Article

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES ET ANATOMOPATHOLOGIQUES DES CANCERS DANS LES CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES (CHU) DU RWANDA

V. Ndahindwa[1*] L. Ngendahayo[2], J. Vyankandondera[3]

1Ecole de Santé Publique, Université Nationale du Rwanda
2Centre Hospitalier Universitaire de Butare
3Centre Hospitalier Universitaire de Kigali

RESUME

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée dans le but de mesurer la fréquence des cancers de toute origine dans les Centres Hospitaliers Universitaires (CHU) du Rwanda durant la période de 2000 à 2004.
Deux milles cinq cents dix sept (2517) patients ont été retenus pour notre étude et 942 cas de cancers ont été histologiquement confirmés dans le service d'anatomopathologie.
Les tumeurs représentent 38,5% des tissus examinés dans le laboratoire d'anatomopathologie, dont 20,85% sont des tumeurs malignes. Seuls 30,1% des suspicions de cancers dans les CHU ont été confirmées par l'histologie. Parmi les cancers diagnostiqués, 54,4% surviennent chez des sujets de sexe féminin. L'âge moyen est de 44,8 ans. Chez l'homme les cancers les plus fréquents sont : les cancers de l'estomac (16,4%), le sarcome de Kaposi (11,5%), du foie (10,1%) et les lymphomes malins non Hodgkiniens (9,1%). Chez la femme, les cancers du col utérin constituent la localisation la plus fréquente (27,3%), précédant les cancers du sein (10,5%) et de l'estomac (8,8%). Les enfants de moins de 15 ans ont présenté 7,7% des cancers diagnostiqués et les cancers de l'enfance les plus fréquents sont les lymphomes malins non hodgkiniens (33,15%) et le néphroblastome (9,84%). La fréquence des tumeurs malignes observées au laboratoire d'anatomopathologie n'est certainement pas représentative de toute la réalité cancéreuse et la mise en place d'un registre des cancers au Rwanda est nécessaire pour la surveillance épidémiologique de cette affection.

Mots clés :cancer - épidémiologie - anatomie pathologie - Centres Hospitaliers Universitaires - Rwanda.

ABSTRACT

This is a retrospective study realized with the aim of measuring the frequency of cancers of any origin in the Teaching hospitals of Rwanda during the period from 2000 to 2004.
Two thousand five hundreds and seventeen (2517) patients were included in our study and 942 cancers cases were histologically confirmed in the department of anatomy pathology.
Tumors represent 38.5% of examined tissues in the laboratory of anatomy pathology, among which 20.85% are malignant tumors. Only 30.1% of cancer suspicions in the teaching hospitals are histologically verified. Among diagnosed cancers, 54.4% arise in female subjects.
The average age is of 44.8 years. The main cancers of men are stomach (16.4%), Kaposi sarcoma (11.5%), liver (10.1%) and non-Hodgkin lymphomas (9.1%). In women, cervix (27.3%), breast (10.5%) and stomach (8.8%) are most frequent cancers. Children under 15 years old presented 7.7% of the total cases of malignancy; the most frequent childhood cancers are non-Hodgkin lymphomas (33.15%) and nephroblastoma (9.84%).
The frequency of the malignant tumors observed in the anatomy pathology laboratory does not represent the reality of malignancy in Rwanda and the implementation of a cancer registry in Rwanda appears as needed tool for the epidemiological control of this affection.

Key words: cancer - epidemiology - pathology - Teaching hospitals - Rwanda.

INTRODUCTION

Le cancer constitue l'une des principales causes de décès de l'adulte. Un décès sur dix est imputable au cancer dans le monde [1,2]. Longtemps considéré comme le mal des pays développés, le cancer est aujourd'hui devenu un problème de santé publique dans les pays en développement ; aggravé par la difficulté supplémentaire d'un diagnostic beaucoup plus tardif.
Pour la seule année 2000, les statistiques mondiales montraient les chiffres suivants pour le cancer: 22,4 millions de personnes en souffraient, 10,1 millions de nouveaux cas, 6,2 millions de décès lui étaient attribuables (12% des quelques 56 millions de décès). Ceci représente un accroissement de 19% pour l'incidence et de 18% pour la mortalité depuis 1990 [3,4]. Les prévisions pour l'an 2020 font état d'une fréquence des cancers qui pourrait augmenter de 50%, avec 15 millions de nouveaux cas par an et d'une létalité annuelle de 10 millions [5]. Cette augmentation du nombre de cas de cancers serait principalement due au vieillissement de la population, à l'importance du tabagisme ainsi qu'à l'adoption croissante de modes de vie préjudiciables à la santé. Ces facteurs sont à l'origine de 43% de tous les décès imputables au cancer en 2000, soit 2,7 millions de morts [6].
Les cancers les plus fréquents sont le cancer du poumon (12,3%), du sein (10,4%) et du colon-rectum (9,4%) (10,11). Les cancers les plus meurtriers au monde sont respectivement les cancers du poumon (17,8% de tous les décès par cancer), de l'estomac (10,4%) et du foie (8,8%) [4]. La mortalité reste élevée malgré les progrès thérapeutiques réalisés ces dernières années dans les régions développées [7].

Dans les pays développés, il y a eu 4,7 millions de nouveaux cas de cancer en 2000 avec 2,7 millions de décès. Cette incidence représente 46,5 % de tous les cancers dans le monde [3].

*Correspondence to:
Védaste Ndahindwa
School of Public Health
National University of Rwanda
Tel: +250 788 45 46 13
E-mail address: ndahindwa@nursph.org

Selon l'OMS, le cancer constituera la 3ème cause de décès en Afrique en 2020. Dans cette région du monde, près de 25% des tumeurs malignes sont associées aux infections, notamment le virus de l'hépatite B (cancer du foie), le Virus du Papillome Humain (cancer du col) et l'Helicobacter pylori (cancer de l'estomac), le VIH/SIDA (associés aux Lymphomes malins non Hodgkiniens, du Sarcome de Kaposi, …) [6,8]. Dans les décennies à venir, le cancer constituera une grande cause de morbidité et de mortalité prenant le dessus sur les maladies infectieuses et parasitaires si les mesures sanitaires et d'hygiène s'améliorent [9].

Au Rwanda, les données épidémiologiques sont peu connues. Une étude de fréquence relative des cancers a été menée à partir des données du service d'anatomie pathologie de Butare au cours des années 1982-1984. Pendant cette période, 809 cas de tumeurs malignes ont été rapportés [10]. En 1991, un registre des cancers basé sur la population était introduit à Butare, mais depuis 1994 celui-ci n'est plus fonctionnel. Les résultats de ce registre montrent que la distribution du cancer au Rwanda est similaire à celle des autres régions sub-sahariennes [11]. Les cancers les plus fréquents sont ceux associés probablement avec une étiologie infectieuse: cancers du foie (12%), du col utérin (12%), et de l'estomac (9%), suivi par les cancers associés à l'infection VIH: sarcome de Kaposi (6%), et les lymphomes non Hodgkinien (3%) [11].

