

Anxiété et dépression chez les patients hospitalisés en cardiologie

Anxiety and depression in patients hospitalized in cardiology

K Mzoughi, I Zairi, A Saadaoui, I Ben Mrad, S Kraïem.

Service de cardiologie, Hôpital Habib Thameur
Université Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis

Résumé

Introduction : Les troubles anxiodépressifs (AD) représentent une des manifestations psychiatriques les plus fréquemment observées chez les patients hospitalisés.

L'objectif de notre étude était d'évaluer la prévalence de l'anxiété et de la dépression chez les patients hospitalisés en cardiologie et d'en déterminer les facteurs prédictifs.

Méthodes : Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive, ayant inclus 150 patients hospitalisés au service de cardiologie d'hôpital Habib Thameur entre novembre et décembre 2016. L'évaluation des troubles AD a été réalisée à l'aide du score Hospital Anxiety Depression validé en arabe.

Résultats : L'âge moyen était de $60 \pm 11,2$ ans avec un genre-ratio de 2,7.

Le motif d'hospitalisation le plus fréquent était le syndrome coronarien aigu (52,7%).

La prévalence de la symptomatologie anxieuse et dépressive était respectivement de 55,3% et 40%.

En analyse multivariée, les facteurs indépendants associés à la symptomatologie :

- anxieuse étaient : l'âge supérieur à 65 ans et le tabagisme actif avec respectivement $OR=0,345$, IC à 95% 0,150-0,790 ; $p=0,012$ et $OR=0,44$, IC à 95% 0,194-0,90 ; $p=0,045$;

- dépressive : l'âge supérieur à 65 ans et une durée d'hospitalisation de plus de sept jours (respectivement $OR=0,171$, IC à 95% 0,067-0,438 ; $p=0,0001$ et $OR=0,462$, IC à 95% 0,08-0,466 ; $p=0,001$).

Conclusion : Vu la prévalence importante des troubles AD chez les patients hospitalisés en cardiologie, leur dépistage devrait être systématique.

Mots-clés

Dépression, Anxiété, Hospitalisation, Maladies cardiovasculaires

Summary

Introduction: Anxio-depressive disorders represent one of the psychiatric manifestations most frequently observed in hospitalized patients.

The aim of our study was to evaluate the prevalence of anxiety and depression in hospitalized cardiology patients and to determine their predictors.

Methods : This was a cross-sectional and descriptive study with a prospective data collection that included 150 patients hospitalized in the cardiology department of Habib Thameur hospital between November and December 2016. Anxiety and depression were assessed using the Hospital Anxiety Depression questionnaire validated in Arabic.

Results: Patients mean age was 60 ± 11.2 years with a gender ratio of 2.7.

The most frequent reason for hospitalization was acute coronary syndrome, which was found in 52.7% of cases. The prevalence of anxiety symptoms and depression symptoms was 55.3% and 40%, respectively. In multivariate analysis, independent factors associated with :

- anxiety symptoms were age over 65 and active smoking ($OR = 0.345$, 95% CI 0.150-0.790; $p = 0.012$ and $OR = 0.44$, 95% CI, respectively 0.194-0.90; $p = 0.045$)

-depression symptoms were age greater than 65 years and a hospital stay of more than 7 days ($OR = 0.171$, respectively, 95% CI 0.067-0.438; $p = 0.0001$ and $OR = 0.462$, 95% CI 0.08-0.466; $p = 0.001$).

Conclusion : Given the high prevalence of anxiety and depression, their screening should be systematic.

Keywords

Depression, Anxiety, Hospitalization, Cardiovascular disease

INTRODUCTION

Au cours des maladies cardiovasculaires (MCV), on assiste à une augmentation de la prévalence de l'anxiété et de la dépression. Ces taux de dépression chez les patients étaient deux à trois fois plus élevés que dans la population générale [4]. De même, en 2010, l'anxiété touchait environ 272 millions de personnes dans le monde [7]. Cette relation bidirectionnelle entre les troubles anxio-dépressifs (AD) et les MCV a été largement documentée dans la littérature [8]. Il a été observé que l'anxiété et la dépression aggravaient le pronostic et altèrent la qualité de vie des patients atteints de MCV [8].

En Tunisie, après la révolution de 2011, de nombreux changements ont eu lieu dans le pays. Une étude publiée en 2017, a trouvé une prévalence de 52% de l'existence d'au moins un trouble psychiatrique avec une prévalence de l'anxiété et de la dépression de respectivement 33 et 31% dans un échantillon représentatif de 300 individus dans le gouvernorat de l'Ariana [9]. D'un autre côté, peu de données existent sur les problèmes de la santé mentale chez les patients hospitalisés en cardiologie, alors que les MCV sont à la hausse [3].

Les objectifs de notre travail étaient d'évaluer la prévalence de la dépression et de l'anxiété chez les patients hospitalisés en cardiologie et d'en déterminer les facteurs prédictifs.

MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive de recueil prospectif, réalisée au sein du service de cardiologie de l'hôpital Habib Thameur du 1er novembre au 15 décembre 2016.

Les critères d'inclusion étaient : l'âge supérieur à 18 ans, les patients admis au sein du service de cardiologie avec un état hémodynamique stable, ayant un niveau de compréhension oral compatible avec un entretien semi-dirigé, et ayant donné leur consentement oral pour la participation à l'étude.

N'ont pas été inclus dans l'étude les patients avec un état hémodynamique instable, ne leur permettant pas de répondre au questionnaire, ou ayant un antécédent de pathologie psychiatrique ou troubles cognitifs pouvant altérer l'entretien oral, et le refus de participer à l'étude.

Les questionnaires incomplets ont été exclus.

Les données socio-démographiques, cliniques et paracliniques ont été recueillies à partir de l'interrogatoire et du dossier médical des patients.

Le score Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) traduit en arabe a été utilisé pour l'évaluation de l'anxiété et la dépression soumis lors d'un entretien semi-dirigé dans les 48 heures suivant l'admission. Il a été établi en 1938 et permet d'identifier l'existence d'une symptomatologie dépressive et/ou anxieuse et d'en évaluer la sévérité chez les patients hospitalisés [11]. Sa fiabilité a été établie sur une cohérence interne : 0,76-0,8 ; validité 0,7 ; sensibilité et spécificité 0,85 ainsi que sa validité en français et en arabe [12-14].

