

## CANCER DU SEIN AVEC DES MÉTASTASES SYNCHRONES AU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE GABRIEL TOURE : FRÉQUENCE ET PRONOSTIC.

### *Breast Cancer With Synchronous Metastases At The Gabriel Toure University Hospital: Frequency And Prognosis.*

Diawara B<sup>1</sup>, Tégouété I<sup>1</sup>, Tounkara FK<sup>2</sup>, Sidibé FM<sup>3</sup>, Sanogo S<sup>1</sup>, Bocoum A<sup>1</sup>, Mounkoro N<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, service de gynécologie – obstétrique, Bamako, Mali ; <sup>2</sup>Research Chair in Emergency Medicine Université Laval-CHAU Hôtel-Dieu de Lévis, Lévis, QC, Canada ; <sup>3</sup>Centre Hospitalier Universitaire du Point « G », service d'oncologie médicale et d'hématologie, Bamako, Mali.

**Auteur correspondant** : Dr DIAWARA Boulaye, Unité de prévention et de prise en charge des cancers gynécologiques et mammaires du CHU Gabriel TOURE. Tél : + (223) 71 95 95 94 ; Email : boulayediawara261@yahoo.com

### RÉSUMÉ

Le cancer du sein constitue un véritable problème de santé publique dans le monde. L'une des principales causes de décès dû à cette affection est la métastase, laquelle est peu étudiée dans notre contexte. Ainsi, les objectifs de ce travail étaient d'estimer la fréquence des cancers du sein métastatique synchrones, de déterminer le taux de survie global et d'identifier les principaux facteurs associés au décès par cancer du sein chez les femmes au Mali. **Patients et Méthodes**: Nous avons réalisé une étude de cohorte rétrospective au CHU Gabriel Touré portant sur les cas du cancer du sein diagnostiqué durant la période du 1<sup>er</sup> Janvier 2018 au 31 Août 2021. Nous avons inclus toutes les patientes ayant eu un diagnostic de cancer du sein avec confirmation anatomopathologique et avec des métastases synchrones. Des statistiques descriptives ont été utilisées pour analyser les données sociodémographiques et cliniques. L'identification des facteurs associés au décès a été effectuée en utilisant des modèles de régression de Cox univariés et multivariés pour produire des Hazard ratio ajustés (HRa) avec leur intervalle de confiance à 95%.

**Résultats** : Durant la période d'étude, 231 cas de cancer du sein ont été diagnostiqués dans notre service ; parmi lesquels, 60 cas des métastases synchrones ont été identifiés (26%). L'âge moyen de ces cas était de 45,3 ± 12,1 ans. La forme histologique la plus représentée était le carcinome infiltrant de type non spécifique, 55 cas (91,7%). Les principaux sites métastatiques étaient respectivement les poumons seuls, 26 cas(43,3%), le foie, 12 cas (20,0%) et 16 cas (26,6%) avaient plus d'un site atteint. La survie globale à 2 ans était inférieure à 20%. Le facteur associé au risque de décès était les métastases au poumon ; HRa = 4,22 [IC à 95% : 1,13 – 15,79]. **Conclusion** : Les cancers du sein métastatiques synchrones étaient fréquents dans notre contexte et le pronostic était mauvais en cas de métastase au poumon. **Mots clés** : Cancer du sein, métastases synchrones, épidémiologie

### ABSTRACT

Breast cancer is a public health issue worldwide. One of the main causes of death due to this disease is metastasis, which is understudied in our context. Thus, the objectives of this work were to: (1) estimate the frequency of synchronous metastatic breast cancer; (2) determine the overall survival rate; and (3) identify the main factors associated with metastatic breast cancer death in Malian women. **Patients and Methods**: We conducted a retrospective cohort study at Gabriel Touré Teaching hospital on breast cancer cases diagnosed during the period from January 1<sup>st</sup>, 2018 to August 31<sup>st</sup>, 2021. We included all pathologically confirmed of breast cancer with synchronous metastases. Descriptive statistics were used to analyze sociodemographic and clinical data. Identification of factors associated with metastatic breast cancer death was performed using univariate and multivariate Cox regression models to produce adjusted hazard ratios (AHR) with their 95% confidence intervals. **Results**: During the study period, a total of 231 cases of breast cancer were diagnosed in our department; among them, 60 cases were synchronous metastatic breast cancer (26%). The mean age of these cases was 45.3 ±12.1 years old. The most common histological form was non-specific infiltrating carcinoma, 55 cases (91.7%). The main metastatic sites were lung alone, 26 cases (43.3%), liver alone, 12 cases (20.0%) and 16 cases (26.6%) had more than one metastatic sites. The overall 2-year survival was less than 20%. Factor associated with the risk of death was lung metastases; AHR = 4.22 [95% CI: 1.13 - 15.79]. **Conclusion**: Synchronous metastatic breast cancer was very common in our setting and a poor prognosis was observed in patients with lung metastasis. **Keywords**: Breast cancer, synchronous metastatic, epidemiology.

