

# Dépression post syndrome coronarien aigu : Prévalence et facteurs de risque

# Depression after a first coronary acute syndrome : Prevalence and predictive factors

Ghada. Ben Halima¹, Manel Ben Halima², Rahma. Damak³, Sarra Ben Youssef¹, Youssef Ben Ameur ⁵, Hedi Ben Slima⁵, Mohamed Sami Mourali², Wissem Sdiri²

- 1 : Faculté de médecine de Tunis, université Tunis ElManar, Tunis.
- 2 : Service des explorations fonctionnelles et réanimation cardiologique, hôpital la Rabta, Tunis.
- 3 : Service de psychiatrie Ibn-Oumrane, hôpital Razi, Manouba, Tunis.
- 4 : Département de médecine préventive, Tunis
- 5 : Service de cardiologie, hôpital Mongi Slim, la Marsa, Tunis
- 6 : Service de cardiologie, hôpital Menzel Bourguiba, Tunis.
- 7 : Service de cardiologie, hôpital Habib-Bougatfa, Bizerte, Tunis.

# Résumé

**Introduction :** La dépression post syndrome coronarien aigu (SCA) est une manifestation fréquente pouvant interférer avec la prise en charge du SCA. L'identification des patients à risque assurera une prise en charge globale de la pathologie coronarienne.

**Objectifs**: Evaluer la prévalence de la dépression, suite à un premier épisode de SCA, et identifier ses facteurs associés.

**Méthodes :** Nous avons mené une étude prospective, multicentrique de juin à décembre 2018. Nous avons inclus les patients admis pour un premier épisode de SCA. Un dépistage des symptômes dépressifs a été réalisé à l'aide du Hospital Anxiety and Depression Scale, en deux temps : en intra-hospitalier (T0) et entre 30 et 59 jours après la sortie de l'hôpital (T1).

**Résultats :** Nous avons inclus 110 patients. Les prévalences de la symptomatologie dépressive à T0 et à T1 étaient respectivement de 19,1% et de 12,7%.

A T0, la consommation d'alcool était le seul facteur prédictif indépendant de la dépression (p=0,01 ; OR ajusté=4,68 ; IC95% :1,449-15,107). A T1, en analyse univariée, la dépression était associée de façon significative à la consommation d'alcool, la non réalisation de la coronarographie et au risque de mortalité élevé évalué par le score GRACE. Aucun facteur n'était lié à la dépression en étude multivariée. Conclusion : La prévalence élevée de la symptomatologie dépressive post SCA témoigne de l'importance de la santé mentale des patients coronariens. Une collaboration entre cardiologues et psychiatres est nécessaire afin d'améliorer la qualité de vie des coronariens

#### Summary

**Background:**Post Acute Coronary Syndrome (ACS) depression is a common manifestation that can interfere with the management of ACS. The identification of patients at risk of developing this disorder will ensure overall management of coronary artery disease.

**Aim:** Estimate the prevalence of post ACS depression following a first episode of ACS and identify predictive factors for the onset of this disorder.

**Methods:** We conducted a prospective, multicentric study across four cardiology departments from june to december 2018. We included hospitalized patients for a first episode of ACS. A screening of depressive symptoms was performed using the Hospital Anxiety and Depression Scale, in two stages, in-hospital (T0) and between 30 and 59 days after hospital discharge (T1).

**Results:** We enrolled 110 patients. The prevalence of depressive symptomatology at T0 and T1 was respectively 19.1% and 12.7%. At T0, drinking alcohol was the only independent predictor of depression (p=0.01; adjusted OR=4.68; CI95%:1.449-15.107). At T1, depression was significantly associated with drinking alcohol, non performining coronary angiography and a high risk for mortality assessed by the GRACE score. No factor was linked to depression in multivariate study.

**Conclusion:** The high prevalence of post ACS depressive symptomatology reflects the importance of mental health of coronary patients. A collaboration between cardiologists and psychiatrists is needed to improve the quality of life of coronary patients.