Il est utile de déterminer, vingt ans après, la prévalence des cancers au Rwanda, les facteurs de risque, le mode de traitement, la survie des patients surtout pour les cancers les plus fréquemment rencontrés. Cela nécessite un recueil systématique et prospectif des données.
Cette étude vise à faire le point sur l'état actuel des cancers rencontrés dans les CHU du Rwanda au cours des 5 années et dans la mesure du possible proposer la relance d'un registre des cancers au Rwanda.

MATERIELS ET METHODES

Les CHU du Rwanda constituent les hôpitaux de référence où la plus grande proportion des cancers au Rwanda est diagnostiquée. Il n'existe pas de centre de cancérologie dans ces hôpitaux et les patients souffrant de cancers sont traités dans les services en rapport avec la localisation de la tumeur. Il n'existe pas de service de radiothérapie et la chimiothérapie est très peu pratiquée.
Le service d'anatomie pathologie de Butare était le seul laboratoire d'anatomie pathologie du pays où travaillait un seul médecin anatomopathologiste pendant la période de l'étude. Ce service reçoit les échantillons provenant des formations sanitaires publiques et privées du Rwanda et effectue en moyenne 1000 analyses par an. Les techniques histologiques standards ainsi que les colorations spéciales d'histochimie sont les seules utilisées dans ce laboratoire.
Les ponctions de la moëlle osseuse sont rarement effectuées. Les examens cytologiques sont très rares, les frottis cervicaux totalisent une moyenne d'une centaine, le reste est constitué par des ponctions de liquides divers.

Notre étude a concerné les patients hospitalisés et ceux traités en ambulatoire dans les CHU du Rwanda ainsi que les résultats du service d'anatomie pathologie. Les données ont été récoltées dans les registres d'hospitalisation et de consultation des CHU ainsi que les registres, les bons de demande et les comptes rendus du service d'anatomie pathologie du CHUB.

Notre travail est une étude rétrospective descriptive qui a porté sur tous les cas de cancers ayant été diagnostiqués dans les deux CHU et le service d'anatomie pathologie pendant la période allant de janvier 2000 à décembre 2004, soit une période de 5 ans.
Nous avons inclus dans notre étude : tout patient ayant consulté pour tumeur dans le CHU, et dont le diagnostic évoqué est cancer, néoplasie, tumeur maligne d'un organe pendant la période de janvier 2000 à décembre 2004; tout échantillon ayant été envoyé et examiné dans le service d'anatomie pathologie.

A partir des registres d'hospitalisation, de consultation et des salles d'opérations, nous avons identifié les numéros des dossiers des malades et des fiches de consultation. Nous avons consulté ces dossiers et fiches et nous avons retenu uniquement le diagnostic de tumeur à caractère malin. Une fiche préétablie a permis de standardiser la collecte des données. Les renseignements suivants ont été systématiquement colligés : les caractéristiques sociodémographiques, les données sur l'échantillon (nature du prélèvement, le site du prélèvement, l'hôpital et le service demandeurs de l'examen) et le diagnostic histologique.

Un effort particulier a été fait pour éviter les enregistrements multiples. Un recueil systématique des coordonnées des patients a été introduit dans un fichier du programme « Excel ». Si une même identification apparaissait plus d'une fois, les données étaient comparées pour vérifier si ce n'était pas la même personne. Si cela était le cas, les renseignements étaient compilés pour le compte d'un sujet unique. En cas de non concordance de renseignements, les données étaient considérées comme non utilisables et tout le dossier rejeté. Ceci nous a permis d'exclure 201 dossiers médicaux sans précision du caractère malin ou bénin de la tumeur ou sans précision de la localisation tumorale. 675 répétitions des patients enregistrés ont été identifiées et nous avons maintenu chaque fois un sujet unique. L'enregistrement a été codé selon la nomenclature de la classification internationale des maladies – oncologie (CIM-O ou ICD-O en Anglais) pour les diagnostics histologiques et la CIM 10e édition (ICD 10th) pour les localisations tumorales [12,13].

RESULTATS

Les données colligées ont été traitées à l'aide du matériel informatique. Le contrôle et l'analyse des données ont été effectués à l'aide du logiciel Epi info version 3.01, tandis que les données récoltées ont été analysées sur le logiciel SPSS 11.5.

Nous avons fait l'analyse en deux étapes : une analyse globale puis une analyse partielle selon chaque localisation.

Parmi les tumeurs très clairement classifiées, les tumeurs bénignes et celles malignes sont presque de fréquence égale (20,85 et 19,05%). Pour les tumeurs malignes, la moyenne annuelle est de 188 cas. Il n'y a presque pas eu d'envoi d'échantillons du CHUK à Butare en 2001. Les prélèvements ont été envoyés au laboratoire d'anatomie pathologie d'Anvers en Belgique.

Tableau 1: Aperçu des résultats anatomopathologiques au cours de ces 5 années

DIAGNOSTIC	2000	2001	2002	2003	2004	Total (%)
Tumeur maligne	179	87	192	238	246	942 (20,85)
Tissu normal	163	104	194	193	322	976 (21,61)
Tumeur bénigne et kyste	126	72	222	215	226	861 (19,05)
Pathologie inflammatoire	94	64	240	148	156	702 (15,54)
Tuberculose extra pulmonaire	70	9	108	83	148	418 (9,25)
Post abortum normal	23	39	33	62	66	223 (4,93)
Mauvaise fixation	16	16	49	5	9	95 (2,14)
Autre et non Spécifique	43	33	83	54	87	300 (6 ,63)
Total (%)	714 (15,81)	424 (9,38)	1121 (24,81)	998 (22,1)	1260 (27,9)	4517 (100)

L'analyse globale nous a permis de décrire le profil général du cancer dans les CHU du Rwanda. L'analyse partielle nous a permis de dégager les caractéristiques particulières pour les localisations les plus concernées par la pathologie tumorale dans les CHU. Nous avons exprimé nos résultats sous forme de fréquence et de pourcentage selon l'âge et le sexe des patients.

