RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

ANNÉE 2022 **N° 2415**

****

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

****

UNIVERSITÉ D'ABOMEY-CALAVI

****

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ

****

UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MÉDECINE

****

IMPACT DE LA COVID-19 SUR LA SANTÉ MENTALE DES PATIENTS TESTÉS «POSITIF» DANS LES VILLES DE COTONOU ET D'ABOMEY-CALAVI EN 2021

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement pour l'obtention du

DOCTORAT EN MÉDECINE (DIPLOME D'ÉTAT)

par :

Folakè Marina Lauriane Adeboumi ADEGBIDI

Née le 05/03/1998, à Cotonou

Directeur de thèse

Pr Grégoire GANSOU

Codirectrice de thèse

MA Elvyre KLIKPO

Président du jury

Pr Adolphe KPATCHAVI

Membre du jury

Pr Grégoire GANSOU

Pr Gildas AGODOKPESSI

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N/1386 /2021/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CP/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LE DOYEN

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version novembre 2021)

Source : Service du Personnel

NOVEMBRE 2021

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane	Psychiatrie Adulte
2.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan	Neurologie
3.	Dr ADJIBABI Wassi	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4.	Dr KINDE GAZARD Dorothée Akoko	Parasitologie Mycologie
5.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi	Chirurgie Viscérale
6.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie- Cervico- Faciale
7.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
8.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
10.	Dr FIOGBE Michel Armand	Chirurgie Pédiatrique
11.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
12.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou	Médecine Physique – Réadaptation
13.	Dr SOUNOUVOU Ignace	Ophtalmologie
14.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
15.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette	Ophtalmologie
16.	Dr ZOUMENOU Eugène	Anesthésie-Réanimation
17.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
18.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
19.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
20.	Dr AFFOLABI Dissou	Bactériologie-Virologie
21.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules	Pédiatrie et Génétique Médicale
22.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix	Dermatologie- Vénérologie
23.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin	Physiologie
24.	Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie	Pédopsychiatrie
25.	Dr TONATO-BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
26.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
27.	Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
28.	Dr SAGBO Gratien	Pédiatrie
29.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
30.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
31.	ALAMOU Soulé	Ophtalmologie
32.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache	Pharmacologie Clinique

NOVEMBRE 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Source : Service du Personnel

MAK 2/10

33. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges	Urologie-Andrologie
34. Dr AYELO Ahounmènou Paul	Médecine du Travail
35. Dr GNONLONFOUN Dieu donné	Neurologie
36. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin.....	Gynécologie Obstétrique
37. Dr TSHABU AGUEMON Christiane	Gynécologie Obstétrique
38. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
39. Dr GBENOU Antoine Séraphin	Chirurgie Pédiatrique
40. Dr YEKPE Hermione Patricia Frida épouse AHOUANSOU	Imagerie Médicale

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
4. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
6. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
7. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
8. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
9. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
10. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
11. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
12. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie
13. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.....	Chimie Analytique-Bromatologie
14. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
15. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
16. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr GANFON Habib M. Yoel.	Pharmacognosie
18. Dr KEREKOU Annelie Célestine.	Endocrinologie
19. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
20. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne

LE DOYEN

FBK 3/10

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukè	Ophtalmologie
5.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice	Dermatologie-Vénérologie
6.	Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
7.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
8.	Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité)	Odontologie Pédiatrique
9.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin	Urologie-Andrologie
10.	Dr LAWANI Ismaïla	Chirurgie Viscérale
11.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu	Gynécologie-Obstétrique
12.	Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A	Pédiatrie et Génétique Médicale
13.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
14.	Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys	Radiologie
15.	Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
16.	Dr AMOSSOU L. François	Traumatologie-Orthopédie
17.	Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles	Chirurgie Générale
18.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
19.	Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie	Ethnologie
20.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou R	Cancérologie Chirurgicale
21.	Dr GNINKOUN Comlan Jules	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
22.	Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou	Chirurgie Générale
23.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
24.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose	Gynécologie-Obstétrique
25.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè	Traumatologie-Orthopédie
26.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo	Santé Publique
27.	Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
28.	Dr SONOU Djidjoho Joël A	Cardiologie
29.	Dr TOGNIFODE M. Véronique	Gynécologie-Obstétrique
30.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
31.	Dr WACHINOU Ablo Prudence	Pneumo-Phtisiologie
32.	Dr YEVI Dodji Magloire Inès	Urologie Andrologie
33.	Dr ADJOBIMEY Mênonli	Santé au Travail
34.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
35.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce	Pédopsychiatrie
36.	Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A	Chirurgie Buccale
37.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
38.	Dr BOGNON Gilles M	Pédiatrie
39.	Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
40.	Dr MIKPONHOUE Rose Christelle épse OLOU	Médecine du Travail
41.	Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie

MBK 4/10

LE DOYEN

COPIE 2021

Source : Service du Personnel

42. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
43. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
44. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
45. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
46. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
47. Dr HOUNKPONOU Eliane Kayivi Murielle épouse AMOUSSOU-GUENOU.....	Cardiologie
48. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
49. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K.(Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr SOSSA Jean	Urologie
5. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
6. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
7. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
8. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
9. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
10. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
11. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
12. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
13. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
14. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
15. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

LE DOYEN

MBK 5/10

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.....	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

Source : Service du Personnel

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MAK 6/10

NOVEMBRE 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

MSK 7/10

NOVEMBRE 2021

Source : Service du Personnel

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES



1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred	Nutrition
18- Mr KADI Christophe	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline	Nutrition

Source : Service du Personnel

MM 8/10

NOVEMBRE 2021

28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)

LE DOYEN

MSK 9/10

Source : Service du Personnel

NOVEMBRE 2021

55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte	Littérature Anglaise et Américaine

NOVEMBRE 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Le Doyen,

01/12/2021

Professeur Delphin K. MEHINTO

Source : Service du Personnel

DÉDICACE

A Dieu TOUT PUISSANT

Mon créateur, mon bienfaiteur, ma forteresse. Merci éternel pour tes bienfaits dans ma vie et dans celle de ma famille. Infiniment merci pour ton amour, ta grâce et ton soutien tout au long de ce chapitre de ma vie. Les mots ne sauraient suffire pour exprimer ma reconnaissance envers toi. Gloire à toi, honneur à toi, louange à toi. Ô Père, remplis moi de ta sagesse et que ta grâce divine reste et demeure toujours avec moi. AMEN AMEN AMEN !!!

A ma mère : KASSOUDAHO Berthe Zoé épouse ADEGBIDI

Maman chérie, toi qui m'as donné la vie, toi par qui mon histoire a débuté, merci beaucoup pour tout. Merci pour ton amour, ton soutien sans faille, ta patience et pour tant d'autres choses. Tu es ma plus grande source de motivation et je ressens une profonde admiration pour la femme battante que tu incarnes. Puisse, Dieu TOUT- PUISSANT t'accorder la santé et la longévité afin que tu puisses jouir pleinement des fruits de tes semences**.** AMEN !!!

A mon père : ADEGBIDI Florent Valère

Mon papa adoré, mon modèle, je remercie Dieu de m'avoir donné la chance d'avoir un père tel que toi. Il y a tant de choses pour lesquelles je te suis reconnaissante. Merci infiniment pour ton amour, ton sacrifice et surtout pour les valeurs d'intégrité, d'excellence et la crainte de Dieu que tu nous as inculquées, à mes sœurs et moi. J'espère sincèrement que tu es fier de nous tes enfants. Compte sur moi pour persévérer sur le chemin de l'excellence. Je t'aime

A mes grandes sœurs ADEGBIDI Murielle-Adéola et Anaïs

Merci beaucoup Murie et Ano. Je n'aurais pu rêver mieux en termes de fratrie et de mentor. Chacune de vous de par ses conseils, ses prières, son soutien ou simplement sa présence, a contribué à faire de moi celle que je suis aujourd'hui. Que le créateur fasse pleuvoir sur vous une infinité de bénédictions et de grâces. Vous êtes les meilleures !!

REMERCIEMENTS

Remerciements

A toutes les personnes anonymes qui ont pris de leur temps pour m'aider à réaliser cette étude en remplissant le questionnaire.

Sincères remerciements.

A toutes les personnes qui m'ont aidée à réaliser la collecte des données notamment Dr DAH-BOLINON Yves, Dr TOGNIDE Ulrich, monsieur BOVIS Roberto et monsieur BANKOLE Frédéric.

Sincères remerciements.

A monsieur TOSSOU Anicet pour l'analyse statistique et pour la disponibilité durant tout le long de ce travail

Sincères remerciements.

Aux docteurs ABALOT Crédo et ZOUMENOU Harold pour leurs précieux conseils.

Sincères remerciements.

A monsieur BAMAI Apollinaire, Dr DOSSOU Ange et Dr ADEOSSI Bernice pour leur disponibilité et leur contribution à la réalisation de cette étude.

Sincères remerciements.

A monsieur OKOYA Théophile et au Pr CHEMBESSI Chédrak pour ses apports dans le but de parfaire ce travail.

Sincères remerciements.

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Sincères remerciements

A tous ceux qui ont lu et qui liront ce travail

Ma reconnaissance pour leur esprit critique vis-à-vis de ma modeste contribution au savoir universel.

Sincères remerciements

A mon papa spirituel DASSIGLI Barnabé

Mon cœur est rempli de reconnaissance envers toi et je ne saurais par où commencer. Tu as tellement pris ton rôle de parrain au sérieux que tu as largement surpassé mes attentes. Merci pour ton amour et ton immense soutien tout au long de cette aventure. Si j'en suis là aujourd'hui, c'est en grande partie grâce à toi. Des hommes au grand cœur comme toi sont rares sur cette terre. Que le TOUT-PUISSANT t'accorde la santé, la longévité et beaucoup de bénédictions. Je réalise la chance que j'ai de te connaître.

Sincères remerciements

A mon oncle, ADEGBIDI Hugues (Professeur titulaire de Dermatologie-Vénérologie)

Cher tonton, merci infiniment pour tes conseils et ton soutien tout au long de ce chapitre de ma vie. Tu es l'une des personnes qui m'a poussée à embrasser le domaine de la médecine. Ton amour pour le travail bien fait et ta rigueur sont des qualités que j'admire chez toi. Que le Seigneur, t'accorde la santé, la longévité et beaucoup de grâces.

Sincères remerciements

A mes amis et compagnons de l'internat

Chers camarades/amis/frères et sœurs, je vous remercie pour votre présence ainsi que votre participation à ma formation. Ces 12 mois d'internat, n'auraient pas été pareils

sans vous. Merci pour l’ambiance et la fraternité que vous m’avez apportées. Puisse nos liens développés durant cette expérience perdurer et se consolider davantage.

HOMMAGES

HOMMAGES

A tous nos illustres Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou

Chers Maîtres, vous n'avez ménagé aucun effort pour nous transmettre les bases et fondements de la Médecine durant ces années. Nous vous promettons de ne pas vous décevoir en les mettant en pratique au quotidien.

Hommages respectueux

A notre Maître et directeur de thèse Professeur Grégoire Magloire GANSOU

Cher Maître, votre qualité d'enseignant hors pair, votre amour du travail bien fait et votre minutie nous ont beaucoup séduit et conduit à vous. Tout au long de ce travail, nous avons appris auprès de vous le savoir-être, le savoir-vivre et le savoir-faire. Malgré votre emploi du temps chargé, vous n'avez ménagé aucun effort pour suivre ce travail de près. Votre simplicité, votre efficacité, votre rigueur et votre calme font de vous un grand Maître. Merci pour votre disponibilité et votre implication dans la réalisation de cette étude.

Que ce travail vous rende fier de moi et fasse votre joie ! Puisse Dieu vous récompenser et vous accorder une longue vie pleine de santé.

Au Docteur KLIKPO Elvyre, co-directrice de notre thèse

Nous vous remercions pour l'accompagnement et le suivi durant ce travail. Votre humilité et votre esprit scientifique pointilleux sont des valeurs qui vous caractérisent. Recevez ici l'expression de notre profonde gratitude.

Hommages respectueux

Au président de notre jury

Vous nous faites un immense honneur en acceptant de présider le jury de ce travail malgré vos multiples occupations. Nous restons persuadés que vos conseils et recommandations nous serviront à parfaire ce travail.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer notre reconnaissance, notre respectueux hommage et notre gratitude.

Aux honorables membres du jury

Malgré vos multiples occupations, vous nous avez réservé une place dans votre emploi du temps pour juger ce travail. Soyez rassurés que vos conseils, vos critiques et suggestions seront respectueusement pris en compte pour l'amélioration de ce travail.

Hommages respectueux

LISTE DES SIGLES ABREVIATIONS, SYMBOLES ET ACRONYMES

LISTE DES SIGLES ABREVIATIONS, SYMBOLES ET ACRONYMES

%	:	Pourcentage
+	:	Plus (addition)
<	:	Inférieur
>	:	Supérieur
=	:	Égale
≤	:	Inférieur ou égal
≥	:	Supérieur ou égal
°	:	Latitude
′	:	Longitude
″	:	Amplitude
±	:	Plus ou moins
ACE 2	:	Angiotensin-Converting Enzyme 2
AG	:	Anxiété Généralisée
ARN	:	Acide Ribonucléique
ATCD	:	Antécédent

c-à-d	:	c’est à dire
CERSS		Comité d’Éthique et de Recherche des Sciences de la Santé
CHU	:	Centre Hospitalier Universitaire
CIM-10	:	Classification Statistique Internationale des Maladies et des Problèmes de Santé Connexes (10^{ième} édition)
CNHU--HKM	:	Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou Maga
CNHU-PC	:	Centre National Hospitalier Universitaire de Psychiatrie de Cotonou
CNN	:	Cable News Network
Col.	:	Collaborateurs
COVID-19	:	Coronavirus Disease-19
CSA	:	Centre de Santé d’Arrondissement
CSC	:	Centre de Santé de Commune
CTE	:	Centre de Traitement des Epidémies

DSM V : Manuel Diagnostique Et Statistique Des Troubles Mentaux (5^{ièm} édition)

EDAS-21 : Échelle de Dépression de l'Anxiété et du Stress (21 questions)

ES : Établissement Sanitaire

ESA : État de Stress Aigu

ESPT : État de Stress Post Traumatique

Ex : Exemple

h : Heure

HAS : Haute Autorité de Santé

HOMEL : Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune

HTA : Hypertension Artérielle

IC : Intervalle de Confiance

IMC : Indice de Masse Corporelle

MERS-CoV : Middle East Respiratory Syndrome related coronavirus

MSD : Manuel Merck de diagnostic et thérapeutique

n	:	Éffectif
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
OR	:	Odds Ratio
PCL-5	:	Post-traumatic stress disorder Checlist version DSM-V
p-value	:	Probabilité
RGPH4	:	Recensement Général de la Population et de l'Habitation (4ème édition)
RT-PCR	:	Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction
SARSr-CoV	:	Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Corona-Virus
SRAS-CoV-2	:	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère dû au nouveau Coronavirus 2
TDR	:	Test de Diagnostic Rapide
USA	:	United State of America
VOC	:	Variant Of Concern

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Résumé des symptômes d'un épisode dépressif caractérisé 19

Tableau II : Synthèse des critères diagnostiques de l'ESPT selon le DSM-V 25

Tableau III : Synthèse des critères diagnostiques du stress aigu selon de DSM-V 34

Tableau IV : Tableau d'interprétation des résultats de l'échelle EDAS 21.....52

Tableau V : Répartition des participants selon l'âge en année.....55

Tableau VI : Répartition des participants selon la situation matrimoniale.....57

Tableau VII : Répartition des participants selon leurs antécédents personnels médicaux 58

Tableau VIII : Répartition des participants selon leurs proches qui ont souffert de la COVID-19.....59

Tableau IX : Répartition des participants selon leurs proches qui ont succombé à la COVID-19.....60

Tableau X : Répartition des participants confinés selon le vécu du confinement.....61

Tableau XI : Répartition des participants selon la perception de la COVID-19 64

Tableau XII : Répartition des participants selon les troubles émotionnels et l'insomnie associés à la COVID-19.....65

Tableau XIII : Répartition des participants selon le niveau de dépression, de stress aigu et d'anxiété généralisée.....66

Tableau XIV : Facteurs associés à la dépression chez les participants 68

Tableau XV : Facteurs associés au stress chez les participants.....70

Tableau XVI : Facteurs associés à l'anxiété chez les participants 72

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel mettant en relation les facteurs associés à la présence des troubles mentaux chez les patients testés « positif» à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021 6

Figure 2 : Représentation schématique d'un coronavirus. Les protéines S, E et M constituent, ensemble, l'enveloppe virale [24] 14

Figure 3 : Schéma du cycle d'un coronavirus [26] 17

Figure 4 : Répartition des participants selon la profession 56

Figure 5 : Répartition des participants selon le lieu d'hospitalisation 62

Figure 6 : Appréciation des mesures de prise en charge instaurées par l'Etat 63

Par délibération, la faculté des sciences de la santé de Cotonou a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que leur auteur.

Sommaire

Introduction 1

1.Problématique 5

2.Généralités 10

3.Cadre et méthodes d'étude 46

4.Résultats 55

5.Discussion 75

Conclusion 89

Suggestions 91

Références 94

Annexe 107

Table des matières 118

Serment d'Hippocrate 123

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La santé mentale constitue un défi majeur de santé publique. Ainsi, dans l'un de ses rapports sur la santé mentale, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estimait que les troubles mentaux touchaient environ 450 millions de personnes dans le monde [1]. Par ailleurs, plus de 25 % des individus présenteraient un ou plusieurs troubles mentaux ou du comportement au cours de leur vie [2]. Aussi, les troubles mentaux entraînent d'importantes conséquences tant économiques que sociales pour l'individu, sa famille et l'ensemble de la société [3]. Il s'agit entre autres de la faillite des entreprises, les pertes d'emplois, la stigmatisation etc.

C'est dans ce contexte que depuis la fin de l'année 2019, un nouveau Coronavirus nommée SRAS-CoV-2 est apparu à Wuhan en Chine et est à l'origine d'une pandémie de COVID-19. Cette maladie plus connue pour la souffrance physique importante qu'elle occasionne, serait aussi responsable d'une grande détresse psychologique. En effet, des recherches antérieures axées sur les pandémies ont confirmé que les personnes ayant vécu des urgences de santé ont signalé des troubles psychologiques à des degrés divers [4-7]. Dans cette perspective, la pandémie de COVID-19 pourrait être à l'origine de plusieurs problèmes psychologiques et des morbidités psychiatriques dans la sous-population des patients ayant une infection confirmée ou suspectée. Les patients touchés par la COVID-19 peuvent alors éprouver des symptômes psychopathologiques pour plusieurs raisons: symptômes cliniques ou progression de la maladie, effets secondaires des médicaments, perception d'un danger, peur de la transmission du virus à d'autres personnes ou de l'isolement social, incertitude, inconfort physique et images négatives écrasantes dans les médias de masse [8,9].

Cette hypothèse a d'ailleurs été confirmée par de récents rapports de recherches concernant la pandémie de COVID-19. Ces travaux illustrent un impact psychologique

important, tant de l'épidémie que de la réponse. Ils suggèrent que la population pourrait exprimer des niveaux élevés de symptômes psychopathologiques [10]. Ainsi, selon l'OMS, partout dans le monde, les incidences de la pandémie du coronavirus (troubles psychologiques, deuil, anxiété, dépression, stress post-traumatique) sur la santé mentale des personnes sont légion et risquent de laisser des séquelles durables [11].

Directement concernés par la maladie, les patients atteints de la COVID-19 notamment ceux qui ont été hospitalisés, sont particulièrement exposés à la détresse psychologique liée à cette pandémie. Et ils nécessitent une attention particulière. Ainsi, à travers le monde, plusieurs études proposent une évaluation de la santé mentale des patients ayant souffert de la COVID-19. En Asie, une étude menée par Zhao et col. a montré l'existence de la dépression, de l'anxiété et de divers symptômes somatiques chez ces patients [12]. Quant à elle, une autre étude asiatique a révélé que la plupart des patients « positif » à la COVID-19 et qui étaient cliniquement stables, souffraient de symptômes de stress post-traumatique importants avant leur sortie de l'hôpital [13]. En Amérique, précisément aux États-Unis d'Amérique (USA), une étude a rapporté qu'un nombre significatif de patients hospitalisés pour une maladie à coronavirus 2019, avaient présenté des symptômes de dépression et d'anxiété. Par ailleurs, la même étude souligne qu'une minorité significative de patients avait présenté des symptômes de stress aigu, bien que ceux-ci soient en grande partie légers et modérés [14].

En Europe, les résultats d'une étude turque [15] sur la symptomatologie psychiatrique et les symptômes prolongés chez les patients ayant récupéré d'une infection aiguë de COVID-19 démontrent que ces derniers étaient sujets à une détresse psychologique importante au cours des premiers mois suivant l'infection. Cependant, contrairement à la précédente étude menée aux USA, celle-ci révèle un nombre plus important de

patients souffrant d'État de Stress Post Traumatique (ESPT), tandis que la dépression et l'anxiété constituaient les troubles les moins fréquents [15].

Si les questionnements liés aux impacts sur la santé mentale des patients testés « positif » à la COVID-19 suscitent l'intérêt de nombreux chercheurs, praticiens hospitaliers voire décideurs politiques dans le monde, les travaux qui s'y intéressent, restent relativement faibles dans le contexte africain. À cet effet, au Bénin, peu de travaux scientifiques semblent avoir évalué l'impact de la COVID-19 sur la santé mentale des patients souffrant de cette maladie. Cependant, à l'instar des personnes infectées des autres continents, les victimes africaines pourraient également développer des troubles psychologiques liés à cette pandémie.

1. PROBLÉMATIQUE

1.PROBLÉMATIQUE

1.1 ÉNONCE DU PROBLÈME

En Décembre 2021, on recensait 272 millions de cas de personnes infectées par le SRAS-CoV-2 à travers le monde entier dont 24897 cas au Bénin [16,17]. Le nombre de décès quant à lui, était alors estimé dans le monde et au Bénin à respectivement 5,33 millions et 161 [16,17]. Mais en dehors de sa morbidité et sa mortalité importantes, la pandémie de COVID-19 a un autre impact aussi bien direct qu'indirect sur les victimes [18]. Parmi les coûts directs liés à la COVID-19, l'impact psychologique est particulièrement inquiétant d'autant plus qu'on sait qu'il n'y a pas de santé sans santé mentale [19]. À cet effet, plusieurs études à travers le monde se sont intéressées à l'impact psychologique de la COVID-19 chez les victimes de la maladie.

Au Bénin, moins de deux (02) semaines après l'annonce du premier cas de COVID-19, le Ministère de la Santé a déployé sur le terrain des psychologues pour soutenir la riposte. Cependant, bien qu'une prise en charge psychologique ait été prévue par l'État béninois lors de la riposte face à cette maladie, on ne dispose pas à ce jour de données probantes sur l'état mental des personnes ayant souffert de cette maladie au Bénin. Pourtant, la pandémie de COVID-19 pourrait constituer une menace pour le bien-être psychologique des victimes béninoises. Elle pourrait aussi sur le long terme générer des pathologies psychiatriques plus graves. De plus, en absence d'informations spécifiques sur le coût psychologique réel lié à la COVID-19 chez ces derniers, leur prise en charge ne peut être ni optimale ni adaptée. On peut donc se demander si tous les patients déclarés guéris après leur prise en charge sont vraiment en bonne santé. Au regard de ces éléments, il nous parait judicieux d'étudier la santé mentale des patients atteints de COVID-19 afin d'optimiser leur prise en charge. C'est à ce dessein que la présente étude a été initiée. Elle visait l'évaluation de l'impact de la COVID-19 sur la santé mentale des patients testés « positif » à Cotonou et à Abomey-Calavi en 2021.