#### Mots-clés

Syndrome coronarien aigu, Dépression, Facteurs de risque, Prévention

#### Keywords

Acute coronary syndrome, Depression, Risk factors, Prevention

Correspondance

Manel Ben Halima

Service des explorations fonctionnelles et réanimation cardiologique, hôpital la Rabta, Tunis.

Email: manel.benhalima@yahoo.fr

#### INTRODUCTION

Les syndromes coronariens aigus (SCA) demeurent une des principales causes de mortalité et constituent ainsi un problème de santé publique dans les pays développés et en voie de développement compte-tenu de leur importante prévalence qui ne cesse de croître ainsi que la haute morbidité cardio-vasculaire associée (1).

La dépression est un trouble fréquemment observé au cours des SCA, qui est environ trois fois plus prévalent que dans la population générale (2), variant de 15% à 35% selon différentes études (3).

La présence de ce trouble psychiatrique est un prédicteur important d'un pronostic cardiovasculaire plus défavorable et d'une mortalité accrue chez les coronariens (4).

Par conséquent, l'identification des patients à risque de développer ce trouble assurera une prise en charge globale du patient. En effet, la santé mentale est un volet important permettant d'optimiser le contrôle de la maladie coronarienne et d'assurer une meilleure qualité de vie (5).

À la lumière de ces constatations, nous avons réalisé notre travail dont les objectifs étaient d'évaluer la prévalence de la dépression suite à un premier épisode de SCA et d'identifier les facteurs de risque associés à cette entité.

# **MÉTHODES**

## Type de l'étude

Nous avons mené une étude prospective, transversale répétée, multicentrique dans quatre services de cardiologie des hôpitaux Habib Bougatfa de Bizerte, la Rabta de Tunis (service des explorations fonctionnelles et réanimation cardiologique), Mongi Slim de la Marsa et Menzel Bourguiba. L'étude s'est déroulée entre juin et décembre 2018.

#### **Patients**

Nous avons inclus dans notre étude les patients âgés entre 18 et 75 ans, hospitalisés de façon consécutive pour un premier épisode de SCA. Nous n'avons pas inclus les patients ayant des antécédents de SCA ou des troubles dépressifs. Les autres critères de non inclusion étaient l'insuffisance rénale terminale au stade

d'hémodialyse, une néoplasie concomitante et l'addiction à l'alcool ou à une drogue. Les critères d'exclusion étaient le refus du patient de participer à l'étude, le transfert à un autre service ou la sortie de l'hôpital avant l'entretien.

## **Protocole**

Notre travail s'est déroulé en deux temps :

Un premier entretien (T0) durant lequel nous avons recueilli les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents médicaux, les habitudes de vie, les données anthropométriques ainsi que les données relatives au SCA. Pour l'évaluation de la symptomatologie dépressive, nous avons eu recours à l' Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Un score supérieur ou égal à huit à la sous-échelle dépression définit une symptomatologie dépressive (6).

Un second entretien (T1) qui s'est tenu entre J30 et J59 après la sortie de l'hôpital et qui comprenait une deuxième évaluation par l'échelle HADS.

#### Analyse statistique

Les données ont été saisies et analysées au moyen du logiciel SPSS version 23.

Nous avons calculé des fréquences simples et des pourcentages pour les variables qualitatives. Des moyennes, des médianes et des écarts-types ont été déterminés pour les variables quantitatives. Les comparaisons de 2 moyennes sur séries indépendantes ont été effectuées au moyen du test t de student et la comparaison de pourcentages a été effectuée par le test du chi-deux de Pearson ou par le test exact bilatéral de Fisher.

La recherche des facteurs associés à la dépression a été effectuée en calculant l'Odds ratio. Pour le calcul des Odds ratio, nous avons transformé les variables quantitatives en variables qualitatives à deux modalités et nous avons établi des courbes ROC (Receiver Operating Characteristics). Afin d'identifier les facteurs de risque liés de façon indépendante à l'événement, nous avons conduit une analyse multivariée en régression logistique méthode pas à pas descendante pour calculer des Odds ratios ajustés.

