كليـــــــة الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH
MARRAKECH
جامعة القاضي عياض
UNIVERSITÉ CADI AYYAD

Année 2022 Thèse N° 009

Schizophrénie et COVID :

Etude clinique

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 06/01/2022

PAR

Mr. Amine BOUGHMI

Né le 07 Juin 1995 à Agadir

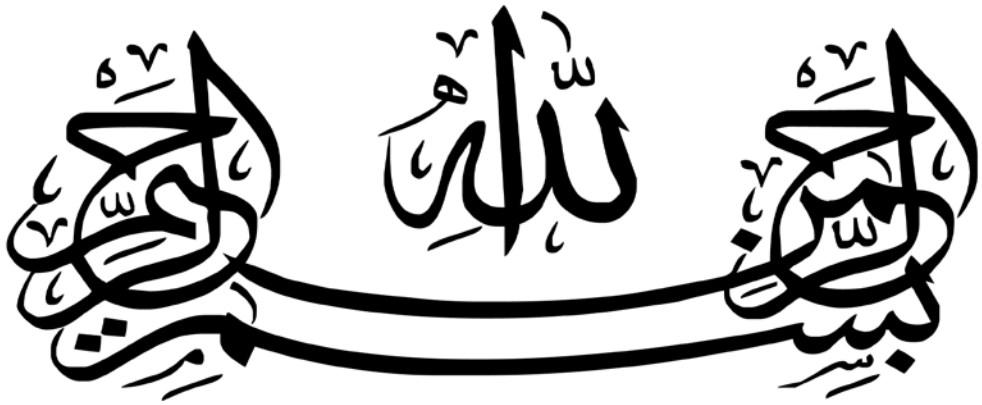
POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Schizophrénie – Pandémie COVID-19 – Etat mental – Suivi – Scores – Rechutes

JURY

Mme.	F. MANOUDI Professeur de Psychiatrie	PRESIDENT
M.	I. RAMMOUZ Professeur de Psychiatrie	RAPPORTEUR
M.	K. MOUHADI Professeur agrégé de Psychiatrie	JUGES
M.	M.A. LAFFINTI Professeur agrégé de Psychiatrie	



"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي
أنعمت عليَ وعلى والديَ وأن أعمل
صالحا ترضاه وأصلح لي في ذريتي إني
تبت إليك وإني من المسلمين"

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dés sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948

LISTES
DES PROFESSEURS

UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires : Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRATION

Doyen : Pr. Mohammed BOUSKRAOUI
Vice doyen à la Recherche et la Coopération : Pr. Mohamed AMINE
Vice doyen aux Affaires Pédagogiques : Pr. Redouane EL FEZZAZI
Secrétaire Générale : Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

Professeurs de l'enseignement supérieur

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato- orthopédie	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anésthésie- réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chir maxillo faciale	FAKHIR Bouchra	Gynécologie-obstétrique
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie- obstétrique	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ABOUSSAIR Nisrine	Génétique	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
ADALI Imane	Psychiatrie	GHOUNDALE Omar	Urologie
ADMOU Brahim	Immunologie	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AISSAOUI Younes	Anesthésie - réanimation	HAROU Karam	Gynécologie-obstétrique
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie Biologique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	JALAL Hicham	Radiologie
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie- obstétrique	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AIT-SAB Imane	Pédiatrie	KHALLOUKI Mohammed	Anesthésie-réanimation
ALJ Soumaya	Radiologie	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMAL Said	Dermatologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMINE Mohamed	Epidémiologie- clinique	KISSANI Najib	Neurologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	KRATI Khadija	Gastro- entérologie
AMRO Lamyae	Pneumo- phtisiologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie -Virologie	LAKMICHI Mohamed Amine	Urologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie- obstétrique	LAOUAD Inass	Néphrologie

ATMANE El Mehdi	Radiologie	LOUHAB Nisrine	Neurologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie – générale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato- orthopédie
BASSIR Ahlam	Gynécologie- obstétrique	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chiru maxillo faciale
BELKHOU Ahlam	Rhumatologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie (Neonatologie)
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie - réanimation
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENELKHAIAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie – générale	MOUFID Kamal	Urologie
BENHIMA Mohamed Amine	Traumatologie - orthopédie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUTAOUAKIL Abdeljalil	Ophtalmologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MSOUGGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo- phtisiologie	NAJEB Youssef	Traumato- orthopédie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie- obstétrique	NARJISS Youssef	Chirurgie générale
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie – chimie	NEJMI Hicham	Anesthésie-réanimation
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-Vasculaire	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOURRAHOUAT Aicha	Pédiatrie	OUALI IDRISSI Mariem	Radiologie
BOURROUS Monir	Pédiatrie	OUBAHA Sofia	Physiologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAFIK Rachid	Traumato- orthopédie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHAKOUR Mohamed	Hématologie Biologique	QAMOUSS Youssef	Anésthésie-réanimation
CHELLAK Saliha	Biochimie- chimie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHERIF IDRISSI EL GANOUNI Najat	Radiologie	RADA Noureddine	Pédiatrie
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie

EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie- réanimation	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
EL AMRANI Moulay Driss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro- entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SARF Ismail	Urologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie- générale	SORAA Nabila	Microbiologie - Virologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chir maxillo faciale	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	TAZI Mohamed Illias	Hématologie- clinique
EL HAOURY Hanane	Traumato- orthopédie	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie - virologie
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL IDRISSI SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie - réanimation
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZOUHAIR Said	Microbiologie
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques	ZYANI Mohammed	Médecine interne
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie		

Professeurs Agrégés

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABIR Badreddine	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale	GHAZI Mirieme	Rhumatologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embyologie cytogénétique
AIT BATAHAR Salma	Pneumo- phtisiologie	IHBIBANE fatima	Maladies Infectieuses
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	KADDOURI Said	Médecine interne
ARSALANE Adil	Chirurgie Thoracique	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
BELBACHIR Anass	Anatomie- pathologique	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et Chirurgie maxillo faciale
BELHADJ Ayoub	Anesthésie -Réanimation	MARGAD Omar	Traumatologie - orthopédie
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo- phtisiologie	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-Rhino - Laryngologie
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie

