

Profil Des Cancers Du Systeme Digestif A L'hôpital General Provincial De Reference De Kinshasa

Mbuya KJ¹, Twite KE¹, Nzau MH^{1,2}, Lukumwena Z³, Kalenga MK¹

¹. Département des Sciences Biomédicales, Université de Lubumbashi (UNILU)

². Hôpital Général Provincial de Référence de Kinshasa

³. Faculté de Médecine Vétérinaire, Département des sciences de base, Université de Lubumbashi (UNILU)

Corresponding Author: MBUYAKATENGA J. Faculté de Médecine, Département des Sciences Biomédicales, Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo, Tél. +243 90 496 96 20,

TWITE KABANGE Eugène. Faculté de Médecine, Département des Sciences Biomédicales, Université de Lubumbashi, République Démocratique du Congo, Tél. +243 997 921 173

Resume

Introduction : L'objectif du présent travail est d'une part, d'évaluer la fréquence des cancers du système digestif et d'identifier les organes du système digestif les plus atteints à l'Hôpital Général Provincial de Référence de Kinshasa et d'autre part, de déterminer le profil sociodémographique des malades cancéreux.

Matériel et Méthodes : Cette étude a été réalisée à l'Hôpital Général Provincial de Référence de Kinshasa de Janvier 2010 à Janvier 2017. Il s'agit d'une étude descriptive transversale basée sur une analyse documentaire et celle-ci a porté sur les dossiers des patients souffrant d'un cancer du système digestif.

Résultats : Sur 708 dossiers des patients cancéreux retenus, 95 concernaient les cancers du système digestif, soit 13,4 %. Les âges étaient repartis en sept tranches, celle de 57 à 66 ans étant la plus touchée avec 23,16%. Quant à l'âge moyen des sujets, il est de l'ordre de $\pm 50,116$ ans. L'âge le plus bas se situait à 17 ans et le plus élevé étant de 97 ans. Les deux sexes étaient affectés dans les proportions de 53,7 % pour le genre masculin et 46,3 % pour le genre féminin, soit un sex-ratio de 1,2 H pour 1 F. Le carcinome hépato-cellulaire était le cancer digestif le plus rencontré avec 71,58% suivi successivement du cancer du pancréas exocrine (11,6%), du cancer de l'estomac (1,05%) et du cholangiocarcinome avec 1,05%. De tous les patients 15,79% seulement ont bénéficié du traitement chirurgical, tandis que 49,47% avaient suivi la chimiothérapie, 21,05% ont suivi la radiothérapie et 10,53% ont abandonné.

Conclusion : Les cancers du système digestif représentent une des pathologies fréquemment suivies au sein de l'hôpital général provincial de référence de Kinshasa. Ils sont observés à tout âge au-dessus de 15 – 16 ans. Mais la prise en charge pose encore des problèmes sur divers aspects.

Mots clés : Cancer, Système digestif, Traitement, Kinshasa

Date of Submission: 25-11-2019

Date of Acceptance: 10-12-2019

I. Introduction

Les cancers du système digestif représentent 20 % des cancers diagnostiqués annuellement à l'échelle mondiale (Ferley et Shin, 2010). Longtemps considérés comme le mal des pays développés, les cancers du système digestif sont aujourd'hui devenus un problème de santé publique dans les pays en voie de développement, aggravé par les difficultés de poser le diagnostic précoce (Gignaux et Launey, 1999). Environ 4250 nouveaux cas de cancers de l'œsophage sont diagnostiqués en France, dont 75 % chez l'homme (Abnet, 2009). Certains auteurs, déclarent que l'incidence des cancers digestifs a globalement baissé au cours de ces dernières années. Dans les années 1980, elle était de l'ordre de 5.500 nouveaux cas annuels (Fathmwavati, 2017). Le cancer gastrique constitue la deuxième cause de mortalité par cancer dans le monde (Laidiera Lopes, Peira et Nagueira, 2008). Il pose un véritable problème de santé publique. On compte à travers le monde environ 755.000 à 900.000 nouveaux cas par an (Conseil Supérieur de la Santé / France, 2014 ; Neil Murphy, 2013). Son incidence varie considérablement d'un pays à un autre avec des zones de forte incidence (au Japon, en Chine, en Amérique du Sud, et en Europe de l'Est), des zones de moyenne incidence (France, USA) et des zones de faible incidence (Sénégal et Malaisie) (Stéphane Foucart, 2017 et Rothwel, 2010).

