



## Article Original

## Détresse Psychologique des Patients Atteints de Cancers du Sein au Centre Hospitalier et Universitaire de Brazzaville

*Psychological distress of patients with breast cancer at the University teaching Hospital of Brazzaville*

Bolenga Liboko AF<sup>1</sup>, Ngatali CF<sup>2</sup>, Ndounga E<sup>1</sup>, Mopoh NG<sup>1</sup>, Litingui MTM<sup>1</sup>, Nkoua-Mbon JB<sup>1</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction.** Les patients atteints de cancer du sein peuvent être amenés à faire l'expérience d'une détresse psychologique, sociale et/ou spirituelle, qui peut interférer avec la capacité à faire face au cancer, à ses symptômes physiques et à ses traitements. **Patients et méthode.** Il s'est agi d'une étude transversale, ayant inclus des patients âgés d'au moins 18 ans, quelque soit le sexe, porteurs d'un cancer du sein confirmé à l'histologie, avec un statut performance selon l'OMS à 1 ou 2. On a étudié l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, le type de traitement, le score de la détresse psychologique, les scores des différentes dimensions de la liste des problèmes associés, les scores des sous-échelles de l'anxiété et de la dépression, le score des différents items constitutifs de l'échelle d'estime de soi. **Résultats.** Cent cinquante patients ont été inclus. L'âge moyen était de  $50,14 \pm 10,75$  avec les extrêmes de 21 à 82 ans. La détresse psychologique pathologique était retrouvée chez 82% des patients. La dépression et les troubles anxieux avaient été retrouvés respectivement chez 50,76% et 46 % des patients. Trente-huit pourcent présentaient une estime de soi très faible, 26% présentaient une estime de soi faible. **Conclusion.** Face à cette maladie cancéreuse, les réactions psychologiques vont être diverses, allant de l'absence de la détresse psychologique à la survenue des troubles psychopathologiques notamment: l'anxiété, la dépression, trouble de l'image du corps.

### ABSTRACT

**Introduction.** Patients with breast cancer may experience psychological, social and / or spiritual distress, which can interfere with the ability to cope with cancer, its physical symptoms and treatments. **Patients and methods :** This was a cross-sectional study, including patients aged at least 18 years, regardless of sex, with histologically confirmed breast cancer, with a performance status from the WHO. to 1 or 2. We studied age, sex, level of education, type of treatment, score of psychological distress, scores of different dimensions of the list of associated problems, scores of sub- Anxiety and Depression scales, the score of the various items that make up the self-esteem scale. **Results :** One hundred and fifty patients were included. The mean age was  $50.14 \pm 10.75$  with the extremes of 21 to 82 years. Pathological psychological distress was found in 82% of patients. Depression and anxiety disorders were found in 50.76% and 46% of patients, respectively. Thirty-eight percent had very low self-esteem, 26% had low self-esteem. **Conclusion :** Faced with this cancerous disease, the psychological reactions will be diverse, ranging from the absence of psychological distress to the occurrence of psychopathological disorders, in particular : anxiety, depression, body image disorder.

- (1) Service d'Oncologie médicale du CHU de Brazzaville, Congo;
- (2) Service de cancérologie médicale de l'Hôpital de Loandjili, Congo ;

#### Auteur correspondant :

Dr Bolenga Liboko AF  
 Adresse e-mail: [alexisfortuneb@gmail.com](mailto:alexisfortuneb@gmail.com)  
 Boite postale :  
 Tel: (00242) 056 303 697

**Mots-clés :** Détresse psychologique, Cancer, Sein, CHU-Brazzaville.

**Keywords:** Psychological distress, cancer, breast, University Teaching Hospital Brazzaville.

### INTRODUCTION

La maladie cancéreuse a des répercussions sur tous les aspects de la vie. Les personnes atteintes du cancer peuvent ressentir toutes sortes d'émotions ou avoir diverses réactions par rapport à leur nouvelle réalité, celles-ci peuvent être légères ou intenses, transitoires ou permanentes [1]. Mobilisés dans leurs stratégies d'adaptation de la survivance ou de la chronicité de leur maladie, les patients atteints de cancer en général, et du cancer de sein en particulier peuvent parfois être amenés à faire l'expérience d'une détresse, c'est-à-dire une

expérience émotionnelle désagréable et multidimensionnelle, de nature psychologique, sociale et/ou spirituelle, qui peut interférer avec la capacité à faire face au cancer, à ses symptômes physiques et à ses traitements [2].