BSISS Mohamed Aziz	Biophysique	NADER Youssef	Traumatologie - orthopédie
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
DAROUASSI Youssef	Oto-Rhino - Laryngologie	SEDDIKI Rachid	Anesthésie - Réanimation
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio-vasculaire	SERGHINI Issam	Anesthésie - Réanimation
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie Virologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie - Réanimation
EL MEZOUARI El Moustafa	Parasitologie Mycologie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL OMRANI Abdelhamid	Radiothérapie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
FAKHRI Anass	Histologie- embyologie cytogénétique		

Professeurs Assistants

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Pédopsychiatrie	ESSADI Ismail	Oncologie Médicale
ABALLA Najoua	Chirurgiepédiatrique	FASSI FIHRI Mohamed jawad	Chirurgie générale
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et Réhabilitation Fonctionnelle	FDIL Naima	Chimie de Coordination Bio- organique
ABDOU Abdessamad	Chiru Cardio vasculaire	FENNANE Hicham	Chirurgie Thoracique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	HAJHOUJI Farouk	Neurochirurgie
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	HAJJI Fouad	Urologie
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	HAMMI Salah Eddine	Médecine interne
AKKA Rachid	Gastro - entérologie	Hammoune Nabil	Radiologie
ALAOUI Hassan	Anesthésie - Réanimation	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	HAZIME Raja	Immunologie
AMINE Abdellah	Cardiologie	JALLAL Hamid	Cardiologie
ARROB Adil	Chirurgieréparatrice et plastique	JANAH Hicham	Pneumo- phtisiologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LAHMINI Widad	Pédiatrie
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LALYA Issam	Radiothérapie
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAMRANI HANCH Asmae	Microbiologie-virologie

BELARBI Marouane	Néphrologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	MAOUJOUD Omar	Néphrologie
BELGHMAIDI Sarah	OPhtalmologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BELLASRI Salah	Radiologie	MESSAOUDI Redouane	Ophtalmologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MILOUDI Mohcine	Microbiologie - Virologie
BENCHAFAI Ilias	Oto-rhino-laryngologie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie Réparatrice et Plastique
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RAGGABI Amine	Neurologie
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHETTATI Mariam	Néphrologie	REBAHI Houssam	Anesthésie - Réanimation
DAMI Abdallah	Médecine Légale	RHARRASSI Isam	Anatomie-patologique
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
DOUIREK Fouzia	Anesthésie- réanimation	ROUKHSI Redouane	Radiologie
EL- AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
EL AMIRI My Ahmed	Chimie de Coordination bio-organnique	SALLAHI Hicham	Traumatologie-orthopédie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	SAYAGH Sanae	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	SBAI Asma	Informatique
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie mycologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
EL KHASSOUI Amine	Chirurgiepédiatrique	SLIOUI Badr	Radiologie
ELATIQI Oumkeltoum	Chirurgieréparatrice et plastique	WARDA Karima	Microbiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
ELOUARDI Youssef	Anesthésie réanimation	ZOUITA Btissam	Radiologie
EL-QADIRY Rabiy	Pédiatrie	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio-vasculaire

LISTE ARRÉTÉÉ LE 23/06/2021

DÉDICACES

Parce que « Même si l'eau bout elle n'oublie jamais qu'elle a été froide »
Proverbe burundais et aussi que Toutes les lettres ne sauraient trouver
les mots qu'il faut….. Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,
L'amour, le respect, la reconnaissance.
C'est tout simplement que :

Je dédie cette thèse à …

A mon très cher père

« Mohamed BOUGHMI »

Aucun mot ne saurait exprimer mon amour et ma considération pour ta personne, pour les sacrifices que tu as consentis pour mon éducation, mon instruction et mon bien être.

Ton honnêteté, ta droiture, ton ardeur au travail, tes grandes qualités humaines sont pour moi un bon exemple.

Puisse dieu, le tout puissant te procurer bonheur, Santé et longue vie.

A ma très chère mère

« Amina KARABACH »

Aucune dédicace ne saurait exprimer mon amour, mon respect et mon attachement.

Ta bonté et ta générosité est sans limites.

Tes prières et tes encouragements ont été pour moi d'un grand soutien moral au long de mes

études.

Que dieu te garde.

{ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا}

A mon cher grand frère,

L'aîné de la famille « Reda BOUGHMI »

Tu sais que l'affection et l'amour fraternel que je te porte sont sans limites.

Tu étais pour moi l'exemple.

Je remercie en toi le frère et l'ami.

Merci pour ta précieuse aide à la réalisation de ce travail.

A ton épouse Hanane AKDIM, J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et vous aide à réaliser vos vœux.

Je vous souhaite une vie pleine de joie.

A mon cher petit frère « Khalil BOUGHMI »

Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présent à mes côtés pour me consoler quand il fallait.

En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour toi, reçoit ce travail en signe de ma vive reconnaissance et ma profonde estime. Puisse nos fraternels liens se pérenniser et consolider encore. Que dieu t'apporte bonheur, prospérité et beaucoup de réussite

Je t'aime mon frère.

A ma chère et unique sœur « Basma BOUGHMI »

Je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers toi.

Je suis si heureux de t'avoir dans ma vie. Ton amour, ton attention, et ton support me rendent meilleur. Mon amour pour toi n'a pas de limites.

Puissent l'amour et la fraternité nous unir à jamais

A ma grand-mère maternelle « Jmíaa ZGOURRA »

A ma tante paternelle « Zíneb BOUGHMI »

A ma tante maternelle « Khadíja KARABACH », « Malíka KARABACH » et son époux « Kacem Ilkaghene »

A mon cher cousín « Oussama Ilkaghene »

À tous mes oncles et leurs épouses
À toutes mes tantes et leurs époux.
À tous mes cousíns et cousínes

Je ne peux exprímer à travers ces lignes tous mes sentíments d'amour et de tendresse envers vous.
Je ne trouve pas les mots pour traduíre tout ce que je ressens envers vous.
Votre noblesse et votre bonté sont sans límites.
Que ce travaíl soít un hommage aux énormes sacrífices que vous vous êtes imposées afín d'assurer mon bíen être,
Vous n'avez cessé de me soutenír et de m'encourager durant toutes les années de mes études,
Que díeu nous unísse à jamaís.