Le cancer présente un problème majeur de santé publique. C'est le cancer le plus fréquent en France et il représente près de 15 % de l'ensemble des cancers. Au Maroc, c'est le deuxième cancer du système digestif après celui de l'estomac. Il atteint tous les âges avec une fréquence élevée à partir de l'âge de 45 ans. Sa fréquence semble beaucoup plus élevée dans les pays industrialisés suite à une alimentation riche en cholestérol et pauvre en fibre (Chan, 2009 et O'Connell, 2004).

Le carcinome hépatocellulaire (CHC) est le cancer le plus fréquent chez l'homme en Afrique occidentale, équatoriale et orientale (Haute Autorité de Santé / Belgique, 2011 ; Boyle et Ferley, 2005). C'est le plus fréquent des cancers primitifs du foie. Il survient rarement sur un foie sain. C'est l'une des tumeurs malignes les plus fréquentes avec une incidence mondiale estimée entre 250.000 et 1.000.000 nouveaux cas par an. Elle constitue la première cause de décès chez les patients cirrhotiques et la troisième cause de décès par cancer dans le monde (Chan, 2008 ; Boyle et Ferley, 2005).

Le cancer du pancréas exocrine constitue la cinquième cause de la mortalité aux USA avec environ 24.000 décès par an. En France, on considère qu'environ 4.000 décès par an sont imputables au cancer du pancréas (Peter, 2016). En Afrique, surtout au Mali, la fréquence serait de 0,8% selon Grevers (2017). En République Démocratique du Congo (RDC), notre pays, le cancer du système digestif n'est pas suffisamment documenté.

Le présent travail a pour objectif d'une part, d'évaluer la fréquence des cancers du système digestif et d'identifier les organes du système digestif les plus atteints à l'Hôpital Général Provincial de Référence (HGPR) de Kinshasa et d'autre part, de déterminer le profil sociodémographique des malades cancéreux.

II. Materiel Et Methodes

Cette étude a été réalisée à l'HGPR de Kinshasa, jadis appelé « Mama Yemo », de janvier 2010 à janvier 2017. Il s'agit d'une étude descriptive transversale rétrospective basée sur une analyse documentaire. L'échantillonnage a été de convenance et a inclus tous les patients souffrant des cancers du système digestif (hormis ceux des glandes salivaires), confirmés par l'anatomopathologie et ayant des dossiers bien tenus pendant la période d'étude. Ont été exclus, les dossiers incomplets, les dossiers des malades avec suspicion de cancer du système digestif, mais sans preuve histologique. Ainsi, les paramètres étudiés portaient sur les résultats des examens anatomopathologiques et les données cliniques et sociodémographiques (âge, sexe, localisation, bilans demandés, diagnostics, traitement et issue de traitements, niveau d'études, milieu de résidence, province d'origine, statut matrimonial et religion).

III. Resultats

Dans ce travail, nous avons recensé 708 dossiers des patients suivis pour cancers et dont 95 avaient un cancer du système digestif, soit une prévalence de 13,4%.

Ensuite la fréquence des cancers du système digestif a été étudiée et analysée selon l'âge, le sexe, la localisation, le type du cancer, les investigations paracliniques, le traitement, l'issue et selon quelques données socioprofessionnelles (niveau d'études, état civil, professions, confessions religieuses, milieu de résidence, province d'origine).

3.1. Age

Nos patients dont l'âge va de 17 à plus de 77 ans, ont été répartis en 7 tranches de 10 ans chacune.

Tableau I. Répartition selon l'âge

Tranches d'âges (ans)	Effectif (n= 95)	(%)
17 – 26	7	7,3
27 – 36	11	11,5
37 – 46	21	22,1
47 – 56	18	18,9
57 – 66	22	23,1
67 – 76	13	13,0
≥ 77	3	3,1

L'âge le plus atteint, selon le tableau I, se situe entre 57 et 66 ans. Toutefois, la fréquence ne semble pas très différente entre 37 et 66 ans. Nous avons observé 21 cas dans la tranche de 37 à 46 ans, 18 cas dans la tranche de 47 à 56 ans et 22 cas en la tranche de 57 à 66 ans.