1.2 CADRE CONCEPTUEL

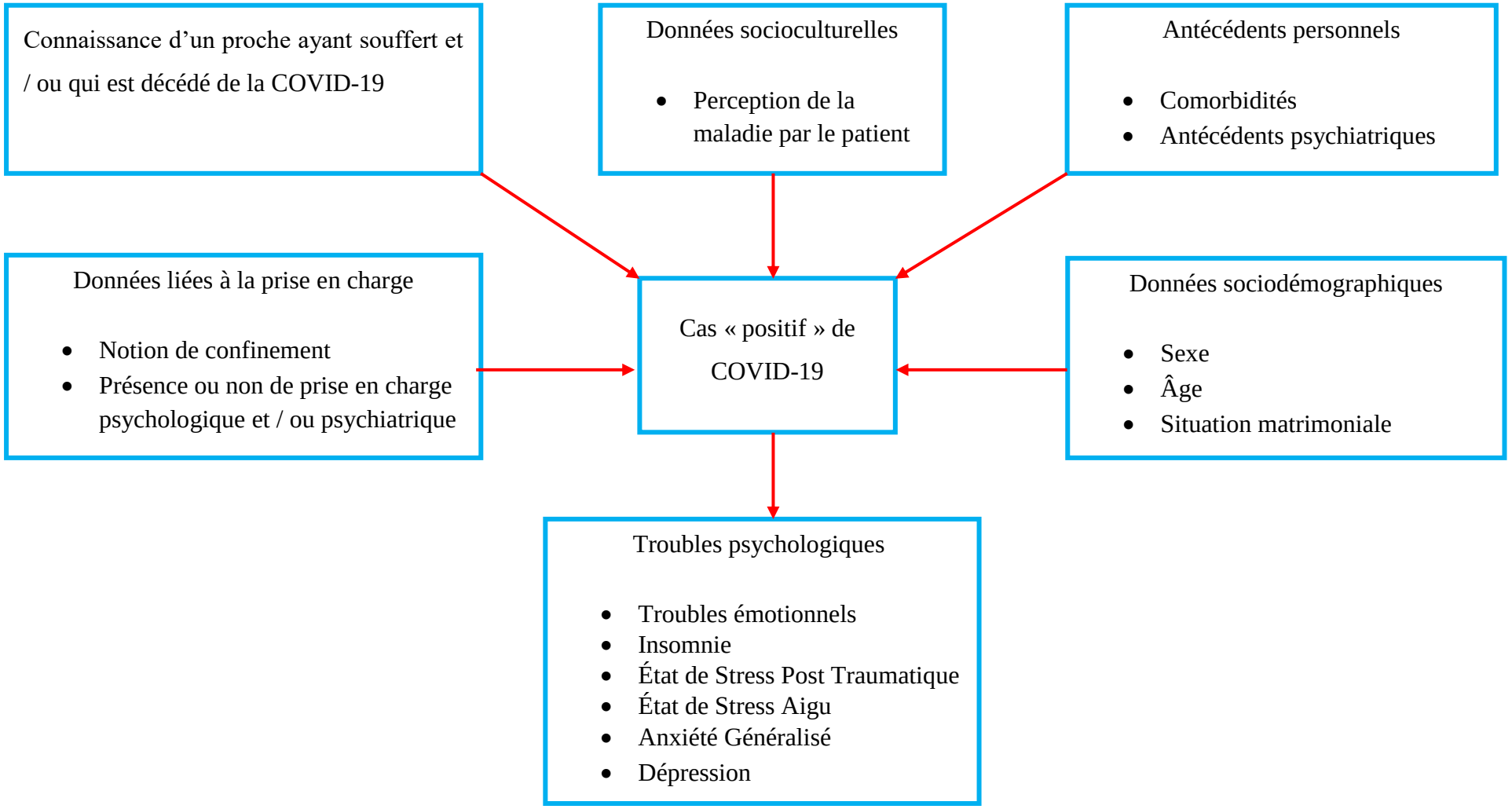


Figure 1 : Cadre conceptuel mettant en relation les facteurs associés à la présence des troubles mentaux chez les patients testés « positif» à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021

Le cadre conceptuel de la présente étude s'appuie sur une articulation entre des facteurs déterminants de l'impact de la COVID-19 sur la santé mentale des patients testés « positifs » et la nature de cet impact psychologique (Figure 1). Les facteurs sont de cinq ordres : connaissance d'un proche ayant souffert et/ou qui est décédé de la COVID-19, données socioculturelles de la maladie, antécédents personnels des patients, données sociodémographiques et les données liées à la prise en charge. Ces différents facteurs favorisent chez les victimes de la COVID-19 le développement de troubles mentaux. La nature de ces troubles mentaux constitue le second axe du cadre conceptuel. Nous y distinguons six troubles mentaux possibles : troubles émotionnels, insomnie, État de Stress Post Traumatique (ESPT), État de Stress Aigu (ESA), Anxiété Généralisée (AG) et dépression.

1.3 HYPOTHÈSES

Hypothèse générale : La pandémie de COVID-19 a négativement impacté la santé mentale des patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

Hypothèses spécifiques :

-Les principaux troubles mentaux induits par la pandémie de COVID-19 chez les patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021 sont : les troubles émotionnels, l'insomnie, l'ESPT, l'ESA, l'AG et la dépression.

-Les données sociodémographiques, les antécédents personnels des patients, la notion d'un proche ayant souffert et / ou qui est décédé de la COVID-19, les données socioculturelles de la maladie et celles liées à sa prise en charge sont les principaux facteurs favorisant le développement des troubles mentaux chez les patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

-Les patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021 n'ont pas bénéficié d'une prise en charge psychothérapeutique adaptée durant leur traitement.

1.4 OBJECTIFS

Objectif général : Analyser l'impact de la COVID-19 sur la santé mentale des patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

Objectifs spécifiques :

-Décrire les principaux troubles mentaux auxquels sont confrontés les patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

-Identifier les facteurs associés à la survenue des troubles mentaux chez les patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

-Évaluer la prise en charge psychothérapeutique des patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

2. GÉNÉRALITÉS

2. GÉNÉRALITÉS

2.1 DÉFINITIONS

COVID-19 : COVID-19 fait référence à « *Coronavirus Disease 2019* », la maladie provoquée par le SARS-CoV-2. Il s'agit d'une abréviation : « CO » pour corona, « VI » pour virus, « D » pour « disease » (maladie en anglais) et 19 pour l'année de son apparition, soit 2019 [20]. Cette maladie infectieuse est une zoonose, dont l'origine est encore débattue, qui a émergé en Décembre 2019 dans la ville de Wuhan, dans la province du Hubei en Chine [20].

SRAS-CoV-2 : Du point de vue étymologique, c'est l'abréviation de Syndrome Respiratoire Aigu Sévère, « CoV » voulant dire coronavirus et « 2 » pour dire que c'est la deuxième souche de « SARSr-CoV » (acronyme de Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Corona-Virus) [21]. En effet, la première date de 2002-2003 et la deuxième (l'actuelle) date de 2019. Ce virus a donc été baptisé « SARS-CoV-2 » [21].

Trouble mental : Il s'agit d'un syndrome caractérisé par une perturbation cliniquement significative de la cognition d'un individu, de sa régulation émotionnelle ou de son comportement [29]. Ce syndrome reflète l'existence d'un dysfonctionnement dans les processus psychologiques, biologiques ou développementaux sous-tendant le fonctionnement mental [29]. Les troubles mentaux sont le plus souvent associés à une détresse ou une altération importante des activités sociales, professionnelles ou des autres domaines importants du fonctionnement. Dans la présente étude, nous nous limiterons aux troubles émotionnels (la tristesse, l'angoisse, la peur, la culpabilité, l'anxiété et l'inquiétude), l'insomnie, l'ESA, l'ESPT, l'AG et la dépression.

Événement traumatique : Un évènement a une valeur traumatique si le sujet perçoit la situation comme une menace contre sa vie ou son intégrité physique et vit cette situation dans un sentiment d'horreur, d'effroi et d'impuissance [30]. Selon Laplanche

et Pontalis [31], l'évènement traumatique est un évènement de la vie du sujet qui se définit par son intensité, l'incapacité où se trouve le sujet d'y répondre adéquatement, le bouleversement et les effets pathogènes durables qu'il provoque dans l'organisation psychique. Dans le cadre de notre étude, l'évènement traumatique constitue le vécu de la COVID-19.

Émotion : D'après le dictionnaire Larousse [32], une émotion est une réaction affective transitoire d'assez grande intensité habituellement provoquée par une stimulation venue de l'environnement. L'émotion comporte une expérience subjective (joie, tristesse, colère, peur, etc.), une expression communicative d'excitation ou d'inhibition (mimique, gestuelle, posture, etc.) et des modifications neurovégétatives et endocriniennes [33]. Dans le cadre de notre étude, nous nous limiterons à la peur, l'anxiété, l'angoisse, le stress, la tristesse, la culpabilité et l'inquiétude.

Peur : C'est une émotion primaire éprouvée par l'individu lors de la confrontation avec un danger immédiat, par exemple la confrontation avec un prédateur [34]. Elle est toujours déclenchée par un objet déterminé et survient de manière circonscrite dans le temps. Quand on a peur, on éprouve un sentiment d'urgence intérieur comme une alerte, un malaise, une perte de stabilité dans le corps, un état de fébrilité, de la nervosité, des réactions physiologiques telles que les tremblements, un nœud dans la gorge, une boule dans le ventre ou encore la poitrine serrée [35].

Anxiété : État émotionnel caractérisé par une peur dont l'objet est mal différencié cognitivement [36]. C'est tout simplement une peur sans objet.

Angoisse : Selon le dictionnaire Larousse [37], c'est un grande inquiétude, une anxiété profonde née du sentiment d'une menace imminente mais vague. Alors que l'anxiété reste ressentie le plus souvent à un niveau essentiellement psychique [36], l'angoisse par définition, s'accompagne de manifestations somatiques et neurovégétatives

multiples: constriction œsophagienne, précordiales, dyspnée, tachycardie, tremblement, sueurs froides qui ne sont ni liés à la température ni à l'effort, ou encore des spasmes intestinaux avec parfois une diarrhée profuse.

Frayeur : Selon le dictionnaire Larousse [38], la frayeur désigne une grande crainte passagère causée par un danger véritable ou apparent. Selon Gansou et col. [39] dans le contexte culturel béninois, la frayeur s'exprime de plusieurs manières. On parle de « hêssidjêdjiton » pour dire qu'une peur grandiose s'est brusquement emparée de lui, ou encore « hountonzè » pour dire son cœur s'est ouvert, ou encore « hountongbado » pour dire son cœur s'est renversé. Elle s'apparente à la notion de traumatisme psychique, difficile à nommer en langue fon qui est l'un des principaux dialectes du pays. Tout se passe comme si la frayeur au moment de l'évènement traumatique ouvrait une brèche qui laisse partir l'âme, brisant l'enveloppe corporelle.

Stress : C'est la réaction physiologique naturelle de l'individu soumis à une agression, une menace, une situation imprévue. Cette réaction touche à la fois aux domaines somatique, psychique et moteur. Le stress se traduit cliniquement par une hyperactivité neurovégétative accompagnée, s'il est dépassé, de troubles des conduites ou d'autres troubles psychiatriques [40]. Selon Hans Seyle [36], le stress se définit comme étant toute réponse de l'organisme consécutive à toute demande ou sollicitation exercée sur cet organisme. En 1946, Seyle parlera de syndrome général d'adaptation évoluant en 3 phases successives: la réaction d'alarme, la phase de résistance et la phase d'épuisement [36]. Pendant la réaction d'alarme, l'organisme réagit à un agent stressant auquel il n'est pas adapté. Cette phase comprend une phase choc (état de surprise, symptômes d'altérité passive) et une phase contre-choc (l'organisme se défend contre l'agression) en réponse à la phase choc [41,42]. La phase de résistance est quant à elle, la continuation de la phase contre-choc. Durant cette phase, l'organisme s'adapte à l'agent stressant qui se prolonge [41,42]. Enfin, la phase d'épuisement correspond au seuil où l'organisme cesse d'être en mesure de s'adapter

au stimulus provoqué par l'agent stressant. Cette phase entraîne l'épuisement de l'organisme et peut mener à de graves troubles et maladies, voire la mort [41,42].

Culpabilité : Selon le dictionnaire Larousse [43], c'est l'état de quelqu'un qui se sent coupable d'une infraction ou d'une faute. En psychopathologie, la culpabilité est un sentiment conscient ou inconscient d'indignité qui serait selon S. Freud [36], la forme sous laquelle le moi perçoit le surmoi.

Insomnie : D'après le DSM-5 [29], il s'agit d'un trouble de l'alternance veille- sommeil dont la particularité essentielle est une insatisfaction liée à la quantité ou à la qualité du sommeil. Cette insatisfaction est associée à une plainte à propos de difficultés d'initiation ou de maintien du sommeil.

2.2 GÉNÉRALITÉS SUR LA COVID-19

Symptômes de la COVID-19

Plusieurs symptômes sont connus et varient d'un individu à un autre. Mais les symptômes principaux sont: la fièvre, le rhume, la toux et des douleurs musculaires [20]. La perte brutale de l'odorat (anosmie), sans obstruction nasale et avec disparition partielle ou totale du goût (agueusie) sont également des symptômes qui ont été observés chez les malades [20]. Chez les personnes développant des formes plus graves, on retrouve des difficultés respiratoires, pouvant mener jusqu'à une hospitalisation en réanimation et parfois au décès [20].

Cas modérés COVID-19

-Cas modérés A: C'est tout patient testé « positif » à la COVID-19 par RT-PCR ou TDR, sans détresse respiratoire mais avec comorbidités et/ou d'âge supérieur ou égale à 50 ans [28].

-Cas modérés B: C'est tout patient testé « positif » à la COVID-19 par RT-PCR ou TDR, avec comorbidités et/ou d'âge supérieur ou égale à 50 ans sans détresse

respiratoire et dont les images radiologiques mettent en évidence une atteinte pulmonaire [28].

2.3 GÉNÉRALITÉS SUR LE SRAS-COV-2

Description

Le SRAS-CoV-2 est un virus à ARN monocaténaire de polarité positive du groupe IV de la classification Baltimore. Il appartient à la famille des Coronaviridae (virus entourés d'une « couronne » lorsqu'on les observe au microscope) et au genre betacoronavirus qui regroupe entre autres les SRAS-CoV-1 (première souche de coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère) et MERS-CoV (accronyme de Middle East Respiratory Syndrome-related coronavirus) [22,23]. La structure protéique du virus est constituée de quatre (04) protéines (Figure 2) : les protéines S, E et M qui constituent ensemble l'enveloppe virale et la protéine N qui enveloppe et protège l'ARN viral [24].

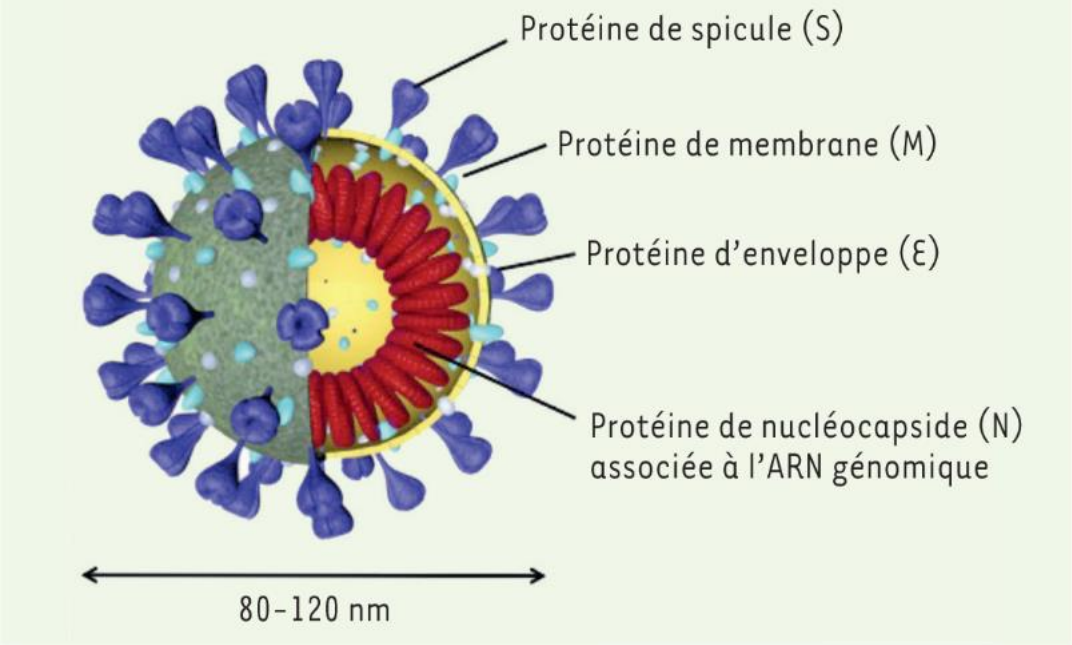


Figure 2 : Représentation schématique d'un coronavirus. Les protéines S, E et M constituent, ensemble, l'enveloppe virale [24]

Origine

L'origine du SARS-CoV-2 n'est pas résolue. Comme dans les cas du SARS-CoV ou d'Ébola, la chauve-souris pourrait bien en être à l'origine [21]. C'est par cet animal qu'ont transité les virus responsables des grandes pandémies de ces vingt dernières années. Mais la chauve-souris n'est qu'un animal dit « réservoir ». Afin que ces virus infectent l'homme, ils doivent nécessairement passer par un animal hôte intermédiaire. Ainsi, le SARS-CoV de 2002 est associé aux civettes tandis que le MERS-CoV de 2012 est transmis par les dromadaires. Dans le cas du nouveau coronavirus, les chercheurs suspectent le rôle qu'aurait pu jouer malgré lui le pangolin [21]. Cet animal pacifique qui vit dans les forêts tropicales d'Asie et d'Afrique est très apprécié pour sa chair et victime d'un braconnage intensif. Cependant, l'OMS rappelle que les sources animales éventuelles de la COVID-19 n'ont pas encore été confirmées [21].

Transmission et contagiosité

Selon l'OMS [25], le SARS-CoV-2 est un virus très contagieux et qui se propage facilement dans l'air via les gouttelettes ou aérosol émis par une personne infectée. On peut être également infecté par contact direct (poignées de mains, embrassades) avec une personne contaminée par le biais de sécrétions infectées telles que la salive et les sécrétions respiratoires, qui sont expulsées lorsqu'une personne infectée tousse, éternue, parle ou chante [25]. Le virus peut être aussi transmis par l'intermédiaire d'une surface infectée (poignée de porte, bureau...). Par ailleurs, son affinité pour les cellules humaines et pour le récepteur cellulaire ACE-2 serait 10 à 20 fois plus élevée que celle du SRAS-CoV-1. En témoigne sa très forte transmissibilité, y compris par des sujets « asymptomatiques » [25].

Le cycle de réplication

D'après Morse et col. [26], le cycle de vie d'un coronavirus entrant et se répliquant à l'intérieur d'une cellule se déroule comme suit :

Tout d'abord, le virus se lie grâce à ses protéines de surface (les protéines « Spike » ou protéines S) à un récepteur membranaire de la cellule pour entrer dans cette dernière (1). Pour le SARS-CoV-2, ce récepteur est l'enzyme de conversion de l'angiotensine 2 : ACE-2. Ce récepteur est présent sur les cellules de différents organes : le nez, les yeux, les poumons, le système digestif, le cœur et dans une moindre mesure dans les reins et le foie. Le SARS-CoV-2 peut donc infecter tous ces organes.

Par la suite, le génome du coronavirus est libéré lors de l'entrée virale (2). Cela démarre le processus de traduction de l'ARN génomique viral au niveau des ribosomes qui conduit à la synthèse de deux grandes protéines, coupées ensuite par 2 protéases : une protéinase (appelée Mpro) et la protéase de type papaïne (Plpro) ce qui donne des protéines non structurales comme la polymérase (3). Cette polymérase réalise ensuite une réplication de l'ARN génomique du virus et une transcription de cet ARN. Cette double opération permet de former des ARN messagers appelés ARN « sub-génomiques » (4). La traduction de ces ARN « sub-génomiques » par les ribosomes participe à la formation des protéines structurales du virus (5). Enfin, ces protéines seront assemblées avec l'ARN génomique viral pour former les nouveaux virus. Les étapes 3 et 5 nécessitent la machinerie cellulaire sans laquelle les protéines virales ne pourraient être produites.

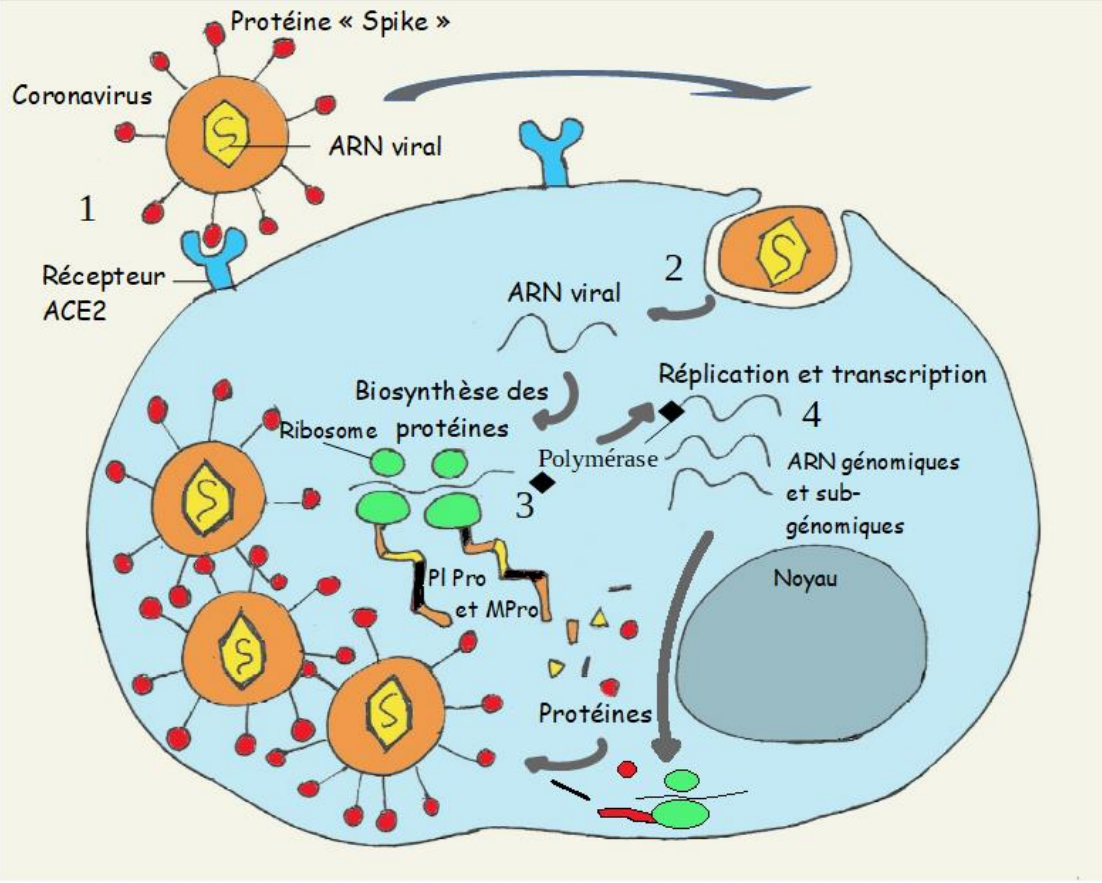


Figure 3 : Schéma du cycle d'un coronavirus [26]

Mutation et variants

Les virus se caractérisent dans leur immense majorité par leur évolution génétique constante, plus ou moins rapide selon les virus. Cette évolution génétique survient notamment suite à des changements (mutations) ou suppressions (délétions) introduites dans leur code génétique. Pour un virus comme le SARS-CoV-2, l'émergence de variants au cours du temps est donc un phénomène attendu. Plusieurs variants du SARS-CoV-2 ont aujourd'hui un impact démontré sur la santé publique (augmentation de la transmissibilité, de la gravité de l'infection ou encore échappement immunitaire) [27]. Ils sont identifiés via des analyses de risque et alors qualifiés de variants préoccupants (« Variants Of Concern », ou VOC, en anglais). Les premiers variants préoccupants sont

apparus à partir de fin 2020. Ils font l'objet d'une dénomination internationale, définie par l'OMS et basée sur l'alphabet grec. À ce jour, on distingue [27] :

- Le variant Alpha qui s'est rapidement propagé en France après son introduction fin 2020 et devenu majoritaire en Mars 2021.
- Les variants Beta et Gamma qui ont également circulé au premier semestre 2021, de manière toutefois moindre.
- Le variant Delta apparu en Mai 2021 et qui a rapidement remplacé les précédents variants. Il est devenu majoritaire en France en Juillet 2021 et représentait plus de 99% des variants circulant à partir du mois d'Août 2021.
- Le variant Omicron qui est à ce jour, le dernier VOC apparu, fin Novembre 2021.

