

## Research



# Profil anxio-dépressif des patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen du Centre Hospitalier Universitaire de Conakry (CHU) au début de la pandémie de COVID-19

Ibrahima Sory Barry, El Hadj Yaya Baldé, Abdoulaye Camara, Aly Samoura, Diarra Koïvogui, Kokoulo Koïvogui, Morlaye Soumaoro, Mariam Béavogui, Mamadou Dadhi Baldé, Mamadi Condé

**Corresponding author:** Ibrahima Sory Barry, Service de Cardiologie, Hôpital National Ignace Deen, du CHU de Conakry, Guinée. [issobarry@yahoo.fr](mailto:issobarry@yahoo.fr)

**Received:** 05 Jun 2020 - **Accepted:** 26 Jul 2020 - **Published:** 28 Sep 2020

**Keywords:** Anxiété, dépression, maladies cardiovasculaire, Covid-19, Centre Hospitalier Universitaire de Conakry (CHU), Guinée

---

**Copyright:** Ibrahima Sory Barry et al. PAMJ - One Health (ISSN: 2707-2800). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Cite this article:** Ibrahima Sory Barry et al. Profil anxio dépressif des patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen du Centre Hospitalier Universitaire de Conakry (CHU) au début de la pandémie de COVID-19. PAMJ - One Health. 2020;3(5). 10.11604/pamj-oh.2020.3.5.24050

**Available online at:** <https://www.one-health.panafrican-med-journal.com/content/article/3/5/full>

---

**Profil-anxio dépressif des patients hospitalisés pour maladies cardiovasculaires dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen du Centre Hospitalier Universitaire de Conakry (CHU) au début de la pandémie de COVID-19**

Profile for anxiety and depressive disorders of patients hospitalized for cardiovascular diseases in

the Department of Cardiology at the Ignace Deen National Hospital, University Teaching Hospital (CHU) Conakry, Guinea at the beginning of the COVID-19 pandemic

Ibrahima Sory Barry<sup>1,8</sup>, El Hadj Yaya Baldé<sup>1</sup>, Abdoulaye Camara<sup>1</sup>, Aly Samoura<sup>1</sup>, Diarra Koïvogui<sup>1</sup>, Kokoulo Koïvogui<sup>1</sup>, Morlaye Soumaoro<sup>1</sup>,

Mariam Béavogui<sup>1</sup>, Mamadou Dadhi Baldé<sup>1</sup>,  
Mamadi Condé<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Cardiologie, Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry, Conakry, Guinée

## **&Auteur correspondant**

Ibrahima Sory Barry, Service de Cardiologie, Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry, Conakry, Guinée

## **Résumé**

**Introduction:** *Introduction:* l'association de troubles anxio-dépressifs avec la maladie cardiovasculaire augmente la morbi-mortalité de l'individu. « L'American Heart Association » (AHA) recommande de dépister systématiquement l'anxiété et la dépression chez tous patients ayant une maladie cardiovasculaire (MCV). L'objectif de cette étude était d'évaluer le profil épidémiologique de l'anxiété et de la dépression chez les patients suivis. **Méthodes:** nous avons mené une étude transversale entre mars et avril 2020 dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry. Ont été inclus dans cette étude les patients sans distinction d'âge, de sexe, de provenance, hospitalisés pour MCV. Les paramètres étudiés étaient les données sociodémographiques : âge, sexe, la situation matrimoniale, les facteurs de risque cardiovasculaires, les signes cliniques, le diagnostic d'hospitalisation et l'existence de l'anxiété et/ou de la dépression selon « Hospital Anxiety Depression scale (HADs) » à travers 14 items. Chaque item est coté de 0 à 3 dont le score maximum est 21 pour chacun des troubles. L'existence de l'anxiété et de la dépression est définie par un score final de l'échelle HAD supérieur à 7. **Résultats:** sur les trente-cinq patients (35) hospitalisés pour diverses pathologies cardiovasculaires, cinq (5) patients ne présentaient pas d'anxiété et/ou de dépression selon l'échelle HADs soit une fréquence de 14,28%. Le genre féminin était prédominant (68,57%) avec un ratio H/F de 0,46. Selon l'échelle HAD, l'anxiété était