3.2. Sexe

Tableau II. Répartition selon le sexe

Selon le sexe	Effectif (n=95)	(%)
Femmes	35	36,84
Hommes	60	63,16

Le tableau II montre une fréquence des cas des cancers plus élevée chez les hommes par rapport aux femmes, soit 63,16 % chez l'homme contre 34,84 % chez la femme.

3.3. Localisation et types de cancers

Le tableau ci-dessous donne la répartition selon les parties et organes du système digestif atteints et les types de cancers

Tableau III. Localisation et diagnostic

Organe atteint	Effectif (n=95)	%
Foie : C. Hépatocellulaire	68	71,58
Pancréas exocrine (carcinome du P. exocrine)	11	11,58
Gros intestin : Cancer colorectal	14	14,74
Cholédoque : Cholangiocarcinome	1	1,05
Estomac : Cancer de l'estomac	1	1,05

L'analyse de ce tableau montre le foie comme l'organe de localisation le plus touché dans la série de notre étude. Il est suivi par le gros intestin avec 14,74% et le pancréas exocrine avec 11 %.

3.4. Investigations paracliniques

Six examens paracliniques ont été mentionnés dans les différents dossiers de nos patients. Les bilans rapportés dans le tableau IV donnent la répartition de ces analyses paracliniques.

Tableau IV. Examens complémentaires effectués

Examen réalisé	Effectif (n=95)	(%)
Echographie	11	11,58
Endoscopie	93	97,89
Scanner	15	15,78
Biopsie et anatomie pathologique	95	100,00
Dosage alpha foetoprotéine	19	20,00
Radiographie thorax	14	14,73

Le tableau IV montre les types d'examens qui ont été réalisés chez nos malades. Tous les patients soit 95 cas, ont subi une biopsie suivie d'anatomopathologie ; 93 ont eu l'endoscopie, 19 ont eu le dosage d'alphafoetoprotéine, 15 patients sont passés par le scanner, 14 par la radiographie thorax et 11 patients ont été soumis à une échographie.

3.5. Traitement reçu

Les données en rapport avec le traitement reçu par les malades sont présentées dans le tableau V ci-dessous.

Tableau V. Répartition des patients en fonction des traitements reçus

Traitement reçu	Effectif (n= 95)	%
Chimiothérapie	47	49,47
Chirurgie	23	24,21
Radiothérapie	15	15,79
Abstention thérapeutique	10	10,53

La moitié des patients était mise sous traitement chimiothérapie, un quart avait subi la chirurgie et 15 ont suivi la radiothérapie et tandis que l'abstention thérapeutique a été décidée dans 10 cas.

3.6. Issue du traitement

Plus de 2/3 des patients de notre étude (72 cas) sont décédés, 10 cas soit 10,53 % ont abandonné le traitement et 13 seulement étaient guéris, soit 13,68 %.

3.7. Quelques Données socioprofessionnelles des patients atteints du cancer du système digestif

Sous cette rubrique, les paramètres recherchés étaient : niveau d'études, état civil, profession, confessions religieuses, milieu de résidence et province d'origine.

3.7.1.

3.7.2. Niveau d'études des patients

Les différents niveaux d'études de nos patients sont présentés sur la figure 2.

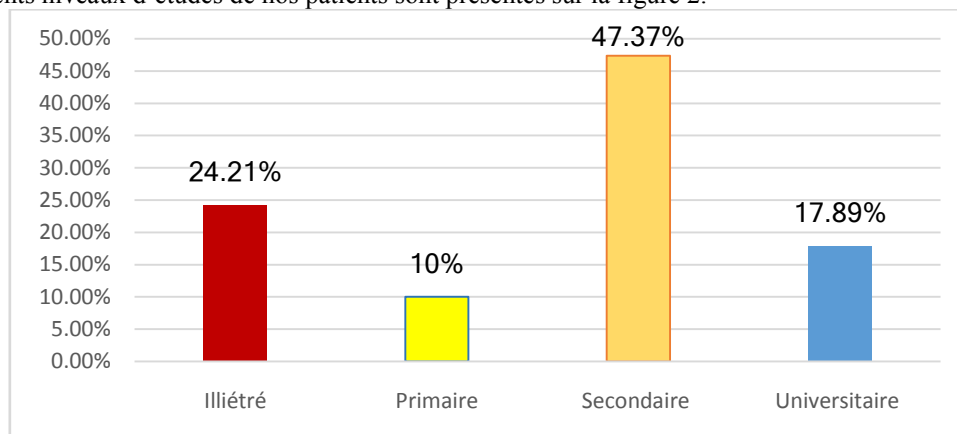


Figure 1 : Distribution des patients en fonction du niveau d'études

A l'analyse de la figure 1, nous notons que le niveau primaire donne le nombre le plus bas, soit 10,53 % tandis que le secondaire est représenté par le nombre de cas le plus élevé, soit 47,3 %.