Les échantillons envoyés sont pour la plupart des biopsies, soit 85,6% et la majorité des échantillons proviennent des CHU (soit 80,6%), dont 54,8% provenant du CHUK et 25,8% provenant du CHUB. Les biopsies proviennent du Service de Chirurgie, soit 42,8% des échantillons, suivi du Service de Gynéco-Obstétrique avec 16,5%, de Médecine Interne avec 15,8% et d'ORL avec 15%

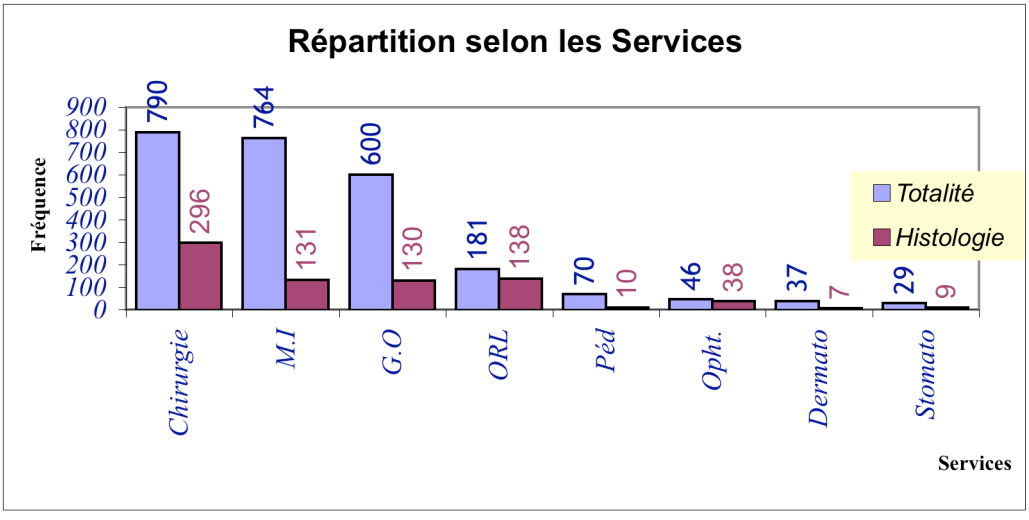

Figure 1 : Répartition selon les Services et en fonction de la confirmation histologique

Les cancers sont plus fréquents dans les Services de Chirurgie avec 31,4%, de Médecine Interne avec 30,3% et de Gynéco-Obstétrique avec 23,8%. Les biopsies ont été effectuées dans 30,1% des cas. On observe que parmi les Services demandant le plus souvent l'examen histologique, l'ORL bat le record dans la proportion des cas confirmés histologiquement par rapport à la totalité des cancers suspectés cliniquement (76,2%).

Cette répartition montre une prédominance féminine nette avec 54,4% pour les patients traités pour cancer dans les CHU du Rwanda.

Les patients de sexe masculin prédominent aux âges extrêmes. La tranche d'âge la plus atteinte est celle de 35 à 54 ans. La courbe du rapport des cas à la population selon l'âge indique une augmentation progressive du risque avec l'âge. L'âge moyen de nos patients est de 44,9 ± 18,36 ans

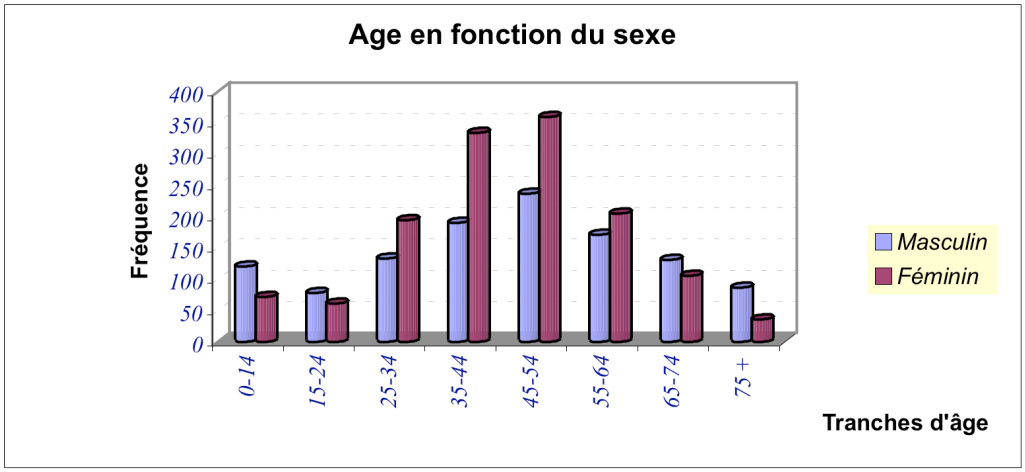

Figure 2: Répartition des patients en fonction des tranches d'âge et du sexe

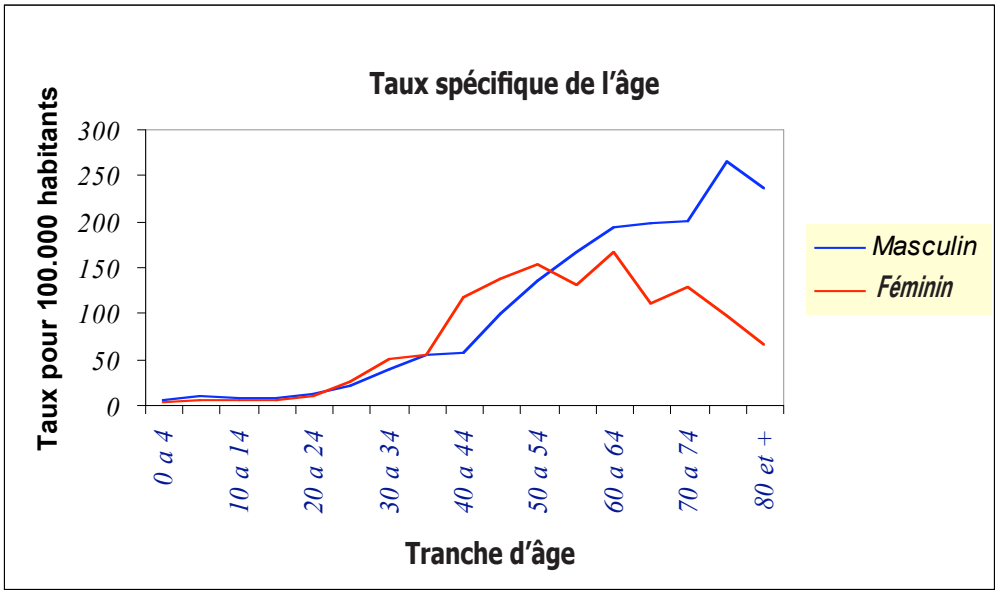

Figure 3: Répartition selon le taux d'incidence spécifique à l'âge et en fonction du sexe

