



Article Original

Cartographie des Cancers Confirmés Histologiquement au CHU de Brazzaville : Une Étude Rétrospective sur 5 Ans (2020-2024)

Mapping of Histologically Confirmed Cancers at Brazzaville University Hospital: A 5-Year Retrospective Study (2020-2024)

Mouamba Fabien Gaël^{1,2}, Bompangue Mbengui Dieudonnée¹, Moulounda-Malonga Eddy Dorian¹, Mozoma Lizen Oldanyh¹, Sirime Mave Jennifer¹, Bizib Chrislaine¹, Andeme Nicole¹, Moukassa Donatien^{1,2}

Affiliations

1. Laboratoire d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville.
2. Université Marien Ngouabi/Faculté des Sciences de la Santé.

Auteur Correspondant

Mouamba Fabien Gaël
Email: mfabiengael@gmail.com

Mots clés : épidémiologie, histopathologie, Cancers, Brazzaville

Key Words: epidemiology, histopathology, cancers, Brazzaville

Article history

Submitted: 17 January 2026
Revisions requested: 3 March 2026
Accepted: 22 March 2026
Published: 25 March 2026

RÉSUMÉ

Introduction. Le cancer constitue un problème majeur de santé publique, mais les données épidémiologiques et histopathologiques restent parcellaires au Congo. Cette étude avait pour but de décrire de façon panoramique les cancers confirmés histologiquement à Brazzaville. **Méthodes.** Notre étude transversale descriptive et analytique à collecte rétrospective a été menée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville, du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2024. Ont été inclus tous les cas de cancer histologiquement confirmés, quel que soit l'organe. Les données épidémiologiques (âge, sexe) et histopathologiques (localisation, type histologique) ont été analysées. **Résultats.** Sur 12 330 prélèvements, 2 107 cancers ont été diagnostiqués, soit une fréquence hospitalière de 17,1 %. L'âge médian était de 56 ans (Q1–Q3 : 46–68). Les 40–60 ans constituaient la tranche d'âge la plus touchée (42,2 %). Les cancers pédiatriques représentaient 1,6 % (n = 33). Une prédominance féminine était observée (64,0 %, sex-ratio 0,56), avec une association significative entre sexe et âge ($p < 0,001$). Les localisations les plus fréquentes étaient le sein (21,8 %), le col utérin (18,8 %), la prostate (15,5 %), le côlon (6,6 %) et la peau (4,0 %). Ces cinq localisations totalisaient 66,7 % des cas. Les carcinomes dominaient très largement (89,3 %), suivis des sarcomes (4,7 %), des lymphomes (2,5 %) et des mélanomes (1,1 %). Une association significative existait entre le type histologique et l'âge ($p < 0,001$) et entre le type histologique et le sexe ($p < 0,001$). **Conclusion.** À Brazzaville, les cancers confirmés histologiquement touchent surtout des femmes de 40 à 60 ans et sont dominés par les carcinomes du sein, du col et de la prostate. Ces résultats appellent à renforcer le dépistage précoce, les programmes de prévention et l'accessibilité aux soins oncologiques.

ABSTRACT

Introduction. Cancer is a major public health issue, but epidemiological and histopathological data remain scarce in Congo. This study aimed to provide a panoramic description of histologically confirmed cancers in Brazzaville. **Methods.** Our retrospective cross-sectional descriptive and analytical study was conducted in the Pathology Department of Brazzaville University Hospital, from January 1, 2020, to December 31, 2024. All histologically confirmed cancer cases, regardless of organ, were included. Epidemiological (age, sex) and histopathological data (site, histological type) were analyzed. **Results.** Among 12,330 specimens, 2,107 cancers were diagnosed, a hospital frequency of 17.1%. Median age was 56 years (Q1–Q3: 46–68). The 40–60 age group was the most affected (42.2%). Pediatric cancers accounted for 1.6% (n = 33). A female predominance was observed (64.0%, sex ratio 0.56), with a significant association between sex and age ($p < 0.001$). The most frequent sites were breast (21.8%), cervix (18.8%), prostate (15.5%), colon (6.6%), and skin (4.0%). These five sites accounted for 66.7% of cases. Carcinomas largely dominated (89.3%), followed by sarcomas (4.7%), lymphomas (2.5%), and melanomas (1.1%). A significant association existed between histological type and age ($p < 0.001$) and between histological type and sex ($p < 0.001$). **Conclusion.** Histologically confirmed cancers in Brazzaville predominantly affect women aged 40–60 years and are dominated by breast, cervical, and prostate carcinomas. These findings call for strengthened early detection, prevention programs, and accessibility to oncological care.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS

Ce qui est connu du sujet. Le cancer est une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde, avec une incidence croissante en Afrique subsaharienne. Les données épidémiologiques et histopathologiques restent cependant fragmentaires dans de nombreux pays, dont le Congo.

