

Etat Des Lieux Des Troubles Anxio-Depressifs Chez Les Patients Ayant Un Cancer Gynécologique Et Mammaire Au CHU Antanambao Toliara

[State Of Anxiety- Depressive Disorders In The Patients With Gynecological And Brest Cancer At Antanambao Hospital University Of Toliara]

RANDRIAMALALA Njarason Charles Ruffin¹, ANDRIAMANJATO Hasina Menja Harivola², RANAIVOMANANA Andriatahina Hariniana Mampionona³, RAVELOZOARISOA Eulinah Lidvine¹, FENOMANANA MS³, RAFARAMINO Florine⁴

¹Service de Cancérologie, Centre Hospitalier Universitaire Antanambao Toliara, Madagascar

² Service de Psychiatrie, Centre Hospitalier Universitaire de Toliara, Madagascar

³Service de Cancérologie, Centre Hospitalier Universitaire de Fianarantsoa, Madagascar

⁴ Faculté de Médecine de Toliara, Madagascar

⁵Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar

Correspondance : njarouffin@yahoo.fr, Tel : +26134 39 522 46



Résumé – Introduction: Les troubles anxio- dépressifs sont fréquents chez les patients cancéreux. Cependant, ces troubles sont sous-diagnostiqués par les professionnels de santé. La dépression peut interférer avec l'évolution du cancer, altérant l'adhésion thérapeutique. L'objectif de cette étude est de déterminer la prévalence des troubles anxio- dépressifs chez les patientes atteintes de cancers gynécologiques et mammaires et de déterminer les facteurs associés à ces troubles.

Méthode: Il s'agit d'une étude transversale sur une période de 28 mois chez les patientes atteintes de cancer gynéco-mammaire dans le service d'Oncologie du CHU Antanambao Toliara. Les troubles anxio-dépressifs ont été évalués en utilisant l'échelle HADS.

Résultats: Parmi les 33 patientes examinées, le cancer gynécologique représentait 67 % et le cancer mammaire représentait 33%. L'âge moyen a été de 63,69ans; 45,46% des patientes ont été déprimées et 39,40% ont été anxieuses. La prise en charge thérapeutique et la phase de prise en charge ont été associées à la survenue des troubles anxieux ($p= 0, 02$; $p= 0, 04$).

Conclusion: Les troubles anxio-dépressifs sont une réalité chez les patientes atteintes de cancer gynécologique et mammaire. Les personnels de santé devraient les dépister systématiquement afin d'améliorer la survie de ces patientes.

Mots clés – Cancer,dépression, épidémiologie, Madagascar, troubles anxieux.

Abstract – Introduction: Anxiety-depressive disorders are common in cancer patients. However, these disorders are underdiagnosed by health professionals. Depression can interfere with the progression of cancer, impairing therapeutic adherence. The objective of this study is to determine the prevalence of anxiety-depressive disorders in patients with gynecological and breast cancers and to determine the factors associated with these disorders.

Method: This is a cross-sectional study over a period of 28 months in patients suffering gynecological and breast cancer in the Oncology department of the Antanambao Toliara University Hospital. Anxiety-depressive disorders were assessed using the HADS scale.

Results: Among the 33 patients examined, gynecological cancer represented 67% and breast cancer represented 33%. The average age was 63.69 years; 45.46% of patients were depressed and 39.40% were anxious. Therapeutic treatment and the treatment phase were associated with the occurrence of anxiety disorders ($p=0.02$; $p=0.04$).

Conclusion: Anxiety-depressive disorders are a reality in patients with gynecological and breast cancer. Health personnel should screen them systematically in order to improve the survival of these patients.

Keywords – Cancer, epidemiology, depression, anxiety disorders, Madagascar.

I. INTRODUCTION

Le cancer est une expérience éprouvante qui peut affecter les patientes dans de nombreux domaines, notamment sur les plans affectifs et psychologiques.