Dans la tranche d'âge des enfants (0 à 14 ans), le lymphome malin non Hodgkinien est le plus prédominant dans les deux sexes avec respectivement 33,8% et 31,9% pour le sexe masculin et féminin. Dans la tranche d'âge des adultes jeunes (15 à 39 ans), les cancers les plus fréquents sont : pour le sexe féminin le cancer du col utérin suivi du sarcome de Kaposi, du cancer du sein et du LMNH avec respectivement 18,6%, 12,8%, 11,7% et 10,7%. Pour le sexe masculin, le sarcome de Kaposi, le LMNH, le cancer du foie viennent en tête avec 24,1%, 10,1% et 9,8% respectivement. Dans le groupe d'âge des adultes relativement âgés, le col utérin, le sein et l'estomac constituent les localisations les plus prédominantes chez les femmes avec respectivement 34,4%, 11,6% et 9,5%. Chez l'homme, l'estomac est en tête avec 25,2%, suivi du foie (10,6%) et du sarcome de Kaposi (9,4%). Dans la tranche d'âge des adultes âgés (65 ans et plus), les localisations cancéreuses les plus fréquentes sont, chez la femme, le col utérin (24,7%), l'estomac (16,9%) et le sein (6,4%) ; chez l'homme la prostate prédomine dans ce groupe d'âge (26,6%) suivi de l'estomac (15,1%) et du foie (12,8%).

En considérant tous les groupes d'âges, les cancers les plus fréquents chez la femme sont en premier lieu celui du col utérin avec 27,3%, du sein avec 10,5%, de l'estomac avec 8,8%, les LMNH avec 6,2% et le sarcome de Kaposi avec 5,2% et constituent à eux seuls 58% des tous les cas de cancers de la femme dans les CHU du Rwanda.

Tableau 2 : Localisation en fonction des tranches d'âges : Sexe Masculin.

LOCALISATION	0 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	75 +	Total	%	CIM 10
Estomac	0	3	10	35	66	41	23	10	188	16.4	*C16*
Sarcome de Kaposi	8	10	36	50	19	6	3	0	132	11.4	*C46*
Foie	4	6	12	24	23	18	22	6	115	10.1	*C22*
Lymphome non Hodgkinien	41	11	15	17	11	6	3	1	105	9.1	*C82-85. C96*
Prostate	0	0	0	1	3	12	23	37	76	6.6	*C61*
Colon rectum et anus	0	1	5	13	17	5	8	7	56	4.9	*C18-21*
Oesophage	1	0	2	6	19	13	5	4	50	4.4	*C15*
Os, articulation et cartilage	9	15	12	1	4	1	2	2	46	4.1	*C40-41*
Larynx	0	0	0	5	11	10	5	3	34	2.9	*C32*
Rein	15	1	0	5	3	6	0	1	31	2.7	*C64*
Maladie de Hodgkin	11	8	8	0	4	0	0	0	31	2.7	*C81*
Pénis	0	1	1	1	7	4	10	3	27	2.3	*C60*
Vessie	3	2	1	0	8	8	2	3	27	2.3	*C67*
Tissu mou	4	3	1	5	5	4	2	2	26	2.3	*C49*
Leucémie SAI	9	3	4	0	2	0	3	1	22	1.9	*C95*
Cavité buccale	0	1	2	0	5	8	3	0	19	1.7	*C00-06*
Pancréas	0	0	2	5	4	4	2	0	17	1.5	*C25*
Peau autre	0	1	1	2	2	2	4	2	14	1.2	*C44*
Oeil et annexes	5	1	1	3	2	2	0	0	14	1.2	*C69*
Localisation primaire inconnue	0	1	1	3	3	2	3	1	14	1.2	*O&U*
Mélanome de la peau	2	1	1	1	1	3	3	1	13	1.1	*C43*
Testicules	1	1	5	4	1	0	0	0	12	1.1	*C62*
Glandes salivaires	0	0	3	2	2	3	1	0	11	0.9	*C007-08*
Nasopharynx	0	0	1	3	2	2	1	1	10	0.9	*C11*
Trachée, bronches et poumons	0	1	2	0	1	4	1	0	9	0.8	*C33-34*
Digestif autre	0	1	0	1	2	3	1	0	8	0.7	*C26*
Sein	0	0	0	2	3	1	0	2	8	0.7	*C50*
Leucémie myéloïde	0	3	3	1	0	0	1	0	8	0.7	*C92-94*
Pharynx autre	0	0	0	0	2	4	0	0	6	0.5	*C09-10; C12-14*
Cerveau et SNC	2	1	0	0	1	0	0	1	5	0.4	*C70-72*
Thyroïde	0	1	3	0	1	0	0	0	5	0.4	*C73*
Neuroblastome	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0.3	*C47*
Vésicule biliaire	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0.2	*C23-24*
Myélome multiple	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0.2	*C90*
Mésotheliome	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.1	*C45*
Leucémie lymphoïde	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.1	*C91*
Total	**118**	**77**	**133**	**190**	**237**	**173**	**132**	**88**	**1148**	**100**	