L'aspect du sujet abordé dans cette étude. Cette étude rétrospective a analysé les caractéristiques épidémiologiques et histopathologiques de 2 107 cancers confirmés histologiquement au CHU de Brazzaville entre 2020 et 2024, couvrant ainsi un panorama exhaustif sur cinq ans.

Ce que cette étude apporte de nouveau. Les cancers représentent 17 % des prélèvements histologiques. L'âge médian est de 56 ans, avec une nette prédominance féminine (64 %). Les trois localisations les plus fréquentes (sein 22 %, col 19 %, prostate 16 %) totalisent 56 % des cas. Les carcinomes dominent très largement (89 %), devant les sarcomes (5 %) et lymphomes (3 %). Une association significative est observée entre le type histologique et l'âge, ainsi qu'entre le type histologique et le sexe.

Les implications pour la pratique. Ces résultats fournissent une base épidémiologique solide pour orienter les politiques de santé : prioriser le dépistage organisé du cancer du sein et du col, renforcer le diagnostic précoce du cancer de la prostate, et adapter les infrastructures oncologiques aux types histologiques dominants. Un registre national des cancers permettrait un suivi dynamique de ces tendances.

INTRODUCTION

Le cancer est un fléau mondial. Le Globocan 2022 [1] estime le nombre de nouveaux cas à près de 20 millions, avec près de 10 millions de décès dans le monde, faisant du cancer un véritable problème de santé publique. En Afrique il demeure une crise émergente. En effet, on estime à 801 392 le nombre de nouveaux cas de cancer et à 520 158 le nombre de décès dus au cancer en Afrique subsaharienne en 2020 [2].

Si dans le monde la littérature est riche sur le plan aussi bien épidémiologique qu'anatomo-pathologique, les données dans bien des aspects en Afrique sont à pourvoir. Au Congo, le Globocan 2022 estime le nombre de nouveaux cas à 2727, avec 1732 décès [1].

Les autres données disponibles sur les cancers sont surtout des données hospitalières, visant souvent de façon spécifique un organe ou un système donné [3,4,5]. Cependant, la vue panoramique globale sur le cancer reste assujettie aux données du registre des cancers de Brazzaville, dont un bilan de douze années d'activité avait d'ailleurs été réalisé en 2013[6], et dont la collecte obéit à

une méthode prenant en compte y compris les cas de suspicion clinique sans forcément une preuve anatomo-pathologique. Ainsi, dans le but de contribuer à enrichir les données congolaises sur le cancer nous avons réalisé ce travail dont l'objectif est de décrire de façon panoramique l'épidémiologie et l'histopathologie du cancer à partir des cas confirmés à Brazzaville.

MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique, avec collecte rétrospective des données, réalisée dans le service d'Anatomie et Cytologie Pathologiques du CHU de Brazzaville, dans la période allant du 1er janvier 2020 au 31 décembre 2024, soit 5 ans. Nos données en été obtenues à partir des registres du service, des archives des comptes rendus, des blocs de tissu des cas de cancer nécessitant une relecture.

Ont été inclus tous les cas de cancer histologiquement confirmés quel qu'en soit l'organe.

Ont été exclus, les cas de cancer nécessitant une relecture mais s'étant avérés à la suite de cette relecture, non cancéreux.

De même les cas nécessitant une relecture mais se révélant d'interprétation limitée pour défaut technique ou pour insuffisance de matériel.

La relecture était faite lorsqu'on notait une inadéquation entre la souche du rapport ou du compte rendu anatomo-pathologique avec les informations disponibles dans les registres.

Les variables d'étude ont été épidémiologiques (Age, tranches d'âge, sexe, nombre des cas de cancer exprimé en fréquence relative) et histopathologiques (localisation tumorale, type de prélèvement, type histologique).

Des analyses bivariées ont été réalisées en croisant certaines variables avec d'autres à la recherche d'éventuels lien d'association.

Logiciel Microsoft Excel version 2016 a été utilisé pour la confection de la base des données et le logiciel IBM SPSS Statistics version 27.0.1.0 pour l'analyse des données.