3.7.3. Etat civil des patients

Nous avons considéré quatre (4) catégories qui sont les célibataires, les mariés, les divorcés et les veufs. Les mariés représentent 69% soit le double de trois autres réunis. Les cas des divorcés ne présentent que 3 %. Les célibataires, les divorcés et les veufs sont les moins nombreux et les écarts entre eux sont minimes.

3.7.4. Professions des patients

A l'analyse de ce paramètre, nous avons retenu trois catégories : les employés, les libéraux et les sans emploi. Le groupe des employés présente 37 cas soit 39 % suivi par celui des libéraux avec 33 cas soit 35 %. Les sans emploi sont les moins nombreux avec 25 cas, soit 26 %.

3.7.5. Patients et confession religieuse

Dans cette rubrique, nous avons relevé sept types de regroupements religieux qui sont : l'Eglise Catholique, les Eglises de réveil, l'Eglise Kimbanguiste, l'Eglise Protestante originale, les Témoins de Jéhovah, l'Islam et le groupe sans religion. Ces sept regroupements religieux sont représentés dans le tableau VI ci-dessous.

Tableau VI. Répartition des patients en fonction des religions

Religion	Effectif (n=95)	%
Eglise Catholique	30	31,5
Eglises de réveil	45	47,3
Eglise Kimbanguiste	7	7,3
Eglise Protestante d'origine	4	4,2
Les Témoins de Jéhovah	1	1,0
L'Islam	3	3,1
Sans religion	5	5,2

Les églises de réveil donnent les statistiques les plus élevées du tableau (47,37%), suivi de l'église catholique, (31,58%). Toutes les autres congrégations n'atteignent même pas 10 % pour chacune. Chez les témoins de Jéhovah on signale un seul malade sur un total de 95 patients étudiés.

3.7.6. Milieu de résidence

Les milieux de résidence mentionnés dans nos dossiers sont les suivants : Kalamu (10) ; Limete (10) ; Selembao (5) ; Ngaliema (20) ; Ndjili (8) ; Lemba (7) ; Barumbu (4) ; Kinshasa (1) ; Gombe (2) ; Matete (2) ;

Mont Ngafula (3) ; Kasvubu (2) ; Makala (3) ; Kinsenso (1) ; Kimbaseke (5) ; Kitambo (2) ; N'sele (1) ; Masina (4) ; Bandalungwa (2) ; Bumbu (1) et Ngamba (1).

3.7.7. Patients et leurs provinces d'origine

Les patients enquêtés sont répartis en fonction de leurs provinces d'origine d'avant le démembrement. La répartition est présentée dans de tableau VII, reprenant 9 anciennes provinces : Bandundu, Bas-Congo, Equateur, Kasai Occidental, Kasai Oriental, Katanga, Maniema, Province Orientale et Nord Kivu.

Tableau VII. Répartition des patients en fonction de leurs provinces d'origine

Province d'origine	Effectif (n=95)	%
Bandundu	35	36,8
Bas Congo	21	22,1
Equateur	9	9,4
Kasai Occidental	7	7,3
Kasai Oriental	12	12,6
Katanga	5	5,2
Maniema	3	3,1
Province Orientale	2	2,1
Nord Kivu	1	1,0

Trois provinces attirent notre attention ; il s'agit de la Province de Bandundu, celle de Bas Congo et également celle de Kasai Oriental. Les trois présentent le nombre élevé des cas. Bandundu en a 35 soit 36,84 % ; Bas Congo 21 soit 22,11 % tandis que le Kasai oriental est représenté par 12 cas soit 12,63%. Le Nord Kivu par 1 cas soit 1,05 % et la province orientale 2 cas soit 2,11%.

IV. Discussion

Le présent travail a pour objet d'une part, d'analyser la fréquence des cancers du système digestif et d'en identifier les organes les plus fréquemment atteints, et d'autre part, de déterminer le profil sociodémographique des patients ainsi étudiés.

