

*Article original*

La prévalence et les facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans au centre hospitalier universitaire Gabriel Toure de Bamako (Mali)

The prevalence and risk factors of breast cancer in women under 50 years of age at the Gabriel Toure hospital in Bamako (Mali)

S Fané¹, I Tegueté¹, A Bocoum¹, S Traoré*⁴, C Sylla¹, SO Traoré², I Kanté³, Y Traoré¹, N Mounkoro¹

Résumé

Le cancer du sein est défini comme le développement d'une tumeur maligne aux dépens des tissus constitutifs du sein. En effet, sa survenue chez une patiente de moins de 50 ans qui n'y est pas préparée pose des problématiques complexes sur le plan de la santé publique. La promotion de la santé est une des stratégies de lutte contre le cancer du sein et repose sur les facteurs de risque. Le but de ce travail était d'évaluer la prévalence des cancers du sein chez les femmes de moins de 50 ans et de déterminer les facteurs de risque.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude cas/témoins avec une collecte rétrospective des données du 1er Janvier 2005 au 30 septembre 2021 soit une période de 17 ans au CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali.

Résultats : Nous avons enregistré 228 cancers du sein chez les femmes de moins de 50 ans soit une prévalence de 33,9% sur un total de 671 cancers du sein confirmé à l'histologie. L'antécédent d'hypertension artérielle a été noté dans 5,7 % [ORIC95%= 1,4-23,5], l'antécédent familial de cancer dans 2,2% [ORIC95%= 1,1-4,5], la provenance des patientes de l'intérieur du pays 2,1% [ORIC95%= 1,3-3,6] et la

primiparité 3,9% [ORIC95%= 2,1- 7,3] étaient des facteurs de risque. Les facteurs de la vie reproductive et comportementaux n'ont pas constitués de risque dans cette étude.

Conclusion : La prévention efficace du cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans passe par la lutte des facteurs de risques modifiables par le dépistage précoce.

Mots-clés : cancer du sein, prévalence, facteurs de risques, CHU Gabriel Toure, Mali.

Abstract

Breast cancer is defined as the development of a malignant tumor at the expense of the constituent tissues of the breast. Indeed, its occurrence in a patient under the age of 50 who is not prepared for it poses complex public health issues. Health promotion is one of the strategies in the fight against breast cancer and is based on risk factors

The aim was to assess the prevalence of breast cancer in women under 50 and to determine risk factors.

Methodology: This was a Case/Control study with a retrospective collection of data from January 1, 2005 to September 30, 2021, a period of 17 years at the

Gabriel Toure University Hospital in Bamako, Mali. Results: we recorded 228 breast cancers in women under 50 years of age, a prevalence of 33.9% out of a total of 671 breast cancers confirmed at histology. History of high blood pressure was noted in 5.7% [ORIC95%= 1.4-23.5], family history of cancer in 2.2% [ORIC95%= 1.1-4.5], origin of patients from the interior of the country 2.1% [ORIC95%= 1.3-3.6] and primiparity 3.9% [ORIC95%= 2.1-7.3] were risk factors. Reproductive and behavioural life factors did not pose a risk in this study.

Conclusion: Effective prevention of breast cancer in patients under 50 years of age requires the fight against risk factors that can be modified by early detection.

Keywords: breast cancer, prevalence, risk factors, CHU Gabriel Toure, Mali.

Introduction

Le cancer du sein est un problème majeur de santé publique en termes d'incidence et de mortalité. Selon l'organisation mondiale de la santé (OMS) [1] ; 2,3 millions de femmes étaient atteintes du cancer du sein et 685 000 en sont décédées en 2020 dans le monde. Bien que l'incidence soit en augmentation dans la plupart des régions du monde, il y a d'énormes inégalités entre les pays développés et les pays en développement. Les taux d'incidence demeurent les plus élevés dans les régions les plus développées mais la mortalité est beaucoup plus élevée dans les pays en développement raison du diagnostic tardif, par manque d'accès aux soins et de dépistage du cancer du sein [2,3]. Quatre-vingt pour cent des patientes atteintes d'un cancer du sein ne présentent aucun facteur de risque (FDR) majeur du cancer du sein [4]. L'âge est le facteur de risque important, plus une femme vieillit, plus elle risque de développer un cancer du sein. Cependant, ce risque n'augmente pas de façon linéaire au cours de la vie. Nous distinguons trois périodes : la période reproductive avant 50 ans ou le risque augmente très rapidement avec l'âge ; à partir de 50 ans ou l'augmentation du risque

