur général de l'hôpital, ainsi que des différents chefs des services.

RÉSULTATS

Aspects épidémiologiques

Durant notre période d'étude, 608 cas de cancer ont été diagnostiqués dans le service de chirurgie générale, dont 180 ont été opérés. Les consultations ont été réalisées en urgence dans (31,7%) des cas (57). Le cancer a été diagnostiqué à un stade avancé chez (60%) des patients.

L'âge moyen des patients était de 49,6 +/-15,5 ans, avec (55,6%) des cas survenus après 50 ans. Le sexe ratio était de 0,44. L'âge moyen de survenue des cancers était de 51 ans +/- 14,8 ans chez l'homme et de 48,5 ans +/-17 ans chez la femme. Des comorbidités ont été notées dans 10,55% des cas (19), dont 78,94% d'hypertension artérielle et 10,52% de VIH. Le délai moyen de consultation était de 13,9 mois avec des extrêmes de 1 jour et 15 ans.

La répartition des cancers selon le type histologique et le siège a été mentionnée dans le tableau suivi.

Tableau I : Répartition des cancers selon le type histologique et le siège/ Distribution of cancers-by histological type and seat

Siège	ADK	Carci- nome	Lym- phome	Méla- nome	Sar- come	%
<i>Gynéco mammaire</i>						
Sein	64	-	-	-	3	37,2
Ovaire	2	-	-	-	-	1,1
Col utérin	-	4	-	-	-	2,2
Endomètre	-	1	-	-	-	0,5
Vulve	-	4	-	-	-	2,2
<i>Digestifs</i>						
ESophage	1	6	-	-	-	2,8
Estomac	9	1	-	-	1	6,1
Colon- rectum	26	6	-	-	-	17,8
Grêle	2	3	1	-	-	3,3
Pancréas	8	2	-	-	-	5,5
Canal anal	6	3	-	-	-	5
<i>Parties molles</i>						
Membres	-	5	1	8	5	10,6
Tête	1	2	-	2	-	2,8
Dos	-	1	-	-	-	0,5
Thorax	-	-	-	-	1	0,5
Région inguinale	-	1	-	-	-	0,5
Total (n)	119	39	2	10	10	
%	66,11	21,66	1,11	5,55	5,55	100

ADK : adénocarcinome

Aspects thérapeutiques

La chirurgie a été indiquée chez tous nos patients avec un taux d'opérabilité de (29,6%). Elle a été à but curatif dans (73,3%) (132 cas) des gestes et palliatif/propriété dans (26,7%) des cas. La chirurgie palliative intéressait les tumeurs sténosantes ou hémorragiques mais métastatiques ou inextirpables compromettant la qualité de vie des patients.

La chirurgie des cancers mammaires a concerné 67 patients dont 61 cas (91%) à but curatif. La mastectomie a été réalisée dans 52 cas (77,6%). Elle a été indiquée d'emblée pour des tumeurs du sein de taille T1 et T2 dans 2 cas et pour le reste après une chimiothérapie néo adjuvante pour des tumeurs de taille supérieure à T2 non métastatique. La répartition des patients selon les gestes chirurgicaux des cancers gynéco-mammaires figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau II : Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux des cancers gynéco-mammaires/ Distribution of patients according to surgical procedures of gynec-breast cancers

Gestes chirurgicaux	Siège du cancer				
	Ov	Endo	CU	Sein	Vul
Ovariectomie	1	-	-	-	-
Chirurgie de l'ovaire	1	-	-	-	-
C H L	-	1	4	-	-
Hemivul- vectomie gauche	-	-	-	-	2
Hemivul- vectomie droite	-	-	-	-	1
Vulvectomie totale	-	-	-	-	1
Mastectomie + curage	-	-	-	50	-
Mastectomie* simple	-	-	-	2	-
Tumorectomie + curage	-	-	-	8	-
Chirurgie de propriété	-	-	-	6	-
Nodullectomie	-	-	-	1	-
Total (n)	2	1	4	67	4
%	2,56	1,28	5,12	85,89	5,12

Ov = Ovaire ; Endo = Endomètre ; CU = Col utérin ; Vul = Vulve

La gastrectomie a représenté (9,3%) des gestes chirurgicaux digestifs et (3,8%) de l'ensemble.