Le calcul du χ^2 nous a permis de faire la comparaison des proportions. Nous avons considéré qu'un lien d'association était statistiquement significatif pour une valeur de p strictement inférieure à 0,05.

RÉSULTATS

S'agissant des aspects épidémiologiques, nous avons colligé durant la période d'étude 2107 cas de cancers sur 12330 prélèvements en totalité, soit une fréquence hospitalière de 17,08%.

La distribution des cas était variable selon les années telle qu'illustrée par la figure 1.

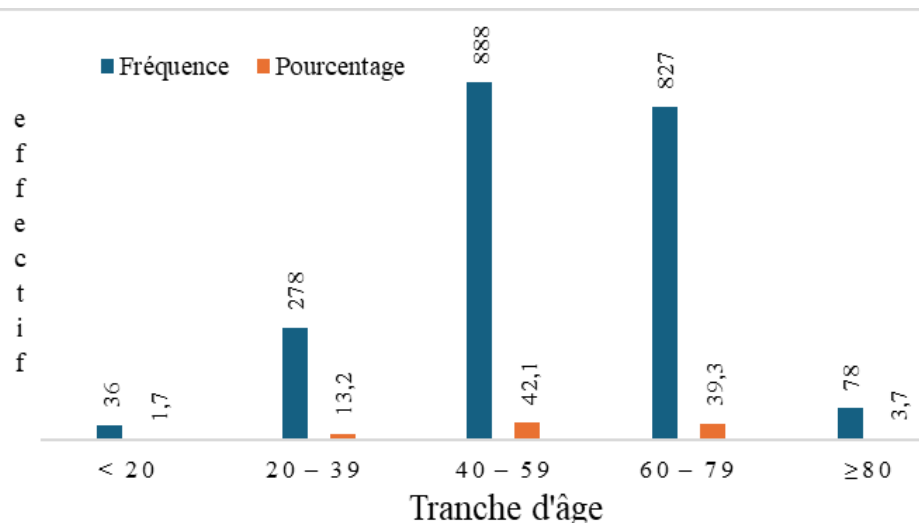


Figure 1 : Répartition par tranche d'âge

L'âge médian est de 56 ans avec des extrêmes allant de 2 à 96 ans et des quartiles Q1 et Q3 respectivement de 46 ans et 68ans.

La figure 2 ci-dessous présente la répartition des cas par tranche d'âge. La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 40 et 60 ans.

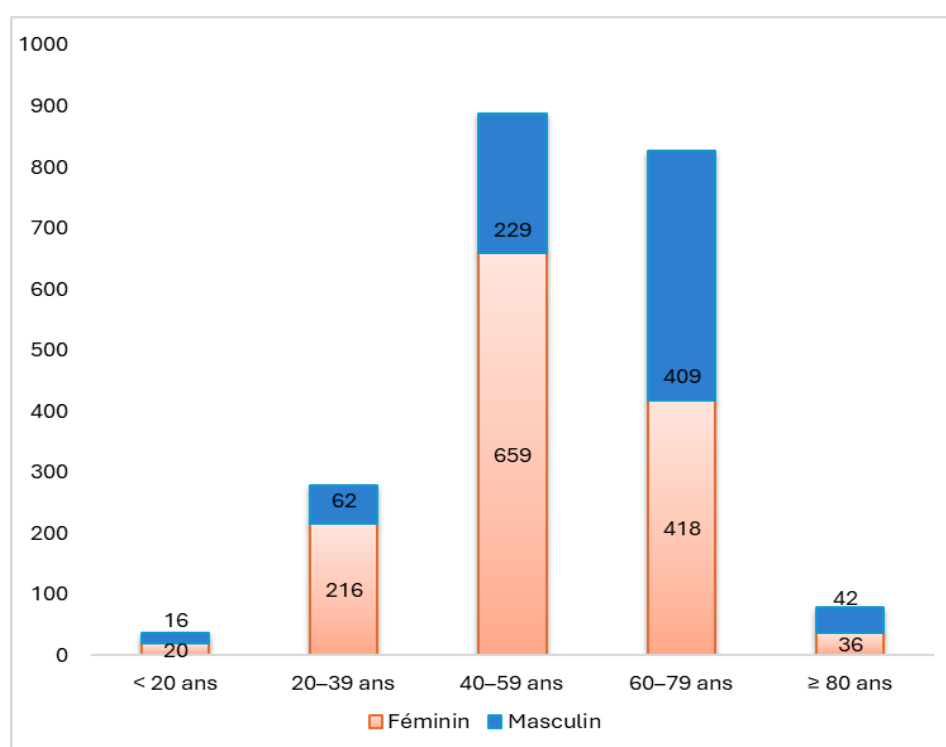


Figure 2 : Répartition des cas en fonction de l'âge et du sexe

Les cancers pédiatriques ont représenté 1,57% (n=33).