A Madagascar, dans une étude menée dans le service d'Oncologie du Centre Hospitalier Universitaire Antanambao Toliara en 2018, les cancers gynécologiques occupent la première place suivie par les cancers mammaires [1]. Au cours des cancers gynécologiques et mammaires, les altérations de la sexualité et la représentation de la féminité pourront accentuer la survenue d'une détresse psychologique. Les troubles dépressifs sont fréquemment rencontrés [2]. Une prévalence de 33% à 42% de dépression chez les patients atteints de cancer a été observée [3].

La comorbidité dépression/cancer détériore la qualité de vie des patients cancéreux. Pourtant ces troubles sont souvent méconnus, sous-diagnostiqués et sous-évalués par les oncologues. Ils sont considérés comme normaux face à la prise de conscience d'un diagnostic aussi lourd de conséquence que le cancer et de nombreux signes sont communs à la maladie cancéreuse et à la dépression comme la perte de poids, la fatigue ou les troubles du sommeil [4].

L'objectif de cette étude a été d'évaluer la prévalence de la dépression chez les femmes ayant un cancer gynécologique et mammaire et d'identifier les facteurs associés.

II. MATÉRIELS ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude transversale chez les femmes atteintes de cancers gynécologiques et mammaires admises au service Oncologique du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Antanambao Toliara, qui se situe dans la région Sud-Ouest de Madagascar. La période d'étude a été de vingt-huit mois allant du mois de Juillet 2020 jusqu'au mois d'Octobre 2021. Ont été inclus dans l'étude toutes les patientes ayant un diagnostic histologique de malignité et qui ont accepté d'être interrogées. Les patientes non consentantes, illettrées et présentant des troubles de langage ont été exclues de l'étude. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire anonyme. Le questionnaire est composé de deux parties. La première partie concerne les variables indépendants (les données sociodémographiques, les antécédents, les variables clinique et la présence ou non d'un soutien psychologique), et la deuxième partie est destinée aux variables dépendants, l'échelle HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale), qui est un outil d'évaluation des troubles anxieux et de la dépression. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept items sont destinés pour la dimension de l'anxiété (sous scores A) et sept autres pour la dépression (sous scores D), permettant ainsi l'obtention de deux sous scores (la note maximale de chaque sous score est de 21).

Si le score est inférieur ou égal à 7: absence de symptomatologie

Si le score se trouve entre 8 et 10: symptomatologie douteuse

Si le score est supérieur ou égal à 11: symptomatologie certaine

Les données ont été analysées avec le Logiciel Statistical Package for Sociological Sciences (SPSS) for Windows, version 20.0. Les données ont été considérées significatives pour une valeur de $p < 0,05$. Le consentement des patientes a été obtenu avant la réalisation de l'étude. L'objectif de l'étude lui est expliqué oralement, elles peuvent avoir la possibilité de ne pas participer à l'étude. Toutes les informations obtenues lors de la recherche ont restées strictement confidentielles. Le respect de l'anonymat a été appliqué en utilisant des codes pour chaque dossier.

III. RÉSULTATS

Durant la période d'étude, sur 39 patientes atteintes de cancers gynécologiques et mammaires admises au service d'Oncologie, 36 femmes ont été évaluées, ce qui représente 92,30% des patientes. Parmi ces 36 patientes, 3 femmes ont été exclues, soit 8,33%, et 33 femmes ont été retenues pour l'étude, soit 91, 67% des patientes évaluées.

Variables sociodémographiques : l'âge moyen des patientes a été de 63,69 ans, avec des extrêmes allant de 36-68 ans ; 42,42% des patientes ont été dans la tranche d'âge de 50-60 ans ; 27,57% des femmes ont été dans la tranche d'âge de 60 ans et plus ; 18,18% moins de 40 ans et 12,12% entre la tranche d'âge de 40-50 ans. Les femmes mariées représentent 64% de la population d'étude et 15% ont été célibataires ; 58% ont eu un niveau d'étude secondaire, 36% pour l'enseignement supérieur. Quarante-neuf pour cent (49%) des patientes ont été salariées; 30% travailleuses libérales, 18% sans profession et 3% retraitées. En ce qui concerne le niveau socio-économique, 66,66% des patientes ont eu un niveau de vie intermédiaire et 24,24% un niveau de vie élevé.