### INTRODUCTION

Le cancer du sein constitue un véritable problème de santé publique dans le monde. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS), 2 261 419 nouveaux cas de cancer du sein et 684 996 décès liés à cette affection ont

été enregistrés en 2020[1]. Une grosse partie de ce fardeau est supportée par l'Afrique subsaharienne (ASS) où la survie à 5 ans est inférieure à 40% comparée à 86% aux Etats-Unis [2]. Les facteurs associés à cette faible

survie comprennent notamment, le manque de sensibilisation, le mauvais pronostic, l'absence de structure de traitement et de thérapies avancées, le coût élevé de la détection précoce et le traitement tardif[3]. Ces derniers facteurs expliquent en grande partie les métastases synchrones du diagnostic des cancers du sein observés dans ce contexte. En effet, 80 % des cancers du sein sont diagnostiqués à des stades avancés (stades III ou IV) en ASS, contre 15 % dans les pays à revenu élevé[3, 4]. Ce profil épidémiologique est aussi celui de Mali où plus de 40% des cancers du sein sont triples négatifs, une forme agressive avec un fort potentiel de récurrence et de métastase[5, 6]. Malgré ce constat alarmant, très peu de travaux existent sur les cancers du sein métastatiques synchrones au Mali. Ainsi, le présent travail a été initié pour décrire l'épidémiologie des cancers du sein métastatique synchrones du diagnostic au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré de Bamako avec comme objectifs d'estimer la fréquence des cancers du sein métastatique, de déterminer le taux de survie globale, et d'identifier les principaux facteurs associés au décès.

## PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude de cohorte rétrospective au CHU Gabriel Touré portant sur les données des cancers du sein diagnostiqués durant la période du 1<sup>er</sup> Janvier 2018 au 31 Août 2021, soit une durée de 3 ans et 8 mois. La population d'étude était constituée de patientes ayant un cancer du sein avec des lésions métastatiques diagnostiquées en même temps que le cancer (synchrones) dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré. La métastase synchrone a été définie comme toute lésion secondaire au cancer primitif, diagnostiquée au même moment que le cancer, ou dans les trois à 12 premiers mois après le diagnostic [7, 8].

Les patientes ayant un dossier inexploitable ou celles ayant un cancer non métastatique n'ont pas été retenues pour ce travail.

La collecte des données a été faite de façon rétrospective à partir des dossiers médicaux des patientes ayant eu un diagnostic de cancer du sein. Les informations recueillies portaient sur les caractéristiques sociodémographiques (âge, situation matrimoniale, etc.), les caractéristiques obstétricales (gestité, parité, les nombre de fausses couches, etc.), les antécédents médicaux et chirurgicaux et les caractéristiques cliniques des seins (aspect de la peau, du mamelon, palpation de la tumeur, sa taille, consistance, écoulement et présence des ganglions); les caractéristiques para cliniques (histologie pour le diagnostic de confirmation; les résultats échographique, radiographique et la tomographie pour la

recherche des métastases) et l'évolution de la maladie (décès, vivant).

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel Statistical Analysis System (SAS) version 9.4 (SAS institute, Inc, Cary, North Carolina, USA). Des statistiques descriptives ont été utilisées pour analyser les données sociodémographiques et cliniques. Les résultats ont été présentés sous forme de moyennes, médianes et pourcentage selon le type de variable. Les courbes de survie ont été estimées à l'aide de la méthode de Kaplan Meier. L'identification des facteurs associés au décès par cancer du sein a été effectuée en utilisant des modèles de régression de Cox univariés et multivariés. Des Hazard ratio ajustés (HRa) avec leur intervalle de confiance à 95% ont été produits.