Tableau 3 : Localisation en fonction des tranches d'âges : Sexe Féminin

LOCALISATION	0 - 14	15 - 24	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	65 - 74	75 et +	Total	%	CIM 10
Col utérin	0	3	37	105	137	57	25	10	374	27.3	*C53*
Sein	0	10	16	42	43	23	8	1	143	10.4	*C50*
Estomac	0	0	11	28	32	25	15	9	120	8.8	*C16*
Lymphome non Hodgkinien	23	9	22	17	5	4	4	1	85	6.2	*C82-85. C96*
Sarcome de Kaposi	1	6	35	25	3	1	0	0	71	5.2	*C46*
Foie	3	3	6	15	20	10	7	2	66	4.8	*C22*
Utérus	0	1	8	19	25	8	5	0	66	4.8	*C54-55*
Ovaire	1	1	11	19	13	9	6	0	60	4.4	*C56*
Colon. Rectum et Anus	0	0	8	5	10	18	13	1	55	4.1	*C18-21*
Os, articulation et cartilage	5	10	6	3	2	2	2	2	32	2.3	*C40-41*
Oeil et annexes	9	2	3	8	5	2	0	1	30	2.2	*C69*
Tissu mou	10	1	4	3	3	2	1	1	25	1.8	*C49*
Vulve et Vagin	0	0	5	6	7	2	1	1	22	1.6	*C51-52*
Oesophage	0	0	1	6	5	4	2	2	20	1.5	*C15*
Cavité buccale	1	1	1	3	5	4	2	2	19	1.4	*C00-06*
Pancréas	0	1	3	3	6	4	1	1	19	1.4	*C25*
Mélanome de la peau	1	1	0	5	7	3	2	0	19	1.4	*C43*
Maladie de Hodgkin	2	4	8	2	1	0	0	0	17	1.2	*C81*
Peau autre	0	0	1	1	9	4	1	0	16	1.2	*C44*
Thyroïde	0	4	0	2	3	3	2	1	15	1.1	*C73*
Rein	8	0	1	3	1	0	1	0	14	1.1	*C64*
Digestif autre	2	0	4	2	3	0	1	0	12	0.9	*C26*
Trachée, bronches et poumons	0	0	0	2	1	8	0	0	11	0.8	*C33-34*
Vessie	0	1	0	1	4	2	2	1	11	0.8	*C67*
Vésicule biliaire	0	0	1	1	1	5	2	0	10	0.7	*C23-24*
Localisation primaire inconnue	1	0	1	3	1	2	2	0	10	0.7	*O&U*
Glandes salivaires	0	2	0	3	2	1	1	0	9	0.7	*C007-08*
Amygdale	0	0	1	0	2	0	0	0	3	0.2	*C09-10; C12-14*
Nasopharynx	0	1	0	0	2	0	0	0	3	0.2	*C11*
Leucémie SAI	1	0	1	0	0	1	0	0	3	0.2	*C95*
Larynx	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0.1	*C32*
Cerveau et SNC	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0.1	*C70-72*
Leucémie myéloïde	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0.1	*C92-94*
Neuroblastome	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1	*C47*
Myélome multiple	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0.1	*C90*
Leucémie lymphoïde	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1	*C91*
Total	**72**	**61**	**195**	**334**	**360**	**205**	**106**	**36**	**1369**	**100**	

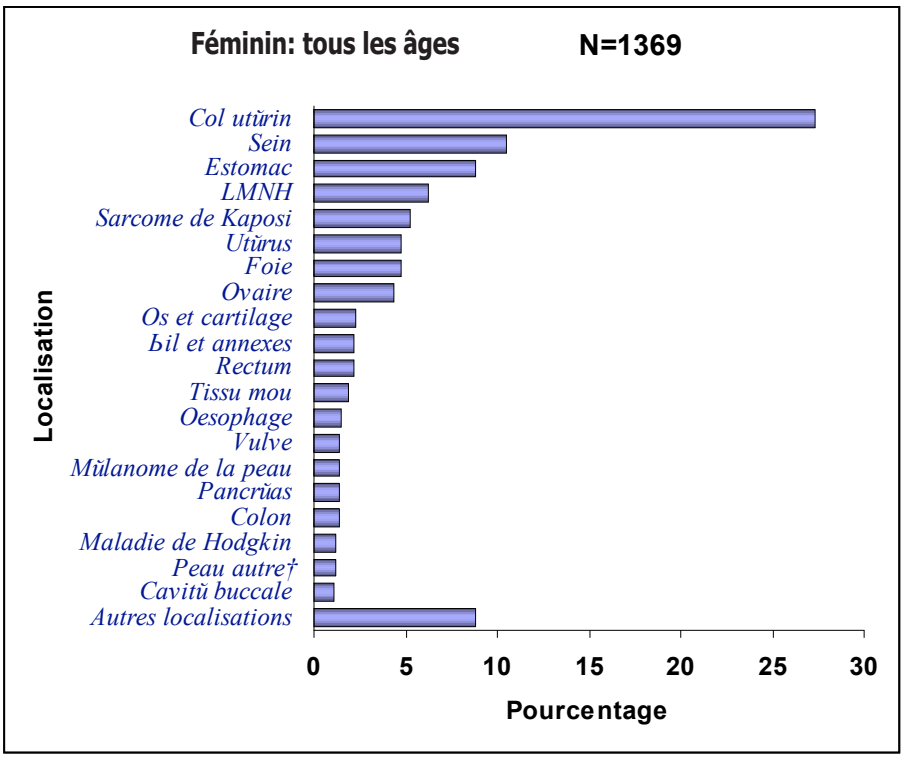

Figure 4: Les localisations les plus fréquentes chez la femme

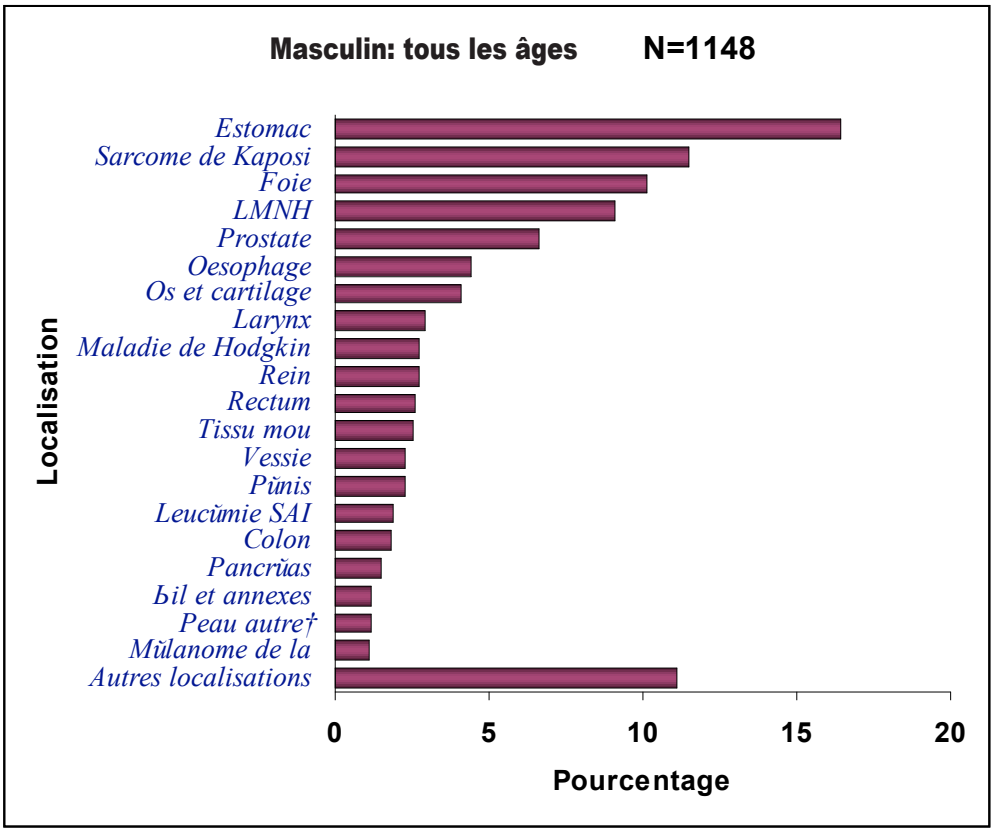

Figure 5 : Les localisations les plus fréquentes chez l'homme

Chez l'homme, le cancer de l'estomac vient en tête (16,4%), suivi du sarcome de Kaposi (11,5%), du cancer du foie (10,1%), des LMNH (9,1%), du cancer de la prostate (6,65%) et du cancer de l'œsophage (4,4%), constituant ainsi la majorité des cancers de l'homme dans 58,1% des cas.