2.4 GÉNÉRALITÉS SUR LES TROUBLES PSYCHIATRIQUES

2.4.1 LA DÉPRESSION

Définition

C'est une maladie mentale caractérisée par une modification profonde de l'état thymique, de l'humeur dans le sens de la tristesse, de la souffrance morale et du ralentissement psychomoteur [36]. S'accompagnant parfois d'anxiété, la dépression entretient chez le patient une impression douloureuse d'impuissance globale, de fatalité désespérante. Elle l'entraine parfois à des ruminations subdélirantes à thème de culpabilité, d'indignité, d'autodépréciation, pouvant le conduire à envisager le suicide et parfois à le réaliser [36].

Description : épisode dépressif caractérisé

- ***Critères diagnostiques***

Le diagnostic de l'épisode dépressif caractérisé est clinique. La classification de référence est la CIM-10 de l'OMS. Une autre classification est utilisée en clinique et à des fins de recherche : le Diagnostic and Statistical Manual of Disease (DSM-V).

Selon HAS [44], les symptômes d'un épisode dépressif caractérisé doivent :

- être présents durant une période minimum de 2 semaines, et chacun d'entre eux à un degré de sévérité certain, presque tous les jours.
- avoir représenté un changement par rapport au fonctionnement antérieur (professionnel, social, familial).
- induire une détresse significative.

Le tableau suivant résume les symptômes d'un épisode dépressif caractérisé

Tableau I : Résumé des symptômes d'un épisode dépressif caractérisé [44]

Symptômes d'un épisode dépressif caractérisé	
Au moins 2 symptômes principaux : ■ humeur dépressive ; ■ perte d'intérêt, abattement ; ■ perte d'énergie, augmentation de la fatigabilité.	**Au moins 2 des autres symptômes :** ■ concentration et attention réduite ; ■ diminution de l'estime de soi et de la confiance en soi ; ■ sentiment de culpabilité et d'inutilité ; ■ perspectives négatives et pessimistes pour le futur ; ■ idées et comportement suicidaires ; ■ troubles du sommeil ■ perte d'appétit.

Un épisode dépressif caractérisé peut également se manifester par des expressions somatiques (ex : algies et plaintes fonctionnelles diverses et répétées) et des troubles de la sexualité.

- ***Prévalence***

Aux États-Unis, la prévalence sur une année du trouble dépressif caractérisé est approximativement de 7%, avec des différences importantes selon l'âge. Le taux est trois fois plus élevé chez les sujets de 18 à 29 ans que chez ceux de plus de 60 ans [29]. Par ailleurs, les femmes ont une prévalence 1,5 à 3 fois plus élevée que les hommes, à partir du début de l'adolescence [29].

- ***Facteurs de risque et pronostiques***

Ils sont classés en facteurs tempéramentaux, environnementaux, génétiques et physiologiques [29].

-*Facteurs tempéramentaux* qui renvoient au névrosisme (affectivité négative)

-*Facteurs environnementaux* qui regroupent les expériences négatives de l'enfance (particulièrement s'il s'agit d'expériences multiples de divers types) ainsi que les événements de vie stressants (décès d'un proche, problème conjugal, licenciement etc)

-F*acteurs génétiques et physiologiques :* Les parents du premier degré d'individus qui présentent des troubles dépressifs caractérisés ont un risque de trouble dépressif caractérisé multiplié par 2 à 4 par rapport à la population générale. L'héritabilité est d'environ 40 % et le trait de névrosisme est responsable d'une part importante de cette prédisposition génétique.

- ***Questions diagnostiques liées à la culture***

Les enquêtes sur les troubles dépressifs caractérisés dans diverses cultures ont mis en évidence des différences pour les taux de prévalence sur 12 mois. Cependant, ces

enquêtes témoignent davantage de cohérence dans les ratios hommes/femmes, l'âge moyen de début et le degré avec lequel la présence du trouble augmente la fréquence des abus de substances comorbides [29]. Ces données suggèrent donc des différences culturelles substantielles dans l'expression des troubles dépressifs caractérisés. Par exemple, en Chine, au lieu de dépression, on parle de neurasthénie. Cette dernière se manifeste par une faiblesse générale et des plaintes somatiques aspécifiques alors que chez les Afro-Américains, la colère, l'irritabilité, les symptômes neurovégétatifs et la baisse de performance au travail peuvent en constituer les premières manifestations. Toutefois, elles ne permettent pas d'établir des liens étroits entre des cultures particulières et la fréquence de symptômes spécifiques. Au contraire, les cliniciens doivent savoir que, dans la plupart des pays, la majorité des cas de dépression est non reconnue en médecine générale et que, dans de nombreuses cultures, les symptômes somatiques sont la plainte initiale de loin la plus fréquente [29].

Expression clinique de la dépression chez le Noir Africain

Les disparités sémiologiques de la dépression tiennent essentiellement à la représentation culturelle de la maladie. Cette représentation peut être liée à l'atteinte corporelle par des esprits maléfiques ou par un envoûtement. Dans ce cas, la dimension persécutrice est prévalente au détriment de la culpabilité, de l'autoaccusation, du châtiment mélancolique tel qu'on les trouve dans la culture occidentale [45]. Chez l'Africain, la séparation du corps et de l'esprit n'est pas toujours pertinente pour le diagnostic de dépression. Cette dernière, comprend chez l'africain des aspects affectifs et physiques. Et l'importance relative de chacune de ces dimensions varie selon les cultures. En Afrique noire, les dimensions somatiques et persécutrices prévalent dans les troubles dépressifs [45]. Ces particularités qui caractérisent la dépression chez le Noir Africain, trouvent leur explication dans l'origine socioculturelle de la maladie. En effet, depuis sa naissance, l'enfant Africain reçoit une éducation qui n'est pas sans

influence sur l'expression de la pathologie dépressive. De plus, selon Ahyi et col. [46], la complète symbiose mère-enfant au cours du maternage, le portage au dos, les techniques particulières de massage et les manipulations diverses des mères donneront à l'Africain un corps hyper stimulé que l'on retrouve au cours de l'état dépressif. Ainsi, le lieu des émotions intervient dans l'expression de la dépression. Ce lieu se situe entre un pôle « égocentrique » et un pôle « socio-centrique ». Le premier, typique des sociétés occidentales, considère l'individu comme unique et autonome. Le second, prédominant dans les sociétés africaines conçoit l'individu en terme relationnel comme maillon d'un système de croyance collective. Par ailleurs, la dépression peut s'exprimer également par des manifestations d'allure psychotique sur fond de persécution [45]. En effet, pour bon nombre d'africains, l'homme est une dualité corps physique et esprit. La maladie ne prend pas nécessairement naissance à l'intérieur. Elle peut s'abattre sur l'homme de l'extérieur soit comme une punition parce qu'il a transgressé un interdit, soit comme une conséquence d'une mauvaise conduite sociale. Selon Diop et col. [47], « la persécution colore toute la psychiatrie africaine. Vécue sur un mode délirant, interprétatif ou culturel, elle est explication à tout ce qui trouble l'ordre, désorganise les relations, atteint l'individu dans son être physique, mental ou spirituel ».

2.4.2 LE TROUBLE ANXIEUX

Définition: Les troubles anxieux regroupent des troubles qui partagent les caractéristiques d'une peur et d'une anxiété excessives ainsi que des perturbations comportementales qui leur sont apparentées [36].

Description: Anxiété généralisée

- ***Critères diagnostiques selon le DSM-V***

Le diagnostic est clinique et basé sur les critères du DSM-V.

D’après l’édition professionnelle du MSD [48], les patients qui souffrent d’une anxiété généralisée présentent une anxiété et des inquiétudes excessives à propos de nombreuses activités ou événements.

Selon cette même source, ces patients ont des difficultés à contrôler leurs anxiétés qui sont fréquentes, et durent pendant au moins 6 mois. Par ailleurs, pour retenir un diagnostic de trouble d’anxiété généralisé, les soucis doivent également être associés à au moins 3 éléments parmi les suivants:

- Agitation ou surexcitation ou nervosité
- Tendance facile à la fatigue
- Difficultés de concentration
- Irritabilité
- Tension musculaire
- Sommeil perturbé

L’anxiété, les soucis ou les symptômes physiques entraînent une détresse ou une altération cliniquement significative du fonctionnement social, professionnel ou dans d’autres domaines importants. En outre, l'anxiété et l'inquiétude ne peuvent pas être dues à une prise de substances ou d'un autre trouble médical (Ex : l'hyperthyroïdie).

- ***Prévalence***

La prévalence sur 12 mois de l’anxiété généralisée est de 0,9% chez les adolescents et de 2,9% chez les adultes dans la population générale aux États-Unis [29]. La prévalence du trouble sur 12 mois dans les autres pays varie entre 0,4 et 3,6% [29]. Le taux de morbidité sur la vie entière est de 9,0% [29] . Les femmes ont deux fois plus de risques que les hommes de présenter une anxiété généralisée. La prévalence du diagnostic atteint son maximum à l’âge mur et diminue aux âges avancés de la vie. Les sujets d’origine européenne ont tendance à présenter plus fréquemment une anxiété

généralisée que ceux d'origine non européenne (c.-à-d. asiatique, africaine, natifs d'Amérique ou des îles du Pacifique). De plus, les habitants des pays développés ont plus tendance que les habitants des pays non développés à signaler des symptômes correspondant aux critères de l'anxiété généralisée au cours de leur vie.

- ***Facteurs de risque***

Il existe plusieurs facteurs favorisant l'installation de l'anxiété chez un individu. On distingue 3 groupes de facteurs de risques [29].

-*Facteurs tempéramentaux :* Il s'agit de l'inhibition comportementale, l'affectivité négative (névrosisme) et l'évitement du danger.

-*Facteurs environnementaux :* Il s'agit des épreuves vécues dans l'enfance ou l'hyper-protection parentale.

-*Facteurs génétiques et physiologiques :* Un tiers du risque de présenter une anxiété généralisée est génétique. Ces facteurs génétiques se chevauchent avec les risques du névrosisme.

- ***Questions diagnostiques liées à la culture***

Il existe une variation culturelle considérable dans l'expression de l'anxiété généralisée. Par exemple, dans certaines cultures, l'anxiété s'exprime de manière prédominante par des symptômes somatiques, dans d'autres par des symptômes cognitifs [29]. Cette différence peut être plus marquée dans la phase initiale du trouble que plus tard dans l'évolution. En effet, le nombre de symptômes augmente avec le temps. Cependant, il n'existe pas de données permettant de savoir si la propension à développer des inquiétudes excessives est liée à la culture. Mais le thème des soucis peut être spécifique de la culture. De ce fait, il est important de considérer le contexte culturel lorsque l'on évalue le caractère excessif des soucis portant sur certaines situations.

2.4.3 LE TROUBLE STRESS POST-TRAUMATIQUE

Définition

C'est un trouble psychiatrique dont la caractéristique essentielle est le développement de symptômes caractéristiques plus dans les 3 premiers mois après l'exposition à un ou des événements traumatiques et persistant pendant plus d'un mois. [29,49].

Description

Tableau II : Synthèse des critères diagnostiques de l'ESPT selon le DSM-V [49]

Critère A	Le sujet a été exposé à un événement traumatique directement, comme témoin ou encore en ayant été confronté de manière répétée à des récits sordides en raison de ses activités professionnelles, sans qu'il n'ait nécessairement ressenti une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur. L'exposition à des images d'horreur n'est pas retenue si elle n'est pas liée à des activités professionnelles.
Critère B	Reviviscences constantes de l'événement traumatique par l'une des 5 façons décrites dans le DSM-V (souvenirs répétitifs, cauchemars...).
Critère C	Syndrome d'évitement des éléments rappelant ou symbolisant l'événement traumatique.

Critère D	Altération des cognitions et de l'humeur : engourdissement émotionnel, distorsions cognitives négatives par rapport à soi aux autres ou au monde en général, émotions négatives persistantes (peur, horreur, colère, culpabilité ou honte), sentiment d'être étranger aux autres, incapacité à ressentir des sentiments positifs.
Critère E	Irritabilité - Comportement autodestructeur ou à risque - Hypervigilance - Sursaut - Trouble du sommeil
Critère F	La perturbation (Critères A, B, C, D et E) dure plus d'un mois
Critère G	La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative
Critère H	Les troubles ne peuvent être attribués à une médication, un abus de substance psychotrope ou à une maladie.

En définitive, le diagnostic d'un ESPT prend essentiellement en compte :

- La notion de « a été témoin ou a été confronté » permettant d'intégrer la ou les personne(s) concernée(s) par le traumatisme psychique (Critère A).
- La présence de symptômes d'intrusion (envahissement répété et incontrôlable de la pensé par l'événement traumatique) (Critère B).

- Des comportements d'évitement de tout ce qui rappelle l'événement (Critère C).
- Existence d'effets négatifs sur les pensées et l'humeur (Critère D).
- Une altération de la vigilance et des réactions (Critère E).
- Un contexte d'évolution des symptômes correspondant à plus d'un mois après l'exposition à l'évènement traumatique (Critère F).
- Une souffrance cliniquement significative (Critère G).
- La non imputabilité des symptômes aux effets d'une substance ou d'une autre affection médicale (Critère H).

➢ ***Prévalence***

Aux États-Unis, le risque sur la vie entière pour l'ESPT défini en utilisant les critères du DSM-IV est de 8,7% à 75 ans [29]. La prévalence à 12 mois chez les adultes est d'environ 3,5% [29]. Des estimations inférieures ont été trouvées en Europe et dans la plupart des pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, s'élevant à environ 0,5-1,0% [29]. Bien que des groupes différents aient des niveaux différents d'exposition à des événements traumatiques, la probabilité conditionnelle de développer un ESPT après un degré semblable d'exposition peut aussi varier selon les groupes culturels. Les taux d'ESPT sont plus élevés parmi les vétérans et d'autres personnes dont la profession augmente le risque d'exposition traumatisante (p. ex. policiers, pompiers, personnel médical de secours). Les taux les plus élevés (allant d'un tiers à plus de la moitié de ceux qui sont exposés) sont trouvés parmi les personnes ayant survécu à un viol, un combat militaire, une captivité, un internement ou un génocide pour des raisons ethniques ou politiques. La fréquence de l'ESPT peut varier selon le stade du développement. Chez les enfants et les adolescents, y compris les enfants préscolaires, on a habituellement montré une fréquence relativement peu élevée après l'exposition à des événements traumatisants sérieux. Cependant, cela peut être lié au fait que les critères utilisés précédemment étaient insuffisamment détaillés sur le plan

développemental. La prévalence de l'ESPT répondant entièrement aux critères diagnostiques semble également être plus basse chez les adultes plus âgés comparativement à la population générale [29]. Il semble que les cas ne répondant pas entièrement aux critères diagnostiques sont plus fréquents que ceux qui y répondent entièrement chez les personnes âgées. Et leurs symptômes sont associés à une altération clinique importante. En comparaison avec les Américains blancs non hispaniques, des taux d'ESPT plus élevés ont été rapportés chez les Américains d'origine hispanique, les Afro-Américains et les Indiens d'Amérique [29]. À l'inverse, les taux étaient moins élevés chez les Américains d'origine asiatique, après ajustement selon l'exposition traumatique et les variables démographiques. Ainsi, si le fait d'être exposé à un événement traumatique peut induire chez certains sujets un état de stress post-traumatique, il s'avère que ce n'est pas le cas pour tout un chacun. Quelles sont donc les raisons qui déterminent ce trouble futur ou pas ? Il s'agit de ce que l'on nomme habituellement les facteurs de risque et à l'opposé les facteurs de protection.

- ***Facteurs de risques***
  - *Facteurs généraux*

La plupart des enquêtes épidémiologiques soulignent que la prévalence sur la vie de I'ESPT est deux fois plus importante chez la femme que chez l'homme. Les femmes sont ainsi davantage vulnérables à I'ESPT. En effet, d'un point de vue épidémiologique, les grandes enquêtes nationales faites aux États-Unis et en Europe montrent par exemple que 11% des hommes et 7% des femmes sont agressés, mais 2% des hommes agressés et 21% des femmes agressées développent un ESPT [50]. Globalement, les femmes ont deux fois plus de risque que les hommes de présenter un ESPT après une exposition traumatique. Elles sont à « haut risque » après toute agression physique. Les autres facteurs de risque généraux largement reconnus sont : les antécédents personnels

psychiatriques, les antécédents personnels de traumatismes infantiles, et les antécédents familiaux psychiatriques [50].

- *L'événement traumatique*

La nature de l'événement traumatique semble être un facteur déterminant. Ainsi 50% des victimes de viol, hommes et femmes, développent un ESPT contre 5% des victimes de catastrophes naturelles [30]. La gravité de l'événement joue un rôle fondamental. Sa durée et son intensité, le danger vital ou physique qu'il représente, les blessures corporelles qui en découlent, l'intentionnalité de nuire et l'existence d'un rapport affectif avec l'agresseur sont autant de facteurs qui favorisent le développement d'un ESPT. Certains auteurs nuancent toutefois ces données. Ce n'est pas la seule gravité « objective » qui prédit le risque d'ESPT. C'est plutôt la menace telle qu'elle a été perçue par le sujet. Ainsi, il est probable qu'une personne apprenant par la police qu'elle a été braquée avec une arme factice soit aussi traumatisée que si elle avait été avec une arme réelle.

- *Les phénomènes péri-traumatiques*

Un ensemble de réactions qualifiées de « péri-traumatiques » (parce qu'elles interviennent pendant l'événement ou juste après) semble fortement prédire l'apparition ultérieure d'un ESPT. Il s'agit de réponses à la violence de l'événement, qui peuvent se manifester sous forme de comportements observables (conversion, agitation, stupeur...) ou d'expériences émotionnelles et cognitives (anxiété, confusion...). L'archétype de la réaction péri-traumatique est la dissociation. Elle consiste en une altération, une rupture de l'unité psychique : la perception du temps, de l'espace, de soi, est altérée. Le sentiment d'irréalité qui en découle conduit de nombreuses victimes à se sentir spectatrices de l'évènement traumatique (« c'était comme si je n'étais pas là, comme si ça arrivait à quelqu'un d'autre ou que j'étais dans un film »). Or Shalev, Peri et leurs collègues (1996) [30] ont observé que la dissociation péri-traumatique expliquait 30% de la variance des

symptômes traumatiques existant six mois après l'événement traumatique. Cela fait de la dissociation péri-traumatique, le facteur prédictif le plus important devant le genre (féminin/ masculin), la dépression ou la sévérité du trauma [30]. La détresse péri-traumatique joue également un rôle important. En effet, l'anxiété et le sentiment de menace vitale ressentis pendant l'événement ou juste après, entraînent un cortège de réactions physiques notamment (accélération du pouls, modification du taux de cortisol...) prédisant le risque d'ESPT [30]. La dissociation et les autres réactions péri-traumatiques ont été regroupées dans la quatrième version du DSM sous le diagnostic d'État de Stress Aigu (ESA) qui peut être posé dans le mois suivant l'exposition traumatisante (au-delà, il sera converti en ESPT). L'ESA comporte des symptômes tels que la déréalisation ou la dépersonnalisation. 70% des sujets qui en souffrent présentent par la suite les critères d'ESPT. Ainsi le rôle de la dissociation est une fois de plus mis en exergue.

- ***Facteurs de protection***

Il s'agit essentiellement de la notion de résilience et de la préparation aux situations stressantes. Warner (1981) et Rotter (1993), Garmezy (1993) sont présentés comme les fondateurs du concept de résilience [31]. Ces derniers, ont mis en évidence les facteurs de risques et de protection dans des conditions de vie particulièrement délétères. La notion de résilience renvoie à la notion de processus : on ne peut reprendre la forme initiale (comme un métal) mais on peut se transformer [31]. De manière générale, les personnes dites résilientes se comparent aux moins chanceux [31]. Elles identifient des points positifs dans ce qui leur arrive. Elles imaginent en quoi cela aurait pu être pire. Elles arrivent à avoir un renforcement de l'estime de soi, des liens familiaux et présentent effectivement des capacités d'adaptation. Ces personnes sont plus tournées vers autrui qu'uniquement sur elles-mêmes. Elles cherchent à utiliser leur expérience pour aider les autres, comme s'engager dans un mouvement associatif. Le résilient

continue à penser et à vivre, à tisser des liens. En Afrique par exemple, l'environnement social et culturel de même que l'éducation préparent l'individu à être résilient face aux problèmes, ce qui diminue la probabilité de développer des troubles psychologiques.

Pour sa part, la préparation aux situations stressantes permet de développer certaines stratégies de coping avec lesquelles le sujet peut faire face à une situation donnée. Ainsi, le sentiment d'incertitude diminue et le sentiment de contrôle augmente au moment même de l'évènement, ce qui protège de L'ESPT [30].

- ***Questions diagnostiques liées à la culture***

L'expression clinique des symptômes ou des groupes de symptômes de l'ESPT peut varier selon les cultures. En effet, les syndromes culturels et les vocabulaires de détresse propres à une culture influencent l'expression de l'ESPT et la gamme de troubles comorbide selon les cultures. Ils fournissent des modèles comportementaux et cognitifs qui lient les expositions traumatiques avec des symptômes spécifiques [29]. Dans cette perspective, il existe également des travaux anthropologiques, certes peu nombreux, qui s'attachent à déterminer précisément les conséquences des traumatismes sur les individus et les groupes dans des contextes déterminés.