La colectomie a été rapportée dans 28% des gestes chirurgicaux digestifs devant des adénocarcinomes du colon. La répartition des patients selon les gestes chirurgicaux des cancers digestifs est représentée dans le tableau III.

Tous les cancers de membres ont été traités par une chirurgie curative. La répartition des patients selon les gestes chirurgicaux curatifs

des cancers des parties molles des membres figure dans le tableau III suivant.

Tableau III : Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux des cancers digestifs/ Distribution of patients according to surgical procedures of digestive cancers.

Gestes chirurgicaux	Siège du cancer						
	Estomac	Grêle	Colon	Rect	Can	Pa	Oeso
A A P	-	-	-	-	4	-	-
Colectomie droite	-	-	8	-	-	-	-
Colectomie gauche	-	-	13	-	-	-	-
G C T	-	-	1	-	-	-	-
Gastrectomie des 4/5 <	5	-	-	-	-	-	-
Gastrectomie totale	2	-	-	-	-	-	-
Résection du grêle	-	3	-	-	-	-	-
Résection tumorale	-	-	-	2	1	-	-
Colostomie	-	-	2	6	4	-	-
Iléostomie	-	3	-	-	-	-	-
Dérivation biliodigestive	-	-	-	-	-	10	-
Gastrectomie atypique	1	-	-	-	-	-	-
Gastrostomie d'alimentation	2	-	-	-	-	-	5
Jejunostomie d'alimentation	1	-	-	-	-	-	2
Total (n)	11	6	24	8	9	10	7
%	14,66	8	32	10,66	12	13,33	9,33

113

GCT : gastrectomie + colectomie transverse, AAP : amputation abdominopelvienne Oeso : œsophage, Rect : rectum, Can : canal anal, Pa : pancréas

Tableau IV : Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux curatifs des cancers des parties molles des membres/ Distribution of patient according to curativesurgical actions of cancer of the soft part of the limbs.

Gestes chirurgicaux	Indications			
	Car	lym	Mel	Sar
Tumorectomie	1	1	1	2
Tumorectomie + curage	-	-	4	-
C I R	-	-	1	-
A M I C	2	-	2	-
AMIS	2	-	-	3
Total (n)	5	1	8	5
%	26,31	5,26	42,10	26,31

Car = Carcinome ; Lym = Lymphome ; Mel = Mélanome ; Sar = Sarcome ; CIR : curage inguinal de rattrapage, AMIC : amputation de membre inférieur + curage, AMIS : amputation de membre inférieur simple

La chimiothérapie a été réalisée dans 132 des cas (73,3%), dont 116 adjuvantes (64,4%), quatorze (14) néo adjuvantes (7,8%) puis péri-opératoire chez deux patients.

Aspects évolutifs

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 17 jours avec des extrêmes de 1 jour et 6 mois.

Des complications post-opératoires ont été notées dans (12,2%) des cas (22 cas), dont 81,81% (18 cas) dans les cancers digestifs. Elles étaient faites essentiellement de suppuration 54,54% (12 cas) et d'anémie sévère 9% (2 cas).

Dans les cancers gynéco-mammaires les complications ont été faites de suppuration mammaire et cutanée à raison d'un cas chacun, puis de suppuration génitale (2 cas). Parmi les décédés, le tableau de dénutrition et /ou de déshydratation ont été retrouvés dans 9 cas et les décompensations de tares pendant l'hospitalisation dans 3 cas.

La durée moyenne de suivi a été de 7 mois avec des extrêmes de 12 jours et 2 ans. Il y

avait 6,6% de décès imputables principalement aux colostomies et hemivulvectomies.

DISCUSSION

Bien que descriptive notre étude a connu des limites : beaucoup de tumeurs suspectes de malignité opérées sont restées sans diagnostic histologique. La mauvaise conservation des dossiers et des registres n'a pas permis l'inclusion de tous les cas opérés pour cancer. L'absence d'immunohistochimie dans notre contexte a été obstacle à une classification précise des cancers.