Dans notre série, il a été observé une prédominance du sexe féminin avec 1349 cas pour 758 cas de sexe masculin, soit un sexe ratio de 0,56.

Aussi la distribution selon l'âge variait en fonction du sexe avec un χ^2 à 139,76 et une P-value à $3,18 \times 10^{-29}$, largement inférieure à 0,05% (figure 3).

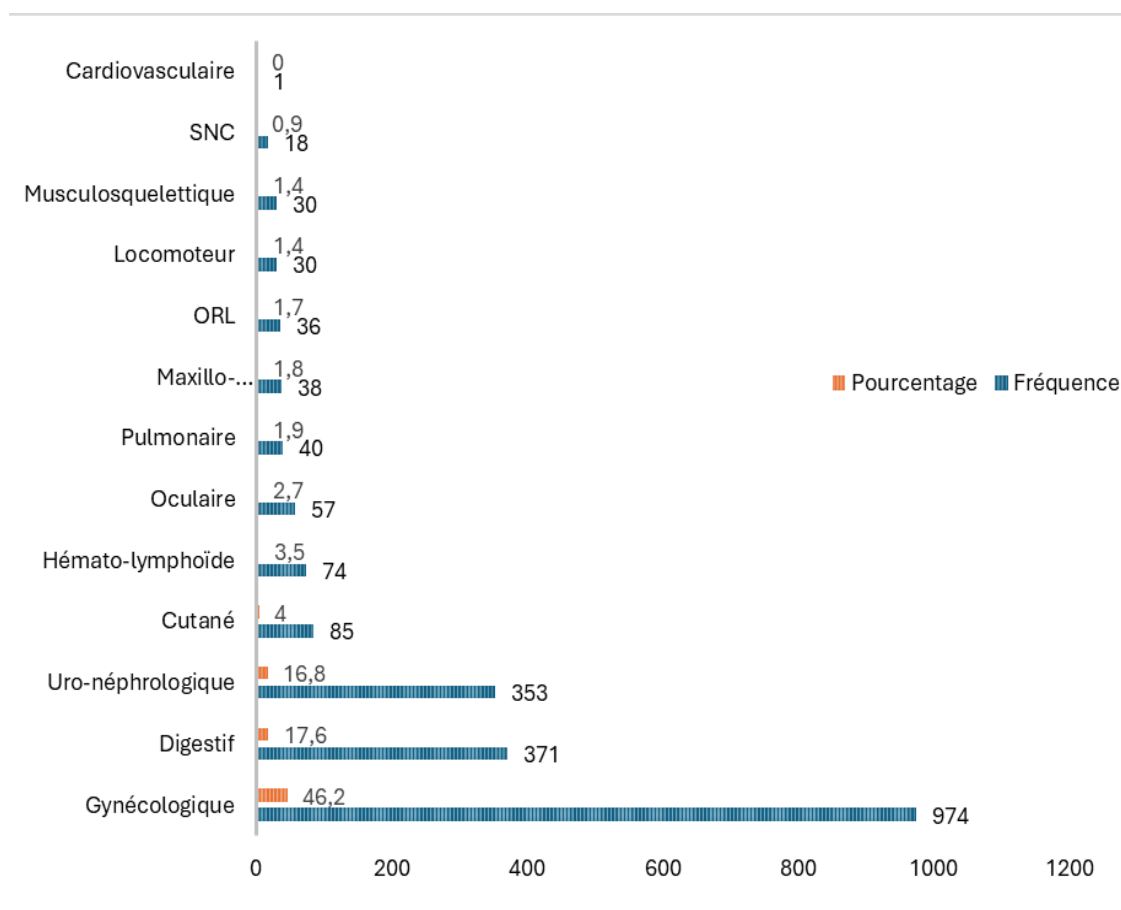


Figure 3 : Répartition des cas par système

Concernant les aspects anatomo-pathologiques, le diagnostic du cancer a été beaucoup plus porté sur des biopsies avec 74,8% des cas (N=1576), que sur des pièces opératoires avec 25,2% (N=531).

Les cancers ont intéressé 64 organes différents, répartis dans 13 systèmes.