Variables liés au cancer et antécédents psychiatriques : parmi la population d'étude, 40% ont présenté des cancers du col utérin, 33% cancers du sein, 15% cancers de l'ovaire et 12% cancers de l'endomètre ; 48,48% des patientes ont eu un cancer localement avancé et 45,46% ont eu des métastases à distance. Pour la prise en charge thérapeutique, 31% des patientes ont été sous chimiothérapie associée à la chirurgie et 27% ont bénéficié de soins oncologique de support. Concernant la phase de prise en charge, 54,54% de la population étudiée ont été à la phase curative et 42,42% à la phase palliative initiale. En ce qui concerne le soutien psychologique, 57,58% des patientes n'ont pas eu de soutien psychologique.

Scores de HADS: parmi les patientes évaluées, 39,40% ont présenté des troubles anxieux et 45,46% de la dépression (Tableau I).

TABLEAU I : REPARTITION DES PATIENTES SELON LE SCORE HADS

Score HADS	Anxiété		Dépression	
	n=33	%	n=33	%
≤ 7	4	12,12	4	12,12
8 à 10	16	48,48	14	42,42
≥ 11	13	39,40	15	45,46

Facteurs associés à la survenue des troubles anxio-dépressifs

Variables non significatifs: il n'y a pas eu de différence statistique significative entre les variables sociodémographiques, le type du cancer, le stade de cancer, le soutien psychologique et la survenue des troubles anxio-dépressif. La relation entre le type de prise en charge et la survenue de la dépression ainsi que la phase de prise en charge ont été non significatifs.

Variables significatifs: une corrélation a été observé entre la prise en charge thérapeutique et la survenue des troubles anxieux, ($p = 0,02$) (tableau II)

TABLEAU II : ASSOCIATION ENTRE LES TROUBLES ANXIO- DEPRESSIFS ET LA PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

Prise en charge thérapeutique	Score HADS			Total n(%)	P	
	≤7 n(%)	8-10 n(%)	≥11 n(%)			
Sous score Dépression						
Chirurgie seule	0 (0,0)	3 (9,1)	4 (12,1)	7 (21,2)	NS	
Chimiothérapie seule	0 (0,0)	3 (9,1)	1 (3,0)	4 (12,1)		
Chimiothérapie + chirurgie	3 (9,1)	2 (6,1)	5 (15,2)	10 (30,3)		
Chimiothérapie + chirurgie + radiothérapie	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,1)	2 (6,1)		
Soins oncologique de support	1 (3,0)	6 (18,2)	2 (6,1)	9 (27,3)	0,02	
Hormonothérapie seule	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,0)	1 (3,0)		
Sous score Anxiété						
Chirurgie seule	0 (0,0)	5 (15,2)	2 (6,1)	7 (21,2)		0,02
Chimiothérapie seule	0 (0,0)	2 (6,1)	2 (6,1)	4 (12,1)		
Chimiothérapie + chirurgie	2 (6,1)	4 (12,1)	4 (12,1)	10 (30,3)		
Chimiothérapie + chirurgie + radiothérapie	2 (6,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (6,1)		
Soins oncologique de support	0 (0,0)	4 (12,1)	5 (15,2)	9 (27,3)	0,02	
Hormonothérapie seule	0 (0,0)	1 (3,0)	0 (0,0)	1 (3,0)		

Une corrélation a été trouvée entre la phase de prise en charge et la survenue des troubles anxieux, ($p = 0,04$) (Tableau III).

TABLEAU III : ASSOCIATION ENTRE LES TROUBLES ANXIO-DEPRESSIFS ET LA PHASE DE PRISE EN CHARGE

Phase de prise en charge	Score HADS			Total n (%)	p
	≤7 n (%)	8-10 n (%)	≥11 n (%)		
Sous score Dépression					
Curative	3 (9,1)	6 (18,2)	9 (27,3)	18 (54,5)	NS
Palliative initiale	1 (3,0)	8 (24,2)	5 (15,2)	14 (42,4)	
Palliative terminale	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,0)	1 (3,0)	
Sous score Anxiété					
Curative	3 (9,1)	9 (27,3)	6 (18,2)	18 (54,5)	0,04
Palliative initiale	0 (0,0)	7 (21,2)	7 (21,2)	14 (42,4)	
Palliative terminale	1 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,0)	

L'absence d'antécédent psychiatrique ne protège pas contre la survenue de la dépression ($p = 0,02$) (Tableau IV).