Ainsi, d'après la littérature 30 à 40% des patients atteints de cancer du sein présentent une détresse psychologique significative, et doivent bénéficier d'une intervention spécialisée pour se sentir mieux, car une détresse persistante contribuerait à une augmentation de la morbidité

physique et mentale, ainsi qu'à une mauvaise qualité de vie [3, 4].

Cette étude a été réalisée dans le but d'évaluer la détresse psychologique des patients atteints de cancer du sein au CHU de Brazzaville.

**PATIENTS ET MÉTHODES**

Il s'est agi d'une étude transversale, analytique à collecte de données prospective qui s'est déroulée du 1er janvier au 31 Août 2019. Elle a été réalisée au sein du service d'Oncologie médicale du CHU de Brazzaville. La population d'étude était constituée des patients âgés d'au moins 18 ans, quelque soit le sexe, suivis en hospitalisation ou en consultation, les patients porteurs d'un cancer du sein confirmé à l'histologie, avec un statut performance de l'OMS à 1 ou 2, ayant donné leur consentement éclairé. La collecte des données a été effectuée en mode face à face à l'aide d'une fiche d'enquête.

La détresse psychologique a été dépistée à travers une échelle visuelle numérique appelée « distresse thermometer » ou thermomètre de la détresse graduée de 0 à 10; 10 étant la détresse la plus élevée. Le thermomètre de la détresse a été conçu par la National Comprehensive Cancer Network de 2009 (NCCN) et permet l'évaluation de la détresse psychologique de façon graphique chez les patients cancéreux. Cette évaluation de la détresse psychologique correspond à la détresse ressentie par la personne au cours de la dernière semaine incluant la journée même où la détection est effectuée. La version française de cette échelle fixe le seuil de 3 la présence d'une détresse psychologique pathologique ; un score compris entre 3 et 5 correspond à une détresse psychologique légère, un score compris entre 6 et 7 correspond à une détresse psychologique modérée, un score compris entre 8 et 10 correspond à une détresse psychologique sévère [5]. Le thermomètre de détresse est conjointement utilisé avec la « liste des problèmes rencontrés ». La liste de problèmes rencontrés est constituée de 25 items repartis en 6 dimensions : pratique, spirituel, social/familial, émotionnel, information, physique. Cette liste des problèmes associés permet de recueillir des informations sur un large éventail de problèmes ou de préoccupations associés au cancer [5].

L'anxiété et la dépression ont été évaluées à travers une échelle appelée Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Cette échelle est constituée de deux (2) sous-échelles, une concernant l'anxiété et l'autre concernant la dépression. Un score inférieur ou égale à 7 correspond à une absence de trouble anxieux ou dépressif ; un score entre 8 et 10 à la sous-échelle d'anxiété ou de dépression correspond à un trouble anxieux ou dépressif probable ; un score supérieur ou égal à 11 à la sous-échelle d'anxiété ou de dépression correspond à un trouble anxieux ou dépressif vraisemblable [5] Le thermomètre de détresse couplé à la liste des problèmes rencontrés, ainsi que le HADS sont des questionnaires auto-administrés. L'estime de soi a été évaluée à travers l'échelle d'estime de soi de Rosenberg. Il s'agit d'une auto évaluation qui contient 10 items. Le questionnaire est constitué de 10 items dont 5 évaluent l'estime de soi positive et 5 autres évaluent l'estime de soi négative. Un score inférieur à 25 correspond à une estime de soi très faible ; un score compris entre 25-31 correspond

à une estime de soi faible; un score compris entre 31-34 correspond à une estime de soi dans la moyenne ; un score compris entre 34-39 correspond à une estime de soi forte et un score supérieur ou égal à 39 correspond à une estime de soi très forte.