La localisation la plus fréquente en termes d'organe, tout sexe confondu est le sein avec 21,8% (N=459), et en termes de systèmes il s'est agi surtout des cancers gynécologiques et mammaires avec 46,2% (N=974).

Le cancer de la prostate a constitué le premier cancer masculin avec 15,5% (N=326).

Le Tableau I présente les 10 premières localisations des cancers par fréquence et en termes d'organe.

Tableau I : dix cancers les plus fréquents

Rang	Localisation anatomique	N	%
1	Sein	459	21,8
2	Col utérin	396	18,8
3	Prostate	326	15,5
4	Recto-colon	189	9
5	Peau	84	4
6	Estomac	80	3,8
7	Endomètre	66	3,1
8	Adénopathies	65	3,1
9	Œil et annexes	58	2,8
10	Partie molle	27	1,3

D'un point de vue histologique, les cancers sont dominés dans notre série par les carcinomes avec 89,3 % (n=1882) des cas, suivis de très loin par les sarcomes avec 4,7 % des cas et les lymphomes (2,5 %). Ensemble, ces trois groupes représentent 96 % des cas. Les autres types histologiques (mélanomes, GIST maligne, gliomes, méningiomes, plasmocytomes, rétinoblastomes et tumeurs rares) sont retrouvés de façon exceptionnelle, chacun avec une des fréquences ne dépassant pas 2 %. Cette répartition est rapportée sur le tableau II.

Tableau II : répartition selon le type histologique

Type histologique	N	%	Féminin	Masculin
Carcinome	1 883	89,3	1 240	643
Sarcome	97	4,6	44	53
Lymphome	53	2,5	28	25
Mélanome	24	1,1	12	12
GIST	10	0,5	5	5
Gliome	9	0,4	4	5
Méningiome	5	0,2	5	0
Plasmocytome	4	0,2	2	2
Rétinoblastome	4	0,2	2	2
Autres	18	1,0	7	11
TOTAL	2 107	100	1 349	758

Les carcinomes toute localisation confondue sont dominés par les carcinomes épidermoïdes (Tableau III), suivis par les adénocarcinomes qui sont très variés du fait de différentes localisations du cancer.

Tableau III : répartition des cas des carcinomes

Rang	Diagnostic histologique	N	%
1	Carcinome épidermoïde	538	76,3
2	Carcinome indifférencié	35	5
3	Carcinome non à petites cellules	15	2,1
4	Carcinome adéno-squameux	14	2
5	Carcinome adénoïde kystique	14	2
6	Carcinome basocellulaire	11	1,6
7	Carcinome urothélial	8	1,1
8	Choriocarcinome	8	1,1
9	Carcinome papillaire	7	1
10	Carcinome peu différencié	7	1
11	Carcinome à cellules indépendantes	6	0,9
12	Carcinome neuroendocrine	6	0,9
13	Carcinome à petites cellules	5	0,7
14	Carcinome hépatocellulaire	5	0,7
15	Carcinome à cellules claires	4	0,6
16	Carcinome trichoblastique	4	0,6
17	Carcinome anaplasique	3	0,4
18	Carcinome médullaire	3	0,4
19	Carcinome colloïde muqueux (nodule de sœur Marie Joseph)	2	0,3
20	Carcinome vésiculaire	2	0,3
21	Carcinome à cellules chromophobes	1	0,1
22	Carcinome à cellules géantes	1	0,1
23	Carcinome à cellules transitionnelles	1	0,1
24	Carcinome métaplasique	1	0,1
25	Carcinome mucineux d'origine colo – rectal	1	0,1
26	Carcinome rénal	1	0,1
27	Carcinome sébacée palpébral	1	0,1
28	Kérato-acanthome	1	0,1
Total		705	100

Par ailleurs les analyses bivariées ont révélées des liens d'association, entre le type histologique et les tranches d'âge (Tableau IV), et entre le type histologique et le sexe (Tableau V), avec des p-Values statistiquement significatifs (inférieurs à 0,05).