Chez les enfants de sexe féminin, le lymphome malin non Hodgkinien occupe la première place (31,9%) des cas dont 25% des cas sont les lymphomes de Burkitt.
La deuxième place est occupée par les cancers des tissus mous (13,8%), suivis du néphroblastome, du rétinoblastome (11,1% chacun) et des cancers de l'os et cartilage (6,9%). Chez les enfants de sexe masculin, le lymphome malin non Hodgkinien occupe aussi la première place (34,75%) des cas dont 19,49% des cas sont les lymphomes de Burkitt.
La deuxième place est occupée par le néphroblastome (12,71%) et la maladie de Hodgkin (9,33%), suivie de la leucémie et des cancers de l'os et du cartilage (7,63%) chacun et le sarcome de Kaposi (6,78%).

Pour les cas de cancers de la bouche, de la langue, du pharynx et des glandes salivaires, 70% ont été confirmés par l'histologie. L'âge moyen est de 49,6 ans. Les carcinomes sont les plus fréquents avec 67,8% suivis des adénocarcinomes dans 28,58 % des cas.

Les cancers de l'œsophage représentent 9,48% des cancers digestifs. L'âge moyen est de 53,8±13,89 ans. Seuls 17,1% des cas ont été confirmés par l'histologie. Le carcinome épidermoïde est le plus fréquent avec 75,1% des cas.

Les cancers de l'estomac représentent 41,7% des cancers digestifs. L'âge moyen est de 52,3±13,15 ans. La biopsie a été réalisée dans 20,7% des cas, et les adénocarcinomes sont prédominants dans 75,1% des cas.

Les cancers du colon, rectum et anus occupent le 3ème rang et représentent 15% des cancers digestifs. L'âge moyen est de 53,1±14,8 ans. La biopsie a été réalisée dans 29.7% des cas, et les adénocarcinomes sont prédominants dans 90,9% des cas.
Les cancers du foie occupent le 2ème rang et représentent 24,5% des cancers digestifs et 7,19% de tous les cancers. L'âge moyen est de 48,8±16,6 ans et de 1,25±0,5 an pour l'hépatoblastome. La biopsie a été réalisée dans 4,9% des cas, et le carcinome hépatocellulaire étant le plus prédominant avec 77,8% des cas.

Le cancer du sein occupe le 2ème rang des cancers de la femme avec 10,4% et l'âge moyen est de 45,9±13,31 ans ; la confirmation histologique a été pratiquée sur 32% des cas. Le type histologique le plus prédominant c'est l'adénocarcinome canalaire infiltrant avec 42,9% suivi du carcinome lobulaire avec 24,5%.

Le col utérin occupe la 1ère place des cancers de la femme avec 27,3% des cas. Il représente 71,6% des cancers de l'appareil génital féminin. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 35 à 54 ans. L'âge moyen est de 48,3±11,21 ans. Seulement 14,4% des cas ont bénéficié d'une biopsie et le carcinome épidermoïde constitue la majorité des types histologiques avec 64,8%. Malgré l'accessibilité de l'organe, le peu de cas s'explique surtout par l'état très avancé de la tumeur au moment de la consultation.

L'utérus occupe la 2ème place des cancers de l'appareil génital féminin avec 12,6% des cas. L'âge moyen est de 46,1±10.67 ans. 34,8% des cas ont bénéficié d'une biopsie et le choriocarcinome prédomine avec 52,2%.

La prostate occupe la 1ère place des cancers de l'appareil génital masculin avec 66,1%. La tranche d'âge la plus touchée est celle de 75 ans et l'âge moyen est de 71,9±9,9 ans. La biopsie a été effectuée dans 27,6% des cas. L'adénocarcinome occupe la totalité des types histologiques.

Le sarcome de Kaposi occupe le 2ème rang des cancers de l'homme avec 11,5% des cas et le 5ème rang chez la femme avec 5,2% des cas. L'âge moyen est de 35,3±11,4 ans. L'histologie a été demandée dans 15,7% des cas. Parmi les cas confirmés par l'histologie, 50% avaient une localisation cutanée et 28,1% une localisation ganglionnaire.

Les lymphomes malins non Hodgkiniens occupent la 4ème place dans les deux sexes et représentent 9,15% des cancers de l'homme et 6,2% des cancers de la femme. Ils occupent le 1er rang chez les enfants avec 33,8% des enfants de sexe masculin et 31,9% des enfants de sexe féminin. L'âge moyen est de 28,3±19.1 ans. L'histologie a été effectuée dans 61,1% des cas. Le lymphome de Burkitt est le plus prédominant avec 48,8% des types histologiques, suivi du LMNH à petites cellules lymphocytaires avec 17,9% des cas.