Les variables d'étude ont été l'âge, le sexe, le niveau d'instruction, le statut professionnel, la religion, le statut matrimonial, le niveau socio-économique, les circonstances de découverte du cancer du sein, les antécédents, l'indice de masse corporelle, le type histologique, le grade histopronostique de Scarff Bloom Richardson (SBR), le traitement médical, le traitement chirurgical, la radiothérapie, le score de la détresse psychologique, les scores des différentes dimensions de la liste des problèmes associés, les scores des sous-échelles de l'anxiété et de la dépression, le score des différents items constitutifs de l'échelle d'estime de soi.

Les données ont été analysées à l'aide d'Epi info 7.2 et SPSS 25.

**RÉSULTATS**

150 patients répondant aux critères de sélection ont été définitivement inclus dans l'étude. L'âge moyen des patients était de 50,14 ± 10,75 avec les extrêmes de 21 à 82 ans.

On avait 144 (96%) femmes pour 1 (4%) homme, soit un sex-ratio de 0,007. Quatre-vingt-dix-huit (65,33%) patients vivaient en couple, 40 (26,67%) étaient célibataires et 12 (8%) divorcés. Trois patients (2%) avaient un niveau socio-économique élevé, 49 (32,67%) avaient un bas niveau socio-économique et 98 (65,33%) un niveau moyen. En prenant en compte les circonstances de découverte du cancer, 133 (88,67%) patients présentaient un nodule mammaire et 17 (11,33%) des douleurs mammaires. Selon le type histologique, les 150 (100%) patients avaient un adénocarcinome du sein. La classification était répartie comme suit : SBR I: 26 (17,33%); II: 108 (72%); III: 16 (10,67%).

82% des patients présentaient une détresse psychologique Les tableaux I présentent la répartition des patients selon le niveau de score de détresse psychologique des patients.

**Tableau I: Niveau de score de la détresse psychologique**

Niveau de détresse psychologique	n	%
0 – 2	27	18,00
3 – 5	67	44,67
6 – 7	38	25,33
8 – 10	18	12,00

119 (79,33%) patients présentaient un syndrome dépressif. La répartition de la population selon le niveau d' dépression est représenté dans le tableau II.

**Tableau II: Niveau de la dépression**

Niveau de dépression	n	%
≤ 7	31	20,67
8 – 10	43	28,66
≥ 11	76	50,67

L'anxiété était présente chez 111 patients soit 74%. Le tableau III représente la répartition des patients selon le niveau de l'anxiété.

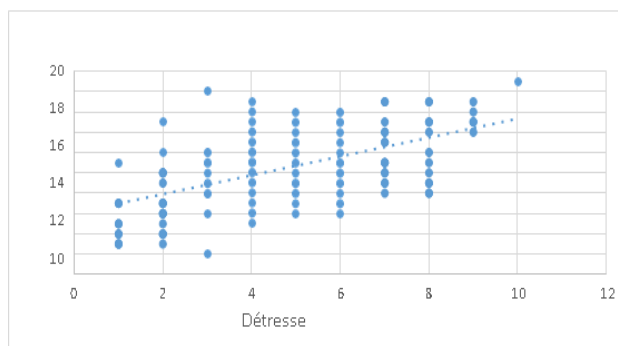
**Tableau III: Répartition des patients selon le niveau d'anxiété**

Niveau de détresse psychologique	n	%
≤ 7	39	26,00
8 – 10	42	28,00
≥ 11	69	46,00

Trente-huit pourcent présentaient une estime de soi très faible, 26% présentaient une estime de soi faible. Le tableau IV présente le niveau d'estime de soi des patients.

**Tableau IV: Répartition des patients selon le niveau d'estime de soi**

Niveau d'estime de soi	n	%
< 25	57	38,00
25 – 31	39	26,00
31 – 34	15	10,00
34 – 39	26	17,33
39 – 40	13	8,67