A La mémoíre de mon grand-père paternel, la mémoíre de ma grand-mère paternelle, la mémoíre de mon grand-père maternel.
Qui ont toujours été dans mon esprít et dans mon cœur, je vous dédíe aujourd'hui ma réussíte.
Que Díeu, le mísércordieux, vous accueílle dans son éternel paradís.

À toute la famille « BOUGHMI »

Et la famille « KARABACH »

En témoignage de mon affection et mon profond respect.

A tous mes amis

Avec fidélité

A Dr Jalal DOUFIK

Médecin spécialiste au service de psychiatrie de l'hôpital provincial d'Inezgane

Vous m'avez accordé beaucoup de votre temps précieux. Vous m'avez soutenu par vos conseils et vos remarques pertinentes.

Nous vous sommes reconnaissants de l'aide apportée tout au long de ce travail.

Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A tous ceux ou celles qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de citer.

REMERCIEMENTS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MADAME LE PROFESSEUR F. MANOUDI

PROFESSEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE PSYCHIATRIE

CHU MOHAMMED VI MARRAKECH

Nous sommes très touchés par l'honneur que vous nous faites en acceptant d'assurer la présidence de cette thèse. Votre compétence professionnelle incontestable ainsi que vos qualités humaines vous valent l'admiration et le respect de tous.

Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession.

Veuillez, cher Maître, trouver dans ce modeste travail l'expression de notre haute considération, de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR I. RAMMOUZ

PROFESSEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR DE PSYCHIATRIE

CENTRE HOSPITALIER PROVINCIALD'INEZGANE

Vous m'avez consacré votre temps précieux et votre aimable sollicitude, sans réserve.

Vous m'avez toujours reçu avec beaucoup de gentillesse et avec spontanéité.

Je voudrais être digne de la confiance que vous m'avez accordée.

Quels que soient les mots utilisés, je ne saurais vous exprimer suffisamment mes remerciements et mon témoignage de ma profonde estime, ma haute considération et ma très haute admiration.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M.A. LAFINTI

PROFESSEUR AGREGE DE PSYCHIATRIE

Hôpital Militaire Avicenne-Marrakech

Nous vous remercions sincèrement de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Nous sommes très reconnaissants de la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger notre travail.

Veuillez croire, cher Maître, à l'expression de notre profond respect et de notre haute considération.

A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR K. MOUHADI

PROFESSEUR AGREGE DE PSYCHIATRIE

Hôpital Militaire d'Agadir

Vous nous faites l'honneur de vous intéresser à notre travail et de bien vouloir siéger dans notre jury.

Qu'il nous soit permis, chère maître, de vous exprimer toute notre gratitude et notre profonde admiration.

A NOTRE MAITRE PROFESSEUR LAILA LAHLOU

PROFESSEUR ASSISTANT EN SANTE PUBLIQUE

Laboratoire d'épidémiologie de la faculté de médecine d'Agadir

Vous nous avez marqués par votre savoir, vos qualités humaines et votre sens de la responsabilité.

Nous ne saurons oublier toute votre disponibilité, vos conseils si précieux ainsi que votre constant appui pour la réalisation de ce travail.

Nous sommes fiers d'avoir appris auprès de vous.

Recevez ici cher maître, l'expression de notre indéfectible attachement et surtout de notre profonde gratitude.

A TOUT LE PERSONNEL MEDICAL ET PARAMEDICAL DU SERVICE DE PSYCHIATRIE de l'hôpital Provincial d'Inezgane.

TABLEAUX & FIGURES

Liste des tableaux :

Tableau I : les caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée

Tableau II : Tableau récapitulatif de la moyenne des scores aux différents temps :

Liste des figures :

Figure 1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

Figure 2 : Répartition des patients selon le sexe

Figure 3 : Répartition des patients selon le statut matrimonial

Figure 4 : Répartition des patients selon le niveau scolaire atteint.

Figure 5 : Répartition des patients selon la profession

Figure 6 : Répartition des patients selon la sécurité sociale

Figure 7 : Répartition des patients selon le niveau socio-économique

Figure 8 : Répartition des patients selon la source de ressources financières.

Figure 9 : Répartition des patients selon la situation familiale

Figure 10 : Répartition des patients selon le nombre de chambres par maison.

Figure 11 : Nombre moyen de personnes vivant dans la même maison.

Figure 12 :Répartition des patients selon la présence ou l'absence d'activité professionnelle durant le confinement

Figure 13 : Répartition des patients selon la présence d'un antécédant médico-chirurgical.

Figure 14 : Répartition des patients selon l'âge moyen de début des troubles schizophréniques.

Figure 15 : Répartition des patients selon l'ancienneté des troubles schizophréniques par années.

Figure 16 : Le nombre moyen d'hospitalisations.

Figure 17 :Le nombre moyen de tentatives de suicide parmi les patients ayant un antécédent suicidaire.

Figure 18 : Antécédents familiaux psychiatriques.

Figure 19 : Antécédents familiaux psychiatriques : Précisions

Figure 20 : Présence d'un trouble addictif

Figure 21 : Tabagisme quotidien

Figure 22 : Consommation quotidienne de cannabis

Figure 23 : Présence d'antécédents judiciaires.

Figure 24 :Présence d'une personne positive au sein de la famille proche.

Figure 25 :Présence d'une personne positive au sein de la famille proche.

Figure 26 :Présence d'une personne suspecte ou positive au sein du voisinage proche.

Figure 27 : Mise en quarantaine.

Figure 28 : Répartition du score de MARS aux 3 temps.

Figure 29 : Répartition du score de Calgary aux 3 temps.