Les types de cancer les plus retrouvés dans notre étude étaient, les cancers du sein (37,2%), côlo-rectal (17,8%) et des parties molles (15%). La littérature retrouve plutôt une prédominance du cancer du poumon (13,0%), du sein (11,9%) et dans (9,7%) le cancer colorectal^[2]. Ceci s'expliquant par le cadre de notre étude, limité au service de chirurgie générale ne permettant pas de faire une étude comparative optimale avec d'autres études qui ont abordé les cancers dans une vision plus globale. Cependant, on constate une fréquence élevée des cancers digestifs et mammaires comme c'est le cas dans beaucoup de pays africains^[8]. Le sexe féminin était le plus affecté par le cancer dans notre série (69,4%), tandis que Salamatou^[9] au Niger retrouvait une prédominance masculine dans sa série hospitalière (62,8%). Cette prédominance féminine dans notre série serait due au fait que, certains cancers sont diagnostiqués à des stades avancés dont la chirurgie ne serait d'aucun intérêt. Aussi d'autres cancers fréquents chez l'homme sont pris en charge dans d'autres services.

Le délai moyenne consultation qui était de 13,9 mois s'identifie à ceux rapportés par Touré^[7] et Zongo^[10] respectivement 10 et 14,20 mois. Ce long délai, commun dans nombre de pays africains est lié aux habitudes socioculturelles, l'attachement à la médecine traditionnelle et aux superstitions^[9] ainsi qu'au faible niveau économique. La médecine moderne demeure alors reléguée au second plan.

Le diagnostic a été posé dans (72%) des cas à un stade IV de la classification l'OMS^[4,6] réduisant considérablement les indications chirurgicales^[9]. Il en découlait un taux d'opérabilité de (29,6%) dans notre série et de résécabilité de (73,3%) par rapport à l'ensemble des gestes chirurgicaux. Diakit^[11] et Zongo^[12] ont retrouvé des taux supérieurs

au notre respectivement, (96,2%) et (80,8%) de taux d'opérabilité (68%) et (38,4%) de taux de résécabilité, lié au diagnostic tardif. La comorbidité retrouvée chez (10,5%) des patients augmente avec l'âge, et peut influencer l'opérabilité du patient, car elle assombrit d'avantage le terrain^[10]. La chirurgie demeure notre arme essentielle actuellement et pour longtemps encore, contre le cancer.

La mastectomie a été l'acte opératoire la plus réalisée avec (77,6%) des gestes chirurgicaux mammaires, cette tendance a été retrouvée aussi chez Zongo^[10] avec (97,4%). Ce fort taux de mastectomie est lié au diagnostic tardif des cancers du sein, qui ne favorise pas les tumorectomies qui n'ont été réalisées que chez (11,76%) des patientes présentant une pathologie mammaire. Le curage axillaire a été associé à la mastectomie dans (74,6%) des cas, tendance retrouvée dans la majorité des études africaines^[10,13] corollaire au taux élevé d'envahissement ganglionnaire au diagnostic.

Dans notre série il a été réalisé 5 gastrectomies des 4/5 inférieures et 2 gastrectomies totales devant des cancers gastriques non métastatiques. La prédominance des gastrectomies subtotaux a été retrouvée aussi chez Sacko^[14] au Mali qui a rapporté 36 cas de gastrectomie en 2 ans dont (33) subtotaux et (3) totales devant des adénocarcinomes gastriques.

De nombreuses études^[11,15] ont montré que la faisabilité, la radicalité chirurgicale et les résultats carcinologiques obtenus par voie coelioscopique sont identiques à la laparotomie, sous réserve de traiter les cancers aux stades précoces^[11,15].

A un stade avancé, la résection tumorale complète est impossible du fait de l'extension de la maladie. Alors la chirurgie se veut palliative afin de maintenir une certaine qualité de vie. Ainsi, dans notre série, la chirurgie palliative a été réalisée dans (26,7%) des cas.