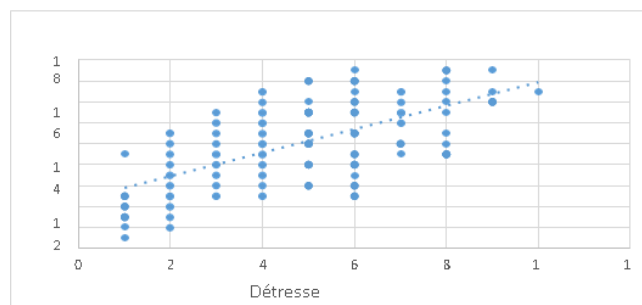


**Figure 1:** Corrélation entre l'échelle de détresse psychologique et la sous échelle HAD-A

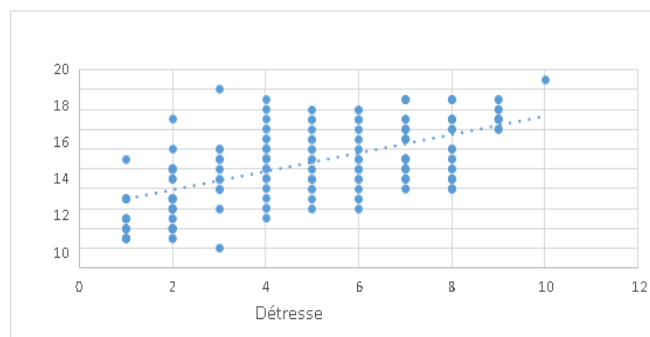
La figure 1 montre une corrélation positive entre l'échelle visuelle analogique de la détresse psychologique et la sous-échelle HAD-A avec un coefficient de corrélation de Pearson (r) de 0,636 et une p-value (p) de 0,000.

La figure 2 montre une corrélation positive entre l'échelle de la détresse psychologique et la sous échelle HAD-D avec un coefficient de corrélation de Pearson (r) de 0,55 et une p-value (p) de 0,000.

La figure 3 montre une corrélation positive entre l'échelle visuelle analogique de la détresse psychologique et l'échelle d'estime de soi de Rosenberg avec un coefficient de corrélation de Pearson (r) de - 0,359 et une p-value (p) de 0,000.



**Figure 2:** Corrélation positive entre l'Echelle de détresse psychologique et la sous échelle HAD-D



**Figure 3:** Corrélation négative entre l'Echelle de détresse psychologique et l'échelle d'estime de soi de Rosenberg

**DISCUSSION**

L'âge moyen dans notre étude de 50,14 ± 10,75 ans est similaire à ceux rapporté dans la littérature ; la tranche d'âge la plus représentée était celle des patients de 36 à 51 ans (42,00%). Touré et al en Côte d'ivoire [6], Sahraoui et al en Tunisie [7], Mimouni et al au Maroc [8] rapportaient un âge moyen de 50 ans; 51 ans; 50,7 ans. En France, l'âge moyen semble être plus tardif. D'après l'étude de Benoîte Méry et al [9] l'âge moyen était de 61 ans pour les patients ayant un cancer du sein.

L'association entre l'âge et la détresse psychologique au cours du cancer du sein semble être controversée. Dans notre série, il n'existait pas d'association statistiquement significative entre l'âge et la survenue de la détresse psychologique (p de 0,584). Ceci pourrait s'expliquer par la petite taille de notre échantillon. Par contre, K. Härtl et al en Allemagne [10]; J. Turner et al en Australie [11]; Bardwell et al [12] ont mentionné que les patientes jeunes atteintes de cancer du sein développaient plus une détresse psychologique que les patientes âgées. Ce constat a également été fait dans les travaux de Kilali et al au Maroc [13] qui rapportaient une association significative de la détresse psychologique chez des patientes âgées de moins de 40 ans.

Notre population d'étude était majoritairement féminine (96%). Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme dans le monde selon l'OMS, mais on observe néanmoins un pourcentage minime dans la population

masculine qui est estimé à 1% dans le monde (Globocan 2018) [14].

Dans la littérature, la prévalence de la détresse varie grandement dans les études en raison de plusieurs facteurs, dont le siège tumoral, le stade de la maladie, le sexe, le statut socio-économique [15] ; cette variation dépend également du type de version d'échelle utilisé.

La détresse psychologique pathologique était retrouvée chez 82% des patients, ceci pourrait s'expliquer du fait que la majorité de nos patients (90,67%) n'a jamais bénéficié d'une prise en charge psycho-oncologique durant le continuum de soins, et 54 % de nos patients étaient vu à un stade avancé de la maladie. Cette prévalence dans notre étude était largement supérieure à celle d'autres auteurs à l'instar de N. Tremblay et al au Canada [16], B. Méry et al en 2015 en France [17] ainsi que S. Dolbeault en France [18] qui ont rapportés des prévalences respectivement de : 33,9% ; 41% et 51,3%.