**Considérations éthiques :** Ce travail est purement scientifique et nous avons pris toutes les dispositions nécessaires pour assurer la confidentialité des dossiers. Ainsi, avant la saisie des données, tous les dossiers ont été mis sous anonymat et en aucun cas, il n'était possible d'identifier un patient à travers ce travail. La base de données des cancers gynécologiques et mammaires du CHU Gabriel Touré à l'approbation du comité d'Éthique de la faculté de médecine et d'Odontostomatologie pour être utilisée à des fins de publications scientifiques (N°2020/ 233 /CE/FMOS/FAPH).

## RÉSULTATS

Durant la période de notre étude, nous avons recensé 60 cas des cancers du sein métastatiques synchrones sur un échantillon total de 231 cas, soit une fréquence de 26%. La majorité des patients ont été recrutés entre 2020 et 2021, soit 66,7% (40/60) des cas de notre échantillon.

L'âge moyen au moment du diagnostic était de 45,3±12,1 ans. La tranche de 50 ans et plus représentait la proportion la plus élevée, 36,7% (22/60), suivie des moins de 40 ans (35,0%), Tableau I. La fréquence d'utilisation des méthodes contraceptives modernes était de 40%. Plus de la moitié de l'échantillon était des multipares (71,7%) avec une moyenne de 5 enfants par femme.

Sur le plan clinique, le sein gauche était le plus affecté (56,7%), tandis que dans 10% des cas, l'atteinte était bilatérale. Les signes les plus fréquemment observés étaient : une asymétrie des deux seins (76,7%), un aspect de peau d'orange (62,1%), une rougeur cutanée du sein affecté (47,4%), On notait une ulcération du sein chez 26,7% des patientes (16/60); des nodules de perméation chez 45% (27/60). Un écoulement mamelonnaire existait dans 13 cas (21,7%). Cet écoulement était sanglant, 61,5% (8/13), purulent, 7,7% (1/13), sero-sanglant, 7,7% (1/13) ou laiteux, 23,1% (3/13). Les seins affectés étaient

inflammatoires dans 13,7% des cas. Presque toutes nos patientes, 98,3%, avaient une tumeur T3 – T4, et seulement 21% des cas ont pu bénéficier d'un traitement chirurgical. La mammographie a été réalisée par 37 patientes (61,6%) parmi lesquels 13,5% des cas (5/37) étaient ACR3, 46% ACR4 (17/37) et 40,5% ACR5 (15/37). Le carcinome infiltrant de type non spécifique représentait la plus grande proportion des cas (91,7%) et un cas de tumeur phyllode de haut grade a aussi été observé (Tableau II).

Le site métastatique était unique dans 66,7% des cas (40/60) et multiple dans 33,3% des cas (20/40). Le nombre maximum de site métastatique chez une même patiente était de 4. Les poumons étaient le site de métastases (Figure 1D) dans deux tiers des cas (40/60). Ces métastases pulmonaires étaient uniques dans 43,3% des cas (26/60). Les métastases hépatiques ont représentées 35% (21/60) et elles étaient uniques dans 20% (12/60), Figure 1A. Quand aux métastases osseuses, elles représentaient 21,6% (13/60) et étaient uniques dans 1,7% (1/60), Figure 1B.

La survie globale à 2 ans était inférieure à 20% avec une durée moyenne de survie de 10,1 mois (Figure 2). En analyse univariée, comparées aux femmes âgées de 40 – 49 ans, celles de moins de 40 ans avaient 22 fois plus de risque de décéder de leur cancer ( $p < 0,001$ ); ce risque était multiplié par 12,71 chez les patients âgés de 50 ans et plus (Tableau III). Après ajustement pour les covariables pouvant expliquer le décès, seulement les femmes ayant des métastases au poumon avaient un risque significatif élevé de décès comparées aux autres sites de métastase HRa = 4,22 [IC à 95% : 1,13 – 15,79].

## DISCUSSION

Dans cette étude de cohorte rétrospectives au CHU Gabriel Touré portant sur 60 cas de cancer du sein métastatique, nous avons observé que : (i) la fréquence du cancer du sein métastatique synchrone est élevée dans notre contexte; (ii) les poumons, le foie et les os étaient les trois premiers sites de métastases; (iii) la survie était courte et abrégée principalement par l'existence de métastases pulmonaires.