TABLEAU IV : ASSOCIATION ENTRE LES TROUBLES ANXIO-DEPRESSIFS ET L'ANTECEDENT PSYCHIATRIQUE

Antécédent psychiatrique	Score HADS			Total n (%)	p
	≤7	8-10	≥11		
	n (%)	n (%)	n (%)		
Sous score Dépression					
Oui	1 (3,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,0)	
Non	3 (9,1)	14 (42,4)	15 (45,5)	32 (97,0)	0,02
Sous score Anxiété					
Oui	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,0)	1 (3,0)	
Non	4 (12,1)	16 (48,5)	12 (36,4)	32 (97,0)	NS

IV. DISCUSSION

Trente-neuf virgule quarante pourcent de la population d'étude (39,40%) ont présenté un trouble anxieux et 45,46% de la dépression. Dans la littérature des auteurs ont aussi rapporté une forte prévalence de troubles anxieux et de la dépression. Dans une étude menée en Asie, en 2018, Tsaras et al rapportent un pourcentage de 38,2% pour la dépression et 32,2% pour les troubles anxieux chez les patientes atteintes d'un cancer du sein [5]. Aux Etats-Unis, en 1991, Golden et al, chez les femmes hospitalisées atteintes d'un cancer du col de l'utérus, de l'endomètre et du vagin rapportent une prévalence de 23% de dépression majeure [6].

Des auteurs rapportent que l'âge constitue un facteur de risque élevé à la survenue des troubles anxio-dépressifs, en particulier chez les sujets jeunes [7]. Cette constatation a été aussi observée par Jacob dans une étude réalisée en Allemagne, ainsi que Ell et al. et Bardwell et al. dans des études menées aux Etats-Unis [8-10]. Dans cette étude, la majorité des patientes ayant présentée des troubles anxio-dépressifs ont été dans la tranche d'âge de 50 à 60ans mais le résultat statistique a été non significatif. Ce résultat corrobore avec celui d'Aass dans une étude réalisée en Norvège, ainsi que Ciaramella en Italie. Les auteurs mentionnent qu'il n'y a pas de lien entre l'âge des patients cancéreux et les symptomatologies dépressives [11-12].

L'impact du cancer gynécologique et mammaire ne se limite pas seulement sur la santé physique mais peuvent aussi avoir des répercussions sur la vie familiale et les relations conjugales. Les patientes s'inquiètent sur leur image corporelle vis-à-vis de leurs époux et de leur rôle conjugal, remettent en question leur féminité qui pourra conduire à une perte de l'estime de soi. Klügel et al. mentionnent que la situation matrimoniale est un facteur associé à la survenue de dépression [13]. Dans cette étude le résultat a été non significatif.

Les indicateurs d'un statut socioéconomique faible, tels qu'un bas revenu, l'absence d'emploi et le bas niveau d'étude sont reconnus comme des facteurs de risque de troubles mentaux en population générale [14]. Dans cette étude, le niveau d'étude, le statut professionnel et le niveau socio-économique n'a pas eu d'influence dans la survenue de la dépression. Ce résultat corrobore avec celui de K. Ell et Ciaramella. Les auteurs rapportent qu'il n'y pas de corrélation significative entre le niveau d'étude, la profession et la survenue de la dépression [9, 12]. Par contre d'autres auteurs mentionnent que le statut socio-économique constitue un facteur de risque élevé à la survenue de la dépression, [15-16].

La présence d'antécédents psychiatriques influence le développement d'une détresse psychologique chez des patients atteints de cancers [17]. Des auteurs ont rapporté que les problèmes psychiatriques antérieurs constituent un facteur de risque élevé à la survenue de troubles anxio-dépressifs [11, 18]. Dans cette étude, on constate que l'absence d'antécédent psychiatrique ne protège pas la survenue de la dépression ($p=0,02$).