Tableau IV : Croisement type histologique/Tranches d'âge

Type histologique	Tranches d'âges					Total	P-Value
	< 20	20 - 39	40 - 59	60 - 79	≥ 80		
Carcinome	6	229	811	771	66	1 883	
GIST	0	0	3	5	2	10	
Gliome	2	2	5	0	0	9	
Lymphome	7	13	15	16	2	53	
Médulloblastome	3	0	0	0	0	3	
Mélanome	1	2	8	10	3	24	
Méningiome	1	0	4	0	0	5	
Mésotéliome	0	0	1	0	0	1	
Néphroblastome	0	1	0	2	0	3	
Plasmocytome	0	1	2	1	0	4	

Tableau IV : Croisement type histologique/Tranches d'âge

Type histologique	Tranches d'âges					Total	P-Value
	< 20	20 - 39	40 - 59	60 - 79	≥ 80		
Rétinoblastome	4	0	0	0	0	4	< 0,001
Sarcome	11	28	34	19	5	97	
Séminome	0	0	1	0	0	1	
Tumeur de la granulosa	0	0	0	1	0	1	
Tumeur desmoplasique	0	0	1	0	0	1	
Tumeur du sac vitellin	1	0	0	0	0	1	
Tumeur du stroma ovarien	0	1	0	0	0	1	
Tumeur fibreuse solitaire	0	1	0	0	0	1	
Tumeur maligne mésoenchymateuse	0	0	2	2	0	4	
Tumeur mullérienne mixte maligne	0	0	1	0	0	1	
Total	36	278	888	827	78	2 107	

Test du Khi-carré type histologique*tranches d'âge			
Valeur	ddl	P	
X ²	699,0	76	1,7 × 10 ⁻¹⁰¹ < ,001

Tableau V : Croisement Type Histologique et Sexe

Type histologique	Féminin (F)	Masculin (M)	Total
Carcinome	1 240	643	1 883
GIST	5	5	10
Gliome	4	5	9
Lymphome	28	25	53
Médulloblastome	0	3	3
Mélanome	12	12	24
Méningiome	5	0	5
Mésothéliome	1	0	1
Néphroblastome	1	2	3
Plasmocytome	2	2	4
Rétinoblastome	2	2	4
Sarcome	44	53	97
Séminome	0	1	1
Tumeur de la granulosa	1	0	1
Tumeur desmoplasique	0	1	1
Tumeur du sac vitellin	1	0	1
Tumeur du stroma ovarien	1	0	1
Tumeur fibreuse solitaire	0	1	1
Tumeur maligne mésoenchymateuse	1	3	4
Tumeur mullérienne mixte maligne	1	0	1
Total	1 349	758	2 107

Test du Khi-carré Type histologique * Sexe			
Valeur	ddl	P	
X ²	45,54	19	0,00058 < ,001

Chez les enfants, les sarcomes ont constitué le type histologique prédominant, avec 30,3%, représentés essentiellement par l'ostéosarcome et par le rhabdomyosarcome. Les autres types histologiques ont été des lymphomes et les tumeurs du blastème à savoir, le rétinoblastome, le néphroblastome, le médulloblastome.

DISCUSSION

Nous avons mené une étude globale sur le cancer, en se basant exclusivement sur les cas histologiquement confirmés.

Les limites de l'étude sont celles inhérentes au caractère rétrospectif de la collecte des données, posant parfois des

problèmes d'archivage et de défectuosité de certains blocs notamment pour les cas ayant nécessité une relecture.

S'agissant des aspects épidémiologiques, les cancers dans notre série impliquent des sujets d'un âge médian de 56 ans, majoritairement dans la tranche d'âge de 40 à 60. Effi et al [7] en côte d'ivoire font une observation assez similaire, avec un âge moyen de survenu des cancers tout sexe confondu à 51,26 ans, bien que certains auteurs en Afrique notent un âge moyen de survenu relativement plus jeune. En effet Lompo au Burkina Faso [8] et Garba au Niger [9], rapportent respectivement un âge moyen de 43 ans et de 45,8 ans.

Aussi, La survenu majoritaire du cancer dans la tranche d'âge de 40 à 60 ans ainsi que l'âge moyen de 56 ans dénote une distribution de la maladie à tous les âges, malgré le fait qu'il demeure surtout l'apanage des personnes d'un âge avancé. En effet, dans notre série 75% des cas de cancer ont intéressé les sujets de plus 68 ans, et 25% des sujets de moins de 46 ans.

Nous avons par ailleurs noté une prédominance nette du sexe féminin avec un sexe ratio de 0,56. Le même constat est fait par Effi et al [7], Lompo et al [8], avec respectivement un sexe ratio de 0,9 et 0,82.