Il comporte 14 items divisés en deux sous échelles de sept items, l'une pour évaluer la dépression, et l'autre pour l'anxiété. Chaque item est coté de zéro à trois.

Le score est la somme des points obtenus et est interprété comme suit pour :

-0-7 : normal,

-8-10 : trouble modéré,

-11-14 : trouble moyen,

-Et 15-21 : trouble sévère.

Le degré de dépendance à la nicotine a été évalué par le test de Fagerström traduit en arabe [15, 16].

La motivation à l'arrêt du tabac a été évaluée avec le questionnaire de motivation à l'arrêt du tabac (Q MAT) [18].

Analyse statistique

Les données ont été saisies et analysées au moyen du logiciel SPSS 22.0. Nous avons calculé les fréquences simples et les fréquences relatives pour les variables qualitatives. Pour les variables quantitatives, nous avons calculé les moyennes et les écarts-types et déterminé l'étendue. Les comparaisons de deux moyennes sur séries indépendantes ont été effectuées au moyen du test t de Student pour séries indépendantes.

Les comparaisons de pourcentages sur séries indépendantes ont été effectuées par le test du chi 2 de Pearson.

L'analyse multivariée a été réalisée par régression logistique binaire en utilisant la méthode pas à pas descendante, ont été inclus dans le modèle multivarié, les variables qui avaient un $p \leq 0,2$ en analyse univariée.

Dans tous les tests statistiques, le seuil de signification a été fixé à 0,05.

RÉSULTATS

Un total de 150 patients a été inclus dans notre étude (figure 1).

L'âge moyen de nos patients était de $60 \pm 11,2$ ans avec des extrêmes allant de 18 à 84 ans et 33% avaient plus de 65 ans. Le genre-ratio était de 2,7.

La répartition selon le niveau scolaire était : 49% niveau primaire, 24,7% secondaire et 5,3% universitaire. Vingt pour cent étaient analphabètes.

La majorité de notre population était mariée (85,3%) et 84,7% avaient des enfants.

Notre population était composée de 46% de travailleurs et de 33,3% de retraités.

Le salaire moyen de notre population était de 629 ± 376 dinars avec des extrêmes allant de 120 à 3000 dinars (figure 2).

Les facteurs de risque cardio-vasculaire (FRCV) étaient répartis comme suit : hypertension artérielle (HTA) 56,7%, diabète de 55,3%, dyslipidémie 54,7%, tabagisme 43,3% et obésité 29,3%.

Le nombre moyen de FRCV étaient de $2,42 \pm 1,34$ avec des extrêmes allant de zéro à 6 et 52,7% (n=79) avaient au moins trois FRCV.

Parmi les fumeurs, la consommation moyenne était de $53,5 \pm 21$ paquets année (PA) (extrêmes allant de 2 à 159 PA). Le score de Fagerstrom moyen était de 6 ± 3 avec des

extrêmes allant de zéro à 10. Une forte dépendance à la nicotine était retrouvée chez 48% des fumeurs comme indiqué dans la figure 7. Le score moyen de Lagrue et Légeron était de 15 ± 4 avec des extrêmes allant de 4 à 20 et 68,25% des patients avaient une bonne ou très bonne motivation à l'arrêt de tabac.

Le motif d'hospitalisation le plus fréquent était le syndrome coronarien aigu retrouvé dans 52,7% des cas (figure 3).

La fraction d'éjection moyenne était de $53 \pm 14\%$ avec des extrêmes allant de 20 à 85%. Une dysfonction ventriculaire gauche était notée dans 38,7% des cas (n=58) et était sévère chez 16,7% (n=25). Treize patients avaient une valvulopathie sévère.

La coronarographie a été réalisée chez 73,8% de nos patients : 36% avaient une atteinte monotronculaire, 20% bitronculaire, 16% tritronculaire et 28% de l'athérome non sténosant.

Le nombre moyen de médicaments prescrits était de $7,2 \pm 2,5$ avec des extrêmes allant de un à 15 médicaments par jour.

Parmi nos patients, 61 ont eu une angioplastie transluminale, 17 avaient une indication à un pontage aorto-coronarien, et 13 à un remplacement valvulaire.

La durée moyenne de l'hospitalisation était de $13,7 \pm 9,3$ jours avec des extrêmes allant de un à 48 jours et la médiane était de dix jours.

Le nombre moyen d'heures de sommeil par nuit chez les

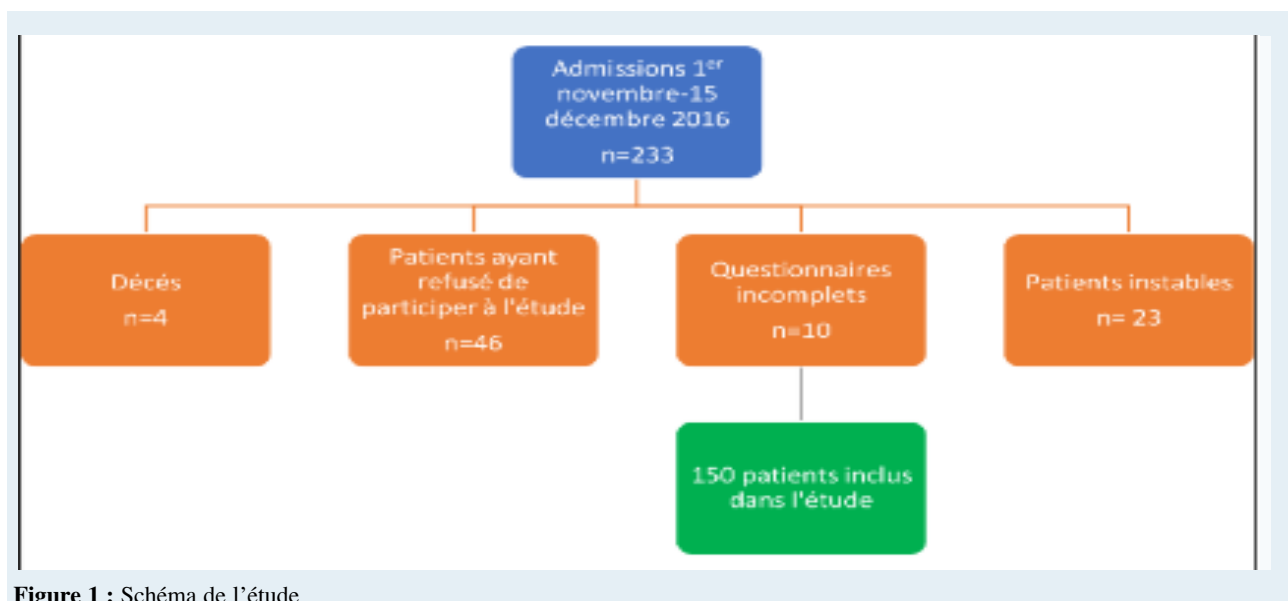


Figure 1 : Schéma de l'étude

patients durant leurs séjours à l'hôpital était 5,9±2,2 heures avec des extrêmes allant de un à 12 heures.