Par ailleurs, nos résultats ont été proches de ceux de Howell et al au Canada [1] qui ont rapporté une prévalence de 70%. La dépression et les troubles anxieux avaient été retrouvés respectivement chez 50,76% et 46 % des patients. Ceci pourrait s'expliquer d'une part du fait que la plupart des patients étaient vus à un stade avancé de la maladie (T3, T4), avec un mauvais pronostic (SBR III) et d'autre part la majorité des patients n'avaient pas de prise en charge psycho-oncologique tout au long de la trajectoire des soins du fait de l'absence d'un dispositif de prise en charge des soins de support. C. Perdrizet-Chevallier et al en France [19], S. Dolbeault en France [20], et N. Tremblay et al au Canada [16] ont rapporté des prévalences respectivement pour la dépression de 32% ; 11,4% et 9,4% ; pour l'anxiété de 30% ; 26,7% et 26,6%.

L'estime de soi ou l'image du corps est devenue un élément important à prendre en considération dans la prise en charge de la femme atteinte d'un cancer du sein [20]. Un intérêt majeur est porté à la recherche du trouble de l'image corporelle en oncologie mammaire ces dernières années [20]. La prévalence du trouble de l'image du corps varie dans la littérature selon le moment choisit pour le dépister [20]. Cette variabilité peut aussi être expliquée par l'utilisation de différents outils de mesure, la divergence des populations étudiées et par le type de traitement étudié [20]. Dans notre étude, 38% des patients avaient une estime de soi très faible, nécessitant une intervention psycho-oncologique. Falk Dahl en Norvège [21] qui avait retrouvé une prévalence 30,6% inférieure à la nôtre. Par contre des prévalences plus importantes ont été retrouvées par Ellouze Faten et al en Tunisie [20], Leila et al en Tunisie [22], Rhondali et al au Texas [23], de 45% ; 47,6% et 58% respectivement. Zaied [24] à Monastir en Tunisie a rapporté une image du corps normale.

Les stades successifs de la maladie vont conduire d'abord à l'apparition puis à l'entretien de la détresse psychologique. C'est ainsi que l'impossibilité de poursuivre une activité quotidienne normale et les déchéances physiques liées à la progression de la maladie peuvent entraîner une détresse psychologique.

En effet plusieurs études ont démontré que les patients cancéreux ayant des métastases à distance avaient plus de détresse psychologique que ceux qui étaient au stade

localisé ou locorégional [25]. Une étude menée en 2016 par Jacob et al [26] avait objectivé une association significative entre le stade métastatique et la survenue de la détresse psychologique. Nous avons retrouvé une association significative entre l'absence des métastases et la détresse psychologique (p-value 0,01), en effet l'absence des métastases était un facteur protecteur de la survenue de la détresse psychologique.

Les différents traitements du cancer du sein (chimiothérapie, chirurgie, radiothérapie) sont susceptibles d'altérer l'état psychique des patients [27]. Selon l'étude de Holt et al, environ une femme sur cinq recevant un traitement pour un cancer mammaire souffrait de la détresse psychologique [28].

Nous avons trouvé une association significative entre la survenue de la détresse psychologique et les effets indésirables (ou les complications) liées aux traitements ; la plupart des patients qui présentaient des complications thérapeutiques avaient une détresse psychologique élevée. Hopwood et al ont remarqué une augmentation de la prévalence et de la sévérité de la détresse psychologique chez les femmes traitées par chimiothérapie [29]. De même, Manzanera et al ont retrouvé une prévalence des troubles de l'humeur de 55,6% chez les femmes traitées par chimiothérapie (plus ou moins suivie de radiothérapie) [30].