Figure 30 : Répartition du score de PANSS positif aux 3 temps.

Figure 31 : Répartition du score de PANSS négatif aux 3 temps.

Figure 32 : Répartition du score de PANSS général aux 3 temps.

Figure 33 : Répartition du score de PANSS total aux 3 temps.

Figure 34 : Répartition du score de CGI-S aux 3 temps.

Figure 35 : Répartition du score de CGI-I aux 3 temps

Figure 36 : Modèle vulnérabilité-stress.

Figure 37 : Pourcentages de risques de développer la schizophrénie

ABRÉVIATIONS

Liste des abréviations :

COVID-19 : Coronavirus disease of 2019

MARS : Medication Adherence Rating Scale

PANSS : Positive and Negative Syndrome Scale

CGI : Clinical global Improvement

PLAN

INTRODUCTION 1

MATÉRIELS ET MÉTHODES 4
I. Type de l'étude 5
II. Temps de la collecte 5
III. Lieu de la collecte 5
IV. Population étudiée 5
1. Echantillonnage 5
V. Critères d'inclusion 6
VI. Critères d'exclusion 6
VII. Critères de jugement : Les instruments psychométriques 7
1. L'échelle PANSS (POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE) 7
2. L'échelle CGI (Clinical global Impression) 7
3. SCORE CALGARY : Cotation de la dépression chez les patients schizophrènes 8
4. Score MARS 8
VIII. Procédure de la collecte des données 9
IX. Fiche d'exploitation 9
X. Analyses statistiques 9
XI. Considérations éthiques 10

RESULTATS 11
I. ANALYSE DESCRIPTIVE 12
1. Caractéristiques socio-démographiques des patients 12
2. Antécédents personnels et familiaux 20
3. Caractéristiques liées à la pandémie COVID-19 26
4. Evaluation psychométrique 28
II. Analyse bivariée 34
1. Corrélation avec l'âge 34
2. Corrélations avec le sexe 36
3. Corrélations avec la présence d'une personne positive au sein de la famille proche 37
4. Corrélation avec le nombre de chambres (Moins de 5 chambres versus plus de 5 chambres) 39
5. Corrélation avec la source de revenu : (Reposant sur le patient lui-même, sur le conjoint ou la famille) 41
6. Corrélations avec la présence ou absence d'un espace extérieur 43
7. Corrélation avec l'âge de début du trouble (avant 25 ans ou après 25 ans) 45
8. Corrélation avec l'ancienneté des troubles (moins de14 ans vs plus de 14 ans) 46
9. Corrélations avec la présence d'antécédent de tentative de suicide 48

DISCUSSION 51
I. Généralités sur la schizophrénie 52
1. Epidémiologie 52
2. Critères diagnostiques (DSM5) 52

3. Etiopathogénie 54
II. Généralités sur le COVID 59
1. Historique 59
2. Hypothèses des liens de causalité entre l'isolement social et la santé mentale 61
III. Discussion de nos résultats 64
1. Age 64
2. Sexe et observance 65
3. Source de revenu 66
4. Antécédents de tentative de suicide 66
5. Présence d'une personne COVID positive dans la famille proche 67
6. Comparaisons des scores évolutifs en 3 temps (T1, T2 et T3) 67
IV. Limites de cette étude 70

CONCLUSION 71

ANNEXES 73

RESUMES 82

BIBLIOGRAPHIE 89

INTRODUCTION

Depuis le mois de décembre 2019, le monde est sous le choc de la crise causée par la pandémie du virus corona (COVID-19). Apparu dans la ville de Wuhan en Chine et s'est rapidement propagé à travers le monde. Son taux de létalité est supérieur à celui de grippe saisonnière et contrairement aux syndromes respiratoires aigus sévères (SRAS) il est plus contagieux. (1)

Plusieurs pays ont adopté des stratégies de confinement et d'éloignement social en réponse à cette infection due au COVID-19.

Le Maroc a déclaré « l'Etat d'urgence sanitaire » le 20 mars 2020 sur l'ensemble du territoire national pour faire face à la propagation du nouveau coronavirus (Covid-19).(2)

Problématique : Le confinement est une expérience exceptionnelle qui n'est pas sans conséquences. Plusieurs facteurs peuvent changer la façon dont nous réagissons à cette situation, positivement ou négativement. Cette expérience peut, par exemple, avoir un impact psychologique délétère, avec des troubles de l'humeur, de l'anxiété, voire un syndrome de stress post-traumatique. Le risque d'apparition de ces manifestations augmente avec la durée d'isolement, mais aussi avec d'autres facteurs comme les conditions de logement, la perte de revenus, l'absence d'information, ou encore l'ennui. (3)

En effet, le confinement reste une expérience plus ou moins difficile pour la population générale, avec des degrés d'adaptation variable, selon l'individu, ses traits de personnalité sous-jacente, et bien sûr selon la présence ou non d'un trouble psychiatrique.

La schizophrénie, qui touche 1% de la population mondiale (4), reste parmi les troubles psychiatriques les plus sévères, avec des conséquences parfois très graves. Les patients atteints de schizophrénie peuvent présenter des symptômes comme l'errance, fugues pathologiques, déambulations, ce qui peut rendre leur respect du confinement difficile à réaliser. En plus, un facteur de stress peut entrainer une recrudescence de la symptomatologie de ces patients, parfois même avec une bonne observance thérapeutique.

En outre, Les patients avec schizophrénie pourraient avoir des décompensations de leur maladie et avoir un délire, des hallucinations, ou des troubles du comportement, ou encore une aggravation de leur isolement social et de leur retrait. Les conséquences attendues seraient nombreuses, et leur interprétation délirante de ce qui se passe dans le monde à propos de la pandémie, y compris leur vécu des évènements autour d'eux. Ces conséquences plausibles chez cette population psychiatrique très vulnérable aux changements des relations interpersonnelles dus au confinement, ou même le port des masques sur les visages des personnes avoisinantes pourraient faire réveiller un délire ou des troubles de jugement, ou encore des troubles du comportement qui pourraient annoncer une rechute processuelle.