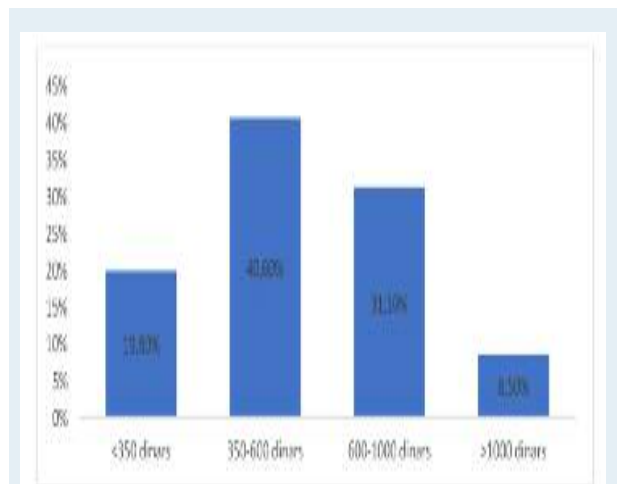


Figure 2 : Répartition selon le revenu des patients

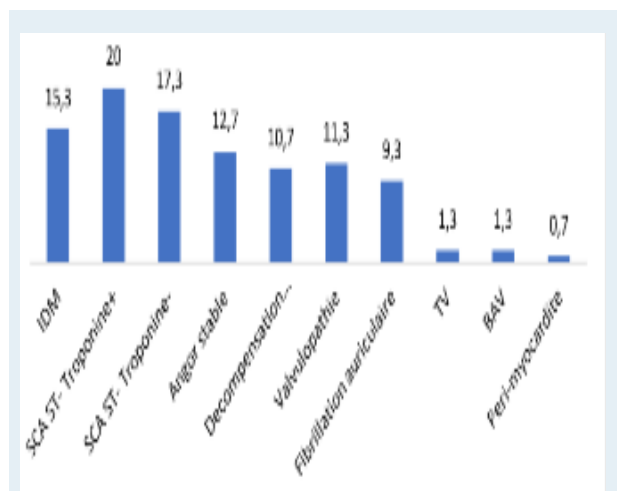


Figure 3 : La répartition selon le motif d'hospitalisation

ANXIÉTÉ CHEZ LES PATIENTS HOSPITALISÉS

Selon l'échelle HAD, le score d'anxiété moyen était de 8,4±4,1 avec des extrêmes allant de zéro à 19. La répartition selon le score de l'anxiété était :

- Pas de trouble 44,7%
- Trouble modéré 25,3%
- Trouble moyen 23,3%
- Trouble sévère 6,7%.

Tableau 1 : Comparaison des caractéristiques selon la symptomatologie anxieuse

	Symptomatologie anxieuse n=83 ; %	Absence de symptomatologie anxieuse n=67 ; %	
Genre féminin	25 ; 69,9%	16 ; 23,9%	0,394
Age ≥ 65 ans	16 ; 19,3%	29 ; 43,3%	0,001
Analphabète	14 ; 16,9%	19 ; 28,4%	0,091
Niveau primaire	43 ; 51,8%	31 ; 46,3%	0,610
Niveau secondaire	23 ; 27,7%	14 ; 20,9%	0,336
Niveau universitaire	5 ; 6	3 ; 4,5%	0,675
Travailleurs actifs	42 ; 50,6%	27 ; 40,3%	0,250
Retraités	23 ; 27,7%	27 ; 40,3%	0,192
Revenu < 350 dinars	15 ; 18,1%	9 ; 13,4%	0,861
Revenu entre 350-600 dinars	21 ; 25,3%	18 ; 26,9%	0,875
Revenu entre 600-1000 dinars	20 ; 24,1%	14 ; 20,9%	0,982
Revenu > 1000 dinars	7 ; 8,4%	2 ; 3%	0,370
Célibataire	5 ; 6%	0	0,041
Marié	72 ; 86,7%	56 ; 83,6%	0,586
Veuf	4 ; 4,8%	8 ; 11,9%	0,110
Divorcé	2 ; 2,4%	3 ; 4,5%	0,483
Enfants	56 ; 83,6%	72 ; 86,7%	0,584
Diabète	48 ; 57,8%	35 ; 52,2%	0,493
Dyslipidémie	46 ; 55,4%	36 ; 53,7%	0,836
Obésité	24 ; 28,9%	20 ; 29,9%	0,900
Hypertension artérielle	44 ; 53%	41 ; 61,2%	0,315
Coronaropathie familiale	4 ; 4,8%	4 ; 6%	0,755
Tabac actif	44 ; 53%	21 ; 31,3%	0,016
Forte dépendance à la nicotine	23 ; 27,7%	9 ; 13,4%	0,108
Motivation à l'arrêt tabac	28 ; 33,7%	15 ; 22,4%	0,056
Supérieur à 3 FRCV	45 ; 54,2%	34 ; 50,7%	0,672
Motif d'admission SCA	38 ; 45,8%	41 ; 61,2%	0,06
Motif d'admission insuffisance cardiaque	11 ; 13,3%	5 ; 7,5%	0,546
Athérome non sténosant	22 ; 26,5%	11 ; 16,4%	0,330
Statut monotronculaire	23 ; 27,7%	20 ; 29,9%	0,703
Statut bitronculaire	12 ; 14,5%	12 ; 17,9%	0,615
Statut tritronculaire	14 ; 16,9%	8 ; 11,9%	0,618
Dysfonction ventriculaire gauche	35 ; 42,2%	23 ; 34,3%	0,612
Dysfonction ventriculaire gauche Sévère	17 ; 20,5%	8 ; 11,9%	0,373
Plus de 5 médicaments	70 ; 84,3%	50 ; 74,6%	0,139
Angioplastie transluminale	33 ; 39,8%	28 ; 41,8%	0,801
Indication pontage aorto-coronaire	8 ; 9,6%	9 ; 13,4%	0,466
Indication remplacement valvulaire	10 ; 12%	3 ; 4,5%	0,101
Durée de l'hospitalisation ≥ 7 jours	11 ; 13,3%	14 ; 20,9%	0,272
Heures de sommeil ≤ 7 heures	18 ; 21,7%	25 ; 37,3%	0,107

L'analyse des facteurs associés à l'anxiété chez les patients hospitalisés en cardiologie a été réalisée en analyse uni puis multivariée.