Pour les Quechas, par exemple, l'âme est conçue comme séparée du corps tout en lui étant liée [50]. Elle est capable de se dégager de celui-ci pendant la nuit, et dans certains cas, notamment lors de la survenue d'un événement imprévu et effrayant, à l'état de veille. Le terme de « *susto* » traduit la frayeur dans la mesure où celui-ci désigne une peur liée à une cause immédiate, subite, produisant une réaction de sursaut. Le sujet est pris d'un sursaut brusque, son souffle est coupé, et cet instant marque précisément la disjonction âme-corps [50]. Dans les cas bénins, l'âme va rester à proximité du corps. Mais dans les situations plus graves, elle peut être captée par la terre ou les divinités qui la représentent. Trois symptômes sont constamment retrouvés et témoignent de la

double étiologie de frayeur et de vol de l'âme : une exténuation physique et psychique, des sursauts lors du sommeil et des crises de frayeur diurnes et nocturnes aux cours desquelles le sujet, les yeux écarquillés, pousse des cris d'épouvante [50].

Au Bénin, la conception de traumatisme psychique est mitigée dans la majorité des cultures du pays. Par contre, la frayeur est connue et s'exprime de diverses manières. En langue fon, on parle par exemple de « hêssidjêdjiton ». Le sujet concerné présente des manifestations pseudo hallucinatoires diurnes et nocturnes portant sur des personnes signalées par ce dernier, ainsi que des idées délirantes [39]. Ces manifestations s'expliquent par le fait qu'au Bénin comme dans de nombreux pays africains, les morts ne sont pas morts et peuvent apparaître aux vivants à l'état de veille. Cette relation aux morts ne constitue pas une hallucination. Elle est plutôt considérée comme un processus de deuil [39]. Cela est généralement vu comme la nécessité de faire un sacrifice afin d'obtenir la protection du défunt [39] .

Dans le monde maghrébin, la « khal'a » est un modèle spécifique de trouble lié à la frayeur [39]. Ce terme renvoie dans le cas de la frayeur à une séparation âme/corps. Lors de la « khal'a », l'âme peut quitter le corps et des êtres surnaturels comme par exemple un « djinn » peuvent y pénétrer [39]. La personne touchée est dite « makhloui ». Cela signifie que son être a été enlevé, « sa raison est partie », il est « éffaré » et un « djinn » a profité de cet instant pour prendre possession de son intériorité. La « khal'a » réalise ainsi un type particulier de possession qui est soudaine, totale et prive le sujet de ses capacités de résistance. Cliniquement, lors de l'épisode de frayeur, la personne apparaît figée, hébétée. Elle semble « ne plus être là », « ne plus être la même » et peut uriner sur elle-même [39]. C'est ce moment de sidération qui fait reconnaitre le « khal'a ».

Un autre exemple de symptômes post traumatiques liés à la culture est le « latah ». Il a été identifié dans plusieurs régions culturelles étrangères : l'Asie du Sud-est, les

Philippines, la Sibérie et le nord de la Russie. Des réactions de type « latah » ont été également retrouvées dans des régions d'Afrique du Sud, l'Afrique centrale, l'Érythrée, la Lybie et le Sahara occidental. Le complexe symptomatique associe une réaction de sursaut anormal avec une hyperactivité exagérée à la surprise, une altération de l'état de conscience de type dissociatif, une atteinte du langage caractérisée par la production de son ou de mots inarticulés ou encore des symptômes d'imitation comme l'écholalie [39]. Dans certains cas, on peut même avoir une rigidité cataplexique [39].

Les somatisations sont également très fréquentes en situation post-traumatique.Pourtant elles ne constituent pas un critère diagnostique de l'ESPT. Une étude de Frey (2001) portant sur 80 patients réfugiés victimes de tortures, retrouvait ainsi des douleurs lombaires chez 58% des patients et des plaintes céphalalgiques dans 52% des cas [50]**.** Au Congo-Brazzaville, une étude menée en 2003 auprès de 243 femmes victimes de violences sexuelles de guerre, montre une prédominance de troubles anxieux variés accompagnés de somatisations dans 40% des cas et seulement 14,3% de cas d'ESPT selon les critères de DSM IV [39]. Ainsi, les troubles somatiques peuvent remplacer les symptômes d'ESPT classiquement décrits. Ils peuvent aussi coexister avec eux. Il n'est donc pas rare de voir les patients en situation de post-traumatisme chercher une aide auprès des médecins somaticiens [39].

2.4.4 LE TROUBLE STRESS AIGU

Définition

C'est un trouble psychiatrique dont la caractéristique essentielle est le développement de symptômes caractéristiques persistant de 3 jours à 1 mois après l'exposition à un ou des événements traumatiques [29].

Description

Tableau III : Synthèse des critères diagnostiques du stress aigu selon de DSM-V [49]

Critère A	Le sujet a été exposé à un événement traumatique directement, comme témoin ou encore en ayant été confronté de manière répétée à des récits sordides en raison de ses activités professionnelles, sans qu'il ait nécessairement ressenti une peur intense, un sentiment d'impuissance ou d'horreur. L'exposition à des images d'horreur n'est pas retenue si elle n'est pas liée à des activités professionnelles.
Critère B	Reviviscences constantes de l'événement traumatique par l'une des 5 façons décrites dans le DSM-V (souvenirs répétitifs, cauchemars...).
Critère C	Syndrome d'évitement des éléments rappelant ou symbolisant l'événement traumatique.

Critère D	Altération des cognitions et de l'humeur: engourdissement émotionnel, distorsions cognitives négatives par rapport à soi aux autres ou au monde en général, émotions négatives persistantes (peur, horreur, colère, culpabilité ou honte), sentiment d'être étranger aux autres, incapacité à ressentir des sentiments positifs.
Critère E	Irritabilité - Comportement autodestructeur ou à risque - Hypervigilance - Sursaut - Trouble du sommeil.
Critère F	Les symptômes débutent typiquement immédiatement après le traumatisme mais ils doivent persister pendant une durée d'au moins 3 jours à 1 mois après l'exposition au traumatisme.
Critère G	La perturbation entraîne une souffrance cliniquement significative.
Critère H	Les troubles ne peuvent être attribués à une médication, un abus de substance psychotrope ou à une maladie.

En résumé, le diagnostic d'un ESA prend principalement en compte :

- La notion de « a été témoin ou a été confronté » permettant d'intégrer la ou les personne(s) concernée(s) par le traumatisme psychique (Critère A).
- La présence de symptômes d'intrusion (envahissement répété et incontrôlable de la pensé par l'événement traumatique) (Critère B).
- Des comportements d'évitement de tout ce qui rappelle l'événement (Critère C).
- Existence d'effets négatifs sur les pensées et l'humeur (Critère D).
- Une altération de la vigilance et des réactions (Critère E).
- Un contexte d'évolution des symptômes allant de 3 jours à 1 mois après l'exposition au traumatisme (Critère F).
- Une souffrance cliniquement significative (Critère G).
- La non imputabilité des symptômes aux effets d'une substance ou d'une autre affection médicale (Critère H).

➢ ***Facteurs de risque***

On distingue des facteurs de risques tempéramentaux, environnementaux, génétiques et physiologiques [29].

-*Facteurs tempéramentaux :* Ces facteurs de risque incluent la présence de troubles mentaux antérieurs, de niveaux élevés d'affectivité négative (névrosisme), d'une plus grande sévérité perçue de l'événement traumatique, et d'un style pour y faire face (coping) de type évitant. Les appréciations catastrophiques de l'expérience traumatique souvent caractérisées par des appréciations exagérées d'un dommage à venir, par de la culpabilité ou une perte d'espoir sont fortement prédictives d'un trouble de stress aigu.

-*Facteurs environnementaux :* Il va de soi qu'un individu doit être exposé à un événement traumatique pour être à risque de développer un trouble de stress aigu. Les facteurs de risque pour le trouble incluent la présence de traumatismes antérieurs.

-*Facteurs génétiques et physiologiques :* Les femmes sont plus à risque de développer un trouble de stress aigu. Une réactivité élevée (se manifestant par une réaction exagérée au bruit) présente avant l'exposition au traumatisme, augmente le risque de développer un trouble de stress aigu.

- ***Questions diagnostiques liées à la culture***

Le profil des symptômes du trouble de stress aigu peut varier selon les cultures, en particulier pour ce qui est des symptômes dissociatifs, des cauchemars, de l'évitement et des symptômes somatiques (p. ex. vertiges, essoufflement, sensations de chaleur). Les syndromes culturels et les vocabulaires de détresses propres à une culture influencent l'expression des profils de symptômes locaux du trouble de stress aigu [29]. Certains groupes culturels peuvent présenter des variantes particulières de réponses dissociatives, comme la possession ou des comportements évoquant un état de transe, dans le mois qui suit l'exposition au traumatisme [29]. Des symptômes de panique peuvent être au premier plan du tableau clinique dans le trouble de stress aigu. Chez les Cambodgiens et les latino-américains, on retrouve respectivement, l'attaque de « khyâl « et l'attaque de « nervios », qui ressemblent tous deux à des attaques de panique [29].

2.5 REVUE DE LITTÉRATURE

Plusieurs études ont été réalisées dans le monde pour évaluer l'état et les facteurs d'influence de la santé mentale des patients atteints de la COVID-19 pendant leur prise en charge (traitement, isolement, hospitalisation, etc).

ASIE

En Chine, Zhao et col.[12] ont évalué le statut et les facteurs d'influence sur la santé mentale des patients atteints de la COVID-19 pendant le traitement d'isolement. Leur résultat montre des taux de détection de la dépression, de l'anxiété et des symptômes

somatiques chez ces patients respectivement à 49,06% (52/106), 56,60% (60/106) et 69,81% (74/106). Les cas graves de dépression, d'anxiété et de symptômes somatiques représentaient respectivement 9,43% (10/106), 15,09% (16/106) et 20,75% (22/106). En outre, 67,92% (72/106) des patients avaient des problèmes de sommeil, 24,53% (26/106) avaient des pensées auto-mutilantes ou suicidaires et 28,30% (30/106) avaient besoin d'une aide psychologique. Leur analyse conclut à des taux de détection des troubles mentaux pour les patients atteints de la COVID-19 pendant le traitement et l'isolement, nettement supérieurs à ceux de la population générale en Chine. En effet, seuls 39,62% (42/106) des patients examinés ne présentaient ni dépression ni anxiété. Par ailleurs, les résultats ont montré que les patients mariés et les patients positifs à l'acide nucléique, avaient des dépressions plus sévères. Et les patients mariés et les patients anoxémiques avaient des symptômes somatiques plus sévères.

Une autre étude chinoise [51], menée chez les patients COVID-19 admis dans les hôpitaux refuges de Fangcang avait identifié des prévalences respectives de 18,6% et 13,4% pour l'anxiété et la dépression. Selon cette étude, une mauvaise qualité de sommeil et le fait d'avoir au moins deux symptômes physiques actuels de l'infection représentent des facteurs de risque indépendants pour les symptômes d'anxiété. En ce qui concerne les facteurs de risque indépendants pour les symptômes dépressifs, ceux-ci s'articulent au genre (sexe féminin), le fait d'avoir un membre de la famille testé « positif » à la COVID-19 et le fait d'avoir au moins deux symptômes physiques actuels de la maladie.

De leur côté, Kong et col. [52] ont mené une enquête auprès de 144 patients diagnostiqués « positif » à la COVID-19. Leur analyse indique que 34,72% et 28,47% des patients atteints de la COVID-19 présentaient respectivement des symptômes d'anxiété ou de dépression. Quant aux facteurs associés à ces troubles, le sexe, l'âge, la saturation en oxygène et le soutien social étaient associés à l'anxiété pour les patients

COVID-19. En revanche, l'âge, l'infection familiale par le SRAS-CoV-2 et le soutien social apparaissaient comme les facteurs associés à la dépression chez les participants de cette enquête.

Réalisé par Cai et col [53], un examen de la détresse psychologique et des facteurs prédictifs associés à la COVID-19 chez des survivants chinois de l'infection en début de convalescence a détecté respectivement 31,0%, 22,2% et 38,1% de cas d'ESPT, d'anxiété et de dépression parmi les participants. Les auteurs de cette étude ont également trouvé que la notion d'un membre de la famille infecté et les malaises physiques post-infections étaient significativement associés à l'ESPT, à l'anxiété et à la dépression. De même, il est ressorti de cette étude que le soutien social, le statut de retraité et le fait d'être une femme présentaient des associations significatives avec le risque de développer un ESPT.

En Iran, Zandifar et col. [54] ont réalisé une étude transversale sur 106 patients hospitalisés atteints de la COVID-19 et présentant des conditions cliniques stables. D'après les résultats de cette étude, 97,2% des patients atteints de la COVID-19 présentaient un certain degré de dépression. Tous les patients (100%) présentaient une anxiété et 97,1% des patients, présentaient un certain degré de stress. Les auteurs de l'étude ont également mis en évidence, une forte corrélation positive entre la dépression et le stress. La corrélation entre l'anxiété et le stress perçu était ainsi statistiquement significative.

Une autre étude iranienne menée par Kahdemi et col .[55] auprès des patients rétablis de la COVID-19, a permis de trouver des taux de 5,8% pour l'anxiété, de 5,0% pour la dépression et 3,8% pour l'ESPT. De plus, selon les résultats de cette étude, le fait d'être âgé de moins de 50 ans et de sexe féminin était significativement associé à une probabilité plus élevée de déclarer une anxiété et une dépression.

En Corée du Sud, Kang et col. [56] ont travaillé sur des patients hospitalisés pour la COVID-19. Dans cette étude, au cours de la première semaine d'isolement, la prévalence de la dépression plus que modérée était de 24,3%, de l'anxiété plus que modérée de 14,9%, des symptômes somatiques plus que modérés de 36,5% et d'un possible ESPT de 5,6%. Pour la dépression et l'anxiété, Kang et col ont objectivé que les antécédents psychiatriques et la stigmatisation de l'infection de COVID-19 étaient des facteurs de risque significatifs. Pour l'ESPT, les antécédents psychiatriques et la stigmatisation de l'infection de COVID-19 ainsi que la durée totale de l'isolement se sont avérés être des facteurs de risque significatifs.

En Philippine, Tee et col. [57] ont examiné la prévalence des symptômes psychiatriques et identifié les facteurs contribuant à l'impact psychologique. Leurs observations illustrent que 16,3% des répondants ont évalué l'impact psychologique de l'épidémie comme étant modéré et sévère ; 16,9% ont signalé des symptômes dépressifs modérés et sévères ; 28,8% avaient des niveaux d'anxiété modérés et sévères tandis que 13,4% avaient des niveaux de stress modérés et sévères. Le sexe féminin, le jeune âge, le statut de célibataire, le fait d'être étudiant, le fait d'avoir des symptômes spécifiques ainsi qu'une quarantaine imposée récemment, étaient significativement associés à un impact psychologique plus important de la pandémie et à des niveaux plus élevés de stress, d'anxiété et de dépression. Tee et col. [57] ont également retrouvé une association entre un séjour prolongé à domicile, des rapports sur un mauvais état de santé, des inquiétudes inutiles, des préoccupations pour les membres de la famille, la discrimination et la survenue d'un trouble psychiatrique chez les participants de cette étude. Enfin, des informations adéquates sur la santé, le fait d'avoir des enfants adultes, la perception d'un bon état de santé et la confiance dans les capacités des médecins étaient significativement associés à un impact psychologique moindre de la pandémie et à des niveaux plus bas de stress, d'anxiété et de dépression.

EUROPE

Au Pays-Bas, Vlake et col. [58] proposent une quantification de la détresse psychologique jusqu'à trois mois après la sortie de l'hôpital chez des patients hospitalisés pendant la première vague de la pandémie de coronavirus 2019. Ils ont ainsi détecté 16% et 13% de cas probables d'ESPT, 29% et 20% de cas probable d'anxiété, et 32% et 24% de cas probable de dépression un mois et trois mois après la sortie de l'hôpital, respectivement.

Suivant cette logique, en Italie, Mazza et col. [59] ont mesuré 28% de cas d'ESPT, 31% de cas de dépression, 42% de cas d'anxiété et 40% de cas d'insomnie chez des adultes ayant survécu à la COVID-19. Dans l'ensemble, 56% des patients avaient obtenu des résultats dans la fourchette pathologique pour au moins une dimension clinique. Malgré des niveaux significativement plus faibles de marqueurs inflammatoires de base, les auteurs ont remarqué que les femmes souffraient davantage d'anxiété et de dépression. Quant aux patients ayant reçu un diagnostic psychiatrique antérieur, ils présentaient des scores plus élevés pour la plupart des mesures psychopathologiques, avec une inflammation de base similaire. Par ailleurs, Mazza et col. [59] ont objectivé que l'indice d'immuno-inflammation systémique (IIS) de base, qui reflète la réponse immunitaire et l'inflammation systémique à partir du nombre de lymphocytes périphériques, de neutrophiles et de plaquettes, était positivement associé aux scores de dépression et d'anxiété lors du suivi.

AMERIQUE

Aux États-Unis, Parker et col. [14] se sont intéressés à la prévalence de l'anxiété, de la dépression et du trouble de stress aigu chez les patients hospitalisés atteints de la maladie à coronavirus 2019. Au départ de l'étude, 36% des sujets présentaient des symptômes d'anxiété grave et 29% des symptômes de dépression grave. Après deux semaines de

suivi, 9% présentaient des symptômes d'anxiété grave, 20% des symptômes de dépression grave et 25% des symptômes de stress aigu léger et modéré.

MOYEN-ORIENT

Arafa et col. [60] ont étudié l'impact psychologique de la pandémie de la COVID-19 sur les travailleurs de la santé en Égypte et en Arabie. Cette étude révèle que 69% des agents de santé présentaient une dépression, 58,9% une anxiété, 55,9% un stress aigu et 37,3% un sommeil insuffisant (<6 h/jour). Le sexe féminin, l'âge ≤30 ans, le fait de travailler en Égypte, de participer aux urgences et aux équipes de nuit, de regarder/lire les nouvelles de la COVID-19 ≥2 h/jour, et de ne pas recevoir de soutien émotionnel étaient associés à une probabilité élevée de dépression, d'anxiété, de stress et de sommeil inadéquat.

AFRIQUE

En Tunisie, Baili et col.[61] ont analysé les troubles anxieux et dépressifs et l'état de stress post-traumatique chez les patients hospitalisés pour une pneumonie au SARS-Cov-2. Selon les résultats de cette étude, des symptômes de dépression et d'anxiété avaient été diagnostiqués respectivement chez 65% et 56% des patients. Une analyse de régression linéaire multivariée a montré que le sexe féminin était un facteur prédictif indépendant de la gravité de la dépression. De plus, le fait d'avoir des membres de la famille atteints ou décédés de la COVID-19 était indépendamment associé à des scores de dépression et d'anxiété plus élevés. Par ailleurs, un état de stress post-traumatique a été évoqué dans 50% des cas.

Au Nigéria, Fadipe et col. [62] ont identifié auprès des patients hospitalisés pour la COVID-19 à Lagos, respectivement 28,1% et 27,5% de cas probables de dépression et d'anxiété. En outre, leurs travaux soulignent l'existence d'idées suicidaires auprès de 3,8% des répondants à l'étude. Et la majorité des répondants (61,9%) avaient déclaré

craindre de contaminer leurs proches. Dans les résultats de l'enquête, les variables qui ont montré une association avec la morbidité psychiatrique étaient les antécédents d'une préoccupation émotionnelle, le statut professionnel, la culpabilité de contaminer les autres et l'ennui.

Au Cameroun Ngasa et col. [63] ont mené une étude transversale chez des patients COVID-19 hospitalisés pendant une période de 4 mois. Les auteurs concluent à une prévalence de l'anxiété chez les patients COVID-19 à hauteur de 60,35 % et de 81,40% pour la dépression. Dans cette étude, le sexe masculin, l'hypoxémie, la présence de complications liées à la COVID-19 et l'épisode actuel de dépression étaient indépendamment associés au risque de faire l'anxiété. Et l'âge > 35 ans, la présence de comorbidité, l'IMC > = 30kg/m^2, la présence de complications de la COVID-19 et l'anxiété étaient indépendamment associés à la dépression.

MÉTA-ANALYSE

Une méta-analyse de données a été réalisée par Brooks et col. [64] pour évaluer l'impact psychologique de la quarantaine. Il est ressorti de ce travail que la quarantaine était responsable d'effets psychologiques négatifs, notamment de symptômes de stress post-traumatique, de confusion et de colère. Les facteurs de stress objectivés comprenaient la durée prolongée de la quarantaine, la peur de l'infection, la frustration, l'ennui, le manque d'informations, la perte financière et la stigmatisation.

Cooke et col. [65] ont mené une méta-analyse des symptômes de stress post-traumatique et de stress psychologique général pendant la pandémie de COVID-19 auprès de la population générale. Les résultats de cette analyse indiquent que la prévalence groupée des symptômes de stress post-traumatique et du stress psychologique dans la population générale était respectivement de 23,88% et 24,84%.

Dans l'ensemble, près d'un adulte sur quatre avait subi un stress important en raison de la pandémie de COVID-19.

3. CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE

3.CADRE ET MÉTHODES D'ÉTUDE

3.1 CADRE D'ÉTUDE

Notre étude s'est déroulée dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi où résident les patients testés « positif » à la COVID-19 traités et recensés, sujets de la présente étude. D'après les résultats définitifs du 4ème Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH4) [66] datant de 2013, Cotonou et Abomey-Calavi sont respectivement la première et la deuxième villes les plus peuplées du Bénin. Leur système de santé est basé sur une structure pyramidale calquée sur le découpage territorial qui comprend trois niveaux : un niveau central, un niveau intermédiaire et un niveau périphérique.

3.1.1 COTONOU

C'est la capitale économique et la plus grande ville du Bénin. Elle est située sur le cordon littoral entre le Lac Nokoué et l'Océan Atlantique. D'après le RGPH4 [66] datant de 2013, sa population était estimée à près de 679 012 habitants. Sur le plan sanitaire, Cotonou regorge de nombreuses structures de soins de santé de niveau central et périphérique. Au niveau central ou national, on retrouve le Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU-HKM), le Centre National de Pneumo-phtisiologie, le Centre National de Psychiatrie et l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL). Au niveau périphérique ou zone sanitaire, on a des structures comme les hôpitaux de zone (ex: Hôpital de zone de Mènontin, Hôpital de zone Suru Lere, Hôpital de zone d'Avotrou…), les centres de santé de commune (CSC) (centre de santé de Cotonou), les centres de santé d'arrondissement (CSA) (ex: CSA Zogbo, CSA Avotrou, CSA Agblangandan), les maternités et dispensaires isolés (Maternité Missessin, dispensaire Aïdjedo), et les formations sanitaires privées (clinique Mahounan, clinique Serena, Hôpital Saint Jean…). En ce qui concerne la pandémie de COVID-19, certains de ces centres ont assuré la prise en charge des patients testés « positif » à l'infection.