Objectifs de l'étude :

- ✓ Evaluer l'impact du confinement lors de la pandémie COVID-19, sur des patients atteints de schizophrénie.
- ✓ Evaluer le taux de rechute ou/et aggravation des patients suivis pour schizophrénie.
- ✓ Analyser les déterminants socio-économiques, culturels, environnementaux de la schizophrénie.
- ✓ Identifier les groupes vulnérables avec plus de risque de rechute.

Utilité de l'étude :

- ✓ Donner au personnel de la santé mentale et aux autorités de santé une idée sur l'impact de la crise sanitaire sur les patients atteints de schizophrénie.
- ✓ Adapter la prise en charge de ces malades suivis pour schizophrénie.
- ✓ Mettre en place des mesures préventives afin d'éviter la rechute des patients suivis pour schizophrénie.

MATÉRIELS & MÉTHODES

I. Type de l'étude :

Etude observationnelle longitudinale à visée descriptive et analytique.

II. Temps de la collecte :

- Temps 1 : début du confinement : 01 avril 2020 au 30 Juin 2020 (Correspondant à la 1ère vague).
- Temps 2 : 01 juillet 2020 au 31 Janvier 2021(Correspondant au début de la 2ème vague).
- Temps 3 : 01 février 2021 au 30 Juin 2021(Correspondant à la fin de la 2ème vague).

Durée de l'étude : 12 mois

III. Lieu de la collecte :

- Centre hospitalier préfectoral Inezgane, département de psychiatrie.
- Centre diagnostique Ihchach, Agadir, pour consultation ambulatoire.

IV. Population étudiée :

Ce sont les patients présentant une schizophrénie suivie dans le service de psychiatrie d'Inezgane, Les patients avec rechutes et ceux qui sont restés stables sans rechute avant le début de la pandémie étaient inclus.

1. Echantillonnage :

- Patients suivis en ambulatoire, ou en hospitalier, ayant donné un consentement éclairé.
- Ils seront recrutés progressivement durant la période de l'étude.

Un recrutement au maximum possible exhaustif aura lieu en hospitalier et en ambulatoire, en se basant sur la liste des patients consultants et des patients hospitalisés lors des 12 mois de suivi.

Définition de cas :

Tout malade adulte, hospitalisé dans le service de psychiatrie de l'hôpital Inezgane pour schizophrénie ou trouble schizo-affectif, ou suivi en ambulatoire. Ces patients ayant reçu un diagnostic de schizophrénie ou de trouble schizo-affectif selon les critères de DSM IV et après qu'un psychiatre sénior ait validé ce diagnostic.

On a inclus les patients avec rechutes et ceux qui sont restés stables sans rechute avant le début de la pandémie.

V. Critères d'inclusion :

- Patient adulte entre 16 et 67 ans.
- Patients vus en ambulatoire ou en hospitalier durant la période de l'étude.
- Patients avec un diagnostic de schizophrénie confirmé (ou trouble schizo-affectif), selon les critères diagnostiques du DSMIV.

VI. Critères d'exclusion :

- Patient non consentant, non coopérant.
- Trouble psychotique bref ou trouble schizophréniforme.
- Trouble délirant (paranoïa).
- Personnalité schizoïde.
- Trouble psychotique dû à une affection médicale.

VII. Critères de jugement : Les instruments psychométriques :

- Clinical Global Impressions – Severity (CGI-S) et Clinical Global Impressions – Improvement (CGI-I).
- L'échelle PANSS (POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE).
- L'échelle de dépression de CALGARY pour la schizophrénie.
- L'échelle de MARS pour évaluer l'observance thérapeutique.

1. L'échelle PANSS (POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE) :(5)

C'est une échelle d'évaluation de l'intensité des syndromes positifs et négatifs. Elle a été élaborée à partir de deux échelles déjà existantes : la Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS) et la Psychopathology Rating Scale (PRS). Elle a fait l'objet de nombreuses études de validation. Kay et al., en 1987, ont confirmé l'excellente fidélité inter juge et la bonne consistance interne de cette échelle. Elle est constituée de 30 items assortis chacun de définition spécifique ainsi que de critères détaillés correspondant à 7 niveaux psychopathologiques de sévérité croissante.

Ces 30 items sont répartis en trois sous échelles

- Echelle positive
- Echelle négative
- Echelle générale

Un score total élevé suggère une grande sévérité de la maladie et donc une symptomatologie productive et déficitaire plus importante.

2. L'échelle CGI (Clinical global Impression) :(6)

Il s'agit de 2 scores plutôt que d'échelles, présentant l'avantage de la simplicité d'emploi, et de leur adaptation à toutes les formes de pathologies avec ou sans comorbidité.

Les deux items sont cotés sur 7 paliers de réponse. On n'additionne pas les scores qui peuvent être utilisés indépendamment les uns des autres.

- CGI-Sévérité : Mesure de la gravité du trouble mental actuel du patient.
- CGI-Improvement : Mesure de l'amélioration globale.

3. SCORE CALGARY : Cotation de la dépression chez les patients schizophrènes :(7)

Cette échelle est conçue pour évaluer la dépression chez des personnes souffrant de schizophrénie.

L'outil a été conçu à partir de l'échelle de Hamilton et du Présent State Examination mais prend en compte la symptomatologie négative et des éventuels effets extrapyramidaux des neuroleptiques.

Le questionnaire comporte 9 items (humeur dépressive, désespoir, autodépréciation, idées de référence à thème de culpabilité, culpabilité pathologique, dépression matinale, éveil précoce, idées de suicide et dépression observée) portant sur les 2 dernières semaines.

Cotation et interprétation : Chaque item est évalué sur une échelle de Likert en 4 points allant de : «Absent" (0) à "Sévère».

Le score total est obtenu par addition des items et donne une note sur 27.

4. Score MARS (8)

Le Medication Adherence Report Scale (MARS) est un instrument de mesure validé pour l'observance thérapeutique qui comprend 10 questions à parcourir avec le patient. Le score total offre un aperçu de l'observance thérapeutique :plus le score est élevé, meilleure est l'observance thérapeutique. Si le score total du MARS est de 10 ou si le score atteint 1 à chaque question individuelle, le patient est considéré comme compliant.