Dans une étude menée en Allemagne, Jacob rapporte que le type de cancer est un facteur de risque à la survenue de troubles anxieux ou de dépression. Les patientes ayant un cancer du sein ont eu 1,41 fois de risque de développer une dépression ou une

anxiété par rapport à celles ayant des cancers des organes génitaux [8]. Dans cette étude il n'y avait pas de différence significative entre le type de cancer et la survenue de trouble anxieux ou de dépression.

Dans la présente étude, les patientes ayant un cancer avancé ont été les plus déprimées et les plus anxieuses mais le résultat statistique a été non significatif. Selon la littérature, le stade du cancer constitue un facteur de risque à la survenue de troubles anxio- dépressifs. Ciaramella dans une étude menée en Italie, a rapporté une augmentation significative de la dépression chez les patients ayant des cancers métastatiques [12]. De même, en Allemagne, Jacob ainsi que Klügel et al. mentionnent que le stade du cancer est un facteur associé à la survenue de dépression [8, 13]. Cette constatation a aussi rapporté par Karawekpanyawong, en Thaïlande, avec $p=0,038$ [19].

Dans cette étude, il n'y a pas eu de corrélation entre la survenue de la dépression et le traitement du cancer. Les résultats dans la littérature sont controversés. Selon Burgess et al dans une étude menée en 2005, il n'y a pas de lien entre le traitement et la survenue des troubles anxio- dépressifs [7]. Par contre, en 2021, Aquil et al. ont trouvé une association significative entre le type de chirurgie et la dépression ($p < 0, 05$) [20]. Pour le sous score de l'anxiété, une association a été trouvée entre la prise en charge thérapeutique et la survenue des troubles anxieux avec $p = 0, 02$. Ce résultat est en accord avec celui de Schag. L'auteur rapporte que les traitements contre le cancer sont associés à l'anxiété, mais cela dépend fortement des circonstances spécifiques [21].

Les patientes dans la phase curative ont été les plus déprimées par rapport à celles dans la phase palliative initiale (27,3% versus 15,2%) mais le résultat statistique a été non significatif. Des études qui ont analysé ce facteur rapportent que la phase de prise en charge constitue un facteur de risque élevé dans la survenue de la dépression [11, 19].

En ce qui concerne le sous-score de l'anxiété, le résultat statistique a été revenu significatif, soit $p = 0, 04$. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les patientes se font du souci sur leur pronostic de survie et l'évolution de leur état de santé.

V. CONCLUSION

Les pathologies cancéreuses telles que les cancers gynécologiques et mammaires peuvent être à l'origine de réactions psychologiques difficiles à gérer comme les troubles anxio- dépressifs. Pourtant, la coexistence de ces troubles avec les cancers pourrait avoir un effet néfaste sur le pronostic des patientes. Bien que cette étude ne soit pas représentative de la population Tuléaroise, les résultats ont permis de démontrer que les troubles anxio- dépressifs chez les patientes atteintes de cancers gynécologiques et mammaires sont une réalité.

L'amélioration de la compréhension des facteurs de risque des troubles anxio-dépressifs chez les patients atteints de cancers à Madagascar permettra d'agir pour leur bien-être et les aider à mieux affronter leurs épreuves. Dans ce sens, une étude à grande échelle est souhaitable.

VI. REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont contribué de loin ou de près à la réalisation de cette étude.

REFERENCES

- [1] Randriamalala R., Tika, L., Harivony, T., Randrianjaka, H., Margueritte, V., et al. The Epidemiology of Cancers in Department of Oncology at University Hospital Antanambao Toliara, Madagascar. *International Journal For Research In Applied And Natural Science*. 2019; 5(6)
- [2] Manzanera C, Lafay N, Papet N, Senon JL. Cancer, dépression et anxiété. In *Annale médico- psychologiques*. 2003 ; 2(61) : 140 – 141.
- [3] Thomas P, Peix R, Hazif T. Corps et dépression. *La revue du généraliste et de la gérontologie*. 2007 ; 14(138) :377-383.
- [4] Spiegel D, Giese – Davis j. Depression and cancer: Mechanisms and disease progression. *Biol Psychiatry*. 2003 ; 54(3) : 269-82.
- [5] Tsaras K, Papatthasiou IV, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S et al. Evaluation de la dépression et de l'anxiété chez les patientes atteintes d'un cancer du sein: prévalence et facteurs associés. *Asiatique Pac J Cancer Préc*. 2018 ; 19(6) :1661-8.
- [6] Golden RN, McCartney CF, Haggerty JJ, Raft D, Nemeroff CB, et al. La détection de la dépression par l'auto- déclaration du patient chez les femmes atteintes d'un cancer gynécologique. *Int J Psych Med* 1991;21:17–27.