3.1.2 ABOMEY-CALAVI

La ville d'Abomey-Calavi est située dans le département de l'Atlantique à 18 kilomètres au Nord de Cotonou. Selon le RGPH4 [66] datant de 2013, sa population était estimée à 656 358 habitants. Dans le domaine de la santé, la population d'Abomey-Calavi dispose de plusieurs structures de soins de santé de niveau périphérique. Il s'agit entre autres de l'Hôpital de zone d'Abomey-Calavi /Sô-Ava, d'un réseau de services publics de premier contact (ex: CSA Womey, CSA Dèkoungbé, centre de santé de Hêvié, etc.) et des formations sanitaires privées (ex: centre de santé humanitaire Esperancia, polyclinique du Lab du Campus, clinique « le réveil », clinique « central »…). Tout comme à Cotonou, certaines de ces structures sanitaires ont participé à la riposte face à la pandémie de COVID-19.

3.1.3 GESTION DES CAS DE COVID-19 DANS CERTAINS CENTRES DE SANTÉ DE COTONOU ET D'ABOMEY-CALAVI (EN DEHORS DES CENTRE DE TRAITEMENTS DES ÉPIDÉMIES DE L'ÉTAT)

À l'admission, dès la suspicion d'un cas de COVID-19, ce dernier est référé vers un centre de dépistage. Si le cas est confirmé, l'attitude thérapeutique dépendra du type de cas dont il s'agit. Lorsque c'est un cas simple ou modéré, la gestion du cas se fera au niveau des centres de dépistages et de prise en charge où un traitement à base de Chloroquine, Azithromycine, Zinc et Vitamine C est prescrit au patient. Ce dernier est alors invité à se confiner de préférence à domicile. Cependant, il arrive que certains cas, (le plus souvent modérés) nécessitent un suivi médical plus rapproché. Dans ces conditions, soit le patient est gardé en hospitalisation (si isolement possible), soit une équipe de médecins et d'infirmiers se rend au domicile du cas pour lui prodiguer des soins. Quant aux cas graves, ils sont d'emblée référés vers un Centre de Traitement des Épidémies (CTE) de l'État. À la fin du traitement, un contrôle PCR est effectué.

3.2 MÉTHODE D'ÉTUDE

3.2.1 TYPE D'ÉTUDE

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique avec une collecte prospective des données.

3.2.2 PÉRIODE D'ÉTUDE

Cette étude a été conduite sur une période de 5 mois allant du 1er Août au 31 Décembre 2021, notamment en pleine pandémie de COVID-19 au Bénin afin de garantir la disponibilité de la population cible.

3.2.3 POPULATION D'ÉTUDE

L'étude a porté sur des patients testés « positif » depuis au moins 2 semaines pour la COVID-19, enquêtés à Cotonou et à Abomey-Calavi en 2021 et répondant aux critères suivants :

3.2.3.1 CRITÈRES D'INCLUSION

Ont été inclus dans l'étude ceux :

- âgés de 18 ans ou plus
- type cas Modéré (patient testé « positif » à la COVID-19 par RT-PCR ou TDR, sans détresse respiratoire mais avec comorbidités et/ou d'âge supérieur ou égale à 50 ans avec ou sans radiographie pulmonaire anormale)
- consentant à l'étude

3.2.3.2 CRITÈRES D'EXCLUSION

Ont été exclus de l'étude, tous les patients dans l'incapacité mentale à répondre à nos questions.

3.2.4 ÉCHANTILLONNAGE

En tenant compte de nos critères d'inclusions, nous avons procédé à un recrutement exhaustif des patients obtenus sur une base de données fournies par une source non officielle qui a préféré garder l'anonymat.

3.2.5 VARIABLES D'ÉTUDES

3.2.5.1 VARIABLES DÉPENDANTES

Trois catégories de variables dépendantes sont mobilisées dans la présente étude. Il s'agit des troubles mentaux induits par la pandémie de COVID-19, notamment :

-Les troubles émotionnels

- La tristesse
- L'angoisse
- La peur
- La culpabilité
- L'anxiété
- L'inquiétude

-L'insomnie

-Les troubles psychiatriques

- L'état de stress aigu
- L'état de stress post traumatique
- L'anxiété généralisé
- La dépression

3.2.5.2 VARIABLES INDÉPENDANTES

Cinq catégories de variables indépendantes sont introduites dans l'étude. Elles regroupent les facteurs déterminant de l'impact de la COVID-19 sur la santé mentale des patients testés « positifs » du cadre conceptuel.

-Données sociodémographiques

- Sexe : Masculin ou Féminin
- Age : ≥ 18 ans
- Situation matrimoniale : mariage/célibat/union libre/veuvage

-Données liées aux antécédents personnels

- Psychiatriques : dépression, anxiété, état de stress aigu, état de stress post traumatique, troubles psychotiques.
- Médicaux (comorbidités) : diabète, HTA, insuffisance rénale, asthme, drépanocytose, ulcère, sinusite, atopie, hémorroïde.

-Données liées à la prise en charge

- Notion de confinement (isolement social): oui ou non.
- Prise en charge psychologique : oui ou non.
- Prise en charge psychiatrique : oui ou non.

-Données socioculturelles : maladie naturelle/maladie provoquée/maladie liée à la sorcellerie/maladie liée à un envoûtement.

-La notion d'un proche ayant souffert et / ou décédé de la COVID-19 : père, mère, frère, sœur, enfant, conjoint, cousin(e), oncle, tante, ami, collègue.

Le choix des variables a été effectué en se rapportant aux données issues de la revue de littérature notamment celles concernant les facteurs associés à la survenue des troubles mentaux chez les victimes de la COVID-19.

3.2.6 TECHNIQUES ET OUTILS DE COLLECTE DE DONNÉES

La collecte des données a été réalisée par des agents de santé qualifiés et au cours d'un entretien avec les sujets de l'enquête à leur domicile ou lieu de travail. Pour la collecte des données, un questionnaire a été utilisé afin de répondre aux différents objectifs de l'étude. À ce questionnaire d'enquête ont été joints les outils suivants :

- *EDAS -21 (Échelle de Dépression Anxiété et de Stress)*

Ce questionnaire développé par Lovibond et Lovibond (1995) mesure l'anxiété, la dépression et le stress. Il comprend 21 questions pour trois échelles : la dépression (ex : « j'ai eu l'impression de ne pas pouvoir ressentir d'émotion positive »), l'anxiété (ex : « j'ai été conscient(e) d'avoir la bouche sèche ») et le stress (ex:« j'ai trouvé difficile de décompresser »). L'échelle de réponse est du type Likert en 4 points allant de 0 signifiant « ne s'applique pas du tout à moi », jusqu'à 3 signifiant « s'applique entièrement à moi, ou la grande majorité du temps ». Les scores s'étendent donc de 21 à 84. À chaque question est attribuée une note de dépression, d'anxiété ou de stress. La note totale de chaque catégorie doit être multipliée par 2 et comparée au tableau ci-après.

Tableau IV : Tableau d'interprétation des résultats de l'échelle EDAS 21

Signification	**Dépression**	**Anxiété**	**Stress**
Normal	**0-9**	**0-7**	**0-14**
Léger	**10-13**	**8-9**	**15-18**
Modéré	**14-20**	**10-14**	**19-25**
Grave	**21-27**	**15-19**	**26-34**
Extrêmement grave	**28+**	**20+**	**34+**

Cette échelle a été utilisée dans la présente étude étant donné sa facilité d'utilisation et surtout sa fiabilité. En effet, Il a été prouvé que cette échelle a des propriétés psychométriques adéquates [67]**.**

- *PCL-5 (Post-traumatic stress disorder Checlist version DSM-5)*

La PCL-5 est une mesure d'auto-évaluation, composée de 20 items qui correspondent directement à ESPT du DSM-V. Chaque item reflète la sévérité d'un symptôme particulier évalué sur une échelle de Likert en cinq points allant de 0 (pas du tout) à 4 (extrêmement) au cours du mois précédent. Le PCL-5 permet de définir un diagnostic provisoire de deux façons. La première consiste à traiter chaque élément évalué à 2 = "modérément" ou plus comme un symptôme endossé, puis en suivant la règle diagnostique du DSM-V qui requiert au moins : 1 item du critère B (questions 1-5), 1 item du critère C (questions 6-7), 2 items du critère D (questions 8-14) et 2 items du critère E (questions 15-20). La deuxième consiste à obtenir un score total supérieur au point de coupure du PCL-5 qui est de 33 points.

Cette échelle a été choisi dans cette étude compte tenu de sa facilité d'utilisation et de sa bonne qualité psychométrique [67].

3.2.7 ORGANISATION DE LA COLLECTE DE DONNÉES

Dans un premier temps, nous avons eu le contact des sujets sur la base des données obtenues. Ensuite, nous sommes entrés en contact avec les sujets via un appel téléphonique pour les informer de l'enquête et pour obtenir leur consentement pour leur participation. Enfin, un rendez-vous a été fixé avec chacun des sujets selon sa disponibilité afin de le rencontrer pour l'entretien.

3.2.8 TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES

Les données collectées ont été traitées et analysées avec le logiciel EPI info version 7.2.1.0. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyenne et écart type et celles qualitatives sous forme de fréquence.

Les figures et tableaux ont été conçus avec EXCEL 2013 et les tests de Chi2 ont été utilisés pour déterminer les facteurs influençant la santé mentale des participants. Une p-value inférieure à 0,05 a été considérée comme statistiquement significative.

3.2.9 CONSIDÉRATION ÉTHIQUES

Nous avons reçu un avis favorable pour la réalisation de notre étude de la part du Comité d'Éthique et de Recherche des Sciences de la Santé (CERSS) qui s'est assuré de sa conformité aux normes éthiques. Les informations ont été recueillies après le consentement éclairé des patients. La confidentialité et l'anonymat des répondants ont été respectés**.**

4. RÉSULTATS

4.RÉSULTATS

4.1 ÉTUDE DESCRIPTIVE

Nous avons réalisé une description de notre population d'étude en nous basant sur les données sociodémographiques, le délai entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête, les données liées aux antécédents personnels, la notion de proche qui a souffert et /ou qui est décédé de la COVID-19. On s'est également basé sur les données liées à la prise en charge, les données socioculturelles, la vaccination et les troubles mentaux.

4.1.1 DONNÉES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

4.1.1.1 ÂGE

L'âge moyen des participants était de 42,75 ±2,35 ans. L'âge médian était de 41 ans et les extrêmes de 19 et 68 ans.

Le tableau suivant donne une répartition des participants selon les tranches d'âge.

Tableau V : Répartition des participants selon l'âge en année

	Effectifs	Pourcentages (%)
18 à 20	03	02,97
21 à 30	13	12,87
31 à 40	31	30,70
> 40	54	53,46
Total	101	100,00

Plus d'un participant sur deux était âgé de plus de 40 ans.

4.1.1.2 SEXE

Soixante-trois participants (62,37%) sont de sexe masculin. Ces derniers prédominaient par rapport aux sujets de sexe féminin (37,63%)

4.1.1.3 PROFESSION

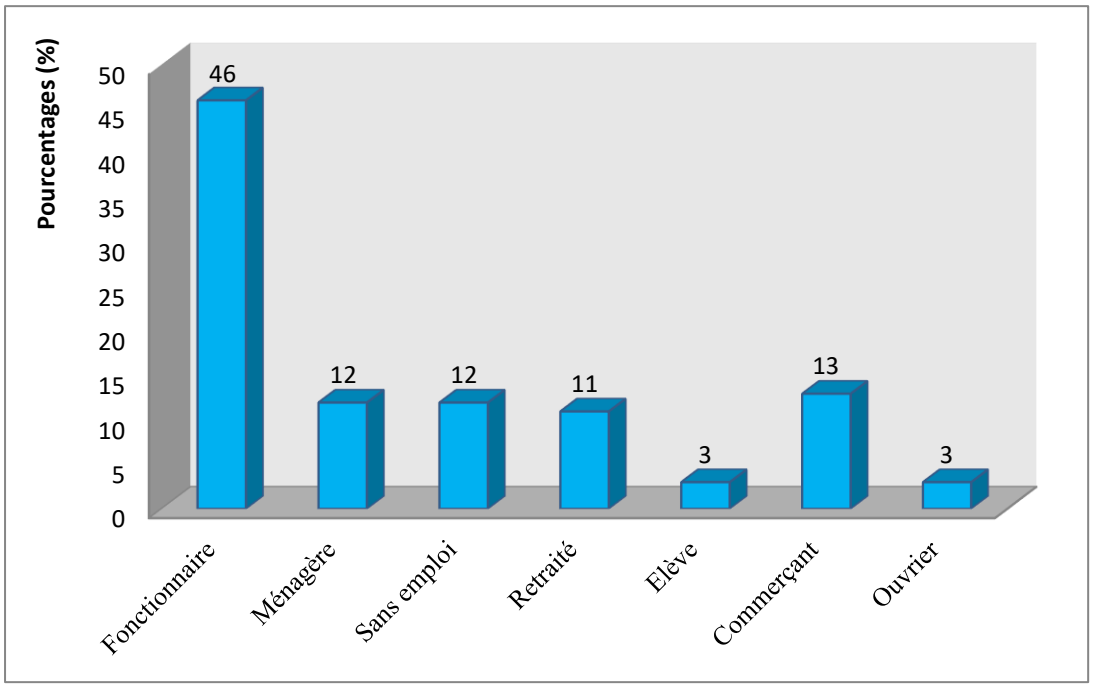


Figure 4 : Répartition des participants selon la profession

Les fonctionnaires (46%) étaient les plus représentés tandis que les ouvriers (3%) étaient les moins représentés.

4.1.1.4 SITUATION MATRIMONIALE

Le tableau VI montre la répartition des participants de l'étude selon la situation matrimoniale

Tableau VI : Répartition des participants selon la situation matrimoniale

	Effectifs	Pourcentages (%)
Célibataire	23	22,77
Marié	57	56,43
Union libre	15	14,85
Veuf	06	05,95
Total	101	100,00

Les sujets mariés (56,43%) étaient les plus représentés pendant que les sujets veufs (05,95%) étaient les moins représentés.

4.1.2 Délais entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête

Le délai moyen entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête chez nos participants était de 7,60 ±0,82 semaines. Le délai médian était de 6,5 semaines et les extrêmes de 2 et 20 semaines.

4.1.3 Données liées aux antécédents personnels

Le tableau suivant montre la répartition des participants selon leurs antécédents médicaux

Tableau VII : Répartition des participants selon leurs antécédents personnels médicaux

	Effectifs	Pourcentages (%)
Diabète	18	18,81
HTA	21	21,78
Insuffisance rénale	05	04,95
Asthme	04	03,96
Atopie	08	07,92
Drépanocytose	01	00,99
Hémorroïde	01	00,99
Ulcère	02	00,99
Sinusite	01	00,99
Aucun	03	02,97

L'HTA (21,78%) et le diabète (18,81%) étaient les antécédents médicaux les plus retrouvés chez les participants. Aucun des participants de l'enquête ne présentait d'antécédent personnel de trouble psychiatrique.

4.1.4 CONNAISSANCE DE PROCHE AYANT SOUFFERT DE LA COVID-19

Le tableau VIII donne des détails sur les proches des participants de l'étude qui ont souffert de la COVID-19.

Tableau VIII : Répartition des participants selon leurs proches qui ont souffert de la COVID-19

	Effectifs	Pourcentages (%)
Père	02	05,88
Mère	01	02,94
Frère/sœur	11	32,35
Cousin/cousine	01	02,94
Oncle/tante	04	11,76
Ami	16	47,05
Collège de service	02	05,88
Beau frère	02	05,88
Enfant	03	08,82
Femme	05	14,70

La majorité des participants de l'étude (66 ,34%) ne connaissaient pas de proche qui a souffert de la COVID-19.

4.1.5 CONNAISSANCE DE DÉCÈS DE PROCHE LIÉ À LA COVID-19

Le tableau IX donne des détails concernant les proches des participants de l'étude qui ont succombé à la COVID-19.

Tableau IX : Répartition des participants selon leurs proches qui ont succombé à la COVID-19

	Effectifs	Pourcentages (%)
Frère/sœur	02	14,28
Neveux/nièce	01	07,14
Oncle/tante	04	28,56
Cousin/cousine	06	42,85
Femme	01	07,14

La majorité des participants de l'étude (86,14%) ne connaissaient pas de proches ayant succombé à la COVID-19.

4.1.6 DONNEES LIÉES À LA PRISE EN CHARGE

4.1.6.1 CONFINEMENT

Cinquante participants (49,50%) avaient été confinés.

Le tableau X donne des détails sur le vécu du confinement.

Tableau X : Répartition des participants confinés selon le vécu du confinement

	Effectifs	Pourcentages (%)
Ennuyant	23	46
Immobilité	02	04
Dépression	09	18
Difficulté à se détendre	02	04
Sensation d'abandon	03	06
Stressant	05	10
Tristesse	02	04
Peur	02	04
Privation de liberté	01	02

L'ennui (46%) était le vécu que déploraient la plupart des participants pendant le confinement. À l'inverse, le sentiment de privation de liberté (2%) était le moins représenté.

4.1.6.2 HOSPITALISATION

Huit participants (7,92%) avaient été hospitalisés pour la COVID-19.

La figure 5 donne des détails sur les sites d'hospitalisation.

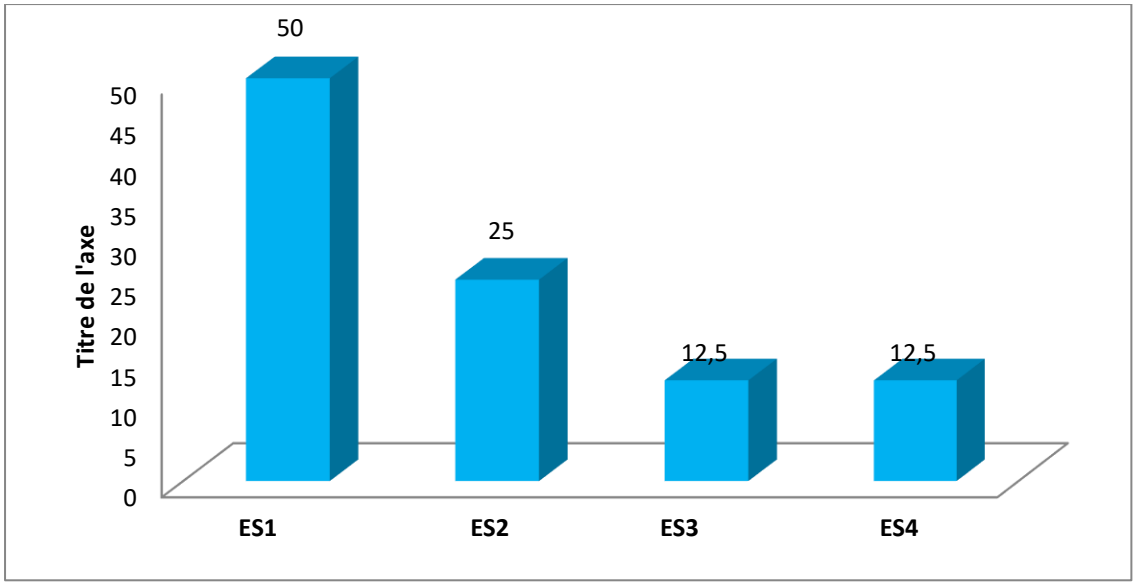


Figure 5 : Répartition des participants selon le lieu d'hospitalisation

La majorité des hospitalisations (50%) a été effectuée à l'ES1 (Établissement Sanitaire 1). L'ES2 (Établissement Sanitaire 2) (12,5%) et l'ES3 (Établissement Sanitaire 3) étaient les lieux d'hospitalisation les moins représentés.

Aujourd'hui, l'un des aspects du traitement des malades de la COVID-19 est psychothérapeutique. Cependant, on pourrait se demander si tous les malades de la COVID-19 ont bénéficié d'une prise en charge psychothérapeutique en dehors du traitement médical. Nous avons donc recherché cette variable chez des participants de notre étude.

4.1.6.3 Prise en charge psychologique et ou psychiatrique

Aucun participant de l'étude n'a déclaré avoir bénéficié d'une prise en charge psychologique ni psychiatrique.

4.1.6.4 APPRÉCIATION DES PARTICIPANTS CONCERNANT LES MÉTHODES DE PRISE EN CHARGE INSTAURÉES PAR L'ÉTAT

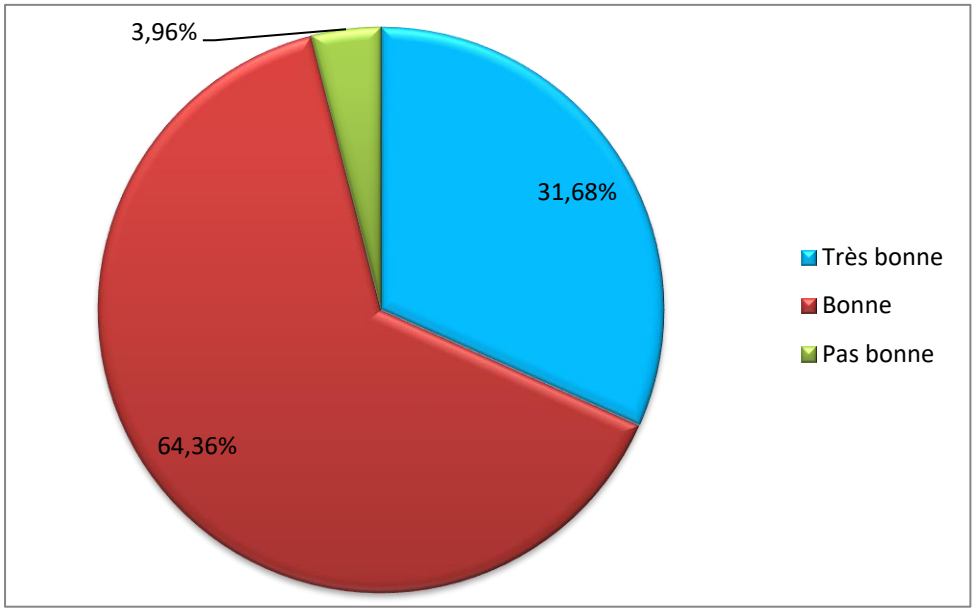


Figure 6 : Appréciation des mesures de prise en charge instaurées par l'Etat

La majorité des participants (64,36%) percevaient les mesures de prise en charge instaurées par l'État béninois comme étant « bonnes ». Seulement 3,96% des participants ont jugé que ces mesures de prise en charge n'étaient « pas bonnes ».

4.1.7 DONNÉES SOCIO-CULTURELLES

4.1.7.1 PERCEPTION DE LA PANDÉMIE

Le tableau XI informe sur la perception que les participants ont de la COVID-19.

Tableau XI : Répartition des participants selon la perception de la COVID-19

	Effectifs	Pourcentages (%)
Maladie naturelle	68	67,32
Maladie provoquée	23	22,77
Sorcellerie	01	00,99
Envoûtement	01	00,99

La COVID-19 était considéré comme une maladie naturelle pour 67,32% des participants. La sorcellerie (00,99%) et l'envoûtement (00,99%) étaient les perceptions les moins fréquentes de cette maladie auprès des participants à l'étude.

4.1.7.2 PRÉVENTION DE LA COVID-19

Quarante participants (39,60%) pensent qu'on aurait pu prévenir la COVID-19.

4.1.8 VACCINATION

Quarante-neuf participants (48,51%) se sont fait vacciner contre la COVID-19 avant l'infection.