VIII. Procédure de la collecte des données :

Une fiche d'exploitation et les questionnaires d'évaluations des troubles psychiatriques seront remplis pour chaque patient interviewé par l'équipe du service de psychiatrie.

IX. Fiche d'exploitation :

La fiche d'exploitation a permis de recueillir des renseignements caractéristiques de chaque patient. Elle est constituée de **4 rubriques** :

- La première rubrique renseigne sur les caractéristiques sociodémographiques du patient.
- La deuxième rubrique renseigne sur les données cliniques du patient, les antécédents personnels et familiaux.
- La troisième rubrique renseigne sur les habitudes toxiques du patient et leur éventuel changement lors de la période du confinement.

La quatrième rubrique est constituée des instruments psychométriques précédemment cités.

X. Analyses statistiques :

- Les variables **quantitatives** ont été décrites en moyenne (+/- Ecart type) puis comparées par test de Student lorsqu'elles étaient de distribution gaussienne.
- Les variables **qualitatives** ont été décrites en **effectifs** et **pourcentages** puis comparés par test de Khi 2 ou Fischer exact selon les conditions d'application.
- Les variables **qualitatives de distribution non gaussiennes** ont été décrites par Médiane et Intervalle interquartile puis comparés par des tests non paramétriques

Les facteurs associés à la bonne évolution ont été déterminés par régression logistique binaire.

Les variables dont OR brut avaient un Pvalue ≤ 0.2 avaient été introduites en analyse multivariées.

Le seuil de significativité a été fixé à 0.05

- Le logiciel Jamovi a été utilisé pour la saisie et l'analyse des données statistiques.(9)(10)(11)

XI. Considérations éthiques :

L'équipe des enquêteurs est tenue d'expliquer à chaque patient individuellement le type et l'objectif de l'enquête.

La considération éthique a été respectée à savoir l'anonymat et la confidentialité des informations recueillies.

Ce travail a reçu l'accord du comité d'éthique de la faculté de médecine de Rabat.

RESULTATS

I. ANALYSE DESCRIPTIVE :

1. Caractéristiques socio-démographiques des patients :

1.1. Age

L'âge moyen de nos patients était de 39 ans (±10,5), avec 21 ans comme âge minimal et 67 ans comme âge maximal.

La tranche d'âge comprise entre 36 et 45 ans est dominante avec 11,9%(n=36). (Figure 1)

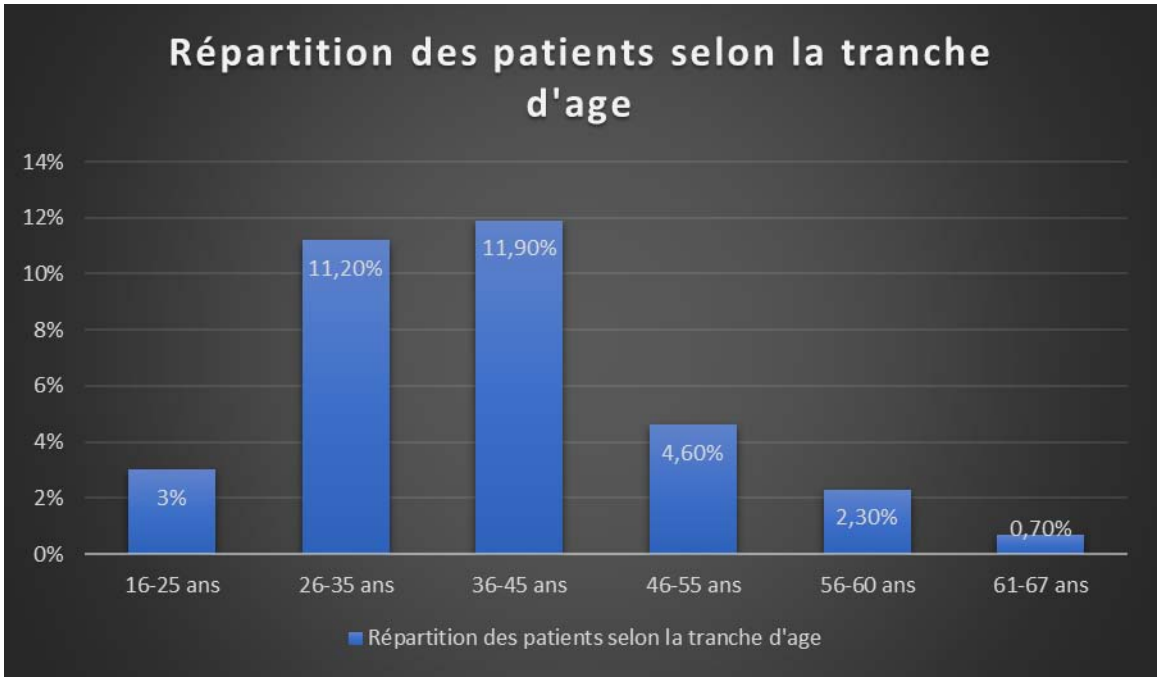


Figure 1 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

1.2. Sexe :

81,4%(n=83) des patients étaient de sexe masculin et 18,6%(n=19) de sexe féminin avec un sexe ratio de 4H/1F (Figure 2).