En ce qui concerne la chirurgie, la mastectomie affecte les femmes, non seulement par la mutilation d'un attribut de féminité hautement investi socialement, mais également par la disparition d'un organe ayant une fonction dans la relation sexuelle. Des sensations de « sein fantôme », étant souvent douloureuses, ont été décrites chez des femmes ayant bénéficiées d'une mastectomie [31]. Elle est également connue pour avoir des effets psychologiques majeurs, notamment la survenue de la dépression [32, 33]. Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le traitement chirurgical et la survenue de la détresse psychologique (p-value à 0,59) probablement dû à notre faible échantillon.

## CONCLUSION

La découverte du cancer du sein marque souvent l'entrée dans un long processus de soins assez complexe. Face à cette maladie cancéreuse, les réactions psychologiques vont être diverses, allant de l'absence de la détresse psychologique à la survenue des troubles psychopathologiques notamment : l'anxiété, la dépression, trouble de l'image du corps. Notre étude a permis de mettre en évidence une prévalence élevée de la détresse psychologique significative. Cette prévalence élevée s'avère être associée à plusieurs facteurs à savoir : le stade métastatique du cancer du sein ; l'apparition des effets secondaires des traitements. Les patients ont exprimé une grande gêne psychique concernant l'absence de leur prise en charge psychologique au moment de l'annonce et tout au long du parcours de soins. La sous-évaluation de la détresse psychologique par le personnel soignant, l'absence des psychologues cliniciens dans le service d'oncologie médicale et le manque de formation des personnels soignant sur la psycho-oncologie sont autant d'insuffisances dans la prise en charge globale du patient en cancérologie.