4.1.9 LES TROUBLES MENTAUX LIÉS À LA COVID-19

4.1.9.1 LES TROUBLES ÉMOTIONNELS ET L'INSOMNIE

Tableau XII : Répartition des participants selon les troubles émotionnels et l'insomnie associés à la COVID-19

	Effectifs	Pourcentages (%)
Culpabilité	58	57,42
Tristesse	64	63,37
Insomnie	60	59,40
Angoisse	34	33,66
Anxiété	40	39,60
Peur	72	71,28
Inquiétude	34	33,66

Tous les participants de l'étude ont présenté au moins un trouble émotionnel. La peur (71,28%), la tristesse (63,37%) étaient les troubles émotionnels les plus fréquents. Le trouble émotionnel le moins représenté était l'angoisse (33,66%).

4.1.9.2 LES TROUBLES PSYCHIATRIQUES

À l'issu de cette étude, soixante-cinq participants (64,36%) présentaient au moins un trouble psychiatrique.

Le trouble psychiatrique le plus retrouvé était l'anxiété généralisée (57 participants, soit 56,43%). Elle était suivie de la dépression (47 sujets, soit 46,53%) puis enfin du stress

aigu (13 participants, soit 12,87%). Par ailleurs, aucun des participants de l'enquête n'avait présenté de signes d'état de stress post traumatique.

Le tableau suivant donne la répartition des participants selon le niveau de dépression, de stress et d'anxiété chez les participants.

Tableau XIII : Répartition des participants selon le niveau de dépression, de stress aigu et d'anxiété généralisée

	Effectifs	Pourcentages (%)
Dépression	47	46,53
Légère	27	57,44
Modérée	17	36,17
Grave	03	06,38
Stress aigu	13	12,87
Léger	09	69,23
Modéré	04	30,77
Anxiété généralisée	57	56,43
Légère	13	22,80
Modérée	30	52,63
Grave	07	12,28
Extrêmement grave	07	12,28

La dépression a été légère (57,44%) pour la majorité des participants. Concernant les sujets souffrant de stress aigu, la plupart (69,23%) présentent une forme modérée tout comme ceux souffrant d'anxiété chez qui, il y avait une prédominance (52,63%) de cas d'anxiété modérée.

4.2 ÉTUDE ANALYTIQUE

Dans l'optique de tester nos hypothèses, nous avons réalisé une étude analytique.

Les résultats de cette analyse sont consignés dans les tableaux ci-après :

4.2.1 FACTEURS ASSOCIÉS À LA DÉPRESSION CHEZ LES PARTICIPANTS

Tableau XIV : Facteurs associés à la dépression chez les participants

	Dépression		p-value	OR	IC95%OR
	Non	Oui			
Sexe					
Masculin	35	29	0,73	1	
Féminin	19	18		1,15	0,5 - 2,6
Age					
18 à 20	01	02		1	
21 à 30	07	06	0,83	0,52	0,03 - 5,9
31 à 40	16	15		0,46	0,03 - 5,7
> 40	30	24		0,35	0,03 – 5,0
Délais entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête (semaines)					
≤ 7	28	27	0,62	1	
> 7	26	20		0,81	0,36 - 1,8
Situation matrimoniale					
Célibataire	11	12		1	
Marié	34	22	0,27	1,76	0,66 - 4,7
Union libre	06	09		0,72	0,19 - 2,7
Veuf	02	04		0,54	0,08 - 3,5
ATCD médicaux					
Non	17	08	0,1	1	
Oui	37	39		2,18	0,84 - 5,6
Notion de proches souffrant de la COVID-19					
Non	27	40	**0,0004**	1	
Oui	27	07		5,28	2 - 13,91
Notion de proches ayant succombé à la COVID-19					
Non	43	44	**0,04**	1	
Oui	11	3		3,66	1 - 14,07
Confinement					
Non	24	**27**	**0,02**	1	
Oui	30	20		2,5	1,08 - 5,8

L’analyse a montré l’existence d’une association statistiquement significative entre la connaissance de proche ayant fait la COVID-19, la notion de décès de proches liée à la COVID-19, le confinement et la dépression. Ainsi, les participants qui connaissaient des proches ayant souffert et/ou qui ont succombé à la COVID-19 et ceux ayant été confinés avaient plus de risque de développer une dépression.

4.2.2 FACTEURS ASSOCIÉS AU STRESS CHEZ LES PARTICIPANTS

Tableau XV : Facteurs associés au stress chez les participants

	Stress		p-value	OR	IC95%OR
	Non	Oui			
Sexe					
Masculin	57	06	0,18	1	
Féminin	30	07		2,17	0,67 - 7,06
Age					
18 à 20	02	01		1	
21 à 30	11	02	0,2	2,75	0,16 - 46,7
31 à 40	30	01		15	0,62 -339
> 40	44	09		2,38	0,19 - 29,2
Délais entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête (semaines)					
≤ 7 semaines	49	08	0,61	1	
> 7 semaines	39	05		0,73	0,22 - 2,43
Situation matrimoniale					
Célibataire	21	02		1	
Marié	52	05	0,08	1,02	0,18 - 5,73
Union libre	10	05		5,25	0,86 - 31,9
Veuf	05	01		2,1	0,15 - 28
ATCD médicaux					
Non	24	01	0,12	1	
Oui	64	12		4,57	0,56 - 37
Notion de proches souffrant de la COVID-19					
Non	54	13	**0,007**	1	
Oui	34	00		18,75	9,18 - 28,3

	Stress		p-value	OR	IC95%OR
	Non	Oui			
Notion de proches ayant succombé à la COVID-19					
Non	74	13	0,11	1	
Oui	14	00		1,17	1 - 1,28
Confinement					
Non	10	34	**0,02**	1	
Oui	04	46		4,5	1,15 - 17,6

Le confinement et la connaissance de proches ayant souffert de la COVID-19 favorisaient la survenue du stress chez les participants. Les participants qui connaissaient des proches souffrant de la COVID-19 et ceux qui ont été confinés avaient donc plus de risques de développer un état de stress aigu.

4.2.3 FACTEURS ASSOCIÉS À L'ANXIÉTÉ CHEZ LES PARTICIPANTS

Tableau XVI : Facteurs associés à l'anxiété chez les participants

	Anxiété		p-value	OR	IC95%OR
	Non	Oui			
Sexe					
Masculin	29	35	0,65	1	
Féminin	15	22		1,2	0,52 - 2,75
Age					
18 à 20	01	02		1	
21 à 30	05	8	0,9	1,25	0,08 - 17,6
31 à 40	15	16		1,87	0,15 - 22,8
> 40	23	31		1,53	0,13 - 17,9
Délais entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête					
≤ 7 semaines	28	29	0,17	1	
> 7 semaines	16	28		1,75	0,77 - 3,94
Situation matrimoniale					
Célibataire	10	13		1	
Marié	30	27	0,07	1,5	0,56 - 3,98
Union libre	03	12		0,32	0,07 - 1,47
Veuf	01	05		0,26	0,02 - 2,59
ATCD médicaux					
Non	16	09	**0,02**	1	
Oui	28	48		2,98	1,16 - 7,64
Notion de proches souffrant de la COVID-19					
Non	20	47	**0,0001**	1	
Oui	24	10		5,2	2,13 - 13,0
Notion de proches ayant succombé à la COVID -19					
Non	34	53	**0,02**	1	
Oui	10	04		3,82	1,1 - 13,17
Confinement					
Non	19	32	0,16	1	
Oui	25	25		1,75	0,79 - 3,89

L’existence d’antécédents médicaux chez les participants, la connaissance de proches ayant souffert ou même succombé à la COVID-19 augmentaient chez les participants les risques d’anxiété. Les participants qui présentaient un antécédent médical, de même que ceux qui connaissaient des proches ayant souffert et/ou qui ont succombé à la COVID-19 couraient plus le risque de développer une anxiété généralisée.

5. DISCUSSION

5.DISCUSSION

5.1 ATTEINTE DES OBJECTIFS

Au terme de l'étude, les objectifs fixés ont été atteints. Ainsi, nous avons décrit les principaux troubles mentaux auxquels sont confrontés les patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021. Puis, notre étude a permis d'identifier les facteurs associés à la survenue des troubles mentaux chez ces sujets. Par ailleurs, l'étude a aussi proposé une évaluation de la prise en charge psychothérapeutique des patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021. À partir des analyses effectuées, des suggestions et recommandations ont été formulées à l'endroit des formations sanitaires et du gouvernement, des victimes directes de la maladie et de la population générale.

5.2 DIFFICULTÉS ET LIMITES

5.2.1 DIFFICULTÉS

Au cours de l'étude, certaines difficultés ont été rencontrées. Elle étaient en rapport avec :

- l'accès à la population cible et plus précisément à l'identification des membres de cette population étant donné le caractère sensible des informations en rapport avec la pandémie de COVID-19.
- la rencontre avec les participants de l'enquête car il fallait s'organiser en fonction de la disponibilité de chacun des participants.

5.2.2 LIMITE

L'une des limites de cette étude réside essentiellement dans le fait que les échelles utilisées pour l'enquête n'ont pas au préalable fait l'objet d'une validation en contexte culturel béninois à travers notamment leur traduction adaptée en langues locales.

5.3 COMMENTAIRES

5.3.1 TROUBLES MENTAUX

5.3.1.1 LA DÉPRESSION ET L'ANXIÉTÉ GÉNÉRALISÉE

La prévalence globale des troubles psychiatriques parmi les 101 participants de notre étude est de 64,36%, avec respectivement 56,43%, 46,53% et 12,87% de cas d'anxiété généralisée, de dépression et de stress aigu.

Nos résultats sont semblables à ceux de Zhao et col. [12] en Chine où les taux de détection de l'anxiété et de la dépression étaient respectivement de 56,60% et 49,06%. Nos chiffres sont par contre inférieurs aux proportions obtenues par Ngasa et col. [63] au Cameroun chez des patients hospitalisés pour raison de COVID-19. En effet, Ngasa et col. [63] identifient respectivement une prévalence de 60,35% et 81,40% pour l'anxiété et la dépression. Plusieurs raisons pourraient expliquer ces différences. La première raison réside dans le fait que dans notre étude, les participants étaient des cas modérés qui n'avaient pas pour la plupart été hospitalisés lors de la maladie (92,80%) tandis que dans l'étude camerounaise, la totalité des patients recrutés étaient hospitalisés et souffraient d'une infection sévère de COVID-19. La deuxième raison concerne la différence entre les tailles des échantillons des deux études. En réalité, 287 sujets [63] ont participé à l'étude camerounaise contre 101 personnes dans notre étude (plus du double du nombre de participants de notre étude). Cette différence de taille dans l'échantillon pourrait avoir augmenté les chances de détection de l'anxiété et de la dépression dans l'étude camerounaise. La troisième raison est liée à l'importance de la crise sanitaire de la COVID-19 au Bénin et au Cameroun notamment en ce qui concerne la morbidité et la mortalité de l'infection. D'après le site internet Our world in data [17], à la fin de la collecte de donnée de l'étude camerounaise (Juillet 2021), la morbidité et la mortalité de la COVID-19 au Cameroun étaient estimées respectivement à 80.487 et 1324 contre 24.897 cas confirmés et 161 décès liés à la maladie au Bénin à la fin de

notre collecte de données. Il ressort donc de ces informations que le Cameroun a été plus durement frappé par la maladie que le Bénin en termes de gravité. Cet état de chose a pu favoriser une incidence plus importante de troubles psychiatriques chez les victimes camerounaises par rapport à celles béninoises. Enfin, l'absence d'antécédent personnel psychiatrique chez les participants de notre étude contrairement à ceux de cette étude Camerounaise (9,47%) pourrait également expliquer cette différence.

Bien qu'étant significativement inférieurs aux taux obtenus par Ngasa et col. les résultats de notre étude sont significativement plus élevés que les proportions retrouvées par l'enquête de Fadipe et col. [62] au Nigéria. Cette étude menée auprès de patients hospitalisés dans des centres de traitement de la COVID-19, révèle en effet que 27,5% et 28,1% des personnes interrogées souffraient respectivement d'anxiété et de dépression. Cette différence est sans doute liée à la technique de collecte des données qui a été différente dans les deux études. Dans l'étude nigériane, il s'agissait d'une auto-évaluation du participant à l'aide d'un questionnaire. On pourrait ainsi supposer d'une augmentation du risque de biais ou d'erreur. Or dans la présente étude, la collecte des données a été effectuée par des professionnels de santé qualifiés au cours d'une rencontre en face à face avec chaque participant. Cette technique de collectes de données a pu considérablement limiter le risque de biais.

Une étude menée par Dai et col. [51] sur des patients atteints de la COVID-19 et pris en charge à l'hôpital Jianghan Fangcang en Chine a retrouvé que sur un total de 307 participants, 57 (18,6%) présentaient des symptômes d'anxiété pendant que 41 (13,4%) présentaient des symptômes de dépression. Ces chiffres sont 3 fois moindre que les nôtres. Deux raisons peuvent expliquer cette différence. En premier lieu, cette étude chinoise a pris en compte aussi bien les cas simples que les cas modérés alors que la nôtre s'est consacrée uniquement aux cas modérés de la maladie. En effet, « Hôpital Fangcang » est en Chine, un nom général donné à un hôpital militaire de campagne qui

dans le cadre de la pandémie de COVID-19 a été construit pour assurer la prise en charge des cas simples et modérés afin de répondre à la stratégie du gouvernement chinois de « ne laisser aucun patient sans surveillance ou sans traitement » [68]. Ainsi, le fait de travailler uniquement sur des patients chez qui la sévérité de la maladie est relativement plus élevée a pu contribuer à des chiffres supérieurs concernant la dépression et l'anxiété dans notre étude. En second lieu, la période d'enquête de l'étude chinoise (23 au 26 Février 2020) qui correspond au tout début de l'épidémie et pendant laquelle la crise de la COVID-19 avait été minorée par le gouvernement chinois [69] pourrait expliquer cette différence. En effet, en Décembre 2021, des documents authentifiés provenant d'un rapport hautement confidentiel du Centre provincial de contrôle et de prévention des maladies du Hubei en Chine, ont été transmis à la chaîne de télévision américaine CNN par un donneur d'alerte anonyme. Ces documents signalaient 5918 nouveaux cas contrairement aux 2478 annoncés publiquement par l'État chinois à la date du 10 févier 2021 [70]. Aussi selon ces données, à la date du 7 Février 2021, il y avait 3456 décès contre 2986 annoncés officiellement [70]. Ainsi, on peut donc penser qu'au moment de la réalisation de l'étude chinoise, la COVID-19 n'avait pas encore suffisamment alarmé les victimes chinoises.

Par ailleurs, la prévalence de cas de dépression dans notre étude est supérieure à celle retrouvée au Bénin par une étude sur la prévalence et les facteurs associés aux troubles de l'humeur. Cette étude qui a été réalisée en population générale avant la pandémie de COVID-19 par Houinato et col. [71], a détecté une prévalence de 23,5% de cas de dépression. Le fait que la proportion de sujet souffrant de dépression dans notre étude soit plus importante pourrait s'expliquer par le contexte de la pandémie qui constitue en réalité une situation de crise sanitaire. En effet, les situations de crises sanitaires favorisaient la survenue d'une détresse psychologique au sein de la population [72,73]. En outre, la taille beaucoup plus petite, de notre échantillon d'étude par rapport à celle

de Houinato et col. (1530 participants) [71] pourrait également justifier la différence dans les observations faites concernant la dépression. De même, la proportion de participants souffrant d'anxiété dans notre enquête est nettement plus importante que celle objectivée par l'étude de Tognon-Tchégnonsi et col. [74] qui était de 9,62%. Ces derniers ont travaillé sur la prévalence des troubles mentaux dans une communauté rurale du nord du Benin avant l'émergence de la pandémie de COVID-19. La différence entre les observations pourrait être relative non seulement au contexte de crise sanitaire, à la différence de taille entre les échantillon (603 pour l'étude de Tognon-Tchégnonsi et col. [74] contre 101 dans la nôtre), mais aussi au contexte spatial. En effet, le milieu urbain dans lequel notre étude a été réalisée, pourrait avoir augmenté les probabilités de détection de trouble anxieux par rapport à celles de Tognon-Tchégnonsi et col. [74], dont la recherche s'est déroulée en milieu rural.

5.3.1.2 Le stress aigu

En ce qui concerne le stress aigu, très peu d'études se sont intéressées à la prévalence de ce trouble chez les victimes directes de la COVID-19. Cependant en comparant la prévalence de ce trouble obtenu dans notre enquête (12,87%) à celle de 97,2% retrouvée par Zandifar et col. [54] en Iran auprès de patients hospitalisés à cause de la COVID-19, on constate une immense différence. Plusieurs raisons pourraient justifier ce grand écart. Tout d'abord en termes de gravité de la pandémie, l'Iran a été beaucoup plus touché que le Bénin. En effet, au moment de la publication de l'étude iranienne, la morbidité et la mortalité liées à la COVID-19 en Iran étaient respectivement de 358.905 et de 20.776 contre 24.897 cas confirmés et 161 décès liés à la maladie au Bénin à l'époque de notre collecte de données [17]. Cela aurait donc pu générer davantage de stress chez les victimes iraniennes que chez celles béninoises. Enfin tout en sachant que la présence de troubles mentaux antérieurs est un facteur de risque connu de l'état de stress aigu [29], le fait qu'aucun participant de notre étude ne présentait d'antécédent

psychiatrique personnel contrairement aux 36,80% participants de l'étude de Zandifar et col. [54] qui en présentaient, pourrait expliquer la prévalence plus élevée de ce trouble dans cette étude iranienne.

Toutefois, nos observations concernant le stress aigu contraste avec celles faites en population générale. En effet, Cooke et col. [65] ont réalisé une méta-analyse de données qui a révélé que la prévalence des symptômes de stress aigu au sein de la population générale était de 24,84% pendant la pandémie de COVID-19. Ce qui correspond presque au double de la prévalence de ce trouble dans notre étude. La différence se trouve probablement au niveau de la taille de l'échantillon, laquelle est extrêmement plus importante (21.746) [65] que la taille de notre population d'étude (101). Par conséquent, dans cette méta-analyse de données, les chances de tomber sur un sujet présentant un stress aigu sont donc plus grandes que dans notre étude. Une autre explication se trouve dans le fait qu'il y a une prédominance féminine au sein de la population d'étude de Cooke et col. [65], soit 54.39%. Dans la nôtre, la prédominance est plutôt masculine, soit 62,37%. Or, le sexe féminin est un facteur de risque connu de développement d'un trouble de stress aigu [29].

De plus, contrairement aux résultats de notre étude où aucun patient n'a présenté de signe d'ESPT, certaines études ont montré des taux variables concernant des cas d'ESPT. En effet aux Pays-Bas, Vlake et col. [58] ont retrouvé 13% de cas d'ESPT chez les patients COVID-19 à leur sortie de l'hôpital. Nous pouvons justifier cette différence par deux explications possibles. La première concerne la taille de l'échantillon qui est plus grande (292) [58] dans l'étude de Vlake et col. Elle représente plus de deux fois la taille de l'échantillon de notre étude. Cela augmente les chances de retrouver ce trouble dans l'étude néerlandaise par rapport à la nôtre. La deuxième est relative au délai entre la maladie et l'enquête. Le délai moyen entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête chez nos participants était de 7,60 ±0,82 semaines, soit moins

de 2 mois. Par contre, l'enquête néerlandaise a été réalisée 3 mois après la sortie d'hôpital des participants de l'étude. Ce qui correspond au délai idéal pour le diagnostic d'ESPT [29]. Néanmoins, notre résultat correspond sensiblement à celui de Kodo et col. [75] qui a retrouvé une prévalence de 0,1% de cas d'ESPT au CNHU-PC lors d'une étude sur la prévalence hospitalière des troubles psychiatriques.

Concernant les troubles émotionnels, notre étude a identifié la peur comme étant l'émotion la plus prédominante (72%). Ce taux est légèrement supérieur à celui retrouvé par Fadipe et col. [62] qui ont distingué au sein de leur population d'étude, 61,90% de sujets qui craignaient de contaminer une personne chère. On peut supposer que la variation observée au sein des deux études, résulte du fait que la peur évaluée dans notre étude, renvoie à toutes les causes possibles du sentiment de peur lié à la pandémie de COVID-19 y compris celle de contaminer un proche.

Quant à elle, l'insomnie a été retrouvée chez 59,60% des sujets enquêtés dans le cadre de notre étude. En Italie, Mazza et col. [59] ont retrouvé une incidence de 40% pour l'insomnie chez des patients ayant survécu à la COVID-19 un mois après le traitement hospitalier. La différence peut s'expliquer par la taille de l'échantillon de notre étude qui est nettement inférieur (plus de trois fois moins) à celle de l'étude italienne (402) [59]. Les chances de retrouver l'insomnie sont de ce fait plus élevées dans l'étude italienne que dans notre enquête.

5.3.2 FACTEURS ASSOCIÉES

Nos résultats permettent de distinguer de nombreux facteurs associés à la survenue des troubles psychiatriques chez les patients testés « positif » à la COVID-19 à Cotonou et à Abomey-Calavi : la connaissance de proche ayant souffert de la COVID-19, la notion de décès de proches lié à la COVID-19, le confinement et la notion d'antécédent médical personnel.

5.3.2.1 La dépression

En effet, l'analyse des données de notre étude montre une association statistiquement significative entre la connaissance de proche ayant souffert de la COVID-19, le décès de proche lié à la COVID-19, le confinement et la dépression. Autrement dit, la connaissance d'un proche ayant souffert et /ou qui a succombé à la COVID-19 et le confinement apparaissent comme des facteurs de risque associés à la survenue de la dépression chez les participants. Concernant la connaissance d'un proche ayant souffert de la COVID-19, nos résultats rejoignent ceux de plusieurs autres [51–53,61] à travers le monde. En effet, Kong et col., Dai et col., Cai et col., Baili et col., ont tous identifié le fait de connaître un proche infecté par le SRAS-CoV-2 notamment un membre de la famille, comme étant un facteur de risque pour développer une dépression chez des sujets ayant fait la maladie.

En nous basant sur nos résultats, le décès d'un proche lié à la COVID-19 favorise la survenue d'un trouble dépressif chez les sujets ayant souffert de la COVID-19. Cette observation s'articule à celle de Baili et col. [61] en Tunisie qui montre une association positive entre cette variable et le risque de développer une dépression. .

En ce qui concerne le confinement, nos résultats rejoignent ceux des études en population générale. Plusieurs études effectuées en population générale révèlent que l'isolement favorisé par le confinement constitue un facteur de risque d'accroissement de cas de dépression au sein de la population générale [64,76].

En outre, plusieurs autres facteurs de risque de survenue de la dépression ont été identifiés chez les patients ayant souffert de la COVID-19. Ainsi, Kong et col. [52] montrent que « moins de soutien social » est associé à un risque plus élevé de faire une dépression. De leur côté, Ngasa et col. [63] ont objectivé que la présence de

complications liées à la maladie et l'obésité sont sources d'une augmentation du risque de dépression chez les sujets infectés.

Par ailleurs, en Iran, Khademi et col. [55] identifient l'âge (<50 ans) et le sexe féminin comme significativement associés à une probabilité plus élevée de développer une dépression chez des patients rétablis de la COVID-19. Or dans notre étude, ni le sexe ni l'âge ne constituent des facteurs associés à la dépression. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que dans l'étude de Khademi et col. [55], la taille de l'échantillon est plus de 5 fois (602) supérieure à celle de notre échantillon d'étude.

