

CONNAISSANCES ATTITUDES ET PRATIQUES SUR LE CANCER DE LA PROSTATE À L'INSTITUT PASTEUR DE CÔTE D'IVOIRE

SAFIATOU TG. COULIBALY^{1*}, FLORE BERNADETTE DIPLO^{1,3},
VALÉRIE MBENGUE GBONON^{1,3}, STANISLAS EGOMLIASSOHOUN^{2,3},
NOËL COULIBALY⁴, MIREILLE DOSSO^{1,2,3}.

RESUME

Le cancer est la deuxième cause de mortalité dans le monde après les maladies cardio-vasculaires. Selon l'OMS, en 2020, environ 10 millions de personnes sont décédées du fait d'un cancer dans le monde. En ce qui concerne la Côte d'Ivoire, le registre des cancers d'Abidjan estime à 11 760 le nombre de décès lié aux cancers en 2020. Au cours de cette même année, le registre des cancers d'Abidjan a également identifié 17 300 nouveaux cas de cancers dans le pays.

La Côte d'Ivoire s'est engagée à lutter contre le cancer en créant en 2007 le Programme National de Lutte contre le Cancer et a mis en place un Plan Stratégique de Lutte contre le Cancer. A travers ce programme, ont été développés des politiques et des programmes visant à sensibiliser les populations aux différents facteurs de risques du cancer. En plus de la prévention, la prise en charge thérapeutique a été également renforcée par la mise en place de sites de dépistage, de services cli-

niques qui propose des thérapies de pointes (chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie, thérapie ciblée).

Les efforts fournis ont permis aujourd'hui une bonne adhésion des femmes pour le dépistage précoce des cancers gynécologiques. En revanche, en ce qui concerne le cancer de la prostate qui est le premier cancer chez l'homme, il est souvent diagnostiqué au stade tardif du fait d'une faible adhésion à l'utilisation des services mis à disposition pour la prévention et le traitement de ce cancer.

Cette étude a pour objectif de rechercher et d'analyser les déterminants sociétaux faisant obstacles au diagnostic précoce du cancer de la prostate auprès des hommes se présentant à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire.

MOT-CLÉS : ENQUÊTE CAP, CANCER DE LA PROSTATE, DÉPISTAGE PRÉCOCE, CÔTE D'IVOIRE.

ABSTRACT

Cancer is the second leading cause of death in the world after cardiovascular disease. According to the WHO, in 2020, approximately 10 million people will have died of cancer worldwide. As far as Côte d'Ivoire is concerned, the cancer registry of Abidjan estimates the number of cancer-related deaths in 2020 at 11,760. During the same year, the cancer registry of Abidjan also identified 17,300 new cases of cancer in the country.

Côte d'Ivoire has committed itself to fight against cancer by creating in 2007 the National Program for the Fight against Cancer and has put in place a Strategic Plan for the Fight against Cancer. Through this program, policies and programs have been developed to sensitize the population to the different risk factors of cancer. In addition to prevention, the therapeutic management has also been strengthened by the establishment of

screening sites, clinical services that offers advanced therapies (surgery, radiotherapy, hormone therapy, targeted therapy).

The efforts made have resulted in good acceptance by women for the early detection of gynecological cancers. On the other hand, prostate cancer, which is the first cancer in men, is often diagnosed at a late stage due to low adherence to the use of services provided for the prevention and treatment of this cancer.

The objective of this study is to investigate and analyze the societal determinants that hinder the early diagnosis of prostate cancer among men presenting to the Institut Pasteur of Côte d'Ivoire.

KEY WORDS: CAP SURVEY, PROSTATE CANCER, EARLY DETECTION, CÔTE D'IVOIRE

1-Laboratoire Génétique et Cancer, Plateforme de Génétique Moléculaire, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, 01 BP 490 Abidjan 01, Côte d'Ivoire.

2-Université Jean Lorougnon Guédé, Daloa, Côte d'Ivoire.

3-Laboratoire de Génétique et métagénomique, Plateforme de Génétique Moléculaire, Institut Pasteur de Côte d'Ivoire, 01 BP 490 Abidjan 01, Côte d'Ivoire.

4-Service d'Urologie, Centre Hospitalier Universitaire de Treichville, BP V3, Abidjan, Côte d'Ivoire.