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

#### Considérations éthiques

Tous les patients inclus dans cette étude ont été informés oralement des objectifs de l'étude. Ils ont été par ailleurs mis au courant, que leurs données personnelles ne seront transmises que sous une forme anonyme à des fins de recherche et ont consenti par écrit avant le début du premier entretien. Une consultation spécialisée à été prévue pour les patients diagnostiqués avec un trouble psychiatrique.

# **RÉSULTATS**

#### Caractéristiques de la population d'étude

Durant la période de l'inclusion, 110 ont été inclus à T0 et 102 ont été inclus à T1.

Les caractéristiques socio-démographiques et les habitudes de vie de la population d'étude sont présentées dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

caractéristiques sociodémographiques		Nombre	(%)
Genre	Masculin	94	77
	Féminin	28	23
Tranche d'âge (année) [35-45[		7	5,7
	[45-55[	37	30,3
	[55-65[	57	46,7
	[65-75[	21	17,2
Couverture sociale	Présence de couverture	89	73
	Aucune couverture	33	27
Activité professionnelle Actif		60	49,2
	Retraité	41	33,6
	Femme au foyer	13	10,7
	Chômeur	8	6,6
Statut matrimonial	Marié	106	86,9
	Veuf	13	10,7
	Divorcé	1	0,8
	Célibataire	2	1,6
Logement	En Famille	118	96,7
	Seul	4	3,3
Zone d'habitation	Urbaine	94	77
	Rurale	28	23
Niveau d'éducation	Analphabète	20	16,4
	Primaire	57	46,7
	Secondaire	32	26,2
	Supérieure	13	10,7
Niveau socioéconomique Bas		43	37,4
	Moyen	61	53
	Haut	11	9,6
Habitude de vie	Tabac	62	56,4
	Alcool	17	15,5
	Sédentarité	59	53,6

Des antécédents d'HTA, de diabète, et de dyslipidémie ont été relevés respectivement chez 28 (25%), 23 (21%), et 18 (16%) patients. Un surpoids ou une obésité ont été constatés chez 68 patients (61%).

Cinquante quatre patients étaient admis pour STEMI (49%), 47 (42%) pour NSTEMI et neuf pour angor instable (9%). Un haut risque de mortalité hospitalière selon le score GRACE a été évalué chez 16 patients (34,8%).

L'évaluation échocardiographique a été réalisée chez 86 patients (78%) dont 28 patients (33%) avaient une dysfonction ventriculaire gauche.

Concernant la prise en charge du SCA, la coronarographie a été pratiquée chez 92 patients (83%) à T1, dont 61 patients (66%) avaient un statut multitronculaire. Une angioplastie transcutanée (ATC) a été réalisée chez 67 patients (61%).

#### Symptomatologie dépressive

Le premier entretien s'est tenu en moyenne  $3,3\pm1,5$  jours après l'admission avec des extrêmes allant de 1,5 à 9,5 jours. Le second entretien a eu lieu en moyenne  $42,2\pm7,3$  jours après la sortie de l'hôpital avec des extrêmes allant de 30 à 59 jours.

L'évaluation par HADS à T0 a démasqué une dépression chez 21 patients soit une prévalence de dépression à 19,1%. A T1, la dépression était retrouvée chez 13 patients soit une prévalence à T1 à 12,7%

#### Facteurs prédictifs de la dépression

A T0, en analyse univariée, les facteurs associés à la dépression étaient la consommation d'alcool (p=0,02), le surpoids (p=0,03) et l'anxiété (p<0,001) (Tableau 2). En analyse multivariée, seule la consommation d'alcool était un facteur prédictif indépendant de la dépression au cours du SCA (p=0,01; OR ajusté=4,68; IC95%:1,449-15,107).

A T1, l'analyse univariée a révélé trois facteurs associés à la prévalence de la symptomatologie dépressive post SCA à savoir la consommation d'alcool (p=0,02), la non réalisation de la coronarographie (0,01) et le haut risque de mortalité hospitalière évalué par le score GRACE (0,04). (Tableau 3). En étude multivariée, aucun facteur n'était lié à la dépression après un SCA.