En ce qui concerne la notion d'antécédent psychiatrique personnel, Kang et col. [56] montrent qu'en Corée du Sud, elle constitue un autre facteur associé à la dépression chez des patients hospitalisés pour la COVID-19. En effet, cette étude révèle que la notion d'antécédent psychiatrique personnel favorise la survenue d'une dépression chez ces sujets. Cependant, dans notre étude, la notion d'antécédent psychiatrique personnel ne constitue ni un facteur de risque ni un facteur protecteur vis-à-vis de la dépression. Cette dissemblance entre les deux études pourrait s'expliquer par le fait que les participants de notre étude n'avaient pas d'antécédents psychiatriques personnels contrairement à ceux de l'étude sud-coréenne.

D'autre part, selon Fiorenzato en Italie [77], la qualité de l'information circulante en rapport avec la pandémie de COVID-19 ainsi que sa perception dans l'environnement social favorise la survenue de la dépression chez les victimes de la pandémie.

5.3.2.2 L'ANXIÉTÉ GÉNÉRALISÉE

S'agissant de l'anxiété, la connaissance de proche ayant fait la COVID-19, le décès de proches lié à la COVID-19, la notion d'antécédent médical personnel sont les facteurs de risques associés à la survenue des troubles anxieux dans notre enquête. Nos résultats sont semblables à ceux de Cai et col. [53] et Baili et col. [61] qui ont chacun identifié la

notion d'infection familiale au SRAS-CoV-2 comme étant un facteur favorisant la survenue de l'anxiété chez les sujets ayant souffert de la maladie.

Par rapport à la notion de décès d'un proche lié à la COVID-19, cette variable a été identifié comme facteurs de risque d'anxiété dans l'étude tunisienne menée par Baili et col. [61].

Pour ce qui est de la notion d'antécédents médicaux personnels, nos résultats diffèrent de ceux de Ngasa et col. [63] au Cameroun. En effet, Ngasa et col. [63] ne montre aucune association statistiquement significative entre les antécédents médicaux personnels et l'apparition des troubles anxieux. Dans leur étude, la notion de comorbidité existante chez les patients malades de la COVID-19 n'influence ni positivement ni négativement la survenue de troubles anxieux chez ces sujets. Cela pourrait être dû au fait que dans notre étude, la majorité des participants (97,30%) présentaient des antécédents personnels médicaux. Or dans l'étude camerounaise, seulement 20,70% des participants avaient un antécédent personnel médical.

Plusieurs autres facteurs de risque de survenue de l'anxiété ont été identifiés chez les patients ayant souffert de la COVID-19. Par exemple, Kong et col. [52] déterminent « moins de soutien social » et l'hypoxémie comme des facteurs qui augmenteraient le risque de survenue des troubles anxieux chez les patients atteints de la COVID-19. Quant à Kang et col. [56], ils identifient la stigmatisation liée à l'infection au SRAS-CoV-2 comme étant un facteur favorisant le développement de troubles anxieux chez les malades. Par ailleurs, en Iran, Khademi et col. [55] établissent l'âge (<50 ans) et le sexe féminin comme étant des facteurs favorisant le développement d'un trouble anxieux chez des personnes ayant souffert de la COVID-19. Ces résultats, contrastent avec les nôtres qui n'ont objectivé aucune de ces variables comme étant associé au stress

aigu. Cela pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon de cette étude qui vaut plus de 5 fois celle de notre étude.

Contrairement à nos résultats qui n'associent pas la notion d'antécédent personnel psychiatrique avec la survenue de trouble anxieux, les travaux menés par Kang et col. [56] révèlent néanmoins que le fait d'avoir un antécédent psychiatrique personnel augmentait le risque d'incidence de l'anxiété auprès d'une personne ayant souffert de la COVID-19. Cette différence pourrait être liée au fait que les sujets de notre étude n'ont pas d'antécédents psychiatriques personnels. Par conséquent, nous n'avons pas pu évaluer cette variable dans notre étude.

Par ailleurs, d'après Fiorenzato en Italie [77], le risque pour les victimes de la COVID-19 de développer un trouble anxieux est potentialisé par l'exposition de ces derniers aux campagnes de désinformation sur la maladie.

5.3.2.3 Le stress aigu

Par rapport au stress aigu, notre étude révèle que la connaissance d'un proche souffrant de la COVID-19 et le confinement favorisent la survenue du stress chez les participants de note enquête. Le confinement comme facteur favorisant le stress aigu a également été évoqué par une étude [57] en population générale en Philippines.

5.3.3 Prise en charge psychothérapeutique

Sur les 101 participants de notre étude, aucun n'a reconnu avoir bénéficié d'une prise en charge psychologique ni psychiatrique durant tout le traitement. Toutefois, contrairement aux participants de notre étude, certains travaux rapportent que les sujets ayant souffert de la COVID-19 ont bénéficié d'un accompagnement psychologique durant la maladie ou en période de convalescence [56,62]. Cela est probablement dû au fait que dans notre étude très peu de patients ont été hospitalisés (7,92%). En effet, dans les deux études précédemment citées, tous les participants avaient été hospitalisés. Cette

hospitalisation a pu faciliter leur suivi psychologique et la prise en charge psychothérapeutique.

Néanmoins, selon l'OMS [78], au Bénin, moins de deux semaines après l'annonce du premier cas de COVID-19, le Ministère de la santé a déployé sur le terrain, des psychologues pour soutenir la riposte. Au début de la riposte, ces derniers s'occupaient de la prise en charge psychologique des personnes mises en quarantaine dans des hôtels ou en confinement à domicile. Mais à partir de Mai 2020, tous les psychologues ont été redéployés sur les sites de l'aéroport et les sites de prise en charge des patients de la COVID-19. Les séances de consultation se faisaient la plupart du temps par appel téléphonique et quelques fois lors d'un face à face avec les patients. Ainsi, au Bénin, le travail du psychologue dans la lutte contre la COVID-19 consistait essentiellement à la psychoéducation, à la psychothérapie de soutien et à la réinsertion familiale des personnes en isolement ou en quarantaine [78]. Dès lors, en dépit de l'intérêt du gouvernement béninois pour la santé mentale des malades de la COVID-19, le volet psychologique de la riposte n'a pas été étendu à tous les centres de santé où les patients ont été traités. Le défaut de prise en charge psychothérapeutique observé chez les participants de notre étude, pourrait ainsi s'expliquer par cette différenciation entre les centres de santé par rapport à l'intervention des psychologues. Par ailleurs, l'insuffisance de spécialistes en santé mentale au Bénin pourrait avoir eu un impact sur la prise en charge psychothérapeutique de ces patients. En effet, depuis plusieurs années, le secteur de la santé au Bénin est confronté à une pénurie de personnel de santé spécialisé [79]. Cette situation laisse alors à supposer qu'au Bénin, il n'y a pas assez de psychiatres et /ou de psychologues pour intervenir dans tous les centres de prise en charge des patients de la COVID-19.

5.4 VÉRIFICATION DES HYPOTHÈSES

- La première hypothèse a été partiellement vérifiée : hormis, l'ESPT tous les autres troubles mentaux (troubles émotionnels, l'insomnie, l'ESA, l'AG et la dépression) ont été retrouvés chez les participants de notre étude.
- La deuxième hypothèse a été partiellement vérifiée car seuls les antécédents personnels des patients, la notion d'un proche ayant souffert et / ou qui est décédé de la COVID-19 et les données liées à leur prise en charge sont les principaux facteurs favorisant le développement des troubles mentaux chez les sujets enquêtés.
- La dernière hypothèse selon laquelle les patients testés « positif » à la COVID-19 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021 n'ont pas bénéficié d'une prise en charge psychothérapeutique adaptée durant leur traitement a quant à elle été totalement vérifiée.

CONCLUSION

CONCLUSION

À l'issue de cette étude transversale à visée descriptive et analytique, il ressort que :

La pandémie de COVID-19 a négativement impacté la santé mentale des patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

Les troubles mentaux répertoriés chez ces sujets sont les troubles émotionnels (la peur, la tristesse, la culpabilité, l'angoisse, l'anxiété et l'inquiétude), l'insomnie, les troubles anxieux, la dépression et le stress aigu.

Les trois troubles émotionnels les plus fréquents auprès de ces patients sont par ordre décroissant : la peur, la tristesse et la culpabilité. Quant au trouble émotionnel le moins ressenti, il s'agissait de l'angoisse.

Le trouble psychiatrique le plus fréquent était le trouble anxieux généralisé.

La connaissance de proche ayant souffert de la COVID-19 (dépression, anxiété et stress), le décès de proches lié à la COVID-19 (dépression et anxiété), le confinement (dépression et stress) et la notion d'antécédent médical personnel (anxiété) sont les facteurs associés à la survenue des troubles psychiatriques dans notre enquête.

Le volet psychothérapeutique a manqué dans la prise en charge de ces cas positifs des villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi, pris en charge en dehors des centres de traitement des épidémies créés par l'État béninois.

SUGGESTIONS

SUGGESTIONS

- **À l'endroit du Ministère de la santé et des Formations sanitaires**

  - Étendre la prise en charge psychothérapeutique des victimes de la COVID-19 mise en place par l'État béninois dans la riposte contre la pandémie à tous les centres de santé susceptibles d'assurer leur traitement.
  - Promouvoir la formation des professionnels en santé mentale notamment les psychiatres et les psychologues.
  - Recruter suffisamment de psychiatres et de psychologues dans la riposte contre la pandémie.
  - Renforcer les capacités du personnel soignant (non spécialisé en santé mentale) afin d'améliorer la qualité des soins.
  - Mettre à la disposition des victimes de la maladie, un numéro vert d'écoute et de soutien psychosocial.
  - Garantir la gratuité de la prise en charge psychothérapeutique des victimes de la COVID-19.
  - Assurer la prise en charge psychosociale des victimes et de leurs proches.
  - Promouvoir la recherche allant dans le sens de l'évaluation de l'impact psychosocial de la pandémie de COVID-19 au Bénin.

- **À l'endroit des sujets souffrant et/ou ayant souffert de la COVID-19**

  - Durant le confinement, continuer à communiquer et conserver les relations sociales. Le contact peut être maintenu par téléphone, courriel, par les réseaux sociaux et par vidéoconférence.
  - Pratiquer des activités saines que vous appréciez et qui vous détendent (méditation, Yoga etc.)
  - Faire de l'exercice physique régulièrement

- Garder des horaires de sommeil réguliers et une alimentation saine
- S'informer sur la pandémie auprès de source fiable
- Limiter l'exposition aux médias.

- **À l'endroit de la population générale**

- Respecter les mesures barrières
- Soutenir tout proche ou membre de l'entourage victime de la COVID-19.
- Éviter de relayer les fausses informations circulant sur la pandémie de COVID-19.

RÉFÉRENCES

RÉFÉRENCES

[1] Organisation Mondiale de la Santé. Rapport sur la santé dans le monde 2001. La santé mentale : nouvelle conception, nouveaux espoirs, 2001. [182 pages].

[2] Almeida-Filho N, Mari J de J, Coutinho E, Franca JF, Fernandes J, Andreoli SB, Busnello ED. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimate. Br J Psychiatry [En ligne] 1997 [16/12/2021] ; 171 : 524-29. https://doi.org/10.1177/070674370705200405.

[3] Lamboy B. La santé mentale: État des lieux et problématique. Sante Publique (Paris) [En ligne] 2005 [16/12/2021];17:583–96, https://doi.org/10.3917/SPUB.054.0583.

[4] Lee A. M, Wong J G,McAlonan G M ,Cheung V ,Cheung C ,Sham P C , et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. Can J Psychiatry [En ligne] 2007 [16/12/2021], 52:233–40. https://doi.org/10.1177/070674370705200405.

[5] Batawi S, Tarazan N, Al-Raddadi R, Qasim E Al, Sindi A, Johni S AL, et al. Quality of life reported by survivors after hospitalization for Middle East respiratory syndrome (MERS). Health Qual Life Outcomes [En ligne] 2019 [16/12/2021]; 17. https://doi.org/10.1186/S12955-019-1165-2.

[6] Kim H C, Yoo S Y, Lee B H, Lee S H, Shin H S. Psychiatric Findings in Suspected and Confirmed Middle East Respiratory Syndrome Patients Quarantined in Hospital: A Retrospective Chart Analysis. Psychiatry Investig [En ligne] 2018 [16/12/2021]; 15:355-360. https://doi.org/10.30773/PI.2017.10.25.1.

[7] Lötsch F, Schnyder J, Goorhuis A, Grobusch M. Neuropsychological long-term sequelae of Ebola virus disease survivors - A systematic review. Travel Med Infect Dis [En ligne] 2017 [16/12/2021] ; 18:18–23. https://doi.org/10.1016/J.TMAID.2017.05.001.

[8] Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. The Lancet Psychiatry [En ligne] 2020 [16/12/2021]; 7:228–9. https://doi.org/10.1016/S2215-0366 (20)30046-8.

[9] Park SC, Park Y C. Mental Health Care Measures in Response to the 2019 Novel Coronavirus Outbreak in Korea. Psychiatry Investig [En ligne] 2020 [16/12/2021];17:85. https://doi.org/10.30773/PI.2020.0058.

[10] Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health [En ligne] 2020 [16/12/2021];17:1729. https://doi.org/10.3390/IJERPH17051729.

[11] OMS. L'ONU préoccupée par l'impact durable de la COVID-19 sur la santé mentale Nations Unies 2020, Troubles p.[En ligne] 2020 [cité le 16/12/2021].

[12] Zhao Q, Hu C, Feng R, Yang Y. Investigation of the mental health of patients with COVID-19. Chinese J Neurol [En ligne] 2020 [16/12/2021], 53:432–6. https://doi.org/10.3760/CMA.J.CN113694-20200220-00102.

[13] Bo HX, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung T, et al. Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among clinically stable

patients with COVID-19 in China. Psychol Med [En ligne] 2021 [16/12/2021]; 51:1. https://doi.org/10.1017/S0033291720000999.

[14] Parker C, Shalev D, Hsu I, Shenoy A, Cheung S, Nash S, et al. Depression, Anxiety, and Acute Stress Disorder Among Patients Hospitalized With COVID-19: A Prospective Cohort Study. J Acad Consult Psychiatry [En ligne] 2021 [16/12/2021] ; 62:211. https://doi.org/10.1016/J.PSYM.2020.10.001.

[15] Poyraz B, Poyraz C, Olgun Y, Gürel Ö, Alkan S, Özdemir Y, et al. Psychiatric morbidity and protracted symptoms after COVID-19. Psychiatry Res [En ligne] 2021 [16/12/2021]; 295. https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2020.113604.

[16] Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. Lancet Infect Dis [En ligne]. 2020 [16/12/2021];20:533–4. Retrieved from: https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1.

[17] Ritchie H, Mathieu E, Rodés-Guirao L, Appel C, Giattino C, Ortiz-Ospina E, et al. Coronavirus Pandemic (COVID-19). Our World Data [En ligne]. Mars 2020. [16/12/2021]. Retrieved from: https://ourworldindata.org/coronavirus.

[18] UNICEF, UNFPA, WHO and SickKids' Center for Global Child Health. Direct and indirect effects of COVID-19 pandemic and response in South Asia.March 2021: [56 pages].

[19] OMS. Santé mentale : renforcer notre action [En ligne]. 30/03/2018 [cité le 21/12/2021]. Disponible à l'URL: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response.

[20] Gouvernement de la République du Bénin. Foire aux questions - Covid-19 [En ligne]. [Cité le 21/12/2021]. Disponible à l'URL: https://www.gouv.bj/coronavirus/faq/.

[21] TV5 MONDE. Coronavirus SARS-CoV-2 : origine, transmission, recherche... que sait-on ? [En ligne]. 22/04/2020 [mise à jour le 24/12/2021; cité le 26/12/2021]. Disponible à l'URL : https://information.tv5monde.com/info/coronavirus-sars-cov-2-origine-transmission-recherche-que-sait-355633.

[22] Académie des sciences. Origine et évolution du SARS-Cov-2 [En ligne]. 11/06/2020 [cité le 21/12/2021]. Disponible à l'URL : https://www.academie-sciences.fr/pdf/rapport/2020_06_11_origine_evolutio_SARSCOV2.pdf.

[23] Haute Autorité de Santé. Aspects immunologiques et virologiques de l'infection par le SARS-CoV-2 [En ligne].01/12/2020 [cité le 26/12/2021]. Disponible à l'URL : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3221567/fr/aspects-immunologiques-et-virologiques-de-l-infection-par-le-sars-cov-2.

[24] Juckel D, Dubuisson J, Belouzard S. Les coronavirus, ennemis incertains [Coronavirus, emerging viruses]. Med Sci (Paris) [En ligne]. 2020 Jun-Jul [cité le 26/12/2021];36(6-7):633-641. French. doi: 10.1051/medsci/2020113. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32558641.

[25] OMS. Transmission du SARS-CoV-2-Implications pour les précautions visant à prévenir l'infection. Juillet 2020. [11 pages].

[26] Morse JS, Lalonde T, Xu S, Liu WR. Learning from the Past: Possible Urgent Prevention and Treatment Options for Severe Acute Respiratory Infections Caused by 2019-nCoV. ChemBioChem [En ligne] 2020 [26/12/2021];21:730–8. https://doi.org/10.1002/CBIC.202000047.

[27] Santé public France. Coronavirus : circulation des variants du SARS-CoV-2 [En ligne]. [Mise à jour le 28/01/2022; cité le 02/02/2022]. Disponible à l'URL :

https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/coronavirus-circulation-des-variants-du-sars-cov-2.

[28] Ministère de la santé République de Bénin.Protocole de prise en charge des patients COVID + en république du Bénin. Septembre 2021. [12 pages].

[29] American Psychiatric Association. DSM-5. 5 e édition. Elsevier Masson SAS;2015.1216p.

[30] Kédia M, Sabouraud-Séguin A. L'Aide-mémoire de psychotraumatologie. Dunod; 2013.304p.

[31] Ponseti-Gaillochon A, Duchet C, Molenda S. Le débriefing psychologique. Dunod; 2009.296p.

[32] Larousse. Définition: Émotion [En ligne]. [Cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9motion/28829.

[33] Juillet P. Dictionnaire de psychiatrie. Paris: CILF; 2000.410p.

[34] Heeren A. « Psychologie clinique de l'anxiété », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 8 février 2022. URL : https://www.universalis.fr/encyclopedie/psychologie-clinique-de-l-anxiete/.

[35] Aimelet A, Aimelet-Périssol C. Émotions : quand c'est plus fort que moi. Leduc.s ; 2017.175p.

[36] Postel J. Dictionnaire de la Psychiatrie. Larousse; 2011.544p.

[37] Larousse. Définition: Angoisse [En ligne]. [Cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/angoisse/3528.

[38] Larousse. Définition: Frayeur [En ligne]. [Cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/frayeur/35135.

[39] Gansou G M, Tognide C M,Fiosssi-Kpadonou E ,Ezin-Houngbe J,Agossou T,Ahyi RG.Etat de stress post traumatique et culture Africaine. Le Benin médical N 45/46. Année 2010.pp44-45.

[40] De Clercq M, Lebigot F. Les traumatismes psychiques. Elsevier Masson; 2001.384p.

[41] Goulois P. Hans Selye et le stress [En ligne]. 11/02/2011 [cité le 21/12/2021]. Disponible à l'URL: http://philippe.goulois.free.fr/spip.php?article70.

[42] Gravel P. Hans Selye, le Montréalais qui a expliqué le stress [En ligne]. 11/03/2017 [cité le 21/12/2021]. Disponible à l'URL: https://www.ledevoir.com/societe/science/493712/375e-anniversaire-de-montreal-hans-selye-le-montrealais-qui-a-explique-le-stress.

[43] Larousse. Définition: Culpabilité [En ligne]. [Cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/culpabilit%C3%A9/21052.

[44] Haute Autorité de Santé - Épisode dépressif caractérisé de l'adulte : prise en charge en premier recours [En ligne].08/11/2017 [cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2017-10/depression_adulte_fiche_de_synthese_diagnostic.pdf.

[45] Gansou G M,Tognon T F,Djidonou A,Tognide C M ,Ezin-Houngbe J,Ahyi R G.Psychopatologie de la depression du noir africain : non spécificité culturelle dans la classification DSM.Annale de l'université de Parakou .série "Sciences de le santé".vol 1 .N2.2012.33p.

[46] Ahyi R G, Gandaho P, Houngbé-Ezin J, Tognidè M, Gouro K. Dépression, l'expérience africaine. Synapse, 1998,149: pp41-43.

[47] Diop M. La dépression chez le Noir Africain. Psychopathologie africaine, 1967,3(2): pp183-94.

[48] Le Manuel MSD Édition professionnelle. Trouble anxieux généralisé - Troubles psychiatriques - [En ligne]. [Modifié en Avril 2020, cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.msdmanuals.com/fr/professional/troubles-psychiatriques/anxi%C3%A9t%C3%A9-et-troubles-li%C3%A9s-au-stress/trouble-anxieux-g%C3%A9n%C3%A9ralis%C3%A9.

[49] Lopez G. Traiter les psychotraumatismes. Les ateliers du practicien;2016.336p

[50] Jehel L, Lopez G. Psychotraumatologie - Évaluation, clinique, traitement. Dunod;2006.312p.

[51] Dai L L, Wang X, Jiang T C, Li P F, Wang Y, Wu S J, et al. Anxiety and depressive symptoms among COVID-19 patients in Jianghan Fangcang Shelter Hospital in Wuhan, China. PLoS One [En ligne] 2020 [26/12/2021];15:e0238416. https://doi.org/10.1371/Journal.Pone.0238416.

[52] Kong X, Zheng K, Tang M, Kong F, Zhou J, Diao L, et al. Prevalence and Factors Associated with Depression and Anxiety of Hospitalized Patients with COVID-19. MedRxiv [En ligne] 2020:2020.03.24.20043075. https://doi.org/10.1101/2020.03.24.20043075.

[53] Cai X, Hu X, Ekumi IO, Wang J, An Y, Li Z, et al. Psychological Distress and Its Correlates Among COVID-19 Survivors During Early Convalescence Across Age

Groups. Am J Geriatr Psychiatry [En ligne] 2020 [26/12/2021]; 28:1030. https://doi.org/10.1016/J.JAGP.2020.07.003.

[54] Zandifar A, Badrfam R, Yazdani S, Arzaghi S M, Rahimi F, Ghasemi S, et al. Prevalence and severity of depression, anxiety, stress and perceived stress in hospitalized patients with COVID-19. J Diabetes Metab Disord [En ligne] 2020 [26/12/2021] ; 19:1431. https://doi.org/10.1007/S40200-020-00667-1.

[55] Khademi M, Vaziri-Harami R, Shams J. Prevalence of Mental Health Problems and Its Associated Factors Among Recovered COVID-19 Patients During the Pandemic: A Single-Center Study. Front Psychiatry [En ligne] 2021 [26/12/2021]; 12. https://doi.org/10.3389/FPSYT.2021.602244.

[56] Kang E, Lee S Y , Kim M S , Jung H , Kim K H , Kim K N , et al. The Psychological Burden of COVID-19 Stigma: Evaluation of the Mental Health of Isolated Mild Condition COVID-19 Patients. J Korean Med Sci [En ligne] 2021 [26/12/2021];36:463–70. https://doi.org/10.3346/JKMS.2021.36.E33.