Les deux groupes étaient comparables en dehors de l'âge ≥ 65 ans, du célibat et du tabagisme comme indiqué dans le tableau I.

En analyse multivariée, les facteurs indépendants associés à l'anxiété retrouvés en analyse multivariée étaient l'âge ≥ 65 ans et le tabagisme actif avec respectivement OR=0,345, IC à 95% 0,150-0,790 ; $p=0,012$ et OR=0,44, IC à 95% 0,194-0,90 ; $p=0,045$).

DEPRESSION CHEZ LES PATIENTS HOSPITALISES

Selon l'échelle HAD, le score de dépression moyen était de $6,9 \pm 4,2$ avec des extrêmes allant de 0 à 18 et 40% présentaient une symptomatologie dépressive. La répartition selon le score de la dépression était :

- Pas de trouble 60%
- Trouble modéré 16%
- Trouble moyen 19,3%
- Trouble sévère 4,7%.

L'analyse des facteurs associés à la dépression chez les patients hospitalisés en cardiologie a été réalisée en analyse uni puis multivariée.

Les deux groupes étaient comparables en termes de caractéristiques sociodémographiques, en dehors de l'âge ≥ 65 ans, la dyslipidémie, la dysfonction ventriculaire gauche sévère et la durée d'hospitalisation ≥ 7 jours (tableau II).

En analyse multivariée, les facteurs indépendants associés à la symptomatologie dépressive étaient l'âge supérieur à 65 ans et une durée d'hospitalisation de plus de sept jours (respectivement OR=0,171, IC à 95% 0,067-0,438 ; $p=0,0001$ et OR=0,462, IC à 95% 0,08-0,466 ; $p=0,001$).

DISCUSSION

L'anxiété et la dépression sont fréquentes chez les patients hospitalisés en cardiologie et restent sous diagnostiqués et sous traités.

Nous nous sommes proposés dans ce travail d'évaluer la prévalence de l'anxiété et la dépression et de déterminer les facteurs prédictifs de ces troubles chez 150 patients hospitalisés en cardiologie.

Tableau 2 : Comparaison des caractéristiques selon la symptomatologie dépressive

	Symptomatologie dépressive n=60 ; %	Absence de symptomatologie dépressive n=90 ; %	P
Genre féminin	18 ; 30%	23 ; 25,6%	0,579
Age ≥ 65 ans	9 ; 15%	36 ; 40%	0,001
Analphabète	10 ; 16,7%	23 ; 25,6%	0,198
Niveau primaire	27 ; 45%	47 ; 52,2%	0,386
Niveau secondaire	19 ; 31,7%	18 ; 20%	0,104
Niveau universitaire	4 ; 6,7%	4 ; 4,4%	0,553
Travailleurs actifs	29 ; 48,3%	40 ; 44,4%	0,640
Retraités	16 ; 26,7%	34 ; 37,8%	0,190
Revenu < 350 dinars	9 ; 15%	15 ; 16,7%	0,618
Revenu entre 350-600 dinars	12 ; 20%	27 ; 30%	0,416
Revenu entre 600-1000 dinars	18 ; 30%	16 ; 17,8%	0,289
Revenu > 1000 dinars	5 ; 5,6%	4 ; 6,7%	0,978
Célibataire	2 ; 3,3%	3 ; 3,3%	1
Marié	49 ; 81,7%	79 ; 87,8%	0,300
Veuf	7 ; 11,7%	5 ; 5,6%	0,177
Divorcé	2 ; 3,3%	3 ; 3,3%	1
Enfants	53 ; 88,3%	75 ; 83,3%	0,339
Diabète	38 ; 63,3%	45 ; 50%	0,108
Dyslipidémie	43 ; 47,8%	43 ; 47,8%	0,038
Obésité	23 ; 25,6%	23 ; 25,6%	0,213
Hypertension artérielle	49 ; 54,4%	49 ; 54,4%	0,501
Coronaropathie familiale	4 ; 4,4%	4 ; 4,4%	0,553
Tabac actif	31 ; 51,7%	34 ; 37,8%	0,097
Forte dépendance à la nicotine	18 ; 30%	14 ; 15,6%	0,087
Motivation à l'arrêt tabac	19 ; 31,7%	24 ; 26,7%	0,072
Supérieur à 3 FRCV	37 ; 61,7%	42 ; 46,7%	0,071
Motif d'admission SCA	35 ; 58,3%	44 ; 48,9%	0,256
Motif d'admission insuffisance cardiaque	6 ; 10%	10 ; 11,1%	0,565
Athérome non sténosant	17 ; 28,3%	16 ; 17,8%	0,198
Statut montronculaire	15 ; 25%	28 ; 31,1%	0,598
Statut bitronculaire	9 ; 15%	15 ; 16,7%	0,704
Statut tritronculaire	9 ; 15%	13 ; 14,4%	0,681
Dysfonction ventriculaire gauche	29 ; 48,3%	29 ; 32,2%	0,061
Dysfonction ventriculaire gauche sévère	15 ; 25%	10 ; 11,1%	0,031
Plus de 5 médicaments	48 ; 80%	72 ; 80%	1
Angioplastie transluminale	23 ; 38,3%	38 ; 42,2%	0,635
Indication pontage aorto-coronaire	7 ; 11,7%	10 ; 11,1%	0,916
Indication remplacement valvulaire	7 ; 11,7%	6 ; 6,7%	0,286
Durée de l'hospitalisation ≥ 7 jours	8 ; 13,3%	17 ; 18,9%	0,0001
Heures de sommeil ≤ 7 heures	11 ; 18,3%	32 ; 35,6%	0,073

Nos résultats ont montré que 40% des patients souffraient d'une symptomatologie dépressive et 55,3% d'une symptomatologie anxieuse. Les facteurs indépendamment associés à la dépression étaient l'âge de plus de 65 ans et la durée d'hospitalisation de plus sept jours et ceux associés à l'anxiété étaient l'âge supérieur à 65 ans et le tabagisme actif.