La colostomie a été réalisée devant (12) cas de cancers du sigmoïde et/ou du rectum avec un envahissement local ou locorégional ou même à distance rendant la résection quasi impossible. La colostomie première semble être réservée aux malades fragiles ou nécessitant une stratégie diagnostique ou thérapeutique ne devant pas être retardée par d'éventuelles suites opératoires^[11,15].

La dérivation biliodigestive a été indiquée pour (10) cancers de la tête du pancréas. Leur diagnostic est généralement tardif à un stade où l'exérèse n'est possible que dans (10 à 20 %) des cas^[4,15,16]. Il s'agit d'un acte palliatif dont les modalités techniques sont discutées^[4,15,16].

La gastrostomie d'alimentation réalisée devant des cancers œsophagiens obstructifs non extirpable, a représentée (9,33%) de l'ensemble des gestes chirurgicaux digestifs. Elle perd ses indications dans le cancer épidermoïde de l'œsophage de nos jours, en raison de ses mauvais résultats immédiats et à distance, au détriment des progrès des traitements endoscopiques et de la radio-chimiothérapie concomitante^[4,15].

La jejunostomie d'alimentation est indiquée devant une tumeur inextirpable de l'estomac, selon le siège et le degré d'envahissement. Elle est préférable à la chirurgie de dérivation. Trois jejunostomies chirurgicales ont été réalisées devant (2) adénocarcinomes de l'œsophage et (1) carcinome de l'estomac. Notre constat s'identifie à celui de Bouglouga au Togo qui rapportait (13) cas de jejunostomie en huit ans dans sa série^[17]. La mastectomie de propreté a été réalisé chez 2

patientes de notre série^[10,11].

Des complications post opératoires ont été retrouvé chez 12,2% de nos patients. Notre constat est supérieur à celui de Sacko^[14] qui étaient de 10,7% mais, inférieur à celui Zongo^[10] qui était de (23,66%). La fréquence de ces complications s'expliquerait d'une part par les attitudes du personnel opérant pendant les interventions et à l'état des blocs opératoires. D'autre part par le défaut d'asepsie lors des pansements et l'hygiène corporelle ; les tares du malade qui le rend sujette à certain type de complications.

Notre taux de décès qui était de 6,6%, est inférieur à celui de Sacko^[14] qui était de (11,11%). Les décès en postopératoire était survenue dans les jejunostomies et gastrotomies suite à une dénutrition. Cela est justiciable du bas niveau socio-économique des patients qui, en plus des comorbidités ne pouvaient acquérir, ni une alimentation parentale, ni entérale adaptée pendant la période d'alimentation. Il serait alors profitable d'inventer une recette locale enrichie et à moindre coût pour nos patients en péri opératoire.

CONCLUSION

La chirurgie a occupé une place importante dans le traitement des cancers, souvent seule, sans chimiothérapie avec pour corolaire une morbidité et une mortalité élevées. Une amélioration des

techniques de dépistages et une disponibilité de l'arsenal thérapeutique des cancers est nécessaire pour une prise en charge optimale.

Déclaration de conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt concernant la publication de ce manuscrit.

Contribution des auteurs

- Concept et conception du titre : ILBOUDO M, ZONGO N,
- Acquisition de données : ILBOUDO M, YAMEOGO SLC
- Analyse et interprétation des données : ILBOUDO M, YAMEOGO BP, SOUGUEOP, WINDSOURI P
- Rédaction du manuscrit : ILBOUDO M, YAMEOGO SLC, YAMEOGO BP, SOUGUEOP

RÉFÉRENCES

1. Nau JY. Cancer : un fléau croissant dans les pays en développement. Rev Med Suisse 2009;5. 377-377. PubMed | Google Scholar
2. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin. mars 2015;65(2):87-08. PubMed | Google Scholar

Révision critique du manuscrit impliquant une contribution importante au contenu intellectuel : YAMEOGOSLC, YAMEOGO BP, SOUGUEOP, WINDSOURIP, ZONGON, SANOUA

Tous les auteurs ont approuvé la version finale de cette publication.