*Correspondant : safiatoucoulibaly@pasteur.ci / +225 07 68 41 37 21

INTRODUCTION

Le cancer de la prostate (CaP) est un problème de santé publique qui concerne tous les hommes. Il est le premier cancer chez l'homme et le troisième cancer en terme de nouveau cas et de décès dans le monde tous sexe confondus (Sung et al., 2021). Face à ce problème de santé publique, la Côte d'Ivoire s'est engagée à lutter contre le cancer en créant en 2007 le Programme National de Lutte contre le Cancer (PNLCA) et a mis en place un Plan Stratégique de Lutte contre le Cancer. A travers ce programme, ont été développés des politiques et des programmes visant à sensibiliser les populations aux différents facteurs de risques du cancer. En plus de la prévention, la prise en charge thérapeutique a été également renforcée par la mise en place de sites de dépistage, de services cliniques qui proposent des thérapies de pointe (chirurgie, radiothérapie, hormonothérapie, thérapie ciblée).

En Côte d'Ivoire les cancers gynécologiques (cancer du sein, cancer du col de l'utérus) sont mieux documentés dans la bibliographie (Guié et al., 2013; Nedelec, 2016; Plaisy, 2019; Toure et al., 2013). Cela a contribué à une bonne adhésion des femmes au dépistage précoce de ces cancers et à l'acceptation des traitements proposés (Nedelec, n.d.; Nedelec, 2022; Plaisy, 2019). Par contre pour le cancer de la prostate, il existe très peu de recherches organisées selon des modèles théoriques qui puissent fournir des données objectives pour servir de bases factuelles aux décideurs et il est le plus souvent diagnos-

tiqué au stade métastatique, réduisant ainsi les chances de survie des patients.

Afin de définir des stratégies d'interventions adaptées, en vue d'améliorer le dépistage précoce du CaP et l'adhésion des hommes à l'utilisation des services mis en place, il est impératif de réaliser des études de terrains qui permettront de faire l'état des lieux et fournir des données valides et fiables qui serviront de bases factuelles aux décideurs (Cassell et al., 2019; DeBoer et al., 2020; Duncan et al., 2019; Morhason-Bello et al., 2013). La grande majorité des recherches publiées sur le CaP en Côte d'Ivoire s'intéressent aux aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques (Effi et al., 2012; Fofana et al., 2017; Konan et al., 2015; Ludovic et al., n.d.; Troh et al., 2014) 362 avaient un dossier exploitable car ils étaient complets et comportaient une preuve histologique et un bilan d'extension. Résultats : L'âge moyen des patients était de 67,44 ans. La prévalence des métastases du cancer de la prostate au moment du diagnostic a été de 68,23% soit 247/362 patients. Le délai moyen de consultation était de 25,87 mois. Les circonstances de découverte ont été dans 47,79% des cas des troubles mictionnels et une dysurie dans 40,15%. Les autres circonstances de découverte ont été dominées par l'altération de l'état général (31,25%). Ici, nous réalisons pour la première fois, une enquête sur les connaissances, attitudes et pratique des hommes de 40 ans et plus en matière de CaP en Côte d'Ivoire.

MATERIEL ET METHODES

TYPE D'ÉTUDE ET DURÉE DE L'ÉTUDE

Il s'agissait d'une étude transversale prospective à visée descriptive qui s'est déroulée sur une période d'un mois du 27 Septembre 2022 au 27 Octobre 2022

POPULATION ET LIEU DE L'ÉTUDE

La population d'étude était constituée de tous les hommes âgés de 40 ans et plus travaillant à l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire (IPCI), ainsi que de patients se présentant à l'Unité de Réception, Accueil et Prélèvement (URAP) de l'IPCI pour la réalisation d'analyses de biologie médicale. Un

consentement libre, éclairé et continu et une fiche de consentement dûment signée étaient requis

ÉCHANTILLONNAGE

Nous avons prévu inclure 100 hommes répondant aux critères d'inclusion de manière successif et aléatoire.

GESTION ET ANALYSE DES DONNÉES

Les données ont été collectées à l'aide d'un formulaire papier préalablement établi ou d'un formulaire électronique en utilisant l'application Google Forms. Les données collectées à l'aide du

formulaire papier ont par la suite été enregistré sur le formulaire Google Forms qui génère automatiquement une base de données. Les données collectées ont été analysées à l'aide du logiciel R version 4.0.5. Les données quantitatives ont été décrites en moyenne plus ou moins écart-type et les données qualitatives ont été décrites en termes de fréquence.

Les analyses bi-variées ont utilisées le test de Chi-2 pour mettre en évidence les différentes associations.