En plus nous avons observé dans que la répartition par sexe avait un lien d'association avec l'âge. En effet il a été noté malgré la prédominance du sexe féminin de façon générale, celle-ci était flagrante à un âge relativement jeune, notamment avant 60 ans, et à des âges plus avancés, notamment à partir de 60 ans, il a été observé une tendance à l'équilibre entre les deux sexes, puis une inversion c'est-à-dire une prédominance du sexe masculin après 80 ans. Nous pouvons donc dire que l'âge médian de survenu du cancer est relativement plus jeune chez les femmes que chez les hommes. Effi et al [7] en côte d'Ivoire, Lompo et al au Burkina Faso, ont aussi fait le même constat. Cette petite disparité pourrait s'expliquer par la variabilité de certains cancers entre les hommes et les femmes. En effet il existe des cancers exclusivement masculins avec leur profil épidémiologique particulier en termes d'âge, et des cancers exclusivement féminins eux aussi avec leur profil épidémiologique.

S'agissant des aspects histopathologiques, le sein tout sexe confondu a constitué la localisation prédominante et la prostate la localisation prédominante chez les hommes. La prédominance du cancer du sein est déjà observée dans les données du registre des cancers de Brazzaville rapportées dans le Globocan 2022 [1]. Il s'agissait aussi de la première localisation pour les cancers au Niger en 2013[9], au Sénégal en 2017[10], et au Bénin en 2020[11]. Si dans notre série comme dans bon nombre des données de la littérature, les cancers gynécologiques et surtout mammaires sont prédominants, il est rapporté quelques fois une prédominance d'autres type de cancer. Chbani et al au Maroc ont noté une prédominance des cancers digestifs et cutanés [12]. La prédominance du cancer du sein dans notre série peut s'expliquer par le fait des habitudes de vie, qui exposent de plus en plus de populations à des facteurs de risques dudit cancer. Des efforts doivent être poursuivis dans le sens de la pérennisation des actions de sensibilisation en dehors du mois d'octobre dédié à la lutte contre ce cancer.

Sur le plan purement histologique, les carcinomes ont constitué le type histologique le plus fréquent et il s'est agi surtout des carcinomes épidermoïdes. Cette observation corrobore les données de la littérature. La prédominance des carcinomes peut être proportionnellement liée aux organes le plus fréquemment touché par le cancer. Il s'agit des organes au niveau desquels les structures épithéliales sont plus exposées aux cancérigènes. Aussi la proportion des cancers du col, additionnée à celles des cancers cutanés, des annexes de l'œil, des cancers ORL et Maxillo-faciaux,

peuvent constituer une explication à la prédominance du carcinome épidermoïde.

Les cancers pédiatriques sont dominés par les sarcomes contrairement à bon nombre de données de la littérature africaine et d'ailleurs, où il s'agit le plus souvent des lymphomes, et notamment par le lymphome de Burkitt [13,7]. Cette tendance observée dans notre série peut le reflet de l'activité chirurgicale de l'hôpital.

CONCLUSION

Cette étude, la plus large menée à ce jour au Congo sur les cancers confirmés histologiquement, apporte une photographie précise et actualisée de l'épidémiologie oncologique à Brazzaville. Avec plus de 2 100 cas en cinq ans, elle confirme la place prépondérante des cancers gynécologiques et mammaires (46 % des cas) et de la prostate (16 %), qui concentrent à eux seuls près des deux tiers des diagnostics. L'âge médian de 56 ans et la nette prédominance féminine (64 %) dessinent une population cible pour les actions de prévention et de dépistage précoce. La très large domination des carcinomes (89 %) rappelle que les efforts doivent prioritairement cibler les épithéliomas, même si la diversité histologique observée (sarcomes, lymphomes, mélanomes) impose le maintien d'une compétence anatomopathologique large. Le faible taux de cancers pédiatriques (1,6 %) ne doit pas masquer leur gravité et la nécessité de filières spécialisées.

Plusieurs enseignements se dégagent pour l'action. D'une part, il est urgent de structurer un dépistage organisé du cancer du sein et du col utérin, intégré aux soins de santé primaires, avec des campagnes ciblant les femmes de 40 à 60 ans. D'autre part, le cancer de la prostate, premier cancer masculin, justifie une sensibilisation des hommes à risque et un accès élargi au dosage du PSA et aux biopsies. Enfin, la mise en place d'un registre national du cancer, alimenté par les données anatomopathologiques, cliniques et évolutives, est indispensable pour suivre les tendances épidémiologiques, évaluer l'impact des interventions et guider les investissements en équipements et en formation. Ce travail montre aussi la richesse des données anatomopathologiques existantes, qui doivent être valorisées par une informatisation et une standardisation des comptes rendus.