DISCUSSION

En l'absence d'un registre national de cancer, des données sur la mortalité par cancer dans plusieurs pays en voie de développement, l'incidence de cette affection est exprimée seulement en fréquences relatives. La fréquence relative représente le pourcentage d'un type spécifique de cancer en comparaison avec la totalité consécutive des cas de cancers observés sur une période déterminée [14].
Notre étude présente certaines limites du fait qu'il s'agit d'une étude rétrospective, dont quelques données manquent et les dossiers ne montrent pas toujours le diagnostic à la sortie.
Néanmoins, nous avons mené une enquête rigoureuse et certains renseignements ont été récoltés prospectivement. Les registres et les copies des résultats histologiques sont bien classés, ce qui nous a permis de les retrouver en totalité avec des diagnostics posés par un même médecin anatomopathologiste.
Le sexe féminin est atteint dans 54,4% des cas dans les hôpitaux du CHU du Rwanda. Ceci se superpose à la population rwandaise parmi laquelle le sexe féminin représente 52.27 %.
Au Rwanda, Ngendahayo et al. en 1986 et Newton et al en 1996 ont trouvé des résultats similaires [10,11]. Une observation similaire a été aussi rapportée en Uganda, au Swaziland, et au Madagascar [15-18].
Dans les pays développés, les groupes d'âges avec âge avancé constituent un large secteur de la population. Aux USA, le cancer est une maladie prédominant chez les personnes âgées : 58% de tous les nouveaux cas de cancer et 66% de tous les décès imputables au cancer surviennent dans 12% de la population de plus de 65 ans. Ceci confirme la relation entre âge et cancer dans cette population [14].
Osama et al ont trouvé que dans ce groupe d'âge, les tumeurs fréquemment rencontrées chez les sujets masculins sont les tumeurs digestives avec 30% et prostatiques avec 25 à 33%, tandis que chez les sujets féminins, les tumeurs digestives avec 40% et celles du sein avec 20% sont prédominantes [14]. Dans notre série, comme observé ailleurs, la fréquence relative des cancers est élevée dans les groupes d'âges avancés. Les patients de plus de 65 ans comptent pour 14,3% de tous les cancers même si ils représentent 2,9% de la population rwandaise.
La tranche d'âge la plus touchée est celle de 35 à 54 ans et représente 44,5% des cas, mais la courbe du rapport des cas à la population selon l'âge indique une augmentation progressive avec l'âge. L'âge moyen étant de 44.9±18,3 ans, il est légèrement élevé chez les hommes (45.1 ans) que chez les femmes (44,6 ans). Ceci est approximativement une décade plus jeune que les patients des pays développés, et similaire aux pays en voie de développement. Ça pourrait être favorisé par une population jeune, la prédominance des facteurs favorisant comme les infections, les conditions hygiéniques médiocres etc. En 1993, Osama et al en Arabie Saoudite ont trouvé des résultats similaires [14].
Le nombre de cas de cancers semble augmenter au Rwanda chaque année. Les cancers histologiquement confirmés sont encore insuffisants. Seuls 30% des suspicions cliniques ont bénéficié d'une biopsie et ont été confirmés. En 1996 au Rwanda, Newton et al dans une étude des données du registre du cancer basé sur la population de la Préfecture de Butare ont trouvé que la vérification histologique était effectuée dans 83,4% des cas [11]. Ce taux faible de confirmation histologique des cancers à été retrouvé au Lesotho (10%), en Gambie (22,7%), au Swaziland (29%), et au Botswana (40%) [16].

Les cancers fréquemment rencontrés sont ceux avec possible étiologie infectieuse, avec surtout une augmentation des cancers connus comme liés à l'infection à VIH (le sarcome de Kaposi et les lymphomes malins non Hodgkiniens). Chez l'homme les cancers les plus fréquents sont: les cancers

de l'estomac (16,4%), le sarcome de Kaposi (11,5%), le cancer du foie (10,1%) et les lymphomes malins non Hodgkiniens (9,1%). Chez la femme, les cancers du col utérin constituent la tumeur la plus fréquente (27,3%), précédant les cancers du sein (10,5%) et de l'estomac (8,8 %). Il existe peu de cancers associés à la consommation du tabac comme le cancer du poumon et du larynx, comparés aux pays développés. D'autres tumeurs pouvant être associées au mode de vie des pays développés comme le cancer colorectal, sont aussi relativement moins fréquents. Ces résultats sont similaires à ceux des autres pays en voie de développement [16].

Dans notre série, les cancers de l'œsophage paraissent rares. Ces résultats sont similaires à ceux observés en Afrique du Nord, de l'Ouest et du Centre. Cependant, dans les populations africaines de l'Est et du Sud, l'incidence du cancer de l'œsophage est élevée [16].

Avec 16,4% chez l'homme et 8,8% chez la femme, le cancer de l'estomac occupe respectivement la 1ère et la 3ème place. Cette fréquence élevée du cancer de l'estomac au Rwanda a déjà été observée [10,11,19,20]. En Afrique cette tumeur paraît être assez fréquente en Afrique de l'Ouest (Bamako-Mali, la Réunion), ainsi qu'en Afrique de l'Est (Eldoret-Kenya, Harare-Zimbabwe) [16,21,22].

Par contraste, les données d'Abidjan (Côte d'Ivoire), Niamey (Niger), Ibadan (Nigeria), et de Gambie montrent un taux d'incidence faible [16,23,24].

Dans notre série, le cancer du foie occupe la 3ème place chez l'homme et la 7ème place chez la femme. Ces résultats sont similaires à ceux observés par Kadende et al au Burundi en 1990 [25].

En Afrique de l'Est, l'incidence n'est pas aussi élevée qu'à l'Ouest. En Ouganda, Wabinga et al en 2000, ont trouvé que l'incidence du cancer du foie était plutôt fluctuante [17]. Une incidence faible a été observée au Malawi par Banda et al en 1998 [26].

Au Rwanda, Ngendahayo et al en 1986, ont trouvé que le cancer primitif du foie venait en 6ème position chez l'homme (6,6%) [10]. Néanmoins, la série de Newton et al en 1996, montrant les résultats du registre des cancers de Butare, a indiqué une fréquence chez l'homme de 18% (1er rang), et de 7% chez la femme [11]. Cette différence est expliquée par le fait que la série de Ngendahayo et al est basée sur l'histologie, ce qui peut conduire à une sous-estimation due au fait que le foie est un organe interne, peut accessible à la biopsie. Dans notre série, les cas de biopsies sont aussi très faibles (4,9%).

Le sarcome de Kaposi occupe la 2ème place des cancers de l'homme et la 5ème place chez la femme. Ces résultats sont similaires à ceux des autres études africains [16]. Cependant dans plusieurs pays où la séroprévalence VIH/SIDA est élevée, le sarcome de Kaposi occupe le 1er rang des cancers de l'homme; ceci a été constaté Kyodondo-Uganda [17], à Bulawayo-Zimbabwe [22].

Le type histologique des lymphomes malins non hodgkiniens le plus fréquent est le lymphome de Burkitt (48,8% des LMNH), occupant le 1er rang des cancers de l'enfance dans notre série. Uwizeye et al au Rwanda en 2003 ont trouvé que le lymphome de Burkitt était rare au Rwanda [27]. Ngendahayo et al au Rwanda, ont trouvé que le lymphome centroblastique-centrocytique diffus était le plus fréquent (35% des LMNH) et que le lymphome de Burkitt était très rare (5 cas) [28]. Cette situation est différente de celle de notre série. Ceci pourrait s'expliquer par l'augmentation de la prévalence de l'infection VIH/SIDA au Rwanda durant les 20 ans écoulés.

Les cancers du col utérin et du sein occupent les deux premières places des cancers de la femme. La position du cancer du sein par rapport au cancer du col utérin dans cette étude est similaire à celle observée dans la plupart des autres pays d'Afrique subsaharienne où la fréquence du col utérin est pratiquement le double de celle du cancer du sein [16]. Dans la série de Ngendahayo et al, la différence entre les deux est beaucoup plus faible [10]. Il serait possible que ceci représente une sous-estimation relative des cancers du col, car beaucoup de patientes qui en sont atteintes se présentent à un stade très avancé et une biopsie n'est pas toujours faite. Dans notre série également, seulement 14,4% des cancers du col ont été confirmés par l'histologie contre 32,4% des cancers du sein.