Pour l'observation de la relation entre différentes variables nous avons réalisé des tableaux de contingences puis croiser les variables d'intérêt. Nous avons réalisé les tests d'indépendance de Chi 2 ou un test de Fisher lorsque l'un des effectifs était inférieur 5.

RESULTATS

CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

Nous avons enquêtés 100 hommes au cours de ce travail. Le tableau I décrit les données socio-démographiques qui ont été collectées. En ce qui concerne la tranche d'âge des hommes enquêtés, 45 % avaient un âge compris entre 40 et 50 ans, 28 % avaient un âge compris entre 50 et 60 ans, 18 % avaient un âge compris entre 60 et 70 ans et 8% avaient un âge supérieur à 70 ans.

En ce qui concerne le statut matrimonial des enquêtés, 71% étaient mariés et 15 % étaient célibataires.

Parmi la population d'étude, 55,6 % avaient réalisés des études supérieures, 34,3 % un niveau d'études secondaire. En ce qui concerne le niveau de revenu mensuel, 14,5, % des enquêtés avaient un revenu faible (< 100 000 F CFA), 36,1% d'entre eux un revenu moyen (compris entre 100 000 et 300 000 F CFA), et 52,2 % un revenu élevé (>300 000).

Enfin, 66 % des enquêtés possédaient une assurance maladie.

Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques des enquêtés

	total (N=100)
Tranches d'âge	
[40-50[45 (45.0%)
[50-60[28 (28.0%)
[60-70]	18 (18.0%)
>70	8 (8.0%)
Pas de réponse	1 (1.0%)
Statut matrimonial	
Célibataire	15 (15.0%)
Concubinage	12 (12.0%)
Marié(e)	71 (71.0%)
Veuf (ve)	2 (2.0%)
Niveau d'étude	
Non scolarisé(e)	5 (5.0%)
Primaire	5 (5.0%)
Secondaire	34 (34.0%)
Supérieur	55 (55.0%)
Pas de réponse	1 (1.0%)
Assurance maladie	
Non	34 (34.0%)
Oui	66 (66.0%)
Revenu mensuel (F CFA)	
[100 000 - 300 000[35 (35.0%)
[300 000 - 500 000[23 (23.0%)
[60 000 - 100 000[9 (9.0%)
<60 000	5 (5.0%)
> 500 000	25 (25.0%)
Pas de réponse	3 (3.0%)

En ce qui concerne le lieu d'habitation 85 % des personnes enquêtées vivaient dans la ville d'Abidjan. Au sein de ce groupe, les communes les plus représentées étaient les communes de Cocody, d'Abobo de Yopougon (Figure 1).

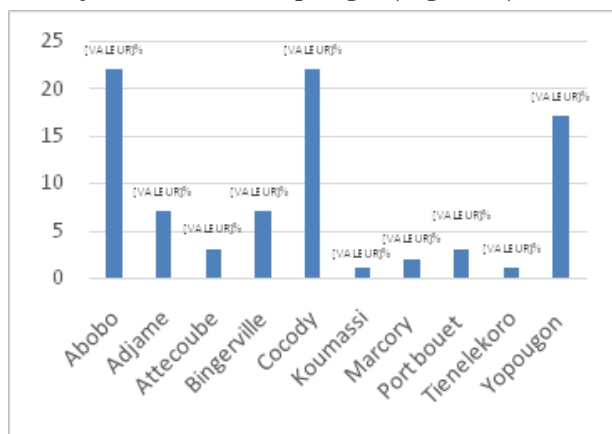


Figure 1 : Lieu de résidence des enquêtés au sein de la ville d'Abidjan.

CONNAISSANCE DU CANCER DE LA PROSTATE

Le tableau II résume les données collectées sur la connaissance du CaP dans la population enquêtée.

Tableau II : Connaissances générale autour du CaP

	total (N=100)
Connaissance du CaP	
Non	6 (6.0%)
Connaissance d'un tests dépistage du CaP	
Non	33 (33.0%)
Oui	67 (67.0%)
Connaissance Lieu pour dépistage	
Non	76 (76.0%)
Oui	24 (24.0%)
Connaissance du PNLCa	
Non	68 (68.0%)
Oui	31 (31.0%)
Pas de réponse	1 (1.0%)

La majorité des enquêtés (94%) affirment avoir déjà entendu parlé du CaP et des tests de dépistage (67%). En revanche, 76% des enquêtés déclarent ne pas savoir où aller pour se faire dépister et 68% des enquêtés ne savent pas qu'il existe un Programme National de lutte contre le Cancer. Parmi les 24 % de personnes déclarant savoir où aller pour le dépistage, les sites cités sont respectivement : le CHU de Treichville, l'IPCI, le CNRAO, Université de Cocody, le CHU de Cocody, laboratoire privé (Figure 2).