L'étude a recensé 95 patients atteints du cancer du système digestif sur 708 cas de cancers reçus à l'HGPR de Kinshasa, soit 13,4%. L'affection dans son ensemble touche les deux sexes dans la proportion de 53,7 % hommes et 46,3 % femmes, soit un sex-ratio de 1,24 H pour 1 F ; ceci est en accord avec les données de WHO, (2009). Quant à l'âge, la tranche d'âge comprise entre 54 et 66 ans était la plus affectée dans une proportion de 22 cas sur 95 soit 23,16%. Elle est suivie par celle de 37 à 46 avec 21 patients soit 22,11 % et en troisième position celle de 47 à 56 ans, dans une proportion de 18 sur 95, soit 18,95 %. Ces données semblent s'accorder avec celles rapportées dans la littérature. En France, le Glyphosate est cité parmi les cancérigènes probables (CIRC, 2015). Les hommes sont un peu plus touchés que les femmes avec un taux d'incidence de 40 et 27 pour cent mille, respectivement. En 2011 le nombre de nouveaux cas estimés était de 40.500 dont 21.500 hommes et 19.000 femmes avec ~~une évolution de la~~ un taux de survie nette à 5 ans de 53 % en 1990 et de 57 % en 2002. En Afrique et en Asie, il y a beaucoup moins de cancers colorectaux qu'en Europe du Nord ou aux Etats Unis d'Amérique (jusqu'à 20 fois moins) (Ballinger, et Anggransah, 2007).

Selon Chan et al, (2008), les émigrants qui quittent un pays pauvre pour un pays où le risque est important, voient leurs taux des cancers colorectal augmenter dans les 10 – 20 années qui suivent leur migration. Ces faits suggèrent que le mode de vie, l'alimentation et les efforts physiques jouent un rôle important sur le risque de cancer. Ce qui conduit à penser qu'une prévention efficace serait possible (Chan et al, 2008). Les investigations de Chongya et al, (2018), ont montré que des mutations des gènes BrCA₁ associés à la protéine BAP₁ prédisposent aux cancers digestifs. Par ailleurs, les facteurs de l'environnement exposent aux tumeurs malignes et les rayonnements UV contribuent à élever l'incidence des cancers digestifs (Diarra et al., 2006 ; Halina, 2008 ; Najona, 2014)

Certains éléments favorisent l'apparition des cancers, tels que l'alcool et le tabac, mais le présent travail étant issu d'une analyse documentaire, il ne nous a pas été possible d'approfondir ces aspects. En dehors de l'alcool et du tabac, les carences en vitamines A et B, l'obésité et particulièrement l'état de l'alimentation peuvent jouer un rôle probablement par l'intermédiaire de certaines toxines (Lynsh et De la Chapelle, 2003 ; Ryan, HongetBardeesy, 2014).

Selon la localisation des cancers du système digestif, notre étude a montré que les carcinomes hépatocellulaires se placent en tête avec 71,58 % suivis par le cancer colorectal avec 14,74% et le cancer du pancréas exocrine avec 11,58 %. Le cancer de l'estomac et le cholangiocarcinome sont à égalité avec 1,05% chacun. Cet état est en harmonie avec les travaux de plusieurs auteurs (Mannereau, 2013 et Larson, 2006). Cependant, la fréquence du cancer de l'estomac observée dans notre série est relativement faible par rapport aux

chiffres publiés antérieurement à travers le monde. Cette situation peut être attribuée probablement au type de régime riche en fibre dans notre pays.

En ce qui concerne les bilans réalisés, 6 examens ont été pratiqués dont 2 ont concerné plus de 95 % des patients. Le grand nombre d'examen pratiqués est justifié par le souci de cerner la nature de la tumeur (Silvia Frea et al, 2009).

En ce qui concerne le traitement et son issue, 47 patients ont suivi la chimiothérapie, soit 49,47 %, 23 patients ont subi la chirurgie, soit 24,21 %, 15 ont suivi la radiothérapie, soit 15,79% tandis que 10 cas d'abstention thérapeutiques, soit 10,53 % ont été signalés. A l'issue de tous ces traitements, 72 cas sont décédés, soit 75,79 %, 10 ont renoncé, soit 10,53 % et 13 guérisons seulement, soit 13,68 %. Ces résultats montrent bien la sévérité de cette pathologie et l'impuissance du service d'oncologie au sein de l'hôpital général provincial de référence de Kinshasa (O'Connell et Haggard, 2014).