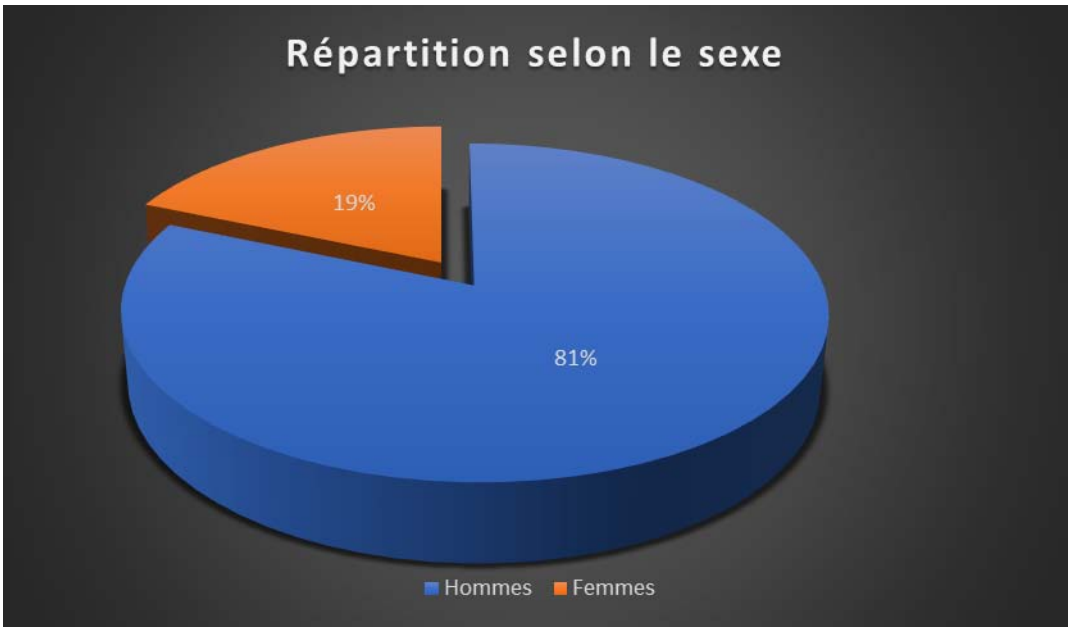


Figure 2 : répartition des patients selon le sexe

1.3. Situation matrimoniale :

69.6% des patients (n=71) étaient célibataires. (Figure 3)

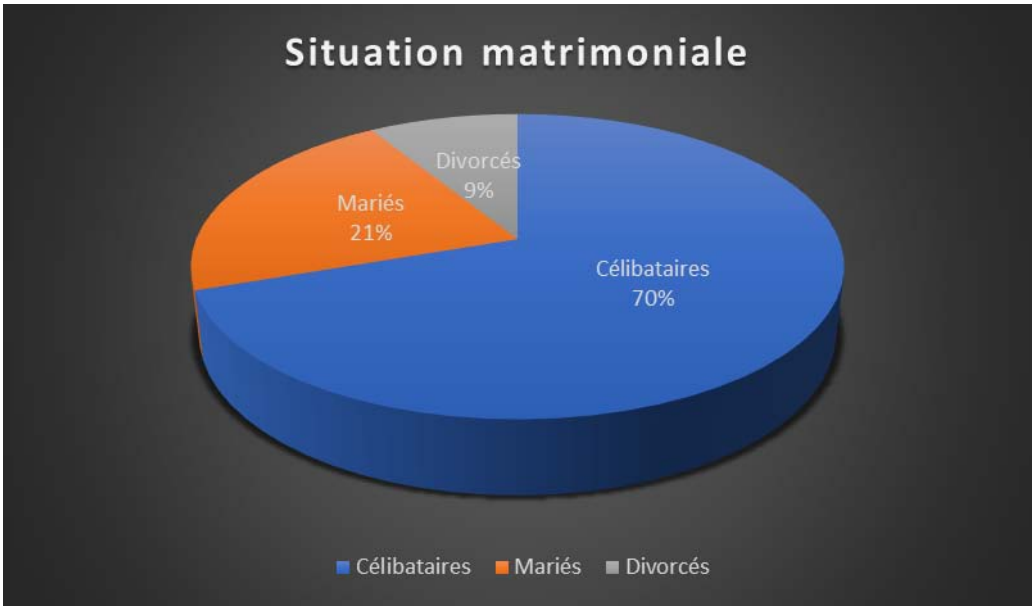


Figure 3 : répartition des patients selon le statut matrimonial

1.4. Niveau scolaire :

Le niveau scolaire de 67,6% (n=69) des patients ne dépassait pas le primaire. (Figure 4)

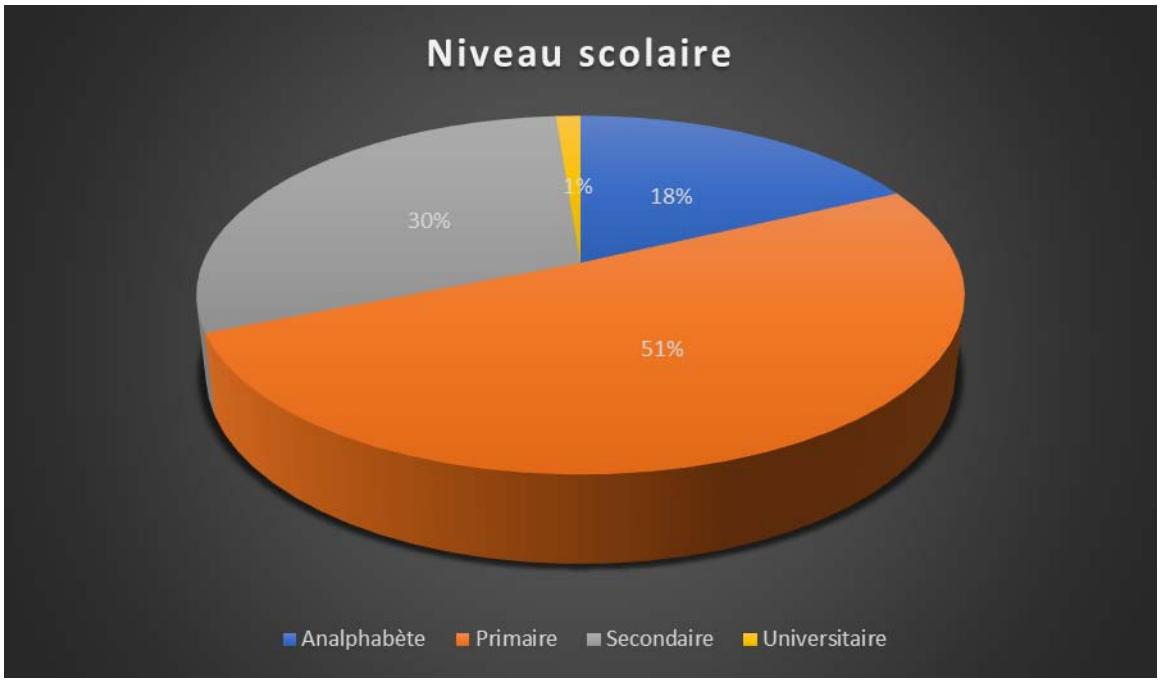


Figure 4 : Répartition des patients selon le niveau scolaire atteint.