La relation entre la connaissance de la maladie et le niveau d'étude des enquêtés (Figure 2) a été testée avec le test de Fisher et montre que les différences observées sont significatives (p -value < 0,05). Plus le niveau d'étude est élevé et plus les enquêtés déclarent connaître la maladie.

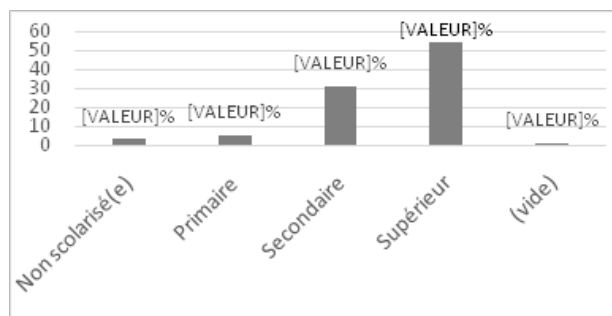


Figure 2 : Répartition des enquêtés ayant connaissance du CaP en fonction du niveau d'étude.

L'étude de la relation entre le fait d'avoir une assurance maladie et la réalisation d'un test de dépistage (Tableau III) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les personnes bénéficiant d'une assurance maladie et ceux qui n'en bénéficient pas (p -valeur > 0,05).

Tableau III : Répartition des hommes ayant réalisé un test de dépistage selon leur statut d'assuré ou non.

	Assurance maladie	
	Non	Oui
Réalisation d'un test de dépistage		
Non	28 (82%)	46 (70%)
Oui	5 (15%)	18 (27%)
Pas de réponse	1 (2.9%)	2 (3.0%)

Attitudes et pratiques

Le tableau IV présente les données collectées sur la perception de la maladie. 93% des enquêtés considèrent que le CaP est une maladie grave, 69% estiment qu'il s'agit d'une maladie curable, 87 % considèrent qu'il ne s'agit pas d'une maladie divine, 89 % considèrent qu'il ne s'agit pas d'une maladie ne touchant que les hommes d'origine caucasienne et 98% déclarent que le dépistage de la maladie est nécessaire.

Toutefois, parmi les hommes qui considèrent que le dépistage est nécessaire, 74% n'ont jamais réalisé de test de dépistage (Tableau V). De même, parmi les participants affirmant avoir eu un membre de la famille atteint de CaP, seul 23 % ont déjà réalisé un test de dépistage (Tableau VI).

Enfin, parmi ceux qui déclarent que le CaP est une maladie grave 75% n'ont jamais réalisés de test de dépistage (Tableau VII).

Tableau IV : Perceptions des enquêtés sur le CaP

	total (N=100)
Maladie grave	
Ne sais pas	4 (4.0%)
Non	3 (3.0%)
Oui	93 (93.0%)
Maladie curable	
Ne sais pas	17 (17.0%)
Non	14 (14.0%)
Oui	69 (69.0%)
Malédiction	
Ne sais pas	12 (12.0%)
Non	87 (87.0%)
Oui	1 (1.0%)
Maladie homme blanc	
Ne sais pas	5 (5.0%)
Non	89 (89.0%)
Oui	6 (6.0%)
Nécessité du dépistage	
Ne sais pas	1 (1.0%)
Non	1 (1.0%)
Oui	98 (98.0%)

Tableau V : Répartition des hommes déclarant que la réalisation d'un test de dépistage est nécessaire en fonction de l'effectivité du dépistage du CaP.

	Nécessité d'un dépistage		
	Ne sais pas	Non	Oui
Realisation d'un test de depistage			
Non	0 (0%)	1 (100%)	73 (74%)
Oui	0 (0%)	0 (0%)	23 (23%)
Pas de réponse	1 (100%)	0 (0%)	2 (2.0%)

Tableau VI: Répartition des hommes déclarant avoir eu un membre de la famille atteint de CaP en fonction de de l'effectivité du dépistage du CaP.