La fréquence élevée des cancers métastatiques observée dans notre travail corrobore celles rapportées pour notre pays par des travaux précédents. En effet, Togo A et al.,[9] et Ly M et al., [5] ont retrouvé des fréquences de cancer du sein métastatique de 62,4% et 43% respectivement. Si les premiers ont fait référence aux métastases synchrones et métachrones, les seconds ont fait allusion comme dans notre étude aux métastases uniquement synchrones. La différence entre ces fréquences et la nôtre s'explique d'une part par l'existence d'un projet oncologie du

ministère de la santé du Mali en partenariat avec l'ONG médecins sans frontières France qui améliore significative l'accès aux services pour les cancéreuses du sein en subventionnant la prise en charge diagnostique et thérapeutique; et d'autres parts, par l'insertion de ce projet oncologie sur le programme Weekend70 du dépistage du cancer du col de l'utérus couplé à la palpation systématique des seins permettant une relative détection précoce des pathologies mammaires [10]. Par ailleurs, la fréquence élevée des cancers du sein métastatiques dans notre contexte pourrait aussi s'expliquer par la fréquence élevée des triples négatifs au Mali (46% à 50%) [6, 11]. En effet, il est classiquement admis que ce type de cancer du sein se caractérisent par un comportement agressif, avec une tendance à la récurrence précoce et à la formation de métastases[12].

Les sites de prédilection pour les métastases dans notre étude étaient respectivement les poumons, le foie et les os. Un constat similaire a été fait par Togo A et al.,[9] ainsi que Ly M et al.,[5] au Mali de même que par Ekpe E et al.,[13] au Kenya. Cependant, dans la littérature, les trois premiers sites de métastases sont les os, le foie et les poumons [14, 15]. Cette différence de profil des sites métastatiques du cancer sein et celui observé dans les pays développés peut au moins en partie être reliée à l'épidémiologie des sous types moléculaires de cancer du sein. En effet, bien que les métastases osseuses soient les plus fréquentes parmi tous les sous types, le cancer du sein triple négatif a la forte tendance à se métastaser aux poumons, survenant chez 32% des patientes, comparé à 21% des lumaux A/B et 25% des patientes HER2+ [16]. Des constatations similaires ont été rapportées par d'autres auteurs qui ont en plus fourni les hypothèses des mécanismes de la colonisation des poumons par les métastases du cancer du sein[17].

Bien que nous n'ayons pas identifié les sous types moléculaires dans notre travail, nous supposons que leur fréquence est probablement élevée dans échantillon compte des fréquences rapportées dans d'autres études au Mali [6, 11]. Par ailleurs, des études populationnelles récentes, ont aussi trouvé que les métastases pulmonaires sont plus fréquentes parmi les cas de cancer du sein de grande taille tumorale (T3 – T4) et ceux ayant des sites de métastases multiples [15]. Ces caractéristiques sont respectivement observées chez 100% et 26,7% de nos cancers du sein métastatique.

La survie globale à 2 ans dans ce travail était inférieure à 20%. Ce profil est celui souvent observé en ASS où le taux de survie à 3 ans varie entre 19,3 à 77,6% selon les pays et tout stade confondu [18]. Le stade de la maladie au moment du diagnostic est un facteur prédictif

important de la survie. Malheureusement en ASS, la majorité des patientes sont à un stade avancé (stade III et IV) au moment du diagnostic [19]. Un autre prédicteur important de survie est le statut métastatique. En effet, le taux de survie globale à 5 ans des patientes atteintes d'un cancer du sein sans métastase est supérieur à 80 % tout pays confondu; toutefois, les métastases à distance peuvent entraîner une réduction spectaculaire de ce taux, qui n'est plus que d'environ 25 % [20]. Comme notre échantillon est exclusivement composé des cas de métastase, il n'est donc pas étonnant d'avoir observé un si faible taux de survie.

Enfin, dans notre analyse multivariée, le principal facteur associé au risque de décès était les lésions métastatiques pulmonaires. Il est admis dans la littérature que les métastases pulmonaires des cancers du sein sont parmi les plus agressifs où la survie médiane n'étant que de 22 mois après le traitement des métastases pulmonaires. En particulier, le taux de décès rapporté chez les patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique pulmonaire peut atteindre jusqu'à 70% [21]. Le pronostic des patientes atteintes d'un cancer du sein avec métastases pulmonaires reste mauvais malgré l'administration d'une chimiothérapie, d'une thérapie ciblée et d'une hormonothérapie basée sur le profil des récepteurs moléculaires. Actuellement, la meilleure et la seule méthode pour prévenir les métastases pulmonaires du cancer du sein semble être un diagnostic précoce[21]. Ainsi, compte tenu du retard au diagnostic dans notre contexte, de l'insuffisance du plateau technique, du manque de moyen financier et de ressources humaines compétentes, il n'est donc pas étonnant que les métastases pulmonaires soient significativement associées au risque de décès dans notre travail.