est plus modérée ; à partir de 80 ans, ou le risque se stabilise. Le cancer du sein est défini comme le développement d'une tumeur maligne aux dépens des tissus constitutifs du sein [4,5]. Sa survenue avant 50 ans, un âge auquel personne ne s'y attend pose des problématiques complexes sur le plan diagnostique, thérapeutique, pronostique mais aussi émotionnel. L'annonce va être décisive pour le vécu ultérieur et sa capacité de résiliences. Il est corrélé à une survie inférieure et à des taux de récidives supérieurs par rapport aux femmes de 50 ans et plus atteintes du cancer du sein [5]. La tranche d'âge de moins de 50 ans est une d'une cible qui n'est pas concernée par les recommandations classiques du dépistage organisée sauf en cas de niveau de risque élevé ou très élevé. Les seins étant souvent denses dans ce groupe cible, la mammographie qui le moyen de dépistage recommande n'est pas très sensible chez ces femmes. En Afrique subsaharienne le cancer du sein est devenu le premier à cause de l'absence de dépistage du cancer du sein dans nos pays et de la mauvaise de l'organisation du système de santé [5,6]. L'incidence du cancer du sein chez les femmes avant 50 ans, sa mortalité, sa morbidité et son pronostic ne sont connus au CHU Gabriel Touré. L'impact clinique de la connaissance de cette épidémiologie justifie la mise en place et la poursuite des actions de prévention et de dépistage du cancer du sein au CHU Gabriel Touré. Le but de cette étude était d'évaluer la prévalence des cancers du sein chez les femmes de moins de 50ans et de déterminer les facteurs de risques.

Méthodologie

Il s'agissait d'une étude Cas/Témoins avec une collecte rétrospective des données du 1er Janvier 2005 au 30 septembre 2021 soit une période de 17 ans au CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali. La population était constituée de l'ensemble des femmes étaient venues en dépistage des cancers du sein. Nous avons retenu les patientes atteintes d'un cancer du sein avant 50 ans comme des cas dans le service de gynécologie obstétrique ou les dossiers

étaient complets et exploitables. Ces cas étaient au nombre de 106 dans le service de gynécologie obstétrique. Nous avons choisi un cas pour 2 témoins. Cependant ces témoins étaient au nombre de 296 femmes indemnes de cancer avant 50 ans. En effet les témoins étaient constitués de patientes qui étaient venues se faire dépister pour cancer du sein chez qui une histologie a été réalisée et n'a pas mis en évidence une maladie cancéreuse. Les témoins retenus ont tous fait l'examen anatomopathologique à cause de la hantise du cancer. Les cas ont été appariés avec les témoins retenus de moins de 50 ans indemnes de cancer pour étudier les facteurs de risque. Nous avons fait un échantillonnage exhaustif de tous les cancers du sein avant 50 ans confirmés à l'histologie.

Les critères d'inclusion : Ont été incluses dans notre étude toutes les femmes atteintes de cancer du sein diagnostiquées à l'histologie dont l'âge est à < 50 ans pendant la période d'étude dans le service de Gynécologie Obstétrique ou les dossiers étaient complets et disponibles pour l'étude.