Les points forts de l'étude étaient :

- Notre étude était l'une des premières en Tunisie à inclure tous les patients admis en cardiologie.

- Nous avons utilisé l'échelle HAD validée en arabe ce qui permet d'éviter la variabilité d'interprétation.

Les limites de notre travail étaient :

- Le faible effectif de l'étude et son caractère monocentrique,

- Le score HAD a été évalué lors d'un entretien semi-dirigé vu la prévalence de l'analphabétisme dans notre population. Cette intervention pourrait être considérée comme un biais de mesure.

- L'absence de consultation et de suivi psychiatrique lors de l'hospitalisation chez les patients ayant une symptomatologie anxieuse et/ou dépressive, vu l'absence de service de psychiatrie à l'hôpital de Habib Thameur. Les patients ont été adressés en consultation de psychiatrie.

PREVALENCE DE L'ANXIÉTÉ ET DE LA DÉPRESSION :

Elle variait en fonction des études comme indiqué dans le tableau III.

Tableau 3 : Prévalence de l'anxiété et dépression dans les différentes études

Etudes	Année	Nombre	Echelle d'évaluation	Anxiété	Dépression
Europe [19]	2012	7 589	HAD	26,3%	22,4%
Tunisie [20]	2016	94	HAD	63,8%	68,1%
Pakistan [21]	2016	400	AUADS	79,5%	68,2%
Palestine [22]	2017	1063	CDS	53,1%	78,7%
Népal [23]	2018	168	DASS-42	47%	50%
Tunisie [24]	2019	110	HAD	37,3%	19,1%
Australie [25]	2020	911	HAD	43%	22%
Notre étude	2016	150	HAD	55,3%	40%

Les différences observées pourraient être expliquées par :

- le type des patients admis ; ainsi, dans la série d'El Ghardallou, de Dhital et al, de Ben Halima et l'étude multicentrique EUROASPIRE III (24 pays européens), seuls les patients admis pour un syndrome coronarien aigu ont été inclus [19,20,23,24].

- les outils de mesure utilisés pour le dépistage de l'anxiété et de la dépression étaient le HAD dans la plupart des études [19,20,23-25].

Nous avons préféré l'échelle HAD dans notre étude car elle était fiable, simple d'utilisation, reproductible, traduite en arabe dialectal, et dédiée à des médecins non psychiatres [11,26]. Elle a été largement utilisée et validée chez les patients cardiaques lors de leur hospitalisation [26-29].

Les liens entre la dépression, l'anxiété et les MCV sont complexes et impliquent des mécanismes psychologiques, biologiques et comportementaux[30]. Cette relation est surtout bidirectionnelle. En effet, l'anxiété et la dépression constituent un facteur de risque indépendant du développement d'une maladie cardiovasculaire chez les personnes saines d'une part, et un facteur de morbidité et de mortalité dans un contexte d'une maladie cardiovasculaire établie d'autre part [30].

La dysrégulation du système nerveux autonome, de l'axe hypothalamo-hypophysaire, l'inflammation et la dysfonction endothéliales sont impliqués dans la physiopathologie des troubles AD et des MCV[30-32]. L'anxiété, la dépression et les MCV potentialisent l'activité du système nerveux sympathique, engendrant un état de stress chronique, lui-même responsable d'un état inflammatoire. L'inflammation et la dysfonction endothéliale vont, à leur tour, aggraver la dépression et l'anxiété en réduisant les neurotransmetteurs monoaminés dans le cerveau, en activant les neurocircuits liés à l'anxiété et en diminuant la réponse antidépressive[30-32].

FACTEURS ASSOCIÉS À L'ANXIÉTÉ ET LA DÉPRESSION

L'âge :

Dans notre étude, l'âge supérieur à 65 ans était un facteur indépendant significativement associé à l'anxiété et à la dépression chez les patients hospitalisés en cardiologie avec respectivement, OR=0,345, IC à 95% 0,150-0,790 ; p=0,012 et OR=0,171, IC à 95% 0,067-0,438 ; p=0,0001. Nos données rejoignent celles d'EUROASPIRE III, de Khan et Shibeshi et al [19, 21, 33].

L'anxiété et la dépression sont fréquentes chez le sujet âgé. En effet, le vieillissement est une période de crise et de fragilisation caractérisée par l'isolement, la retraite et ses conséquences, le veuvage et la perte d'autonomie, ce qui rend cette tranche d'âge plus susceptible de présenter des troubles AD.

A l'inverse, dans la série de Murphy et al, l'âge inférieur à 55 ans était un facteur indépendant significativement associé à la dépression [25].

Les autres facteurs

Notre étude n'a pas retrouvé d'autres facteurs socio-démographiques associés à la dépression et/ou à l'anxiété en dehors de l'âge supérieur à 65 ans.

Les facteurs liés à la dépression et rapportés dans la littérature étaient :

-**le genre féminin** : [20, 22, 24, 34]. En effet, il a été montré que le genre féminin est un facteur de risque de dépression et d'anxiété dans la population générale avec une prévalence plus élevée chez les femmes que chez les hommes [35,36]. Cette différence est la résultante de l'interaction des facteurs génétiques, neuro-hormonaux, psychologiques et sociaux qui diffèrent entre les genres [37].

-**le célibat** : [20, 25, 38]. Dans notre étude nous avons trouvé une liaison entre le célibat et l'anxiété et ceci en analyse univariée uniquement ($p=0,041$). Il serait en fait le reflet d'absence de soutien social et responsable de la survenue d'une détresse psychologique. En effet, le soutien social renforce les capacités de l'individu à faire face aux situations stressantes et augmente son niveau de résilience [39].

-**le niveau d'éducation bas** : [21,25] Il pourrait engendrer chez les patients cardiaques des difficultés de compréhension et d'accès à l'information concernant leur pathologie. Il a été montré que les patients les plus instruits étaient moins vulnérables aux répercussions psychologiques engendrées par la maladie [40,41].

-**le faible revenu/ stress financier** : [21, 25, 26] Ce facteur est associé à la détresse psychologique dans la population générale à la dépression après un événement de vie [42, 43].