**Limites de l'étude :** Notre étude n'est pas exempte de biais de sélection, d'information ou de mesure. En effet, beaucoup des dossiers n'ont pas été sélectionnés, car il n'y avait pas des bilans d'extensions réalisés et certaines patientes n'ont réalisées que la radiographie du thorax et aucun de nos patientes n'ont réalisé la scintigraphie et le PET scan. Ces insuffisances pourront engendrer un biais de sélection. Par ailleurs, dans notre étude aucune biopsie n'a été réalisée pour confirmer histologiquement les métastases suspectées à l'imagerie, cela peut constituer une source de biais d'information. Certains paramètres (poids, taille, Score de performance d'OMS) n'ont pas pu être utilisés dans l'analyse des déterminant de la survie, car les patientes ne sont généralement pas hospitalisées dans ce contexte où il n'y a pas de centre cancer, ni de services de soins palliatifs. Les informations sur les dates de décès ont été obtenues par

appels téléphoniques pour une proportion non négligeable de cas, ce qui n'est pas exempt de biais d'information. Par ailleurs, plusieurs variables pertinentes comme la gestité, parité, tabagisme, alcoolisme, et l'utilisation de la contraception étaient des mesures auto-rapportées par la patiente. Malgré ces sources ces limites, ce travail le mérite d'être un des premiers à être consacrés spécifiquement au cancer du sein métastatique dans notre pays et constituera alors le socle pour d'autres études épidémiologiques pour mieux appréhender ce sous-groupe du cancer du sein.

## CONCLUSION

Le cancer du sein diagnostiqué au stade métastatique est très fréquent dans notre contexte, ce qui réduit fortement la survie à 5 ans. L'accent doit être mis sur la prévention secondaire à travers le diagnostic précoce des lésions précancéreuses et cancéreuses du sein.

**Conflits d'intérêts :** Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

**Remerciements :** Les auteurs remercient l'ensemble du personnel impliqué dans ce travail, en particulier les médecins, les étudiants en année de thèse de médecine, et tout le corps professionnel impliqué dans la mise en œuvre du diplôme universitaire en sénologie.

## REFERENCE

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424.
2. Kohler RE, Gopal S, Miller AR, Lee CN, Reeve BB, Weiner BJ, Wheeler SB. A framework for improving early detection of breast cancer in sub-Saharan Africa: A qualitative study of help-seeking behaviors among Malawian women. *Patient Educ Couns.* 2017;100(1):167-73.
3. Jedy-Agba E, McCormack V, Adebamowo C, Dos-Santos-Silva I. Stage at diagnosis of breast cancer in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health.* 2016;4(12):e923-e35.
4. Dalal S, Beunza JJ, Volmink J, Adebamowo C, Bajunirwe F, Njelekela M, Mozaffarian D, Fawzi W, Willett W, Adami HO, Holmes MD. Non-communicable diseases in sub-Saharan Africa: what we know now. *Int J Epidemiol.* 2011;40(4):885-901.
5. Ly M, Antoine M, Dembélé AK, Levy P, Rodenas A, Touré BA, Badiaga Y, Dembélé BK, Bagayogo DC, Diallo YL, Koné AA, Callard P, Bernaudin JF, Diallo DA. High incidence of triple-negative tumors in sub-saharan Africa: a prospective study of breast cancer characteristics and risk factors in Malian women seen in a Bamako university hospital. *Oncology.* 2012;83(5):257-63.

6. Dembélé SB, Diakité I, Samaké M, Coulibaly B, Saye Z, Bah A, Konaté S, Togo E, Sidibé BY, Coulibaly Z, Kanté L, Togo A. [Breast Cancer: Immunohistochemistry And Prognosis At Gabriel Touré Teaching Hospital In Bamako-Mali]. *Mali Med.* 2019;34(2):36-9.

7. Ozturk A, Alco G, Sarsenov D, Ilgun S, Ordu C, Koksall U, Nur Pilanci K, Erdogan Z, Izi F, Elbukan F, Agacayak F, Aktepe F, Ozmen V. Synchronous and metachronous bilateral breast cancer: A long-term experience. *J BUON.* 2018;23(6):1591-600.

8. Bu-Ali H, Solh M, Kapur A, Mittal V. Receptor characteristics of the second tumor in synchronous versus metachronous breast cancer. *Am Surg.* 2008;74(8):702-5.