Les critères de non inclusion : Ont été exclues de notre étude toutes les femmes atteintes de cancer du sein diagnostiquées à l'histologie dont l'âge \geq 50 ans pendant la période d'étude et les cancers du sein diagnostiqués en chirurgie ou les dossiers n'étaient pas disponibles et incomplets. Nous avons fait une analyse univariée puis multivariée. Pour l'analyse univariée les tests statistiques suivants ont été

utilisés : Khi-deux, le test exact de Fisher. Nous avons aussi utilisé la régression logistique en incluant toutes les variables connues dans la littérature avec un p inférieur ou égal à 5 %. Les Odds ratio (OR_{aIC95%}) ajustés et leurs intervalles de confiance (IC) à 95% ont été calculés pour prendre en compte les tiers facteurs.

Résultats

La prévalence :

De 2005 à 2021, nous avons recensé 228 cancers du sein chez les femmes de moins de 50 ans dans les 2 services du CHU Gabriel Touré de Bamako la gynécologie- obstétrique et la chirurgie générale sur un total de 671 cas de cancers du sein confirmés à l'histologie soit une prévalence globale de 33,9%. Nous observons un cas de cancer du sein chez les moins de 50 ans pour 3 cas de cancers du sein. Pour réaliser l'étude cas témoins parmi les 228 cancers du sein chez les moins de 50 ans, 106 patientes répondaient aux critères d'inclusion (dossiers exploitables ou complets et disponibles pour l'étude). L'âge moyen des cas était de 36 ans \pm 0,7 avec des extrêmes de 19 à 50 ans et pour les témoins l'âge moyen était identique avec des extrêmes de 16 à 50 ans. Les ménagères représentaient 69,8% des cas et 66,4 chez les témoins.

Concernant les facteurs de risque, ils ont été regroupés dans les tableaux I, II et III.

Tableau I : Analyse univariée et multivariée des facteurs de risque épidémiologiques du cancer du sein au CHU de Bamako au Mali de 2005 à 2021.

Profil	Cas (106)	Témoins (295)	OR _{IC95%}	OR _{aIC95%}
Age				
≤ 19	2	17	Reference	
20 – 24	8	24	2,8(0,5- 15,1)	4,7(0,9-23,1)
25 – 29	9	21	3,6(0,7- 19,1)	1,5(0,5-4,2)
30 – 34	24	56	3,6(0,7- 17,0)	1,2(0,4-3,1)
≥ 35	64	177	3,1(0,7- 13,7)	0,9(0,5-1,6)
Etat civil				
Marié	93	262	0,8(0,4-1,7)	1,6(0,2-9,8)
Célibataire	12	28	Reference	
Veuve	2	4	1,2(0,2-7,2)	1,4(0,2-9,8)
Profession				
Ménagère	75	210	0,9(0,5-1,5)	0,8(0,4-1,4)
Autres	32	85		Reference

Provenance				
Bamako	83	182	Reference	
Intérieur du pays	24	113	2,1(1,3-3,6)	0,4(0,2-0,6)

Autres : fonctionnaires, commerçantes, ouvrières

OR_{aIC95%} : Odds ratio ajusté avec son intervalle de confiance

OR_{IC95%} : Odds ratio à l'analyse univariée

Tableau II : Analyse univariée et multi variée des antécédents des femmes souffrant de cancer du sein au CHU de Bamako au Mali de 2005 à 2021.

Antécédents	Cas (106)	Témoins (295)	OR_{IC95%}	OR_{aIC95%}
HTA				
Oui	6	3	5,7(1,4-23,5)	2,0(0,3-11,0)
Non	101	292		Reference
Diabète				
Oui	2	3	1,8(0,3-11,2)	1,6(0,1-22)
Non	105	292		Reference
Mastopathie				
Oui	7	11	1,8(0,6-4,8)	0,7(0,2-2,0)
Non	100	284		Reference
Familiaux de cancer				
Oui	14	19	2,2(1,1-4,5)	0,4(0,1-0,9)
Non	92	272		Reference

Tableau III : Facteurs de risque de la vie reproductive et comportementaux du cancer du sein au CHU de Bamako au Mali de 2005 à 2021.