[57] Tee M L, Tee C A, Anlacan J P, Aligam K J G, Reyes P W C, Kuruchittham V, et al. Psychological impact of COVID-19 pandemic in the Philippines. J Affect Disord [En ligne] 2020 [26/12/2021]; 277:379. https://doi.org/10.1016/J.JAD.2020.08.043.

[58] Vlake J H, Wesselius S, Van Genderen M E, Van Bommel J, Boxma-De Klerk B, Wils EJ. Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A single-center, observational study. PLoS One [En ligne] 2021 [26/12/2021] ; 16. https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0255774.

[59] Mazza M G, De Lorenzo R, Conte C, Poletti S, Vai B, Bollettini I, et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors.

Brain Behav Immun [En ligne] 2020 [26/12/2021] ; 89:594. https://doi.org/10.1016/J.BBI.2020.07.037.

[60] Arafa A, Mohammed Z, Mahmoud O, Elshazley M, Ewis A. Depressed, anxious, and stressed: What have healthcare workers on the frontlines in Egypt and Saudi Arabia experienced during the COVID-19 pandemic? J Affect Disord [En ligne] 2021 [26/12/2021] ; 278:365–71. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.080.

[61] Baili H, Louhaichi S, Jrad S, Allouch A, Redhouani A, Khalfallah I, et al. Dépistage des troubles psychologiques chez des patients hospitalisés pour une pneumonie au SARS-Cov2. Rev Des Mal Respir Actual [En ligne] 2021 [26/12/2021] ; 13:205. https://doi.org/10.1016/J.RMRA.2020.11.450.

[62] Fadipe B, Oshodi Y O, Umeh C, Aikomo K, Ajirotutu O F, Kajero J, et al. Psychosocial health effects of Covid-19 infection on persons in treatment centers in Lagos, Nigeria. Brain, Behav Immun - Heal [En ligne] 2021[26/12/2021]; 16:100284–100284. https://doi.org/10.1016/J.BBIH.2021.100284.

[63] Ngasa S N, Tchouda L A S, Abanda C, Ngasa N C, Sanji E W, Dingana TN, et al. Prevalence and factors associated with anxiety and depression amongst hospitalised COVID-19 patients in Laquintinie Hospital Douala, Cameroon. PLoS One [En ligne] 2021 [26/12/2021] ; 16:e0260819. https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0260819.

[64] Brooks S K, Webster R K, Smith L E, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet (London, England) [En ligne] 2020 [26/12/2021]; 395:912–20. https://doi.org/10.1016/S0140-6736 (20)30460-8.

[65] Cooke J E, Eirich R, Racine N, Madigan S. Prevalence of posttraumatic and general psychological stress during COVID-19: A rapid review and meta-analysis.

Psychiatry Res [En ligne] 2020 [26/12/2021] ; 292:113347. https://doi.org/10.1016/J.PSYCHRES.2020.113347.

[66] Institut national de la statistique et de l'analyse économique (insae). Rgph4 : que retenir des effectifs de population en 2013 ? Direction des études démographiques 2015.

[67] Marijanović I, Kraljević M, Buhovac T, Cerić T, Abazović AM, Alidžanović J, et al. Use of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) Questionnaire to Assess Levels of Depression, Anxiety, and Stress in Healthcare and Administrative Staff in 5 Oncology Institutions in Bosnia and Herzegovina During the 2020 COVID-19 Pandemic. Med Sci Monit [En ligne] 2021 [26/12/2021] ; 27:e930812-1. https://doi.org/10.12659/MSM.930812.

[68] Chen S, Zhang Z, Yang J, Wang J, Zhai X, Bärnighausen T, et al. Health Policy Fangcang shelter hospitals: a novel concept for responding to public health emergencies. Lancet [En ligne] 2020 [26/12/2021]. https://doi.org/10.1016/S0140-6736 (20)30744-3.

[69] CNN. China's mishandling of the early stages of Covid-19 pandemic revealed by leaked documents [En ligne]. Décembre 2020, [cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://edition.cnn.com/2020/11/30/asia/wuhan-china-covid-intl/index.html.

[70] Le Figaro. «Wuhan files»: comment la Chine aurait tenté de minimiser la crise du Covid-19 [En ligne]. Décembre 2020, [cité le 07/02/2022]. Disponible à l'URL: https://www.lefigaro.fr/sciences/wuhan-files-comment-la-chine-aurait-tente-de-minimiser-la-crise-du-covid-19-20201202.

[71] Houinato D, Kpadonou Fiossi E, Hounyo F, Amonles Y, Avahoui V, Ezin Houngbe J, et al. Prévalence et facteurs associés aux troubles de l'humeur. Rev Epidemiol Sante Publique [En ligne] .2014 [12/12/2021];62: S226. https://doi.org/10.1016/J.RESPE.2014.06.177.

[72] Park H Y, Jung J, Park H Y, Lee S H, Kim E S, Kim H Bin, et al. Psychological Consequences of Survivors of COVID-19 Pneumonia 1 Month after Discharge. J Korean Med Sci 2020;35. https://doi.org/10.3346/JKMS [En ligne] .2020 [26/12/2021].35. E409. https://doi.org/10.3346/JKMS.2020.35.E409.

[73] Preti E, Di Mattei V, Perego G, Ferrari F, Mazzetti M, Taranto P, et al. The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review of the Evidence. Curr Psychiatry Rep [En ligne] 2020 [26/12/2021] ; 22. https://doi.org/10.1007/s11920-020-01166-z.

[74] Tognon-Tchégnonsi F, Adoukonou T, Djidonou A, Iréti E A, Gandaho P. Prevalence of mental disorders in an rural community in Northern Benin: A door-to-door survey. Ann Med Psychol (Paris) [En ligne] .2020 [12/12/2021];178:908–12. https://doi.org/10.1016/J.AMP.2020.01.009.

[75] Kodo G H. Etude panoramique des affections psychiatriques au centre national hospitalier de psychiatrie de Cotonou à Jacquot [Thèse]. Année 2010.N°1525.133p.

[76] Fiorillo A, Gorwood P. The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. Eur Psychiatry [En ligne] 2020 [26/12/2021];63. https://doi.org/10.1192/J.EURPSY.2020.35.

[77] Fiorenzato E, Zabberoni S, Costa A, Cona G (2021) Cognitive and mental health changes and their vulnerability factors related to COVID-19 lockdown in Italy. PLoS ONE 16(1): e0246204. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246204.

[78] OMS. Au Bénin, le rôle crucial des psychologues dans la lutte contre la COVID-19 [En ligne]. Octobre 2020, [cité le 27/01/2022]. Disponible à l'URL: | OMS | Bureau régional pour l'Afrique n.d. https://www.afro.who.int/fr/news/au-benin-le-role-crucial-des-psychologues-dans-la-lutte-contre-la-covid-19.

[79] Ministère de la Santé du Bénin. Plan directeur national de lutte intégrée contre les maladies tropicales négligées 2016-2020 2016:95.

ANNEXES

ANNEXE

ANNEXE 1 : EDAS-21

Veuillez lire chaque énoncé et indiquez lequel correspond le mieux à votre expérience au cours de la dernière semaine. Indiquez votre choix en encerclant le chiffre qui y correspond (soit 0,1,2 ou 3). Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Ne vous attardez pas trop longuement aux énoncés.

L'échelle de notation est la suivante :

0 ne s'applique pas du tout à moi

1 s'applique un peu à moi, ou une partie du temps

2 s'applique beaucoup à moi, ou une bonne partie du temps

3 s'applique entièrement à moi, ou la grande majorité du temps

1 J'ai trouvé difficile de décompresser. 0 1 2 3

2 J'ai été conscient(e) d'avoir la bouche sèche. 0 1 2 3

3 J'ai eu l'impression de ne pas pouvoir ressentir d'émotion positive. 0 1 2 3

4 J'ai eu de la difficulté à respirer (par exemple, respirations excessivement rapides, essoufflement sans effort physique). 0 1 2 3

5 J'ai eu de la difficulté à initier de nouvelles activités. 0 1 2 3

6 J'ai eu tendance à réagir de façon exagérée. 0 1 2 3

7 J'ai eu des tremblements (par exemple, des mains). 0 1 2 3

8 J'ai eu l'impression de dépenser beaucoup d'énergie nerveuse. 0 1 2 3

9 Je me suis inquiété(e) en pensant à des situations où je pourrais paniquer et faire de moi un(e) idiot(e). 0 1 2 3

10 J'ai eu le sentiment de ne rien envisager avec plaisir. 0 1 2 3

11 Je me suis aperçu(e) que je devenais agité(e). 0 1 2 3

12 J'ai eu de la difficulté à me détendre. 0 1 2 3

13 Je me suis senti(e) abattu(e) et triste. 0 1 2 3

14 J'ai été intolérant(e) à tout ce qui m'empêchait de faire ce que j'avais à faire. 0 1 2 3

15 J'ai eu le sentiment d'être presque pris(e) de panique. 0 1 2 3

16 J'ai été incapable de me sentir enthousiaste au sujet de quoi que ce soit. 0 1 2 3

17 J'ai eu le sentiment de ne pas valoir grand-chose comme personne. 0 1 2 3

18 J'ai eu l'impression d'être assez susceptible. 0 1 2 3

19 J'ai été conscient(e) des palpitations de mon coeur en l'absence d'effort 0 1 2 3
physique (sensation d'augmentation de mon rythme cardiaque ou l'impression que mon cœur venait de sauter).

20 J'ai eu peur sans bonne raison. 0 1 2 3

21 J'ai eu l'impression que la vie n'avait pas de sens. 0 1 2 3

ANNEXE 2 : PCL-5 (POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER CHECLIST VERSION DSM-V)

<u>Consignes :</u> Voici une liste de problèmes que les gens éprouvent parfois suite à une expérience vraiment stressante. Veuillez lire chaque énoncé attentivement et cocher la case pour indiquer dans quelle mesure ce problème vous a affecté dans le dernier mois.

Dans le dernier mois, dans quelle mesure avez-vous été affecté par :	**Pas du tout**	**Un peu**	**Modérément**	**Beaucoup**	**Extrêmement**
1. Des souvenirs répétés, pénibles et involontaires de l'expérience stressante ?					
2. Des rêves répétés et pénibles de l'expérience stressante ?					

3. Se sentir ou agir soudainement comme si vous viviez à nouveau l'expérience stressante ?					
4. Se sentir mal quand quelque chose vous rappelle l'événement ?					
5. Avoir de fortes réactions physiques lorsque quelque chose vous rappelle l'événement (accélération cardiaque, difficulté respiratoire, sudation) ?					
6. Essayer d'éviter les souvenirs, pensées, et sentiments liés à l'événement ?					

7. Essayer d'éviter les personnes et les choses qui vous rappellent l'expérience stressante (lieux, personnes, activités, objets) ?					
8. Des difficultés à vous rappeler des parties importantes de l'événement ?					
9. Des croyances négatives sur vous-même, les autres, le monde (des croyances comme : je suis mauvais, j'ai quelque chose qui cloche, je ne peux avoir confiance en personne, le monde est dangereux) ?					
10. Vous blâmer ou blâmer quelqu'un d'autre pour l'événement ou ce qui s'est produit ensuite ?					
11. Avoir des sentiments négatifs intenses tels que peur, horreur, colère, culpabilité, ou honte ?					

12. Perdre de l'intérêt pour des activités que vous aimiez auparavant ?					
13. Vous sentir distant ou coupé des autres ?					
14. Avoir du mal à éprouver des sentiments positifs (par exemple être incapable de ressentir de la joie ou de l'amour envers vos proches) ?					
15. Comportement irritable, explosions de colère, ou agir agressivement ?					
16. Prendre des risques inconsidérés ou encore avoir des conduites qui pourraient vous mettre en danger ?					

17. Être en état de « super-alerte », hyper vigilant ou sur vos gardes ?					
18. Sursauter facilement ?					
19. Avoir du mal à vous concentrer ?					
20. Avoir du mal à trouver le sommeil ou à rester endormi ?					

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE DE RECHERCHE

I. Sexe ☐

1.Masculin

2.Feminin

II. Age en année ☐

III. Profession ☐

1. Fonctionnaire de l'état
2. Agent de santé
3. Travailleur dans le privé
4. Ménagère
5. Sans emploi
6. Retraité(e)
7. Élève/Étudiant(e)
8. Autre dans ce cas, le préciser : ----------

IV. Cela fait combien de temps que vous avez été testé « positif » à la COVID-19? ----------

V. Situation Matrimoniale ☐

1.Célibat

2.Mariage

3.Union libre

4.Veuvage

VI. Antécédents personnels

Médicaux ☐

1.Diabète

2. Hypertension artérielle

3.Insuffisance rénale

4.Autre, dans ce cas, le préciser : ----------

Psychiatrique ☐

1.Non

2.Oui si oui; le préciser : ----------

VII. Un ou plusieurs proche(s) à vous a ou ont -il(s) déjà souffert de la COVID-19? ☐

1.Non

2.Oui si oui, préciser votre lien avec la ou les personne(s) : ----------
---

VIII. Un ou plusieurs proche(s) à vous a ou ont-il (s) déjà succombé à la COVID-19? ☐

1.Non

2.Oui si oui, préciser votre lien avec la ou les personne(s) : ----------
---

IX. Avez-vous été confiné? ☐

1.Non

2.Oui si oui, préciser comment vous l'avez vécu : ----------

X. Avez-vous bénéficié d'une prise en charge psychologique durant votre confinement? ☐

1. Non
2. Oui si oui, préciser en quoi elle a consisté : ----------

XI. Avez-vous été hospitalisé pour la COVID-19 ?

1. Non

2. Oui si oui, préciser où----------

XII. Avez-vous bénéficié, d'une prise en charge psychologique durant votre séjour à l'hôpital ? ☐

1.Non

2.Oui si oui, préciser en quoi elle a consisté : ----------

XIII. Pendant ou après avoir souffert de la COVID-19 avez-vous ressenti l'un ou les signes suivants?

1. Peur ☐
2. Anxiété (Peur sans danger réel connu) ☐
3. Angoisse (Manifestations physiques de la peur ex :douleur ,diarrhée; difficultés à respirer) ☐
4. Troubles du sommeil (cauchemar; insomnie) ☐
5. Tristesse ☐
6. Culpabilité ☐
7. Autres, préciser ----------

XIV. Que pensez-vous de la pandémie de COVID-19? ☐

1.C'est une maladie naturelle

2.C'est une maladie provoquée

3.Elle est liée à un envoutement

4.Elle est liée à la sorcellerie

5. Autre dans ce, cas préciser : ----------

XV. Pensez-vous qu'on aurait pu la prévenir? ----------

XVI. Que pensez-vous des mesures de prises en charge instaurées pas l'État?----------
---

XVII. Aviez-vous été vaccine contre la COVID-19 avant de faire la maladie ? ☐

1. Non
2. Oui

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

1.Problématique 5

1.1 Énonce du problème 5

1.2 Cadre conceptuel 6

1.3 Hypothèses 7

1.4 Objectifs 8

2.Généralités 10

2.1 Définitions 10

2.2 Généralités sur la COVID-19 13

2.3 Généralités sur le SRAS-Cov-2 14

2.4 Généralités sur les troubles psychiatriques 18

2.4.1 La dépression 18

2.4.2 Le trouble anxieux 22

2.4.3 Le trouble stress post-traumatique 25

2.4.4 Le trouble stress aigu 33

2.5 Revue de littérature 37

3.Cadre et méthodes d'étude 46

3.1 Cadre d'étude 46

3.1.1 Cotonou 46

3.1.2 Abomey-Calavi 47

3.1.3 Gestion des cas de COVID-19 dans certains centres de santé de Cotonou et d'Abomey-Calavi (en dehors des Centre de traitements des Épidémies de l'État)... 47

3.2 Méthode d'étude 48

3.2.1 Type d'étude 48

3.2.2 Période d'étude 48

3.2.3 Population d'étude 48

3.2.3.1 Critères d'inclusion 48

3.2.3.2 Critères d'exclusion 48

3.2.4 Échantillonnage 49

3.2.5 Variables d'études 49

3.2.5.1 Variables dépendantes 49

3.2.5.2 Variables indépendantes 50

3.2.6 Techniques et outils de collecte de données 51

3.2.7 Organisation de la collecte de données 53

3.2.8 Traitement et analyse des données 53

3.2.9 Considération éthiques 53
4.Résultats 55
4.1 Étude descriptive 55
4.1.1 Données sociodémographiques 55
4.1.1.1 Âge 55
4.1.1.2 Sexe 56
4.1.1.3 Profession 56
4.1.1.4 Situation matrimoniale 56
4.1.2 Délais entre la déclaration de la COVID-19 et la participation à l'enquête 57
4.1.3 Données liées aux antécédents personnels 57
4.1.4 Connaissance de proche ayant souffert de la COVID-19 58
4.1.5 Connaissance de décès de proche lié à la COVID-19 59
4.1.6 Données liées à la prise en charge 60
4.1.6.1 Confinement 60
4.1.6.2 Hospitalisation 61
4.1.6.3 Prise en charge psychologique et ou psychiatrique 62
4.1.6.4 Appréciation des participants concernant les méthodes de prise en charge instaurées par l'État 63
4.1.7 Données socio-culturelles 63

4.1.7.1 Perception de la pandémie 63
4.1.7.2 Prévention de la COVID-19 64
4.1.8 Vaccination 64
4.1.9 Les troubles mentaux liés à la COVID-19 65
4.1.9.1 Les troubles émotionnels et l'insomnie 65
4.1.9.2 Les troubles psychiatriques 65
4.2 Étude analytique 67
4.2.1 Facteurs associés à la dépression chez les participants 68
4.2.2 Facteurs associés au stress chez les participants 70
4.2.3 Facteurs associés à l'anxiété chez les participants 72
5.Discussion 75
5.1 Atteinte des objectifs 75
5.2 Difficultés et limites 75
5.2.1 Difficultés 75
5.2.2 Limite 75
5.3 Commentaires 76
5.3.1 Troubles mentaux 76
5.3.1.1 La dépression et l'anxiété généralisée 76

5.3.1.2 Le stress aigu 79
5.3.2 Facteurs associées 81
5.3.2.1 La dépression 82
5.3.2.2 L'anxiété généralisée 83
5.3.2.3 Le stress aigu 85
5.3.3 Prise en charge psychothérapeutique 85
5.4 Vérification des hypothèses 87
Conclusion 89
Suggestions 91
Références 94
Annexe 107
Annexe 1 : EDAS-21 107
Annexe 2 : PCL-5 (Post-traumatic stress disorder Checlist version DSM-V) 109
Annexe 3 : Questionnaire de recherche 114
Table des matières 118
Serment d'Hippocrate 123

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me sont confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que les considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE

LE PRESIDENT DU JURY

VU LE DOYEN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

LE RECTEUR DE L'UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

RÉSUMÉ

Introduction : Depuis son avènement, la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) a provoqué une crise sanitaire majeure sans précédant à l'origine de nombreux dégâts. Des données récentes de la littérature, rapporte que les dommages de cette pandémie sur la santé se sont fait ressentis aussi bien sur le plan physique que mentale. Néanmoins en Afrique notamment au Bénin, très peu d'études se sont intéressées à l'impact psychologique de cette pandémie. C'est pour combler cette lacune que nous avons entrepris cette étude.

Objectif : Analyser l'impact de la COVID-19 sur la santé mentale des patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi en 2021.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique avec une collecte prospective des données qui s'est déroulée durant 5 mois sur une période allant du 1er Aout au 31 Décembre 2021. La population d'étude était constituée de patients testés « positif » pour la COVID -19 enquêtés à Cotonou et à Abomey-Calavi, recrutés de manière exhaustive à partir d'une base de données. La collecte des données a été réalisée grâce à un questionnaire de recherche auquel nous avons adjoint des échelles d'évaluation (DASS-21, PCL-5).

Résultats : Il ressort de notre étude que sur les 101 participants, 100% ont présenté au moins un trouble émotionnel tandis que 64,36% ont manifesté au moins un trouble psychiatrique avec une prévalence respective de 56,43%; 46,53% et 12,87% pour l'anxiété, la dépression et le stress aigu. Quant aux facteurs associés à la survenue de ces troubles psychiatriques, nous avons objectivé que la connaissance de proches ayant souffert et / ou qui ont succombé à la COVID-19, le confinement ainsi que la notion d'antécédent personnel médical étaient associés à un risque élevé de survenue d'une détresse psychiatrique chez les victimes de l'infection. Par ailleurs, notre étude révèle des insuffisances dans la prise en charge psychothérapeutique des personnes infectées par le SRAS-CoV-2 dans les villes de Cotonou et d'Abomey-Calavi.

Conclusion : Chez les patients testés « positif » dans les villes de Cotonou et Abomey-Calavi en 2021, la pandémie de COVID-19 a eu une répercussion sur la santé mentale en suscitant notamment le développement des troubles mentaux tels les troubles émotionnels, l'insomnie, de l'état de stress aigu, l'anxiété généralisé et de la dépression. Au regard, de ces données un accent particulier doit être mis sur la prise en charge psychothérapeutique des patients testés « positif » à la COVID-19 au Bénin.

Mots clés : COVID-19 ; Troubles mentaux ; Facteurs de risque ; Prise en charge psychothérapeutique ; Bénin

ABSTRACT

Introduction: Since its inception, the coronavirus (COVID-19) pandemic has caused an unprecedented major health crisis with widespread damage. Recent data from the literature, reports that the damage of this pandemic on health is felt both physically and mentally. However, in Africa, particularly in Bénin, very few studies have been conducted on the psychological impact of this pandemic. It is to fill this gap that we have undertaken this study.

Objective: To analyze the impact of COVID-19 on the mental health of patients who tested positive in the cities of Cotonou and Abomey-Calavi in 2021.

Methods: This was a cross-sectional, descriptive, and analytical study with prospective data collection that took place over a 5-month period from August 1 to December 31, 2021. The study population consisted of patients who tested positive for COVID-19 surveyed in Cotonou and Abomey-Calavi, recruited exhaustively from a database. Data collection was carried out using a research questionnaire to which we added evaluation scales (DASS-21, PCL-5).

Results: Our study showed that out of 101 participants, 100% presented at least one emotional disorder while 64.36% showed at least one psychiatric disorder with a respective prevalence of 56.43%, 46.53% and 12.87% for anxiety, depression and acute stress. As for the factors associated with the occurrence of these psychiatric disorders, we found that the knowledge of relatives who had suffered and/or died from COVID-19, the confinement and the notion of a personal medical history were associated with a high risk of occurrence of psychiatric distress in the victims of the infection. Furthermore, our study reveals inadequacies in the psychotherapeutic management of persons infected with SARS-CoV-2 in the cities of Cotonou and Abomey-Calavi.

Conclusion: In patients who tested positive in the cities of Cotonou and Abomey-Calavi in 2021, the SARS-CoV-19 pandemic has had an impact on mental health by causing the development of mental disorders such as emotional disorders, insomnia, acute stress, generalized anxiety and depression. In view of these data, particular emphasis should be placed on the psychotherapeutic management of patients tested positive for COVID-19 in Bénin.

Key words: COVID-19; Mental disorders; Risk factors, Psychotherapeutic management, Benin.