9. Togo A, Traoré A, Traoré C, Dembélé BT, Kanté L, Diakité I, Maïga A, Traoré SO, Coulibaly AC, Diallo G. Cancer du sein dans deux centres hospitaliers de Bamako (Mali): aspects diagnostiques et thérapeutiques. *Journal Africain du Cancer* 2010;2:88-91.

10. Téguété I, Tounkara FK, Diawara B, Traoré S, Koné D, Bagayogo A, Sissoko A, Traoré CB. A population-based combination strategy to improve the cervical cancer screening coverage rate in Bamako, Mali. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021;100(4):794-801.

11. Ly M, Antoine M, André F, Callard P, Bernaudin JF, Diallo DA. [Breast cancer in Sub-Saharan African women: review]. *Bull Cancer.* 2011;98(7):797-806.

12. Da Silva JL, Cardoso Nunes NC, Izetti P, de Mesquita GG, de Melo AC. Triple negative breast cancer: A thorough review of biomarkers. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2020;145:102855.

13. Ekpe E, Shaikh AJ, Shah J, Jacobson JS, Sayed S. Metastatic Breast Cancer in Kenya: Presentation, Pathologic Characteristics, and Patterns-Findings From a Tertiary Cancer Center. *J Glob Oncol.* 2019;5:1-11.

14. Gerratana L, Fanotto V, Bonotto M, Bolzonello S, Minisini AM, Fasola G, Puglisi F. Pattern of metastasis and outcome in patients with breast cancer. *Clin Exp Metastasis.* 2015;32(2):125-33.

15. Wang R, Zhu Y, Liu X, Liao X, He J, Niu L. The Clinicopathological features and survival outcomes of patients with different metastatic sites in stage IV breast cancer. *BMC Cancer.* 2019;19(1):1091.

16. Wu Q, Li J, Zhu S, Wu J, Chen C, Liu Q, Wei W, Zhang Y, Sun S. Breast cancer subtypes predict the preferential site of distant metastases: a SEER based study. *Oncotarget.* 2017;8(17):27990-6.

17. Medeiros B, Allan AL. Molecular Mechanisms of Breast Cancer Metastasis to the Lung: Clinical and Experimental Perspectives. *Int J Mol Sci.* 2019;20(9).

18. Joko-Fru WY, Miranda-Filho A, Soerjomataram I, Egue M, Akele-Akpo MT,

N'da G, Assefa M, Buziba N, Korir A, Kamate B, Traore C, Manraj S, Lorenzoni C, Carrilho C, Hansen R, Finesse A, Somdyala N, Wabinga H, Chingonzoh T, Borok M, Chokunonga E, Liu B, Kantelhardt E, McGale P, Parkin DM. Breast cancer survival in sub-Saharan Africa by age, stage at diagnosis and human development index: A population-based registry study. *Int J Cancer.* 2020;146(5):1208-18.

19. Islami F, Lortet-Tieulent J, Okello C, Adoubi I, Mbalawa CG, Ward EM, Parkin DM, Jemal A. Tumor size and stage of breast cancer in Côte d'Ivoire and Republic of Congo - Results from population-based cancer registries. *Breast.* 2015;24(6):713-7.

20. Liang Y, Zhang H, Song X, Yang Q. Metastatic heterogeneity of breast cancer: Molecular mechanism and potential therapeutic targets. *Semin Cancer Biol.* 2020;60:14-27.

21. Jin L, Han B, Siegel E, Cui Y, Giuliano A, Cui X. Breast cancer lung metastasis: Molecular biology and therapeutic implications. *Cancer Biol Ther.* 2018;19(10):858-68.

**Tableau I :** Caractéristiques sociodémographiques et reproductives des participants ayant le cancer du sein métastatique synchrone.

Caractéristiques	Nombre (%) ou moyenne ± écart-type
<b>Sociodémographiques</b>	
Âge moyen en année ±écart-type	45,3 ± 12,1
Tranche d'âge en année	
< 40	21 (35,0)
40 - 49	17 (28,3)
≥ 50	22 (36,7)
Sexe	
Féminin	59 (98,3)
Masculin	1 (1,7)
Situation matrimoniale	
Mariée	52 (86,7)
Non mariée*	8 (13,3)
Profession	
Ménagères	51 (85,0)
Autres**	9 (15,0)
<b>Reproductives</b>	
Âge médian à la ménarche (interquartile Q1 - Q3)	14,2 ± 1,4
Âge à la ménarche en année	
12 - 15	51 (85,0)
≥ 16	9 (15,0)
Âge moyen en année ± écart-type à la 1ère grossesse	19,5 ± 12,1
Nombre moyen ± écart-type d'enfants vivants	4,2 ± 2,4
Parité moyenne ± écart-type	5,0 ± 2,9