retrouvée chez 71,43% des patients et la dépression chez 14,28%. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 50 à 59 ans (54,3%) avec un âge moyen de 49,5 ans. Les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires les plus représentés chez les patients anxieux était l'âge et par contre chez les déprimés c'était l'hypertension artérielle. **Conclusion:** les patients hospitalisés dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen ont souffert d'anxiété et de dépression au cours de la pandémie de COVID-19. L'avènement de cette pandémie a considérablement affecté les activités de notre service de cardiologie. Ce travail préliminaire de recherche peut aider à générer des initiatives sociales et sanitaires pour prévenir et atténuer les effets psychosociaux de la pandémie à COVID-19. L'étude fournit un point de départ intéressant à suivre tout au long de cette pandémie.

---

## **English abstract**

**Introduction:** the association between anxiety and depressive disorders and cardiovascular diseases increases the risk of morbimortality. The American Heart Association (AHA) recommends that all patients with cardiovascular diseases (CVD) be systematically screened for anxiety and depression. The purpose of this study was to assess the epidemiological profile of anxiety and depression in patients on follow up for CVD in order to optimize their management. **Methods:** we conducted a cross-sectional study in the Department of Cardiology at the Ignace Deen National Hospital, University Teaching Hospital (CHU) Conakry between March and April 2020. All patients without distinction of age, sex, provenance, hospitalized for CVD were included in this study. The parameters studied were socio-demographic data: age, sex, marital status; cardiovascular risk factors; clinical signs, diagnosis for hospitalization and the presence of anxiety and/or depression according to the Hospital Anxiety Depression Scale HADs (using a 14 items questionnaire). Each item was rated from 0 to 3 with a maximum score of 21 for each disorder. The presence of anxiety and depression was defined as

a final HAD score greater than 7. **Results:** out of thirty-five (35) patients hospitalized for various cardiovascular diseases, five (5) patients did not have anxiety and/or depression according to the HADs scale, i.e. a frequency of 14.28%. Female patients were predominant (68.57%) with a M/F ratio of 0.46. According to the HAD scale, anxiety was found in 71.43% of patients and depression in 14.28%. The most represented age group was 50-59 years (54.3%), with an average age of 49.5 years. The most common risk factor for cardiovascular diseases in anxious patients was the age, while in depressed patients it was arterial hypertension. **Conclusion:** patients hospitalized in the Department of Cardiology at the Ignace Deen National Hospital, suffered from anxiety and depression during the COVID-19 pandemic. The advent of this pandemic has significantly affected activities of our Department of Cardiology. This preliminary study can help implement social and health initiatives to prevent and mitigate the psychosocial effects of the COVID-19 pandemic. This study provides an interesting starting point to follow throughout this pandemic.

**Key words:** Anxiety, depression, cardiovascular diseases, Covid-19, University Teaching Hospital (CHU) Conakry, Guinea

## Introduction

En 2012, l'OMS estimait à 17,5 millions le nombre de décès lié aux maladies cardiovasculaires (MCV) dans le monde [1]. L'association de troubles anxio-dépressifs avec la maladie cardio-vasculaire augmente la morbidité et la mortalité de l'individu. En effet, 15 à 20% des MCV sont aggravées par la dépression et 30% par l'anxiété [2]. Selon l'American Heart Association (AHA), il est recommandé de dépister systématiquement l'anxiété et la dépression chez tous patients ayant une MCV [3]. Les troubles anxio-dépressifs et les maladies cardio-vasculaires constituent des problèmes majeurs de santé publique [1]. En Guinée selon l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire (ANSS) on notait 1811 cas confirmés au COVID-19, 10 cas décédés, 498 cas

rétablis et 101 nouveaux cas à la date du 05 mai 2020 [4]. En Chine, environ 10,5% des patients atteints du COVID-19 ont une cardiopathie et 6% sont hypertendus [5]. L'anxiété que cette pandémie génère dans la population en général mais en particulier chez les patients suivis pour MCV motive la réalisation de cette étude qui est une première du genre en Guinée dont l'objectif était d'évaluer le profil épidémiologique de l'anxiété et de la dépression chez les patients suivis pour MCV afin d'optimiser leur prise en charge.

## Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale menée entre Mars et Avril 2020 au service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry. Ont été inclus dans cette étude les patients suivis en cardiologie pour MCV au cours de la pandémie de COVID-19. L'hôpital national Ignace Deen de Conakry est situé dans la commune de Kaloum qui est l'une des cinq communes de la capitale Conakry. Il constitue l'un des établissements de référence nationale en Guinée. L'échantillonnage était non aléatoire, Nous avons procédé à un recrutement exhaustif de tous les patients hospitalisés pour MCV dans le service au cours de la période de la pandémie à COVID-19. La collecte des données a été faite à l'aide des dossiers des patients hospitalisés et les fiches d'enquêtes individuelles administrées à chaque patient. L'échelle de HAD a été utilisée pour déterminer le niveau d'anxiété ou de dépression des patients hospitalisés rapport à la pandémie de la maladie à COVID-19. Les variables d'études étaient sociodémographiques (âge, sexe), situation matrimoniale, les données cliniques (facteurs de risque cardiovasculaire, signes cliniques, diagnostic d'hospitalisation) et l'existence de l'anxiété et/ou de la dépression. La présence de l'anxiété a été évaluée selon l'échelle de l'« Hospital Anxiety Depression scale » (HADs) qui est un instrument comportant 14 items pour dépister le trouble anxieux et dépressif. Chaque item est coté de 0 à 3 dont le score maximum est 21 pour chacun des troubles. L'existence de l'anxiété et de la

dépression est définie par un score final de l'échelle HAD supérieur à 7. Les données ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels Epi info version v7. L'analyse de l'échelle de PAD, nous a permis de classer les patients en fonction de l'existence ou de l'absence d'anxiété et de dépression puis nous avons décrit le profil des patients avec anxiété ou dépression.

**Considération éthique:** les informations ont été collectées sous anonymat, de façons confidentielles et utilisées dans un but purement scientifique après avoir obtenu le consentement libre et éclairé des participants.

## Résultats

Selon l'échelle HADs, l'anxiété et la dépression étaient retrouvées respectivement chez 25 patients (71,43%) et 05 patients (14,28%). Cinq (05) patients ne présentaient ni anxiété ni dépression soit une fréquence de 14,28%. La répartition des patients selon leurs données sociodémographiques en fonction de l'existence ou non de l'anxiété et de la dépression (Tableau 1) montre que le genre féminin était prédominant (68,57%) avec un ratio H/F de 0,46. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 50 à 59 ans (54,3%) avec un âge moyen de 49,5 ans. Dans la catégorie des mariés, les patients anxieux représentaient 42,86%, ceux qui étaient déprimés et ceux sans anxiété ni dépression représentaient chacun 2,86%. La répartition des patients selon leurs données cliniques en fonction de l'existence de l'anxiété et de la dépression (Tableau 2) montre que les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires les plus représentés chez les patients anxieux était l'âge et par contre chez les déprimés c'était l'hypertension artérielle. La dyspnée était le symptôme principal chez les patients anxieux suivi de la douleur thoracique. Chez les patients déprimés, la dyspnée était également le principal signe fonctionnel. Les principaux diagnostics retrouvés étaient les syndromes coronariens aigus et les urgences hypertensives.

## Discussion

Cette étude est une première en Guinée sur le profil épidémiologique des patients suivis pour maladies cardiovasculaires dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry au stade initial de la pandémie de COVID-19. L'association de troubles anxio-dépressifs avec la maladie cardio-vasculaire augmente la morbidité et la mortalité de l'individu. En effet, 15 à 20% des MCV sont aggravées par la dépression et 30% par l'anxiété [2]. La capacité d'accueil du service avant cette pandémie s'élevait d'habitude à 300 patients par mois en moyenne. Durant cette étude qui couvre seulement les deux premiers mois du début officiel de la pandémie en Guinée, 35 patients ont été hospitalisés pour diverses pathologies cardiovasculaires. Cinq (05) patients ne présentaient pas d'anxiété et/ou de dépression selon l'échelle HADs [6] soit une fréquence de 14,28%. Cette étude a permis de mettre en évidence une diminution importante, rapide et inquiétante de la fréquentation du service de cardiologie qui s'explique par un début chaotique de cette pandémie en Guinée. Près de la moitié de nos patients étaient anxieux et moins de la moitié de ces derniers étaient déprimés. Sur l'effectif total de notre échantillon, notre résultat est inférieur à celui d'Ozamiz-Etxebarria N *et al.* dans leur étude portant sur le niveau de stress, d'anxiété et de dépression au stade initial de l'épidémie de COVID-19 dans un échantillon de population du nord de l'Espagne qui avait porté sur 976 personnes [7].