- **le chômage** : [24, 44] Ce critère rejoint le stress financier puisque le chômage rend les patients cardiaques plus vulnérables à la fois d'un point de vue financier mais du point de vue de la recherche du travail qui peut être limitée en raison des conséquences de l'atteinte cardiaque.

- **La sédentarité** : l'étude EUROASPIRE III et celle de Allabadi et al, ont trouvé une association significative entre anxiété-dépression et l'absence d'activité physique [19, 22]. A ce titre, les programmes de réadaptation cardiaque ont montré leur efficacité dans l'amélioration des symptômes AD et de la qualité de vie des patients cardiaques [45].

-**La croyance religieuse** : Les patients souffrant d'une pathologie qui met en jeu le pronostic vital peuvent faire face à plusieurs questions existentielles et certains pourraient se retourner vers leurs croyances religieuses comme stratégie de coping [46]. La foi était associée dans plusieurs études avec une réduction de l'anxiété, de dépression et du risque cardiovasculaire [47,48].

Les facteurs de risque cardiovasculaires

De nombreuses études ont montré que les comorbidités augmentaient le risque AD et que ces troubles étaient proportionnels au nombre de pathologies comorbides associées [49]. La dépression et l'anxiété sont des facteurs de risque des MCV et de plusieurs manifestations du syndrome métabolique notamment l'HTA, le diabète, l'obésité abdominale et le HDL-cholestérol bas [50,51].

Dans notre étude, la dyslipidémie était significativement associée à la dépression ($p=0,038$) et ceci, en analyse univariée. En effet, les patients qui ont des troubles AD sont moins adhérents aux régimes et aux traitements et sont plus susceptibles de prendre du poids à cause de l'excès d'apport calorique et de la faible activité physique [52].

Dans notre série, en analyse multivariée, le tabagisme actif était associé significativement à l'anxiété (OR=0,44, IC à 95% 0,194-0,90 ; $p=0,045$). Il constituait un facteur indépendant de dépression et d'anxiété retrouvé dans les séries de Khan, Allabadi, et Murphy et al [21,22,25].

La consommation tabagique a un effet anxiolytique. Les symptômes AD pourraient être expliqués par le sevrage tabagique lors de l'hospitalisation. Certains auteurs ont suggéré que le risque accru de symptômes psychiatriques était lié aux caractéristiques démographiques et au mode de vie défavorable dans la population de fumeurs, et non à l'acte de fumer en soi [53,54].

Le motif d'admission

Nous n'avons pas objectivé de lien entre le motif d'admission et les symptômes AD et en analyse univariée

la dysfonction ventriculaire gauche sévère était significativement associée à la dépression ($p=0,031$). Spijkerman et al ont conclu dans leur étude que la dysfonction ventriculaire gauche était associée d'une manière significative et indépendante aux symptômes dépressifs après un infarctus du myocarde (IDM) [55]. Or, de nombreuses études ont établi un lien entre insuffisance cardiaque et troubles AD [56]. En effet, la dépression affecterait au moins le cinquième des patients atteints d'insuffisance cardiaque chronique et l'anxiété 30% de ces patients, rendant la prise en charge plus difficile avec une augmentation du taux d'hospitalisation et de mortalité chez ces patients [57-59]. Dans une méta-analyse récente incluant 12315 patients atteints d'IDM, la prévalence de la dépression était de 28% [60]. L'anxiété quant à elle, touchait 15 à 20% des patients admis pour un syndrome coronarien aigu [61].

Le statut coronaire

Dans notre étude, il n'y avait pas de relation entre le statut coronaire et la symptomatologie AD. Les études de Freedland et Goodman et al ont conclu que les patients qui ont présenté une symptomatologie dépressive après un syndrome coronarien aigu avaient des lésions coronaires plus importantes [62,63].

La durée d'hospitalisation

Dans notre étude, une durée d'hospitalisation de plus de sept jours était un facteur indépendant significativement associé à la dépression chez les patients hospitalisés (OR=0,462, IC à 95% 0,08-0,466 ;

$p=0,001$). Nos données ont rejoint celles de Spijkerman et al [55]. En effet, le fait que l'hospitalisation est plus prolongée renvoie au patient l'idée que sa pathologie est plus grave.

Castillo et al ont mis en évidence dans leur étude qu'une durée plus longue d'hospitalisation était significativement associée à l'anxiété [64].

CONCLUSION

L'anxiété et la dépression sont fréquentes chez les patients hospitalisés en cardiologie. Leur persistance peut aggraver le pronostic vital et menacer la qualité de vie de ces patients. Malgré les recommandations qui insistent sur l'importance de leur dépistage, ces deux troubles restent sous diagnostiqués et sous traités.

Les perspectives et recommandations à l'issue de notre travail sont :

- L'instauration d'une psychoéducation pour les patients hospitalisés en cardiologie, notamment les sujets âgés, portant sur leurs maladies et sur les possibles répercussions psychologiques.

- La formation des soignants du service en matière de dépistage et de prise en charge des troubles AD, et leur faire connaître les outils d'évaluation psychologiques faciles à utiliser tel le HAD.

- La prise en charge multidisciplinaire des MCV et mise à la disposition des patients de consultations psychiatriques spécialisées à proximité pour faciliter le recours aux soins.

REFERENCES

1. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the national comorbidity survey replication (NCS-R). *JAMA*. 2003;289(23):3095-105.
2. Baxter AJ, Vos T, Scott KM, Norman RE, Flaxman AD, Blore J, et al. The regional distribution of anxiety disorders: implications for the global burden of disease study, 2010. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2014;23(4):422-38.
3. De Jager TJ, Dulfer K, Radhoe S, Bergmann MJ, Daemen J, Van Domburg RT, et al. Predictive value of depression and anxiety for long term mortality: differences in outcome between acute coronary syndrome and stable angina pectoris. *Int J Cardiol*. 2018;250(1):43-8.
4. Ellouze F, Ateb S, Damak R, Ellini S, Cheour M. Évolution après la révolution de jasmin des troubles mentaux en Tunisie. *PsychiatSci Hum*. 2017;15(2):7-17.
5. Ben Ayed H, Jedidi J, Yaich S, Mejdoub Y, Ben Hmida M, Trigui M, et al. Les maladies non-transmissibles au sud tunisien : profil de morbi-mortalité et tendances chronologiques. *Sante Publique*. 2019;3(31):433-41.
6. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta PsychiatrScand*. 1983;67(6):361-70.
7. Lépine JP, Godchau M, Brun P, Lempriere T. Évaluation de l'anxiété et de la dépression chez des patients hospitalisés dans un service de médecine interne. *Ann Med Psychol*. 1985;143(2):175-89.