Caractéristiques	Nombre (%) ou moyenne ± écart-type
type	
Parité	
Nullipare ou primipare	8 (13,3)
Paucipare	9 (15,0)
Multipare	43 (71,7)
Antécédent de fausse couche	
Aucun	45 (80,4)
Au moins une fausse couche	11 (19,6)
Utilisation de contraception moderne	
Oui	24 (40,0)
Non	36 (60,0)

\*Célibataire, veuve et divorcée; \*\*Fonctionnaire, commerçantes/élèves

Tableau II : Caractéristiques cliniques des patients ayant le cancer du sein métastatique synchrone

Caractéristiques	Nombre (%)
Antécédent personnel de pathologie mammaire	
Oui	37 (68,5)
Non	17 (31,5)
Sein atteint	
Gauche	34 (56,7)
Droit	20 (33,3)
Les deux	6 (10,0)
Asymétrie des seins	
Oui	46 (76,7)
Non	14 (23,3)
Aspect de la peau d'orange	
Oui	36 (62,1)
Non	22 (37,9)
Rougeur du sein	
Oui	27 (47,4)
Non	30 (52,6)
Œdème des seins	
Oui	25 (42,4)
Non	34 (57,6)
Mamelon du sein rétracté	
Oui	29 (61,7)
Non	18 (38,3)
Indice de performance de l'OMS sur l'état général du patient*	
1	1 (2,1)
2	23 (48,9)
3	20 (42,6)
4	3 (6,4)
Type histologique	
Carcinome infiltrant de type non spécifique	55 (91,7)
Carcinome infiltrant de type spécifique	2 (3,3)
Carcinome papillaire	1 (1,7)
Adénocarcinome	1 (1,7)
Tumeur phyllode de haut grade	1 (1,6)
Sites de métastase	
Poumon	26 (43,3)
Foie	12 (20,0)
Os	1 (1,7)

Poumon + foie	4 (6,7)
Poumon + os	5 (8,3)
Foie + os	2 (3,3)
Poumon + foie + os	5 (8,3)
Ganglionnaire	3 (5,0)
Autres localisations	2 (3,3)
Taille du nodule en cm	
2 - 5 cm	5 (8,3)
> 5 cm	55 (91,7)
Traitement chirurgical	
Oui	9 (21,4)
Non	33 (78,6)
Devenir des patients	
Vivants	29 (53,7)
Décédés	25 (46,3)
Durée moyenne ± écart-type de suivi en mois	10,1 ± 2,0

\*1= Activité normale sans restriction; 2 = Restreint pour des activités physiques importantes, mais patient ambulant et capable de fournir un travail léger; 3 = Ambulant et capable de se prendre en charge, mais incapable de fournir un travail et alité pendant moins de 50 % de son temps; et 4 = Capacité de prise en charge propre beaucoup plus limitée. Passe plus de 50 % de son temps au lit ou dans une chaise.

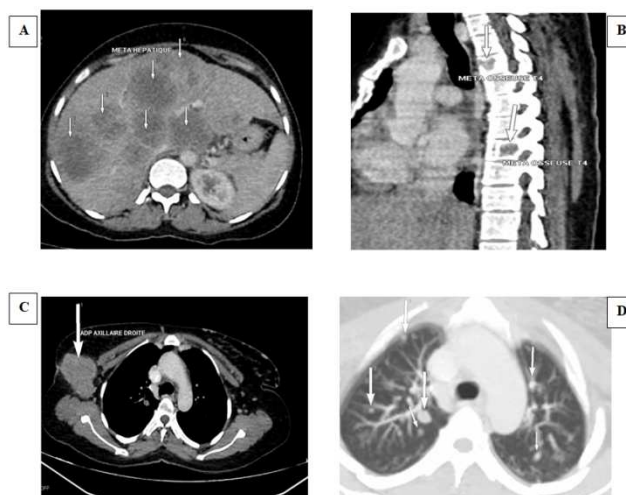


Figure 2: Images des lésions métastatiques du sein

**A** : Multiples lésions métastatiques du foie; **B** : lésions métastatiques des os (les vertèbres dorsales); **C** : Métastases ganglionnaires; **D** : Nodules métastatiques des poumons.