DÉCLARATIONS

Remerciements

Nous remercions sincèrement tous ceux qui ont rendu cette étude possible.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Financement

Le travail a été effectué sur fonds propres

Considérations éthiques

Toutes les étapes du travail ont été effectuées en conformité avec la [déclaration d'Helsinki](#).

L'approbation du comité d'éthique institutionnel a été obtenue avant le début de l'étude. En outre, ce travail n'a impliqué aucune expérimentation sur des êtres humains ou des animaux et ne contient aucune

information personnelle permettant d'identifier les patients.

Disponibilité des données

Les données sont disponibles sur demande raisonnable à l'auteur principal.

RÉFÉRENCES

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, Piñeros M, Znaor A, Soerjomataram I, Bray F. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. 2024.
2. Bray F, Parkin DM. African Cancer Registry Network. Cancer in sub-Saharan Africa in 2020: a review of current estimates of the national burden, data gaps, and future needs. *Lancet Oncol.* 2022 Jun ; 23(6) :719-728.
3. Peko JF, Ibara JR, Dangou JM, Gombe Mbalawa C. Profil histo-epidemiologique de 375 cancers digestifs primitifs au CHU de Brazzaville. *Médecine tropicale.* 2004 ; 64(2), 163-170.
4. Mouamba FG, Mbongo JA, Bompangue Mbengui D, Mozoma LO, Sirime Ngandzo JM, Bizib Ntiakoulou CG, Peko JF. Histomorphologie des Cancers Génitaux de la Femme à Brazzaville : Une Étude de 330 Cas. *HEALTH RESEARCH IN AFRICA.* 2023 ; 1(4 Oct-Nov-Dec).
5. Ndounga E, Bambara AT, Bolenga Liboko AF, Itoua C, Moukassa D, Nkoua Mbon JB. Cancer du sein chez la femme de 35 ans et moins au CHU de Brazzaville. *PAMJ Clinical Medicine.* 2020 ; 2(94).
6. Nsondé Malanda J, Nkoua Mbon JB, Tozoula Bambara A, Ibara G, Minga B, Nkoua Epala B, Gombé Mbalawa C. Douze années de fonctionnement du registre des cancers de Brazzaville. *Bulletin du Cancer.* 2013 ; Volume 100(2) : 135-139.
7. Effi AB, Koffi KE, Aman NGA, Doukouré B, N'dah KJ, Koffi KD, Kouyaté M, Kouï BBS, Hondé M, Diomandé MIJM 2. Épidémiologie descriptive des cancers en Côte d'Ivoire. *Bulletin du cancer.* 2013 ; 100(2) : 119-125.
8. Goumbri/Lompo OM, Domagni OE, Sanou AM, Konsegré V, Soudre RB. Aspects épidémiologiques et histopathologiques des cancers au Burkina Faso. *Journal africain du cancer/African Journal of Cancer.* 2009 ;1(4), 207-211.
9. Garba SM, Zaki HM, Arfaoui A, Hami H, Soulaymani A, Nouhou H, Quyou A. Épidémiologie des cancers au Niger, 1992 à 2009. *Bulletin du cancer.* 2013 ;100(2), 127-133.
10. Bouri NV, Ba O, Dieme JL, Mbengue M, Boye A, Fall T, Dia D, Diouf G, Guéye MN. État des lieux du registre des tumeurs au Sénégal : bilan à 6ans d'enregistrement en ligne. *Revue des Maladies Respiratoires.* 2017 ; 34(1) : A75
11. Gnanon F, Egue M, Akele-Akpo M, Amidou S, Brun L, Mehinto D, Houinato D, Parkin D. Incidence des cancers à Cotonou entre 2014–2016 : les premiers résultats du premier registre des cancers en République du Bénin. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique.* 2020 ; 68 (3) : S124.
12. Chbani L, Hafid I, Berraho M, Mesbahi O, Nejari C, Amarti A. Aspects épidémiologiques et anatomopathologiques des cancers dans la région de Fès-Boulemane (Maroc). *La Revue de Santé de la Méditerranée orientale.* 2013 ; 19(3) : 263-270.
13. Darré, Daré S, Amégbor K, Padaro E, Manch N, Guédenon K, Vonor K, Boumé A, Mhluendo-Agbolan K, Napo-Koura G. Histo-épidémiologie des cancers de l'enfant au Togo. *Revue d'Oncologie Hématologie Pédiatrique.* 2014 ; 2 (3) : 111-112