## RÉFÉRENCES

1. Howell D, Keshavarz H, Esplen M J, et al. A Pan Canadian Practice Guideline : Screening, Assessment and Care of Psychosocial Distress, Depression, and Anxiety in Adults with Cancer. *Distress guideline* 2015 ;7 (10) :73-81.
2. Holland J C, Andersen B, Breitbart W S, et al. Distress Management. *J National Comprehensive Cancer Network* 2013, 11(2) : 190-209.
3. Méry B, Froissart G D, Vallard A, et al. Dépistage de la détresse psychologique chez les patientes en cours de traitement du cancer du sein. *Bull Cancer* 2015 ; 102 (10) :845- 53.
4. Howard-Anderson, J. Ganz, P. A. Bower, J.E. Stanton. Quality of life, fertility concerns and behavioral health outcomes in younger breast cancer survivors: A systematic review. *J National Cancer Institute* 2012 ; 104 (5), 386–405.
5. Rivest J. *Détresse des personnes atteintes de cancer : un incontournable dans les soins Santé et services sociaux Québec* 2017. Disponible sur: <http://deslibris.ca/ID/10092432>
6. Toure M, Nguessan E, Bambara AT, et al. Facteurs liés au diagnostic tardif des cancers du sein en Afrique-sub-saharienne : cas de la Côte d'Ivoire. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2013 ; 41 (12) : 696-700
7. Sahraoui G, Khanchel F, Chelbi E. Profil anatomopathologique du cancer du sein dans le cap bon tunisien. *Pan Afr Med J* 2017 ; 26 : 155-66.
8. Mimouni M, Chaouki W, Errihani H, et al. Analyse des délais de traitement du cancer du sein : expérience d'un centre de référence tertiaire au Maroc. *Bull Cancer* 2018 ; 105 (9) :755-62.
9. B. Okouango. Profil clinique et immunohistochimique du cancer du sein chez la femme. [Thèse : Med]. Brazzaville : Faculté des Sciences de la Santé, Université Marien Ngouabi ; 2017.
10. K Härtl, R Schennach, M Müller, et al. Quality of life, anxiety, and oncological factors: a follow-up study of breast cancer patients. *Psychosomatics* 2010 ; 51(2): 112-123.
11. Turner, J., B Kelly, C Swanson et al. Psychosocial impact of newly diagnosed advanced breast cancer. *Psycho-Oncology* 2005. 14 (5) : 396-407.
12. Bardwell, W.A, L Natarajan, J E Dimsdale et al. Objective cancer-related variables are not associated with depressive symptoms in women treated for early-stage breast cancer. *JCO* 2006. 24 (16) : 2420-7.
13. EL KILALI R. Dépression et cancer du sein : prévalence et facteurs associés (Etude transversale à propos de 100 cas) [Thèse : Med]. Rabat : université Mohammed V, Faculté de médecine et de pharmacie, 2018.
14. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2018 : GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA : a cancer journal for clinicians*. 2018 ;68 (6) :394–424.
15. Fitch, M.I. Screening for Distress: A Role for Oncology Nursing. *Current Opinion in Oncology* 2011 ; 23 (4) : 331-7.
16. Tremblay, N. Roy O. Compagna, L., et al. C. Dépistage systématique de la détresse : portraits et regards croisés sur les perceptions des différents acteurs, perspectives cliniques et de recherche. Communication présentée à la conférence annuelle CANO-ACIO 2015, Toronto, Ontario.
17. Méry B, Froissart G-D, Vallard A, et al. Dépistage de la détresse psychologique chez les patientes en cours de traitement du cancer du sein. *Bull Cancer* 2015 ; 102 (10) :845-53.
18. Dolbeault S. La détresse des patients atteints de cancer : prévalence, facteurs prédictifs, modalités de repérage et de prise en charge. [Thèse : Neurosciences]. Paris : Université Pierre et Marie Curie. 2009.
19. Perdrizet-Chevallier C, Reich M, Lesur A. Dépression et anxiété chez les femmes souffrant de cancers gynécologiques. *Ann Médico-psychologiques, revue psychiatrique* 2008 ; 166 (4) :292-6.
20. Faten, E., Nader M., Raies H et al. Le trouble de l'image du corps chez 100 femmes tunisiennes atteintes d'un cancer du sein. *Bull Cancer* 2018.
21. C A Falk Dahl, K V Reinertsen, I L Nesvold, S D Fossa, A Dahl. A study of body image in long- term breast cancer survivors. *Cancer* 2010 ; 116 (15) :3549-57.
22. Leila M, Nada C, Kais C, et al. Sexuality after breast cancer : cultural specificities of Tunisian population. *Pan African Medical Journal* 2016 ; 25 (1) : 77-80.
23. Rhondali W, Chisholm GB, Filbet M, et al. Screening for body image dissatisfaction in patients with advanced cancer : a pilot study. *Journal of palliative medicine* 2015 ;18 (2) :151–6.
24. Zaïed S, Fatma LB, Laadhari A, et al. Étude de la sexualité chez les femmes tunisiennes en rémission complète d'un cancer du sein non métastatique, à propos de 100 femmes. *Bull Cancer* 2013 ;100 (7-8) :689–96.
25. Ciaramella, A., P. Poli. Assessment of depression among cancer patients : the role of pain, cancer type and treatment. *Psycho-Oncology* 2001. 10 (2) : 156-65.
26. Jacob, L., Bleicher L., Kostev K. et al. Prevalence of depression, anxiety and their risk factors in German women with breast cancer in general and gynecological practices. *Journal of cancer research and clinical oncology* 2016. 142 (2) : 447-52.
27. R Poinso, A Brédard, P This, et al. Impact sur la qualité de vie et la sexualité du traitement hormonal chez les patientes atteintes d'un cancer du sein. *Psycho-oncologie* 2005 ; 4 (3) :161-9
28. K H Adellund, P T Jensen, D Gilsa Hansen, et al. Rehabilitation of women with gynecological cancer : the association between adult attachment, post-traumatic stress disorder and depression. *Psycho-Oncology* 2016 ; 25 (6) : 691-8.
29. Darrés. T, Amégbore. K, Sonhayé. L, et al. Profil histopathologique et épidémiologique des cancers du sein. *Méd Afrique Noire* 2013 ; 60 (2) : 76-96.
30. P Brunault. Dépression et Anxiété. *Ann Médico psychologique, revue psychiatrique* 2003 ; 15 (4) : 155-6
31. T Staps, J Hoogenhout, T Wobbes. Phantom breast sensation following mastectomie cancer 2010 ; 56 (12) : 2898-901.
32. D M Golden-Krentz, B L Andersen. Depression symptoms after breast cancer surgery: relation-ship with global cancer related, and life event stress. *Psycho-Oncology* 2004 ; 13 (3) :211-20
33. J M G Arroyo, M L D Lopez. Psychological problems derived from mastectomy: a qualitative study. *International journal of surgical oncology* 2011; 45 (3): 192-7.