Profil	Cas (106)	Témoins (295)	OR_{IC95%}	OR_{aIC95%}
Inactivité physique				
Oui	10	17	1,7(0,7-3,8)	0,5(0,1- 1,3)
Non	96	278		Reference
IMC				
Obèse	3	3	2,8(0,5-14,1)	0,2(0,0- 1,8)
Non obèse	103	292		Reference
Ménarche (ans)				
≤ 15	92	276	0,4(0,2-0,9)	2,1(0,9-4,8)
> 15	14	19		
Parité				
Nullipare	15	30	1,8(0,9- 3,6)	0,5(0,2-1,1)
Primipare	26	24	3,9(2,1- 7,3)	0,2(0,1-0,5)
Multipare	65	241		Reference
Mode d'allaitement				
Maternel	82	220		Reference
Artificiel	24	75	1,1(0,7-1,9)	0,7(0,3-1,4)
Durée Allaitement				
Durée < 6	70	126	2,5(1,6-4,0)	0,4(0,2-0,8)
Durée ≥ 6	36	169		Reference
Utilisation des méthodes contraceptives				
Pilule oestroprogestative	86	161	2,5(1,4-4,5)	0,4(0,2- 0,8)
Injectable	4	53	0,3(0,1-1,1)	3,2(1,0- 10,5)
Aucune	16	81		Reference

Age à la 1 ^{ère} grossesse (an)				
< 30	16	42		Reference
≥ 30	90	253	1,1(0,5-1,9)	0,9(0,4-2,2)

Discussion

La prévalence :

Dans la littérature, le choix de la tranche d'âge à étudier en cas cancer du sein est variable selon les études [7, 8,9]. Nous avons choisi les patientes moins de 50 ans parce que c'est la période reproductive entre 20 et 50 ans où le risque augmente très rapidement avec l'âge [4]. Selon certaines études faites par Molinié en France, Keita M au Mali, Anders aux USA, une femme est dite jeune si elle a moins de 35 ans ou moins de 40 ans, ou voire simplement pré-ménopausée ou < 50 ans [10, 11, 12]. La prévalence du cancer du sein chez les moins de 50 ans dans notre étude était de 33,9% dépassant ainsi la fréquence des études occidentales et concordant avec les études subsahariennes et magrébines. Ces aspects de discussion sont regroupés dans le tableau 4.

Tableau IV : Fréquence du cancer du sein chez la femme avant 50 ans

Etudes, pays	Age (ans)	%
Molinié, France [10]	≤ 40	10
Keita M, Mali, 2018 [11]	≤ 35	14,1
Anders, États-Unis [12]	≤ 40	6,6
Zaki H, Niger, 2013 [13]	≤ 50	67,8
Gueye, Sénégal, 2015 [14]	≤ 35	22,6
Boufettal, Maroc [15]	≤ 35	25,4
Znati, Maroc [16]	≤ 35	18,6
Notre étude, Mali, 2021	< 50	33,9

La prévalence du cancer du sein chez la femme avant 50 ans varie selon les auteurs et d'une zone géographique à une autre. Dans les pays occidentaux comme la France, les Etats Unies d'Amérique (USA), la Finlande la prévalence est faible, est estimée respectivement à 10% ; 6,6% et 1.3%. Cependant cette prévalence est élevée au Maghreb comme à Rabat, en Afrique subsaharienne comme au Niger et au Sénégal estimée respectivement 25,4% ; 67,8% et 22,6%. Cette différence de fréquence pourrait être expliquée