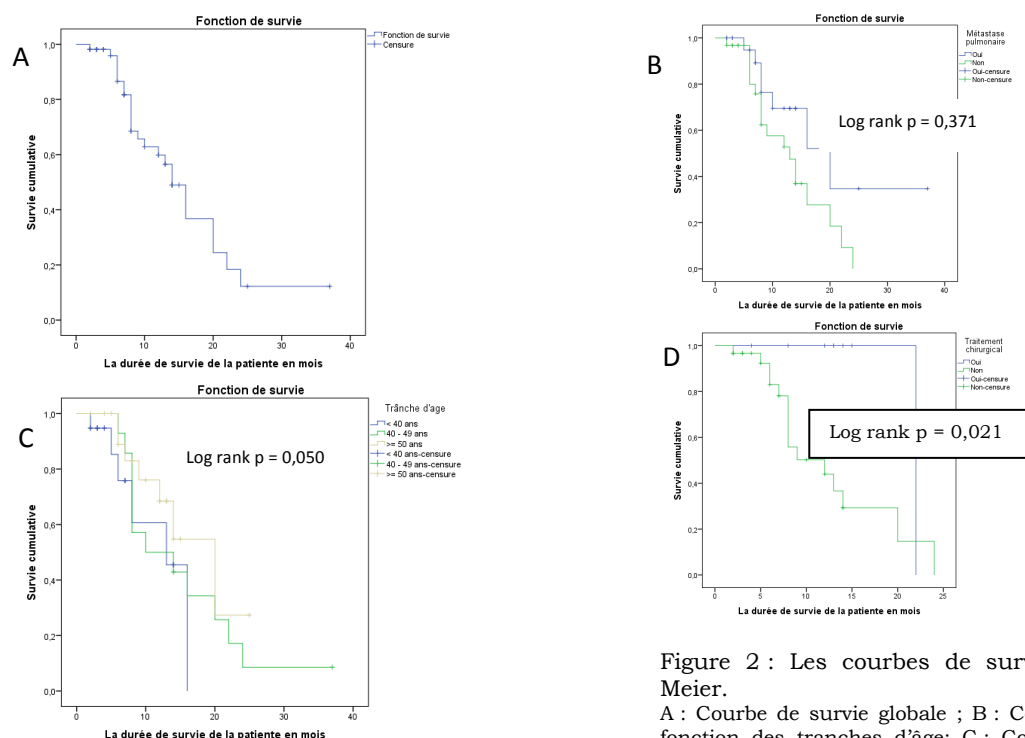


Figure 2 : Les courbes de survie de Kaplan – Meier.

A : Courbe de survie globale ; B : Courbe de survie en fonction des tranches d'âge; C : Courbe de survie en fonction du site de métastase; D : Courbe de survie en fonction en traitement chirurgical.

Tableau III : Analyse multivariée du modèle de Cox pour l'identification des facteurs associés au mauvais pronostic du cancer du sein.

	<b>HR brute [IC 95%]</b>	<b>Valeur - p</b>	<b>HRa [IC 95%]</b>	<b>Valeur - p</b>
Âge en année		0,001		0,188
< 40	22,06 [2,84 – 170,83]		8,14 [0,86 – 77,06]	
40 – 49	1,00		1,00	
≥ 50	12,71 [1,70 – 96,96]		6,48 [0,70 – 61,98]	
Taille du nodule en cm		0,394		0,690
2 – 5 cm	1,00		1,00	
> 5 cm	0,77 [0,23 – 2,59]		0,69 [0,11 – 4,27]	
Type histologique				0,922
Carcinome infiltrant non spécifique	1,88 [0,44 – 8,02]		1,09 [0,19 – 6,40]	
Autres*	1,00		1,00	
Atteinte de poumon		0,367		0,032
Oui	1,42 [0,67 – 3,02]		<b>4,22 [1,13 – 15,79]</b>	
Non	1,00			
Atteinte de foie		0,654		0,193
Oui	0,78 [0,27 – 2,27]		2,66 [0,19 – 6,41]	
Non	1,00		1,00	
Traitement chirurgical		0,977		0,251
Oui	0,99 [0,39 – 2,46]		0,47 [0,13 – 1,72]	
Non				

Abréviation : HR, Hazard Ratio; HRa, Hazard Ratio ajusté

\*Carcinome infiltrant de type spécifique, Carcinome papillaire, Adénocarcinome et Tumeur phyllode de haut grade.