**Tableau 2 :** Facteurs associés à la prévalence de la dépression à T0 en analyse univariée

Facteurs		р	
Données socio-démographiques			
	Genre	0,308	
	Tranche d'âge	0,404	
	Couverture de santé	0,542	
	Couverture sociale	0,406	
	Actif professionnellement	0,488	
	Marié	0,324	
	Statut parental	0,526	
	Personnes à charge	0,242	
	Seul/ en famille	0,423	
	Zone d'habitation	0,205	
	Niveau d'éducation secondaire/supérieur	0,356	
	Bas niveau socioéconomique	0,925	
	Religion	0,530	
Antécédo	ents médicaux		
	Diabète	0,197	
	Hypertension artérielle	0,546	
	Dyslipidémie	0,465	
Habitud	Habitudes de vie		
	Tabac	0,054	
	Alcool	0,019	
	Sédentarité	0,275	
Données	Données anthropométriques		
	Surpoids	0,035	
	Tour de taille	0,302	
Données relatives au syndrome coronarien aigu			
	STEMI	0,626	
	Haut risque de mortalité	0,164	
	FEVG	0,285	
	Complications	0,368	
	Thrombolyse	0,580	
Anxiété			
	Anxiété à T0	P<10 <sup>-3</sup>	

TO : Premier entretien IMC : Indice de Masse Corporelle Risque de mortalité : risque de mortalité hospitalière selon le score GRACE FEVG : Fraction d'Ejection systolique du Ventricule Gauche

**Tableau 3 :** Facteurs associés à la prévalence de la dépression à T1 en analyse univariée

Facteurs	mary se univariee		
		p	
Donnees	socio-démographiques	0.055	
	Genre	0,377	
	Tranche d'âge	0,085	
	Couverture de santé	0,209	
	Couverture sociale	0,367	
	Actif professionnellement	0,339	
	Marié	0,089	
	Statut parental	0,345	
	Personnes à charge	0,202	
	Seul/ en famille	0,447	
	Zone d'habitation	0,233	
	Niveau d'éducation	0,607	
	Bas niveau socioéconomique	0,797	
	Religion	0,477	
Antécédents médicaux			
	Diabète	0,171	
	Hypertension artérielle	0,284	
	Dyslipidémie	0,544	
Habitudes de vie			
	Tabac	0,216	
	Alcool	0,02	
	Sédentarité	0,086	
Données anthropométriques			
	Surpoids	0,093	
	Tour de taille	0,459	
Données relatives au syndrome coronarien aigu			
	STEMI	0,23	
	Haut risque de mortalité	0,01	
	FEVG	0,389	
	Complications	0,446	
	Thrombolyse	0,587	
	Non réalisation de la coronarographie	0,011	
	ATC	0,55	

T1: Deuxième entretien IMC : Indice de Masse Corporelle Risque de mortalité : risque de mortalité hospitalière selon le score GRACE FEVG : Fraction d'Ejection systolique du Ventricule Gauche

#### DISCUSSION

#### Prévalence de la dépression post SCA

Dans notre travail, les prévalences de la symptomatologie dépressive à T0 et T1 étaient respectivement de 19,1% et de 12,7%. En comparaison avec les données de la littérature qui demeurent limitées et controversées concernant ce sujet, nos résultats ont montré une incidence importante de la dépression post SCA.

Dans les travaux portant sur l'incidence de la dépression, les résultats ont été variables d'une étude à une autre. Ainsi, Goodman et al. (7) ont noté une incidence de la dépression de 8% une semaine après l'événement coronarien. A un mois, les incidences de la dépression post SCA étaient de 5,4% et de 14,4% respectivement dans les travaux de Parker et al. (8) et de Strik et al. (9).