En rapport avec les facteurs sociodémographiques, les professions de nos patients ne semblent pas avoir d'impact sur la survenue de la maladie. Ceci est également l'avis de certains auteurs dans le monde (Buscail, 2017). L'analyse en rapport avec les confessions religieuses donne 45 cas, soit 47,37 % pour les Eglises de réveil et 30 cas, soit 31,58 % pour l'Eglise catholique. Les autres congrégations ont eu chacune moins de 8 cas. Nous pensons toutefois que ces chiffres n'ont pas de signification clinique. Il s'agit, à notre avis tout simplement du nombre élevé des adhérents de ces deux regroupements. Toutefois, certaines pratiques inhérentes à certaines confessions peuvent influencer sur l'apparition de la maladie (Van Grinseven, 2013).

Les provinces d'origine et les lieux de résidence semblent de grande importance dans la survenue des cancers du système digestif, car, les facteurs environnementaux notamment les habitudes alimentaires peuvent varier d'une région à une autre. La majorité de nos patients provient des localités autour du centre des traitements, c'est-à-dire HGPR de Kinshasa. Ce dernier se trouve entouré par les anciennes provinces de Bandundu et de Bas Congo qui ont le même régime alimentaire et vivent dans les mêmes conditions sociodémographiques et partagent la même flore. Les niveaux de vie et le régime alimentaire sont considérés par bon nombre d'auteurs comme facteurs d'exposition aux cancers (Zhao, Yin, PUZ et Zhao, 2016 ; Conseil Supérieur de la Santé / France, 2014 ; Gignaux, Launoy, 1999)

V. Conclusion

Les cancers du système digestif se classent parmi les problèmes de santé importants suivis au sein de l'Hôpital Général Provincial de Référence de Kinshasa ; ils sont observés à tout âge au-dessus de 15 à 16 ans et ils sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme. Si les explorations sont bien appropriées, nous notons malheureusement que la prise en charge des cancers du système digestif à l'HGPR de Kinshasa est encore insuffisante.

References

- [1]. Abnet CC, Fredman ND, Kamangar F, Leitzman MF, Hallenbeck AR, Schatzkin A, « Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and risk of gastric and oesophagadenocarcinoma » results from a cohort study and a meta-analysis » *Br J Cancer*, 2009 ; 100 : 551-557.
- [2]. Ballinger AB, Anggiarsal C, « Colorectal cancer » *BMJ*, 2007 ; 335 : 715 – 718.
- [3]. Boyle P, & Ferlay J, Cancer incidence and mortality in Europe, 2004, *Ann. Oncol.*, 2005 ; 16 : 481 – 488.
- [4]. Buscail Cancer du pancréas : mais que se passe-t-il ? *Hépatogastro & Oncologie Digestive*, (2007) 1 (1)
- [5]. Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), 2015. Le glyphosate : Cancérogène probable pour l'homme.
- [6]. Chan JA, Meyerhardt JA, Niedzwiecki D et al. « Association of family history cancer recurrence and survival among patients with stage III Colon cancer » *JAMA*, 2008 ; 299 : 2515 – 2523.
- [7]. Chan AT, Ogino S, Fuchs CS, Aspirin use and survival after diagnosis of colorectal cancer, *JAMA*, 2009 ; 302 : 649-658.
- [8]. Chongya Zhai, Yulan Cai, Pang Lon, Zhen Lin, Jiangshen Xie, Xiao Yun Zhou, Zhanggui Wang, Yong Fang, Hongming Pan, Weidong Han : Multiple primary malignant tumors; A clinical analysis of 15 : 321 patients with malignancies at a single Center in China, *Journal of Cancer*, 2018, 9 (6), 2795 – 2801.
- [9]. Conseil Supérieur de la Santé France, « Viande rouge, charcuterie à base de viande rouge et prévention du cancer colorectal, 2014, P3.
- [10]. Diarra M., Konate A ; Dembele M.; Koné B.; Wadji M.J; Maiao M.Y. et al., Carcinome hépatocellulaire : aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs, *Méd. Afr Noire*, 2006, 53 (1), 23-28.
- [11]. Fathmawati, Yajah Fachiron, Evi Gravitiann, Sorto & Adi Hero Husodo ; Nitrate in drinking water and risk colorectal cancer in Yogyakarta, Indonesia, *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A current Issues Volume 80*, 2017 – issue 2 ; pages 120-128.
- [12]. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers G, Parkin DM, « Estimates of worldwide burden of cancer in 2008 : GLOBOCAN 2008 » *Int J cancer*. 2010 ; 127 : 2893-2917.
- [13]. Gevers L : Une éponge verte d'Alaska contre le cancer du pancréas, (2017); 31.07.2017.
- [14]. Gignaux M, Launoy G, « Evolutions épidémiologiques récentes de cancer de l'oesophage » *Rev. Prat.*, 1999 ; 49.
- [15]. Halina Cichozi, Besta Kaszo Yan, Maria Stomka: gastrointestinal tumors: Epidemiology, clinical pictures, prognosis, diagnosis and treatment, *Pols K. arch. Méd.*, 2008, 118 (4).
- [16]. Haute Autorité de Santé Belgique, Prise en charge des patients atteints des métastases hépatiques synchrones du cancer colorectal, 2011.
- [17]. Ladéiras – Lopes R, Pereira, AK, Nogueira A et al. « Smoking and gastric cancer: a review and meta-analysis of cohort studies » *Cancer causes control*, 2008 ; 19 : 689-701.