par l'organisation des services de santé et la différence des pyramides des âges entre les populations. En effet, plus de la moitié de la pyramide des âges en Afrique subsaharienne est représentée par les femmes de moins de 50 ans [14]. Le cancer du sein est devenu au Mali le premier cancer gynécologique à cause de l'absence de programme de dépistage organisé du cancer du sein dans ce pays en développement, la sous information sur le cancer et le poids des guérisseurs traditionnels sur les malades atteintes de cancer [7,8]. Les facteurs de risques : L'âge est considéré comme le facteur de risque le plus important. En effet, l'incidence du cancer du sein augmente avec l'âge en doublant tous les dix ans jusqu'à la ménopause. Après la ménopause, la croissance est plus lente. Dans notre étude le risque de survenue du cancer du sein lié l'âge a varié de 2,8(0,5- 15,1) à 3,1(0,7- 13,7) dans les tranches d'âge en analyse univariée et cette différence n'est pas significative. En effet en analyse multivariée lorsque l'âge augmente le risque ajusté diminue dans les tranches d'âge allant de l'ORa_{ic}95% = 4,7(0,9-23,1) à 0,9(0,5-1,6). Cette différence n'est pas différence significative cependant dans le tableau 1 nous observons que le risque de cancer du sein est maximal avant 50 ans et diminue après 50 ans. L'âge moyen d'apparition du cancer du sein chez la femme de moins de 50 ans était de 36 ans avec des extrêmes 16 ans à 50 ans. Une tendance à l'augmentation dans la tranche 35-50 ans (70%). L'âge moyen était de 30 ans pour [11,13] avec une augmentation après 30 ans pour une fréquence de 90.5 %. Une nette prédominance dans la tranche d'âge 36-40 ans a été aussi observé par l'institut national du cancer Américain [12]. L'âge de la 1ère grossesse ≥ 30 ans est un facteur de risque connu dans la littérature mais dans notre étude ce risque est de 1,1(0,5-1,9) en analyse univariée et de 0,9(0,4-2,2) en multivariée. Les données de la littérature considèrent que l'âge de la première grossesse menée à terme et la parité ont

un rôle important dans la genèse du cancer du sein. Au moment où le risque de cancer du sein augmente lors d'une première grossesse tardive, il semble diminuer si cette première grossesse est menée avant 30 ans [14, 17]. En revanche les nullipares ont un risque relatif multiplié par deux par rapport à celles qui ont eu leur première grossesse avant l'âge de 20 ans. Cependant, après la première grossesse à terme, l'âge des autres grossesses a peu d'influence [17]. Les données des études de la littérature considèrent que la grossesse a un effet protecteur contre le cancer du sein à long terme en raison de la différenciation qu'elle entraîne au niveau de la glande mammaire, la rendant moins sensible à l'action des carcinogènes. L'utilisation des contraceptifs oraux combinés ont constitué un facteur de risque du cancer du sein chez les moins de 50 ans avec un ORIC95%=2,5(1,4-4,5) en analyse univariée mais en multivariée ce risque devient protecteur et était de 0,4 (0,2- 0,8). Le rôle de la contraception orale dans la survenue du cancer du sein paraît plus important chez la femme de moins de 50 ans dans la littérature. Plusieurs études s'accordent sur le fait que ce risque est d'autant plus important que l'âge de la première utilisation est précoce < 20 ans et qu'il est débuté avant la 1ère grossesse menée à terme ; ces 2 périodes constituent des phases de susceptibilité mammaires puisqu'elles correspondent d'une part à la période de croissance mammaire, et d'autre part à une période où la glande mammaire n'est pas encore différenciée par la 1ère grossesse menée à terme et par l'allaitement. L'absence d'allaitement, une durée d'allaitement < 6 mois ont constitué des facteurs de risque dans ce travail en analyse univariée ORIC95%= 2,53(1,6-4,0). Les données de la littérature prouvent que plus une femme allaite, plus elle est protégée contre le cancer du sein, et ceci quel que soit l'âge, le pays, le statut ménopausique, l'origine ethnique, l'âge de la première grossesse. Le risque diminuerait de 4,3% tous les 12 mois d'allaitement [15,17]. L'examen des antécédents et des caractéristiques sociodémographiques des patiente ont montré que l'antécédent d'HTA ORIC95%= 5,7(1,4-23,5), l'antécédent familial de cancer ORIC95%= 2,2(1,1-