8. Malasi TH, Mirza IA, El Islam MF. Validation of the hospital anxiety and depression scale in arab patients. *Acta Psychiatr Scand.* 1991;84(4):323-6.
9. Terkawi A, Tsang S, Al Kahtani G, Al Mousa S, Al Musaed S, Al Zoraigi U, et al. Development and validation of arabic version of the hospital anxiety and depression scale. *Saudi J Anaesth.* 2017;11(5):11-8.
10. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav.* 1978;3(4):235-41.
11. Heatherton TF. The fagerström test for nicotine dependence: a revision of the fagerström tolerance questionnaire. *Br J Addict.* 1991;86(9):1119-27.
12. Kassim S, Salam M, Croucher R. Validity and reliability of the fagerström test for cigarette dependence in a sample of arabic speaking uk-resident yemeni khat chewers. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2012;13(4):1285-8.
13. Aubin HJ, Lagrue G, Legeron P, Azoulaï G, Périsolo S, Humbert R, Renon D. Questionnaire de motivation à l'arrêt du tabac (Q-MAT). *Alcool Addictol.* 2004;26(8):311-6.
14. Pająk A, Jankowski P, Kotseva K, Heidrich J, De Smedt D, De Bacquer D, et al. Depression, anxiety, and risk factor control in patients after hospitalization for coronary heart disease: the EUROASPIRE III study. *Eur J PrevCardiol.* 2013;20(2):331-40.
15. El Ghardallou M, Zedini C, Bejaoui R, Limam M, Ben Dhiab M, Ajmi T. La prévalence et les facteurs associés à la dépression et à l'anxiété chez les patients ayant eu un infarctus du myocarde, Tunis, Tunisie. *RevEpidemiol Sante Publique.* 2016;64(4):229.
16. Khan SA, Azhar S, Asad SM, Iqbal A, Kousar R, Ahmad M, et al. Assessment of anxiety and depression in hospitalized cardiac patients of Faisalabad institute of cardiology, Pakistan. *Trop J Pharm Res.* 2016;15(11):2483-8.
17. Allabadi H, Alkaiyat A, Alkhayyat A, Hammoudi A, Odeh H, Shtayeh J, et al. Depression and anxiety symptoms in cardiac patients: a cross-sectional hospital-based study in a palestinian population. *BMC Public Health.* 2019;19(1):232-45.
18. Dhital PS, Sharma K, Poudel P, Dhital PR. Anxiety and depression among patients with coronary artery disease attending at a cardiac center, Kathmandu, Nepal. *Nurs Res Pract.* 2018;18(1):261-7.
19. G Ben Halima, M Ben Halima, R Damak, S Ben Youssef, Y Ben Ameer, H Ben Slima, et al. La dépression post syndrome coronarien aigu : prévalence et facteurs de risque. *RevTunCardiol.* 2020 ; 16 (4) 241-6.
20. Murphy B, Le Grande M, Alvarenga M, Worcester M, Jackson A. Anxiety and depression after a cardiac event: prevalence and predictors. *Front Psychol.* 2020;10(1):3010-22.
21. Olsson I, Mykletun A, Dahl AA. The hospital anxiety and depression rating scale: a cross-sectional study of psychometrics and case finding abilities in general practice. *BMC Psychiatry.* 2005;5(5):46-53.
22. Stafford L, Berk M, Jackson HJ. Validity of the hospital anxiety and depression scale and patient health questionnaire-9 to screen for depression in patients with coronary artery disease. *GenHospPsychiatry.* 2007;29(5):417-24.
23. Christensen AV, Dixon JK, Juel K, Ekholm O, Rasmussen TB, Borregaard B, et al. Psychometric properties of the danish hospital anxiety and depression scale in patients with cardiac disease: results from the denheart survey. *Health Qual Life Outcomes.* 2020;18(1):9-22.
24. Bond R, Burns J, Ehrlich Jones L. Measurement characteristics and clinical utility of the hospital anxiety and depression scale among adults with cardiovascular disease. *Arch Phys Med Rehabil.* 2019;100(1):2219-20.
25. Penninx BW. Depression and cardiovascular disease: epidemiological evidence on their linking mechanisms. *NeurosciBiobehav Rev.* 2017;74(2):77-86.
26. Miller AH, Raison CL. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. *Nat RevImmunol.* 2016;16(1):22-34.
27. Halaris A. Inflammation, heart disease, and depression. *Curr Psychiatry Rep.* 2013;15(10):400-9.
28. Shibeshi WA, Young Xu Y, Blatt CM. Anxiety worsens prognosis in patients with coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol.* 2007;49(20):2021-7.
29. Carvalho IG, Dos Santos Bertolli E, Paiva L, Rossi LA, Dantas RS, Pompeo DA. Anxiety, depression, resilience and self-esteem in individuals with cardiovascular diseases. *RevLat Am Enfermagem.* 2016;24(1):e2836.
30. Kessler RC. Epidemiology of women and depression. *J Affect Disord.* 2003;74(1):5-13.
31. Hantsoo L, Epperson CN. Anxiety disorders among women: a female lifespan approach. *Focus Am Psychiatr Publ.* 2017;15(2):162-72.
32. Van De Velde S, Bracke P, Levecque K. Gender differences in depression in 23 european countries. Cross-national variation in the gender gap in depression. *Soc Sci Med.* 2010;71(2):305-13.
33. Chopra S, Sharma A, Verghese PP, Chris BP. A descriptive study to assess the psychiatric morbidity among patients with coronary artery disease. *Delhi Psychiatry J.* 2011;14(2) :237-45.
34. Kim HS, Sherman DK, Taylor SE. Culture and social support. *Am Psychol.* 2008;63(6):518-26.
35. Bjerkeset O, Nordahl HM, Mykletun A, Holmen J, Dahl AA. Anxiety and depression following myocardial infarction: gender differences in a 5-year prospective study. *J Psychosom Res.* 2005;58(2):153-61.
36. Moser DK, Dracup K, Evangelista LS, Zambroski CH, Lennie TA, Chung ML, et al. Comparison of prevalence of symptoms of depression, anxiety, and hostility in elderly patients with heart failure, myocardial infarction, and a coronary artery bypass graft. *Heart Lung J Crit Care.* 2010;39(5):378-85.
37. Ossola P, Paglia F, Pelosi A, De Panfilis C, Conte G, Tonna