L'anxiété était retrouvée chez la majorité de nos patients avec une proportion de 71,43% et la dépression dans 14,28%. Nos résultats sont supérieurs à ceux d'Ozamiz-Etxebarria N *et al.* en termes d'anxiété qui ont rapporté une fréquence de 39,8% [7]. Cette différence pourrait s'expliquer par le taux élevé d'analphabètes dans notre population d'une part et d'autre part le manque d'information sur cette pandémie. Plus de la moitié de nos patients étaient âgés de 50 à 59 ans et près de 7 patients sur dix étaient de sexe féminin. En terme d'âge notre résultat est différent de celui

d'Ozamiz-Etxebarria N *et al.* qui ont retrouvé, que la tranche d'âge la plus représentée était de 18-25 ans avec une fréquence de 56,45% (soit 551 cas), cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la majorité de nos patients souffrant de maladies cardiovasculaires sont âgés. Sur la prédominance du genre féminin, nos résultats sont similaires à ceux d'Ozamiz-Etxebarria N *et al.* qui ont rapporté 81,14% de sexe féminin avec un ratio H/F de 0,25. Dans la catégorie des mariés, les patients anxieux représentaient 42,86%, ceux qui étaient déprimés et ceux sans anxiété ni dépression représentaient chacun 2,86%.

Les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires les plus représentés chez les patients anxieux était l'âge et par contre chez les déprimés c'était l'hypertension artérielle. Cette prédominance chez les hypertendus pourrait s'expliquer par le fait que les informations passées dans les journaux et les travaux scientifique selon une étude observationnelle réalisée dans à l'Institut de Cardiologie de Montréal, la présence de ces comorbidités chroniques sont plus fréquemment observées chez les patients atteints par les formes plus sévères de COVID-19 [8]. Par exemple, une étude réalisée à Wuhan a montré que la proportion de patients souffrant d'hypertension, de diabète de type 2 et de maladies cardiovasculaires est presque deux fois plus élevée chez ceux qui ont développé une forme sévère de COVID-19 [9]. Cette contribution des maladies chroniques au fardeau imposé par le COVID-19 semble particulièrement importante en Italie, un des pays les plus durement touchés par le COVID-19: les données recueillies par les autorités sanitaires du pays montrent que 99% des personnes qui sont décédées de cette maladie présentaient au moins une condition chronique comme l'hypertension (76%), le diabète de type 2 (36%) les maladies coronariennes (33%), la fibrillation auriculaire (25%) ou le cancer (20%). L'impact de ces maladies chroniques est considérable, avec des augmentations du taux de mortalité du COVID-19 de 5 à 10 fois comparativement aux personnes qui ne présentent

pas de pathologies préexistantes [10]. Le caractère transversal de notre étude et la taille de l'échantillon ont constitué les principales limites cette étude. Toutefois, elle nous a donné une vue globale sur le niveau d'anxiété et de dépression des patients hospitalisés dans le contexte de COVID-19 et décrit leur profil.

## Conclusion

Les patients hospitalisés dans le service de cardiologie de l'Hôpital National Ignace Deen ont souffert d'anxiété et de dépression au cours de la pandémie de COVID-19. L'avènement de cette pandémie a considérablement affecté les activités de notre service de cardiologie. Ce travail préliminaire de recherche peut aider à générer des initiatives sociales et sanitaires pour prévenir et atténuer les effets psychosociaux de la pandémie à COVID-19. L'étude fournit un point de départ intéressant à suivre tout au long de cette pandémie.