	Historique familial		
	Ne sais pas	Non	Oui
Realisation d'un test de depistage			
Non	2 (100%)	49 (75%)	23 (70%)
Oui	0 (0%)	14 (22%)	9 (27%)
Pas de réponse	0 (0%)	2 (3.1%)	1 (3.0%)

Tableau VII : Répartition des hommes déclarant que le CaP est une maladie grave en fonction de leur attitudes face au dépistage du CaP.

	Maladie grave		
	Ne sais pas	Non	Oui
Realisation d'un test de depistage			
Non	2 (50%)	2 (67%)	70 (75%)
Oui	1 (25%)	1 (33%)	21 (23%)
Pas de réponse	1 (25%)	0 (0%)	2 (2.2%)

DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Il s'agit ici d'une étude préliminaire qui a porté sur 100 hommes enquêtés au sein de l'IPCI. L'IPCI comprends de nombreux laboratoires désignés comme Centres Nationaux de Référence ce qui nous a permis d'avoir une population d'étude provenant des différentes communes d'Abidjan et des villes de l'intérieur du pays.

Cette étude montre que même si les hommes interrogés déclare avoir une connaissance de la maladie et qu'ils estiment qu'il s'agit d'une maladie grave pour laquelle il faut se faire dépister, la majorité d'entre eux ne réalisent pas de test de dépistage.

Les résultats obtenus montrent que le fait de bénéficier d'une assurance maladie n'influe pas sur la connaissance de la maladie. Dans certains pays industrialisés, les frais de dépistage du cancer sont pris en charge par les assurances maladie ce qui a permis de participer à la sensibilisation de la population mais également de renforcer la prévention de la maladie.

Les hommes interrogés vivaient en milieu urbain, il serait intéressant de voir ce qu'il en ai pour les hommes en milieu péri-urbain et en milieu rurale d'autant plus que les présents résultats montrent que le niveau d'éducation influe sur la connaissance de la maladie.

Cette étude est l'une des rares sur les connaissances, attitudes et pratiques des hommes de 40 et plus vivant en Côte d'Ivoire sur le CaP. Les résultats obtenus ne permettent pas de faire une extrapolation sur la population générale du fait du faible nombre de l'échantillonnage mais ils nous permettent d'avoir des premières données de bases et de tester le questionnaire pour en élaborer un qui pourrait être utilisé au niveau national

La production de données factuelles et fiables issu d'études menées selon des cadre conceptuels validés, permettra d'orienter les prises de décision et d'adapter les actions à mener pour l'implémentation de stratégie visant à encourager le dépistage précoce du cancer de la prostate en Côte d'Ivoire.

REMERCIEMENTS

Nous remercions le *African Behavioral Research Center* (ABeR) pour la financement de ce travail. Nous remercions l'ensemble des participants à cette étude. Nous remercions Mr Kone Syndou Djibril qui a participé à la collecte des

données et Mr Ouattara Yacouba qui a participé aux analyses statistiques. Nous remercions également tous les membres du Consortium Transatlantique pour le Cancer de la Prostate (CaPTC) pour le soutien et la collaboration scientifique.