Néanmoins, des prévalences remarquablement plus élevées ont été constatées. En effet, une symptomatologie dépressive « douteuse à certaine » a été retrouvée chez 68,1 % des patients inclus dans l'étude menée par El Ghardallou et al. (10) chez 94 patients aux antécédents de SCA. De même, Lansari et al. (11) ont conclu à une prévalence ponctuelle des symptômes dépressifs à 42% chez des patients hospitalisés pour infarctus du myocarde.

Malgré l'utilisation répandue de l'échelle HADS pour dépister la symptomatologie dépressive dans ces études suscitées, la prévalence de la dépression dans les suites des SCA était variable : Cet écart pourrait être expliqué par la différence dans les choix méthodologiques tels que le l'outil clinique de mesure et du seuil choisi pour retenir le diagnostic de dépression, le timing du dépistage et la confirmation ou non de la dépression par un psychiatre.

L'importante prévalence de la dépression chez les coronariens reflète le lien entre ces deux pathologies. Cette relation serait bidirectionnelle (12).

#### Facteurs associés à la dépression au cours du SCA

Vu l'impact négatif de l'association dépression et SCA sur la morbi-mortalité cardio-vasculaire (12), plusieurs études se sont intéressées à identifier les facteurs associés à la dépression afin de mieux prévenir la survenue de cette complication psychiatrique.

Dans notre travail, la symptomatologie dépressive était indépendante des facteurs sociodémographiques. Par

contre, le surpoids, le haut risque de mortalité hospitalière selon le score de GRACE, la non-réalisation de la coronarographie et l'anxiété intrahospitalière étaient associés à la dépression mais seule la consommation d'alcool représentait un facteur de risque indépendant de dépression au cours du SCA (p=0,01; OR ajusté=4,68 ; IC<sub>95%</sub> :1,449-15,107). Dans ce sens, les données de la littérature sont rares. Nos résultats étaient similaires à ceux rapportés par Almeida el al. (13) qui ont trouvé que l'abus d'alcool, et non une consommation modérée, était un facteur prédictif indépendant de l'incidence de la dépression trois à huit ans après le SCA. De façon générale, ce lien entre la consommation d'alcool et dépression pourrait être imputé aux effets psychologiques de cette substance et de son impact négatif sur la santé mentale des individus (14).

Notre étude a trouvé également que le surpoids était associé à l'incidence de la symptomatologie dépressive à T0 sans pour autant augmenter le risque de sa survenue. Les données de la littérature restent non concluantes sur ce sujet (13,15).

Dans notre travail, la non réalisation de la coronarographie était par ailleurs associée à la dépression, seulement à l'étude univariée. Les données évaluant ce sujet sont rares vu la généralisation de l'utilisation systématique de la coronarographie chez les patients hospitalisés pour SCA dans les différentes études. Le retard diagnostique et thérapeutique pourrait laisser le patient dans l'incertitude de la gravité de sa pathologie source de frustration et de dépression.

Dans notre travail, la dépression était associée à un haut risque de mortalité hospitalière évalué par le score GRACE seulement à l'analyse univariée. Néanmoins, une relation indépendante n'a pas été objectivée à l'analyse multivariée. Nos résultats rejoignent ceux de l'étude menée par Ossola et al. (16) qui n'ont pas trouvé de corrélation entre score de GRACE et dépression post SCA.

Par ailleurs, nous avons constaté que la prévalence de la symptomatologie anxieuse était associée à l'incidence de la symptomatologie dépressive. En effet, des travaux antérieurs ont montré que ces troubles psychiatriques évoluent souvent ensemble, toutefois, le rôle de l'anxiété pour prédire une dépression post SCA reste encore non établi (16).

Dans notre étude, la dépression était indépendante de la sévérité de l'atteinte coronaire, alors que certaines études (7,17) ont montré une corrélation entre dépression et nombres de coronaires sévèrement atteintes.

#### Limites de l'étude

Notre étude présente certaines limites. Ainsi, la puissance des résultats de notre travail aurait été meilleure si nous avions recruté un nombre plus important de patients. Notre étude a utilisé l'HADS pour la détection de la symptomatologie dépressive qui constitue un outil d'évaluation clinique (6) pouvant surestimer les troubles psychiatriques en l'absence d'un entretien spécialisé.