4,5), la provenance des patientes de l'intérieur du pays ORIC95%= 2,1(1,3-3,6) et la primiparité ORIC95%=3,9(2,1- 7,3) étaient des facteurs de risque étant précisés dans les tableaux I, II, III. L'inactivité physique serait responsable de 11 % des cancers du sein dans la littérature [15, 16]. Nous savons qu'une activité physique régulière diminue ce risque de 20 à 30 %. Il est recommandé de pratiquer 30 minutes d'activité physique 5jour /7, ce qui entraîne une diminution des graisses [16]. Cette activité physique et une meilleure nutrition, feront partie de la prise en charge pré et post thérapeutique des femmes atteintes d'un cancer du sein, en particulier pour éviter les récives et améliorer la survie [17,18]. Dans notre étude, l'activité physique a été évaluée. L'inactivité physique encore appelée la sédentarité a été observé chez 10 patientes soit 9,4% (10/106) avec un ORIC95%= 1,7(0,7-3,8) en analyse univariée et OR IC95%=0,5(0,1- 1,3) en multivariée comparée à celles qui pratiquaient une activité physique normale. Les facteurs génétiques interviennent dans 5 à 10% des cancers du sein. Ils sont surtout responsables des cancers qui surviennent avant 40 ans [19]. Le risque est plus important si le cancer s'est déclaré chez un parent de premier degré (sœur, mère, fille). Les gènes les plus impliqués sont les gènes Breast cancer) BRCA1 et BRCA 2, mais dans la majorité des cas on ne retrouve pas la cause de la prédisposition à ces cancers [19]. Dans notre étude nous avons trouvé 14 cas de cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans ayant des uns antécédents familiaux de cancer soit 13,2 (14/106) avec un OR IC95%=2,2(1,1-4,5) qui est significatif en analyse univariée. Cependant en analyse multivariée ce risque diminue et devient protecteur ORaIC95% = 0,4(0,1-0,9). L'analyse de la provenance a montré que l'intérieur du pays a été noté facteur de risque du cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans ORIC95%= 2,1(1,3-3,6) en analyse univariée. En effet ce risque s'explique par l'absence de programme de dépistage comme weekend 70. Dans ses régions du pays l'accès aux soins pour le cancer du sein est indisponible pour les communautés notamment pour les moins de 50 ans. Nous avons

enregistré 14 cancers du sein chez les moins de 50 ans provenant de l'intérieur du pays soit 22,6% (24/106) contre 77,4% pour Bamako et environs. Ce taux de patientes régionales reçues est faible et s'explique que soit l'accessibilité géographique ou parce que jadis l'hôpital du Point recevait majoritairement les malades provenant de l'intérieur et l'hôpital Gabriel Touré les malades de Bamako et environs.

Conclusion

Le cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans est fréquent au CHU Gabriel Touré de Bamako au Mali. Les facteurs de risque sont particulièrement présents avant 50 ans telle que l'utilisation continue \geq 5ans de la pilule oestroprogestative, absence ou durée d'allaitement <6 mois, primiparité, 1ère grossesse tardive, l'obésité. La réduction de l'incidence cancer du sein chez les patientes de moins de 50 ans et sa prévention efficace passent par la lutte des facteurs de risques modifiables, la promotion de la santé et la mise en place en place d'un programme de dépistage organisé du cancer du sein au Mali.

*Correspondance

Seydou Traoré

docteurseydoutraore@yahoo.fr

Disponible en ligne : 25 Avril 2022

- 1 : Département de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré de Bamako, Mali.
- 2 : Service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V de Bamako, Mali.
- 3 : Département de gynécologie obstétrique du CHU du Point G, Bamako, Mali.
- 4 : Service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala, Mali