Le cancer de la prostate occupe la 5ème place des cancers de l'homme (6,6%) et la 1ère place des hommes âgés de plus de 65 ans. Cette fréquence est supérieure à celle observée par Ngendahayo et al en 1986 (2,3%) [10]. Dans notre série la fréquence du cancer de la verge (2,3%) est plus faible que dans celles de Ngendahayo et al (4,6%) [10], de Clemmesen et al en 1962 (9,5%) [19] et de Cook et al en 1971 (7,8%) [20].

CONCLUSION

Le cancer dans les CHU du Rwanda augmente chaque année malgré un sous recrutement des prélèvements au niveau du Service d'Anatomie Pathologie du CHUB. Les aspects du cancer au Rwanda ne diffèrent pas de ceux observés dans d'autres pays en voie de développement. Les cancers les plus fréquents sont ceux avec une étiologie infectieuse probable. Cette étude a mis en évidence la fréquence du cancer de l'estomac, le sarcome de Kaposi, le cancer du foie et les lymphomes malins non Hodgkiniens chez l'homme, tandis que chez la femme le cancer du col utérin et le cancer du sein sont prédominants.

Le sarcome de Kaposi, les lymphomes malins non Hodgkiniens dont le lymphome de Burkitt ont considérablement augmenté, probablement à cause de l'incidence du VIH/SIDA. Un registre des cancers est nécessaire au Rwanda pour un bon suivi épidémiologique de cette pathologie.

REFERENCES

1. OMS. Rapport Biennal du Directeur Général. Genève: 1988.
2. Zinsou, C.P., Fourn, L., Zohoun T. Aspects épidémiologiques des cancers au centre national hospitalier et universitaire de Cotonou. Méd Afr Noire. 1990 ;37(5):232-236.
3. Ferlay, J., Bray, F., Parkin DM. Globocan 2000 : Cancer incidence and mortality worldwide. Lyon: IARC Press; 2001.
4. Stewart, B.W., Kleihues P. World Cancer Report. Lyon: IARCPress; 2003.
5. OMS. Une action concertée au niveau mondial est le seul moyen d'enrayer la hausse des décès par cancer [Internet]. 2003. Available from: http://www.who.int/mediacentre/ releases/2003/pr44/fr/print.html
6. Viognier C. Cancers : partout dans le monde, ils augmentent à un rythme alarmant [Internet]. MFI HEBDO. Available from: http://www.rfi.fr/Fichiers/MFI/Sante/887.asp
7. Hamdi Cherif M. Epidémiologie du cancer [Internet]. Semepsetif. 2003 ;Available from: http://www.semepsetif.edu.dz/epidémiologie.htm
8. Parkin, D.M., Pisani, P., Munoz N. The global health burden of infection. In: WEISS, R.A., BERAL, V., NEWTON R, editor(s). Infections and human cancer. Cold Spring Harbor Laboratory Press; 1998.
9. Diomande, I., D'Horpock, A.F., Heroin P. Evolution des cancers en Côte d'Ivoire. Rev Med Côte-d'Ivoire. 1988 ;75:81-84.
10. Ngendahayo, P., Parkin DM. Le cancer au Rwanda: Etude de fréquence relative. Bull. Cancer. 1986 ;73:155-164.
11. Newton, R., Ngilimana, J., Grulich A. Cancer in Rwanda. Int. J. Cancer. 1996 ;76:75-81.
12. Percy, C., Van Holten, V., Muir C. International Classification of Diseases for Oncology (ICD-O). 2nd ed. Geneva: WHO; 1990.
13. OMS. Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes. Genève: 1993.
14. Osama Koriech, M., Al-Kuhaymi R. Profile of cancer in Riyadh armed forces hospital. [Internet]. 1993. Available from: http://www.kfshrc.edu.sa/annals/143/92172.html
15. Parkin, D.M., Whelan, S.L., Ferlay J. Cancer Incidence in Five Continents, vol. VIII. Lyon: IARC Press; 2002.
16. Parkin, D.M., Ferlay, J., Hamdi Cherif M. Cancer in Africa : epidemiology and prevention. Lyon: IARC Press; 2003.
17. Wabinga, H.R., Parkin, D.M., Wabwire-Mangen F. Trends in cancer incidence in Kyadondo county, Uganda, 1960-1997. Brit. J. Cancer. 2000 ;82:1582-1592.
18. Raharisolo Vololonantenaina, C., Pecarrere, J.L., Roux JF. Le cancer à Madagascar. Expérience de l'Institut Pasteur de Madagascar de début septembre 1992 à fin juin 1996. Bull. Soc. Pathol. Exot. 1998 ;91:17-21.
19. Clemmesen, J., Maisin, J., Gigase PL. Cancer in Kivu and Rwanda-Urundi : a preliminary report. Louvain: 1962.
20. Cook, P.J., Burkitt DP. Cancer in Africa. Br. Med. Bull. 1971 ;27:14-20.
21. Bayo, S., Parkin, D.M., Koumare AK. Cancer in Mali, 1987-1988. Int. J. Cancer. 1990 ;45:679-684.
22. Chockunonga, E., Levy, L.M., Basseit MT. Cancer incidence in the population of Harare, Zimbabwe: second results from the cancer registry 1993-1995. Int. J. Cancer. 2000 ;1(8):54-59.
23. Echimane, A.K., Ahnoux, A.A., Adoubi I. Cancer incidence in Abidjan, Ivory Coast: first results from the cancer registry, 1995-1997. Cancer. 2000 ;89:653-663.
24. Nouhou, H., Mahamadou, O. R. Le Cancer au Niger : Etude de fréquence relative sur une période de 3 ans (1989-1991). Médecine d'Afrique Noire. 1994 ;41:171-178.
25. Kadende, P., Engels, D., Ndoricimpa J. Les cancers digestifs au Burundi. Médecine d'Afrique Noire. 1990 ;37(10):552-561.
26. Banda, C.P. Cancer incidence in Blantyre, Malawi 1994-1998. Trop. Med. Int. Health. 2001 ;6(4):296-304.
27. Uwizeye CB. Aspects anatomo-cliniques du Lymphome de Burkitt au Rwanda. Butare Rwanda. 2003 ;41.
28. Ngendahayo, P. Schmauz R. Pattern of malignant lymphomas in Rwanda. Bull. Cancer. 1992 ;79(11):1087-1096.