### *Etat des connaissances actuelles sur le sujet*

- *L'association de troubles anxio-dépressifs avec la maladie cardio-vasculaire augmente la morbidité et la mortalité de l'individu;*
- *15 à 20% des maladies cardiovasculaires sont aggravées par la dépression et 30% par l'anxiété.*

### *Contribution de notre étude à la connaissance*

- *Première étude de genre en Guinée;*
- *Diminution importante, rapide et inquiétante de la fréquentation du service de cardiologie au début de la pandémie de COVID-19;*
- *Quatre-vingt-trois pourcent (83%) des patients sont anxieux et 17% sont déprimés.*

## Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

## Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

## Tableaux

**Tableau 1:** répartition des patients selon leurs données sociodémographiques en fonction de l'existence ou non de l'anxiété et de la dépression

**Tableau 2:** la répartition des patients selon leurs données cliniques en fonction de l'existence ou non de l'anxiété et de la dépression

## Références

1. Organisation mondiale de la santé. Maladies cardiovasculaires. OMS. 2017. Accessed October 11 2018.
2. Pogosova N, Kotseva K, De Bacquer D, Von Känel R, De Smedt D, Bruthans J *et al.* Psychosocial risk factors in relation to other cardiovascular risk factors in coronary heart disease: Results from the EUROASPIRE IV survey; A registry from the European Society of Cardiology. *Eur J Prevent Cardiol.* 2017 Sep;24(13): 1371-1380. **PubMed | Google Scholar**
3. Judith H Lichtman, J Thomas Bigger Jr, James A Blumenthal, Nancy Frasure-Smith, Peter G Kaufmann *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 Oct 21;118(17): 1768-75. **PubMed | Google Scholar**
4. Bilan. Bienvenue sur le site de l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire. Accessed September 17 2020.
5. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020 Feb 10;41(2): 145-151. **PubMed**
6. Zigmond AS and Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psych Scand.* 1983 Jun;67(6): 361-70. **PubMed | Google Scholar**
7. Naiara Ozamiz-Etxebarria, Maria Dosil-Santamaria, Maitane Picaza-Gorrochategui, Nahia Idoiaga-Mondragon. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. *Cad Saude Publica.* 2020 Apr 30;36(4): e00054020. **PubMed | Google Scholar**
8. Haeck G Ancion A, Marechal P, Oury C, Lancellotti P. Covid-19 et maladies cardiovasculaires. *Rev Med Liege* 2020; 75(4): 226-232, 2020 Apr. **PubMed | Google Scholar**
9. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J *et al.* Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020 Mar 17;323(11): 1061-1069. **PubMed | Google Scholar**
10. Italian COVID-19 Surveillance Group. Report sulle caratteristiche dei pazienti deceduti positivi a COVID-19 in Italia Il presente report è basato sui dati aggiornati al 17 Marzo 2020. Italian COVID-19 Surveillance Group - 2020.

**Tableau 1:** répartition des patients selon leurs données sociodémographiques en fonction de l'existence ou non de l'anxiété et de la dépression

Données socio démographiques	Anxiété N= 25(100%)	Dépression N= 5(100%)	Sans dépression ni anxiété
Âge moyen		49,5	
<b>Genre</b>			
Masculin	7(20%)	2(5,71%)	2(5,71%)
Féminin	18(51,43%)	3(8,57%)	3(8,57%)
<b>Situation matrimoniale</b>			
Sans union	10(28,57%)	4(11,42%)	4(11,42%)
Marié	15(42,86%)	1(2,86%)	1(2,86%)
<b>Sans union:</b> divorcé et/ou célibataire			

**Tableau 2:** la répartition des patients selon leurs données cliniques en fonction de l'existence ou non de l'anxiété et de la dépression

Données cliniques	Anxiété	Dépression	Sans anxiété ni dépression
<b>FDRCV</b>			
HTA	10	5	2
Diabète	8	1	1
Tabac	5	3	
Obésité	2	1	
Age	12	5	2
Alcool	2	2	
<b>Signes</b>			
Dyspnée	20	5	5
Douleur thoracique	10	0	4
Toux	12	3	5
Palpitations	9	3	4
OMI	10	4	2
TVJ	8	4	2
Hépatomégalie	8	4	2
<b>Diagnostic</b>			
Urgences hypertensives	7	0	0
SCA	8	0	3
Embolie pulmonaire	1	0	0
MCD	4	3	2
CMPP	3	1	0
Valvulopathies	1	1	0
Péricardites	1	0	0

FDRCV: facteurs de risque cardiovasculaires; HTA: hypertension artérielle; OMI: œdème des membres inférieurs; TVJ: turgescence des veines jugulaires; SCA: syndrome coronarien aigu; MCD: myocardiopathie dilatée; CMPP: cardiomyopathie du péripartum