© Journal of african clinical cases and reviews 2022

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

- [1] OMS (Organisation mondiale de la santé) : Cancer du sein dans le monde <https://www.who.int/fr/sheets/detail/cancer>, consulté en octobre 2021).
- [2] OMS. Initiative mondiale pour le développement des registres du cancer. Lyon : Centre international de recherche sur le cancer, 2020 (<https://gicr.iarc.fr/about-the-gicr/the-value-of-cancer-data/>, consulté en juin 2021).
- [3] Idmanga S. Cancer du sein chez la femme jeune moins de 35 ans au service de gynécologie obstétrique CHU Med VI de Marrakech.
- [4] Lansac J, Lecomte P. Gynécologie pour le praticien. 4ème éd. Paris: Masson 1994. 554p.
- [5] Siné B, Koumaré AK, Ba T, Diombana ML, Kané S. Registre du cancer du Mali, 87-89. C Scientific Pub, 1992 ; VI (120).
- [6] LyMadani, et al. «Le cancer du sein chez la femme de l'Afrique sub-saharienne : état actuel des connaissances.» Bulletin du cancer 98.7 (2011) : 797-806.
- [7] Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) : Registre national des cancers du district de Bamako et les modèles épidémiologiques. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/466-mali-fact-sheets> consulté en juin 2021.
- [8] Traoré CB, Kamaté B, Coulibaly B, Mallé B et Keita ML. Le cancer à Bamako de 2006 à 2010 : Données du registre des cancers au Mali. Rev Afr Path 2012 ; 11(1) : 5-10.
- [9] Siham J. Etude des facteurs de risque et de prévention du cancer du sein chez la femme jeune de 40 ans et moins : à propos de 23 cas. Diss. 2016. [https://scholar.google.com, http://hdl.handle.net/123456789/15019](https://scholar.google.com/http://hdl.handle.net/123456789/15019); consulté le mai 2021.
- [10] Molinié F, Daubisse-Marliac L, Delafosse P, Tretarre B. Epidémiologie du Cancer du Sein de la Femme Jeune. Journées de la Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire. 2010 ; 3 : 32-41.
- [11] Keita MM. Cancer du sein chez les femmes de moins de 35 ans au Mali : profil épidémiologique et histologique. Thèse Méd. ; Bamako 18M80 : 79p.
- [12] Anders CK, Johnson R, Litton J, Phillips M, Bleyer A.

Breast Cancer Before Age 40 Years. *Seminars in Oncology* 2009; 36:237-249.

- [13] Garba, SM. Profil épidémiologique et anatomopathologique du cancer du sein au Niger. *J Afr Cancer* 5, 2013 : 185–191
- [14] Gueye M, Kane GM, N'diaye GMD, Gassama O, Diallo M, Moreau JC. Cancer du sein de la femme de moins de 35 ans. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques à l'unité de sénologie du CHU Aristide le Dantec de Dakar. *Médecine et santé tropicales* 2016; 26 :377-381.
- [15] Znati K, Bennis S, Abbass F, Akasbi Y, Chbani L, Elfatemi H. et al. Cancer du sein chez la femme jeune dans le Nord-Est du Maroc. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 2014. 42(3), 149–154
- [16] Medjdoub M, Semmar. Cancer du sein de la femme jeune. Mars 2015 N°38 : 37-42.
- [17] Namer M, Ramoili A, Hery H, Ferero JM. Facteurs pronostiques et stratégie thérapeutique du cancer du sein. *Rev Prat* 1998 ; 48 : 45-54.
- [18] Togo A, Traoré A, Traoré C, Dembelé BT, Kanté L, Diakité I, et al. Cancer du sein dans deux centres hospitaliers de Bamako (Mali): aspects diagnostiques et thérapeutiques
Breast cancer in Bamako hospitals: diagnostic and treatment. *J. Afr. Cancer African J. Cancer* 2010 ; 2 :88–91.
- [19] Bolufer P, Munaniz B, Qanataballa A, Velasco E, Lerma E, Barragan. BRCA1 and BRCA2 mutation in patients with familial breast cancer. *Med Clin* 2005; 15; 124 [1]: 10-2.

Pour citer cet article :

S Fané, I Tegueté, A Bocoum, S Traoré, C Sylla, SO Traoré et al. La prévalence et les facteurs de risque du cancer du sein chez les femmes de moins de 50 ans au centre hospitalier universitaire Gabriel Toure de Bamako (Mali). *Jaccr Africa* 2022; 6(2): 125-132