- M, et al. Risk factors for incident depression in patients at first acute coronary syndrome. *Psychiatry Res.* 2015;228(3):448-53.
38. Préville M, Gontijo Guerra S, MechakraTahiri SD, Vasiliadis HM, Lamoureux Lamarche C, Berbiche D. L'effet de l'âge, du genre et du statut socioéconomique sur l'utilisation des services de médecine générale pour des symptômes de détresse psychologique : résultats du programme de recherche ESA sur la santé mentale et le vieillissement. *Sante Ment Que.* 2014;39(1):243-72.
 39. Lane D, Carroll D, Ring C, Beevers DG, Lip GY. Effects of depression and anxiety on mortality and quality of life 4 months after myocardial infarction. *J Psychosom Res.* 2000;49(4):229-38.
 40. Duarte Freitas P, Haida A, Bousquet M, Richard L, Mauriège P, Guiraud T. Short-term impact of a 4-week intensive cardiac rehabilitation program on quality of life and anxiety-depression. *Ann Phys Rehabil Med.* 2011;54(3):132-43.
 41. Bekke Hansen S, Pedersen CG, Thygesen K, Christensen S, Waelde LC, Zachariae R. The role of religious faith, spirituality and existential considerations among heart patients in a secular society: relation to depressive symptoms 6 months post-acute coronary syndrome. *J Health Psychol.* 2014;19(6):740-53.
 42. Hughes JW, Tomlinson A, Blumenthal JA, Davidson J, Sketch MH, Watkins LL. Social support and religiosity as coping strategies for anxiety in hospitalized cardiac patients. *Ann Behav Med.* 2004;28(3):179-85.
 43. Ironson G, Solomon GF, Balbin EG, O'cleirigh C, George A, Kumar M, et al. The iron son-woods spirituality/religiousness index is associated with long survival, health behaviors, less distress, and low cortisol in people with HIV/AIDS. *Ann Behav Med.* 2002;24(1):34-48.
 44. Seldenrijk A, Vogelzangs N, Batelaan NM, Wieman I, Van Schaik DJ, Penninx BJ. Depression, anxiety and 6-year risk of cardiovascular disease. *J Psychosom Res.* 2015;78(2):123-9.
 45. Fan AZ, Strine TW, Jiles R, Mokdad AH. Depression and anxiety associated with cardiovascular disease among persons aged 45 years and older in 38 states of the united states, 2006. *Prev Med.* 2008;46(5):445-50.
 46. Batelaan NM, Seldenrijk A, Bot M, Van Balkom AJ, Penninx BW. Anxiety and new onset of cardiovascular disease: critical review and meta-analysis. *Br J Psychiatry.* 2016;208(3):223-31.
 47. Whooley MA, De Jonge P, Vittinghoff E, Otte C, Moos R, Carney RM, et al. Depressive symptoms, health behaviors, and risk of cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *JAMA Psychiatry.* 2008;300(20):2379-88.
 48. Black DW, Zimmerman M, Coryell WH. Cigarette smoking and psychiatric disorder in a community sample. *Ann Clin Psychiatry.* 1999;11(3):129-36.
 49. Roy K, Parker G, Mitchell P, Wilhelm K. Depression and smoking: examining correlates in a subset of depressed patients. *Aust N Z J Psychiatry.* 2001;35(3):329-35.
 50. Spijkerman TA, Van Den Brink RH, Jansen JH, Crijns H, Ormel J. Who is at risk of post-mi depressive symptoms? *Psychosom Res.* 2005;58(5):425-32.
 51. Janssen DJ, Spruit MA, UszkoLencer NH, Schols JM, Wouters EF. Symptoms, comorbidities, and health care in advanced chronic obstructive pulmonary disease or chronic heart failure. *J Palliat Med.* 2011;14(6):735-43.
 52. Bordoni B, Marelli F, Morabito B, Sacconi B. Depression and anxiety in patients with chronic heart failure. *Future Cardiol.* 2018;14(2):115-7.
 53. De Jongh B, Birkeland K, Brenner M. Managing comorbidities in patients with chronic heart failure: first, do no harm. *Am J Cardiovasc Drugs.* 2015;15(3):171-84.
 54. Easton K, Coventry P, Lovell K, Carter LA, Deaton C. Prevalence and measurement of anxiety in samples of patients with heart failure: meta-analysis. *J Cardiovasc Nurs.* 2016;31(4):367-79.
 55. Feng L, Li L, Liu W, Yang J, Wang Q, Shi L, et al. Prevalence of depression in myocardial infarction: a prisma compliant meta-analysis. *Medicine.* 2019;98(8):e14596.
 56. Hanssen TA, Nordrehaug JE, Eide GE, Bjelland I, Rokne B. Anxiety and depression after acute myocardial infarction: an 18-month follow-up study with repeated measures and comparison with a reference population. *Eur J Cardiovasc PrevRehabil.* 2009;16(6):651-9.
 57. Freedland KE, Carney RM, Lustman PJ, Rich MW, Jaffe AS. Major depression in coronary artery disease patients with vs. without a prior history of depression. *Psychosom Med.* 1992;54(4):416-21.
 58. Goodman J, Shimbo D, Haas DC, Davidson KW, Rieckmann N. Incident and recurrent major depressive disorder and coronary artery disease severity in acute coronary syndrome patients. *J Psychiatr Res.* 2008;42(8):670-5.
 59. Castillo MI, Cooke M, Macfarlane B, Aitken LM. Factors associated with anxiety in critically ill patients: a prospective observational cohort study. *Int J Nurs Stud.* 2016;60(8):225-33.
 60. Lichtman JH, Bigger JT, Blumenthal JA, Frasure Smith N, Kaufmann PG, Lesperance F, et al. Depression and coronary heart disease: recommendations for screening, referral, and treatment: a science advisory from the American heart association prevention committee of the Council on cardiovascular nursing, council on clinical cardiology, council on epidemiology and prevention, and interdisciplinary council on quality of care and outcomes research: endorsed by the American psychiatric association. *Circulation.* 2008;118(17):1768-75