- [7] Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer : five year observational cohorte study. *BMJ*. 2005 ; 330(7493) : 702.
- [8] Jacob L, Kalder M, Kostey K. Incidence de la dépression et de l'anxiété chez les femmes nouvellement diagnostiquées avec un cancer du sein ou des organes génitaux en Allemagne. *Psycho- oncologie*. 2017; 26(10):1535-6.
- [9] Ell K, Sanchez K, Vourlekis B, Lee PJ, Dwight-Johnson M, et al. Depression, correlates of depression, and receipt of depression care among low-income women with breast or gynecologic cancer. *J Clin Oncol*. 2005; 23(13):3052-60.
- [10] Bardwell WA, Natarajan L, Dimsdale JE, Rock CL, Mortimer JE, et al. Objective cancer-related variables are not associated with depressive symptoms in women treated for early-stage breast cancer. *J Clin Oncol*. 2006; 24(16):2420-7.
- [11] Aass N, Fosså SD, Dahl AA, Moe TJ. Prevalence of anxiety and depression in cancer patients seen at the Norwegian Radium Hospital. *Eur J Cancer*. 1997; 33(10):1597-603.
- [12] Ciaramella A, Poli p Assessment of depression among cancer patients: the role of pain, cancer type and treatment. *Psycho-oncology: Journal of the psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*. 2001; 10(2): 156-10.
- [13] Klügel S, Lücke C, Meta A, Schild-Suhren M, Malik E, et al. Symptômes psychiatriques concomitants et altération de la qualité de vie chez les femmes atteintes d'un cancer du col de l'utérus: une revue critique. *Int J Santé des femmes*. 2017 ; 9 :795-10.
- [14] Patel V., Rodrigues M., & Gender DeSouza N. Poverty, and postnatal depression : a cohort study from Goa, India. *Am J Psychiatry*. 2002. 159(1) : 43-47.
- [15] Klapheke AK, Keegan THM, Ruskin R, Cress RD. Symptômes dépressifs et qualité de vie liée à la santé chez les femmes âgées atteintes de cancers gynécologiques. *J Geriatr Oncol*. 2020 ; 11(5) :820-7.
- [16] Pinder KL, Ramirez AJ, Black ME. Trouble psychiatrique chez les patientes atteintes d'un cancer du sein avancé: prévalence et facteurs associés. *Eur J Cancer* 1993 ; 29A :524-7.
- [17] Woodruff R. *Palliative Medicine - Symptomatic and supportive care for patients with advanced cancer and AIDS*, 3rd edition, Oxford University Press, 1999.
- [18] Stark D, Kiely M, Smith A, Velikova G, House A, Selby P. Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. *J Clin Oncol*. 2002; 20(14):3137-48.
- [19] Karawekpanyawong N, Kaewkitikul K, Maneeton B, Maneeton N, Siriaree S. The prevalence of depressive disorder and its association in Thai cervical cancer patients. *PLoS ONE*. 2021 ; 16(6) : e0252779.
- [20] Aquil A, El Kherchi O, El Azmaoui N, Mouallif M, Guerroumi M, Benider A et al. Prédicteurs des troubles de santé mentale chez les femmes atteintes d'un cancer du sein et gynécologique après une chirurgie radicale : une étude transversale. *Ann Med Surg (Londres)*. 2021; 65:102278.
- [21] Schag CA, Heinrich RL. Anxiété dans des situations médicales : patients cancéreux adultes. *J Clin Psychol*. 1989 ; 45 (20): 26.