#### REFERENCES

- World Health Organization. Noncommunicable diseases country profiles 2014. Geneva: WHO; 2014.
- Thombs BD, Bass EB, Ford DE, Stewart KJ, Tsilidis KK, Patel U, et al. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction: review of the evidence. J Gen Intern Med. 2006;21(1):30-8.
- Lespérance F, Frasure-Smith N, Talajic M, Bourassa MG. Five-year risk of cardiac mortality in relation to initial severity and one year changes in depression symptoms after myocardial infarction. Circulation. 2002:105(9):1049-53.
- De Jonge P, Van Den Brink RHS, Spijkerman TA, Ormel J.
  Only incident depressive episodes after myocardial
  infarction are associated with new cardiovascular events.
  J Am Coll Cardiol. 2006;48(11):2204 8.
- 5. Strik JJMH, Lousberg R, Cheriex EC, Honig A. One year cumulative incidence of depression following myocardial infarction and impact on cardiac outcome. J Psychosom Res 2004;56(1):59-66.
- 6. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand. 1983;67(6):361 70.
- 7. 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.
- 8. Parker GB, Hilton TM, Walsh WF, Owen CA, Heruc GA, Olley A, et al. Timing is everything: the onset of depression and acute coronary syndrome outcome. Biol Psychiatry. 2008;64(8):660 6.
- Strik JJMH, Lousberg R, Cheriex EC, Honig A. One year cumulative incidence of depression following myocardial infarction and impact on cardiac outcome. J Psychosom Res. 2004;56(1):59 66.
- El Ghardallou M, Zedini C, Bejaoui R, Limam M, Ben Dhiab M, Ajmi T. La prévalence et les facteurs associés à la

# **CONCLUSIONS**

A travers cette étude, nous avons pu mettre en évidence une prévalence importante de la dépression post SCA et identifier la consommation d'alcool comme unique facteur de risque indépendant, alors qu'un surpoids, un haut risque de mortalité selon le score de GRACE, une non-réalisation de la coronarographie et une anxiété étaient associés à la dépression. Une identification précoce des patients à risque et leur prise en charge au sein de programmes de réadaptation cardiovasculaire pourrait améliorer la santé mentale de ces patients et par conséquent le pronostic cardio-vasculaire.

- dépression et à l'anxiété chez les patients ayant eu un infarctus du myocarde, Tunis, Tunisie. Rev Epidemiol Sante Publique. 2016;64(4):229.
- 11. Lansari R. La dépression après un infarctus de myocarde dans une population hospitalière: prévalence et facteurs associés [Thèse]. Médecine: Tunis; 2016. 73p.
- 12. Vaccarino V, Badimon L, Bremner JD, Cenko E, Cubedo J, Dorobantu M, et al. Depression and coronary heart disease: 2018 esc position paper of the working group of coronary pathophysiology and microcirculation developed under the auspices of the esc committee for practice guidelines [En ligne]. Eur Heart J [cité le 06/07/2019];[environ 15 écrans] Disponible à l'URL: https://academic.oup.com/eurheartj/advancearticle/doi/10.1093/eurheartj/ehy913/5303703
- 13. Almeida OP, Hankey GJ, Yeap BB, Golledge J, McCaul K, Flicker L. A risk table to assist health practitioners assess and prevent the onset of depression in later life. Prev Med. 2013;57(6):878 82.
- 14. Awaworyi Churchill S, Farrell L. Alcohol and depression: evidence from the 2014 health survey for england. Drug Alcohol Depend. 2017;180(1):86 92.
- 15. Joergensen TSH, Maartensson S, Ibfelt EH, Joergensen MB, Wium Andersen IK, Wium Andersen MK, et al. Depression following acute coronary syndrome: a danish nationwide study of potential risk factors. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2016;51(11):1509 23.
- 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.
- 17. 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.