3. Moureau-Zabotto L, Vendrely V, Abramowitz L, Borg C, Francois E, Goere D, et al. Anal cancer : French Intergroup Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow. Dig Liver Dis. 2017 Aug;49(8):831-840. <https://www.snfge.org/content/cancer-du-canal-anal>

4. **Jaky N, Jean D, Alexandre J.** La Collection Hippocrate: Hématologie Cancérologie | Médecine clinique | Maladies et troubles. [https://fr.scribd.com/document /334382726/Adenopathie-superficiel-pdf](https://fr.scribd.com/document/334382726/Adenopathie-superficiel-pdf)
5. **Mouret P.** From the First Laparoscopic Cholecystectomy to the Frontiers of Laparoscopic Surgery: The Future Prospectives. *Dig Surg - Dig SURG.* 1 janv 1991;8:1245. PubMed | Google Scholar
6. **Godet J, Gombe Mbalawa C, Gueye S.** Les cancers en Afrique francophone. *Ligue nationale contre le cancer (France)*, 2017;131. www.ligue-cancer.net
7. **Touré M, N'guessan E, Bambara AT, Kouassi YKK, Dia JML, Adoubi I.** Factors linked to late diagnosis in breast cancer in Sub-Saharan Africa: Case of Côte d'Ivoire Elsevier Masson SAS. *Gynécologie Obstétric and Fertility.* 2013;41(5);696-700. PubMed | Google Scholar
8. **Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Dernières statistiques mondiales sur le cancer. communiqué de presse n° 223 12 décembre 2013.
9. **Salamatou MG, Hinde H, Abdelmadjid S, Ali Q, Harouna MZ, Hassan N.** les cancers digestifs au Niger. fréquence relative sur une étude rétrospective de 1992 à 2009. *European Scientific Journal* March 2014;10(9);339-49. PubMed | Google Scholar
10. **Zongo N, Millogo-Traore TFD, Bagre SC, Bague AH, Ouangre E, Zida M, et al.** Place de la chirurgie dans la prise en charge des cancers du sein chez la femme au Centre Hospitalier Universitaire YalgadoOuedraogo: à propos de 81 cas. *Pan Afr Med J.* 12 oct 2015;22:117. PubMed | Google Scholar
11. **Diakite I, Togo A, Traore A, Kante L, Maïga A, Keita M, et al.** Tumeurs malignes de l'abdomen chez l'adulte au CHU Gabriel-Touré. *J Afr Cancer Afr J Cancer.* 1 mai 2010 ;2(2):636. PubMed | Google Scholar
12. **Zongo N, Sanou A, Ouedraogo S, Djiwa F, Ouangre E, Zida M, et al.** Primary gastro-intestinal (GI) cancers in elderly patients :epidemiological characteristics in a country with low life expectancy: the case of Burkina Faso. *JOG - J Oncogériatrie.* 1 juin 2015;6:91-6. PubMed | Google Scholar
13. **Surgical guidelines for the management of breast cancer, a Association of Breast Surgery at-BASO 2009,** *Eur J Surg Oncol* (2009), doi :10.1016 /j.ejso.2009.01.008 PubMed | Google Scholar
14. **Sacko O, Soumare L, Camara A, Camara M, Koumare S, Keita S, et al.** Treatment of malignant gastric tumors in the surgery « A » department of the Point G teaching hospital: 84 cases. *Mali Med.* 1 janv 2014;29:558. PubMed | Google Scholar
15. **Perrot, S, Giraud, P, Tredaniel J.** *Cancerologie. Med-line.* 2017. (Collège National des Enseignants en Cancérologie).415. Disponible sur: www.med-line.fr
16. **Petermann D, Demartines N, Schäfer M.** Prise en charge diagnostique et thérapeutique du cancer pancréatique en 2013. *Forum Méd Suisse -Swiss Med Forum.* 13 mars 2013;13(11);217-21. PubMed | Google Scholar
17. **Bouglouga O, Lawson-Ananissoh LM, Bagny A, Kaaga L, Amegbor K.** Stomach cancer: Epidemiological, clinical and histological aspects at the Lome Campus teaching hospital (Togo). *Med Sante Trop* 2015;25(1):658. PubMed | Google Scholar

116