- [18]. Larson SCI Håkanson N, J & Wolk A. Meat, fish poultry and egg consumption in relation to risk of pancreatic cancer : a prospective study, *Int J Cancer* juin, (2006) 118 (11) : 2866 – 70
- [19]. Lynch HT, de la Chapelle A, « Hereditary colorectal cancer » *N Engl J Méd*, 2003 ; 348 : 919 – 932.
- [20]. Monnereau A. Estimation nationale de l'incidence des cancers en France entre 1980 et 2012 ; Etude à partir des registres des cancers du réseau francim Partie 2 – Hémopathies malignes, 2013.
- [21]. Najona Guennouni, *Cancer colorectal et utilité*, thèse n° 36/14, Université Mohamed V – Souissi, Rabat, 2014.
- [22]. Neil Murphy. consumption of Dairy products and Colorectal Cancer in the European Prospective investigation into cancer and Nutrition (EPIC), 2013-09-02 ; DOI : 10 : 10, 1371
- [23]. O'Connell J, B. Maggard MA, Kozy, « Colon cancer survival rates with the new American joint committee on cancer sixth edition staging », *J Natl Cancer Inst*, Vol. 96, n° 19, 2004 ; P. 1420-1425.
- [24]. Peter Bailey & al. Genomic analysis identifies molecular subtypes of pancreatic cancer; *Nature*; Doi : 10.1038/Nature 16965, 24 février 2016.
- [25]. Rothwell PM, Wilson M, Elwin CE et al. « Long-term effect mortality : 20 years follow-up of five randomised trials, *Lancet*, 2010 ; 376 : 1741-1750.
- [26]. Ryan DP, Hong TS, Bardeesy N, Pancreatic adenocarcinoma, *N Engl J. Med*, 2014 ; 371 : 1039-1049
- [27]. Silvia Frea « Notch and Wnt Signals Cooperatively Control Cell Proliferation and Tumorigenesis in the Intestine », *Proc. Natl. Acad. Sci, USA*, février 2009.
- [28]. Stéphane Foucart, « La consommation de charcuterie nuit gravement à la santé », *le.monde.fr*, 2017 ;
- [29]. Van Grinsven H.J, Rabl A & de Kok T.M Estimation of incidence and social cost of colon cancer due to nitrate in drinking water in the E.U : a tentative cost-benefit assessment. *Environment health*, (2010) 9 (1), 58.
- [30]. WHO; Disease and injury country estimates World Health Organisation, 2009 .
- [31]. Zhao Z₁, Yin Z₂, Pu Z₃, Zhao Q₄. : Association Between consumption of Red and Processed Meat and Pancreatic cancer risk : A systematic Review and Meta-analysis *clin Gastroenterol Hepatol.*, (2016) 15 (4) : 486 – 493.

Mbuya KJ. “ Profil Des Cancers Du Systeme Digestif A L'hospital General Provincial De Reference De Kinshasa.” *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, vol. 18, no. 12, 2019, pp 36-42.