RÉFÉRENCES

1. CASSELL, A., YUNUSA, B., JALLOH, M., MBO-DJI, M.M., DIALLO, A., NDOYE, M., KOUKA, S.C., LABOU, I., NIANG, L., GUEYE, S.M., 2019. A Review of Localized Prostate Cancer: An African Perspective. *World J. Oncol.* 10, 162–168. <https://doi.org/10.14740/wjon1221>
2. DEBOER, R.J., NDUMBALO, J., MEENA, S., NGOMA, M.T., MVUNGI, N., SIU, S., SELEKWA, M., NYAGABONA, S.K., LUHAR, R., BUCKLE, G., LIN, T.K., BREITHAUPT, L., KENNEL-HEILING, S., MUSHI, B., PHILIPPO, G.S., MMBAGA, E.J., MWAISELAGE, J., VAN LOON, K., 2020. Development of a theory-driven implementation strategy for cancer management guidelines in sub-Saharan Africa. *Implement. Sci. Commun.* 1, 24. <https://doi.org/10.1186/s43058-020-00007-7>
3. DUNCAN, K., CIRA, M.K., BARANGO, P., TRIMBLE, E.L., 2019. Challenges and opportunities in the creation and implementation of cancer control plans in Africa [WWW Document]. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2019.938>
4. EFFI, A.B., N'DAH, K.J., N'GUIESSAN, A.A., DOUKOURÉ, B., KOUYATÉ, M., ABOUNA, A.D., KOU, B.S., KOFFI, K.E., TROH, E., D'HORPOCK, A.B., DIOMANDÉ, M.I.J.M., HONDÉ, M., 2012. Épidémiologie et histopathologie des cancers en Côte-d'Ivoire. *J. Afr. Cancer Afr. J. Cancer* 4, 41–47. <https://doi.org/10.1007/s12558-011-0189-2>
5. ENEDELEC, N.D. « Dans ce pays, mieux vaut avoir le VIH que le cancer » : ethnographie d'un paysage thérapeutique en évolution en Côte d'Ivoire (2015 – 2019). LAMenparle. URL <https://lamenparle.hypotheses.org/2224> (accessed 3.4.22).
6. FOFANA, A., KOUAME, B., GOWE, E.E., KRAMO, N.A.F., KONAN, K.P.G., MORO, A.C., DEKOU, A., OUEGNIN, G.A., MANZAN, K., 2017. Cancer métastase de la prostate: Aspects socio-économiques, radiologiques et évolutifs en cote d'ivoire. *Afr. J. Urol.* 23, 281–285. <https://doi.org/10.1016/j.afju.2016.11.002>
7. GUIÉ, P., DIA, J., SAKI, C., BOHOUSOU, E., NGUESSAN, E., YAO, I., OYELADÉ, M., OKON, G., ANONGBA, S., TOURÉ, C., 2013. Dépistage des cancers du col de l'utérus et du sein : connaissances et attitudes des femmes fonctionnaires vues en consultation au chu de Treichville. Screening of the cervical and breast cancers: knowledge and attitude of the women state employees seen in consultation at treichville teaching hospital 5.
8. KONAN, P.G., GOWE, E.E., DÉKOU, A.H., 2015. Cancer métastatique de la prostate dans le service d'urologie du CHU de Cocody. *Rev. Afr. Urol. Androl.* 1.
9. LUDOVIC, N.B.P., ADDÉ, O.B., CHRISTIAN, N.T., YVON, K.K., GAETAN, K.Z.A., MOCTAR, T., n.d. Cancer de la prostate chez le sujet de race noire en Côte d'Ivoire 6.
10. MORHASON-BELLO, I.O., ODEDINA, F., REBECK, T.R., HARFORD, J., DANGO, J.-M., DENNY, L., ADEWOLE, I.F., 2013. Challenges and opportunities in cancer control in Africa: a perspective from the African Organisation for Research and Training in Cancer. *Lancet Oncol.* 14, e142–e151. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(12\)70482-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70482-5)
11. NÉDELEC, É., 2022. « Le médecin soigne, seul Dieu guérit » : la figure divine au cœur d'enjeux de légitimation des soins oncologiques à Abidjan (Côte d'Ivoire). *CARGO - Rev. Int. Anthropol. Cult. Soc.* 83.
12. NEDELEC, E., 2016. Titre provisoire : “Femmes et équipes médicales face aux cancers gynécologiques et mammaires : expériences plurielles de la prise en charge thérapeutique biomédicale à Abidjan, (Côte d'Ivoire)” (These en préparation). Bordeaux.
13. PLAISY, M.K., 2019. Identification des barrières au diagnostic précoce du cancer invasif du col en Côte d'Ivoire 84.

14. SUNG, H., FERLAY, J., SIEGEL, R.L., LAVER-SANNE, M., SOERJOMATARAM, I., JEMAL, A., BRAY, F., 2021. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA. Cancer J. Clin.* 71, 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
15. TOURE, M., NGUESSAN, E., BAMBARA, A.T., KOUASSI, Y.K.K., DIA, J.M.L., ADOUBI, I., 2013. Facteurs liés au diagnostic tardif des cancers du sein en Afrique-sub-saharienne : cas de la Côte d'Ivoire. *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 41, 696–700. <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2013.08.019>
16. TROH, E., N'DAH, K.J., DOUKOURÉ, B., KOUAMÉ, B., KOFFI, K.E., AMAN, N.A., ABOUNA, A.D., KOUYATÉ, M., KOU, B.B.S., KOFFI, K.D., TRAORÉ, B., EFFI, A.B., D'HORPOCK, A.F., DIO-MANDÉ, M.I.J.M., HONDÉ, M., 2014. Cancers de la prostate en Côte-d'Ivoire : aspects épidémiologiques, cliniques et anatomopathologiques. *J. Afr. Cancer Afr. J. Cancer* 6, 202–208. <https://doi.org/10.1007/s12558-014-0314-5>