1.5. Profession :

68,6%(n=70) des patients étaient sans profession. (Figure 5)

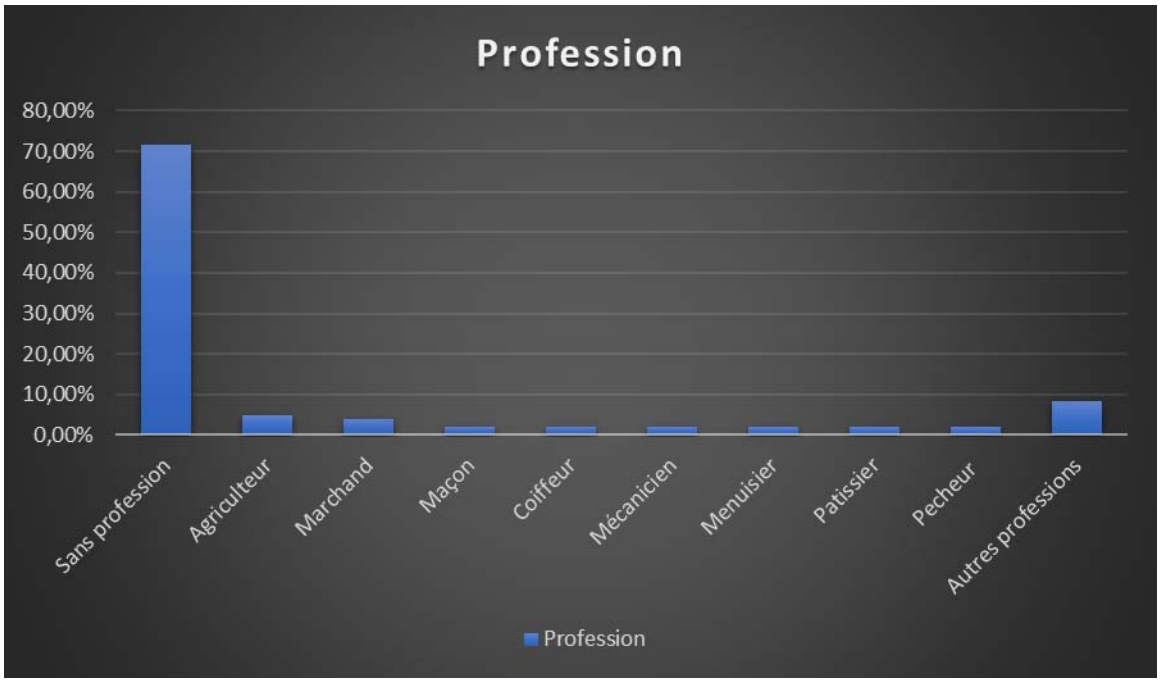


Figure 5 : Répartition des patients selon la profession

1.6. Sécurité sociale :

48% des patients (n=49), n'avaient aucune sécurité sociale, 38.2%(n=39) étaient ramedistes, 13.7% (n=14) avaient une mutuelle.(Figure 6)

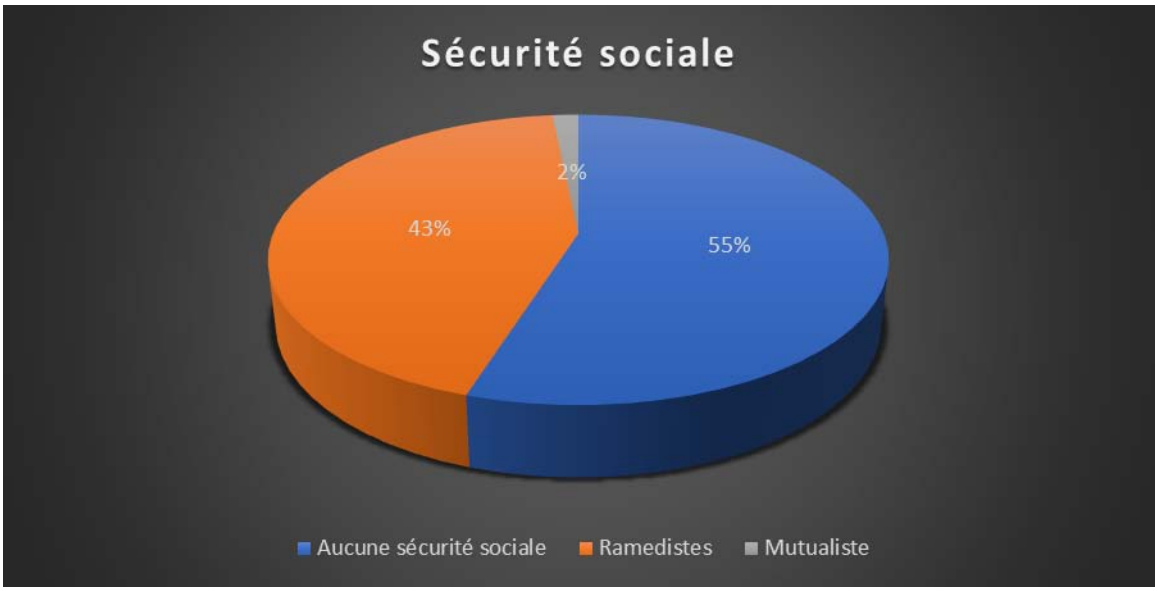


Figure 6 : Répartition des patients selon la sécurité sociale

1.7. Niveau socio-économique :

52.9 % (n=54) avaient un niveau socio-économique moyen. (Figure 7)

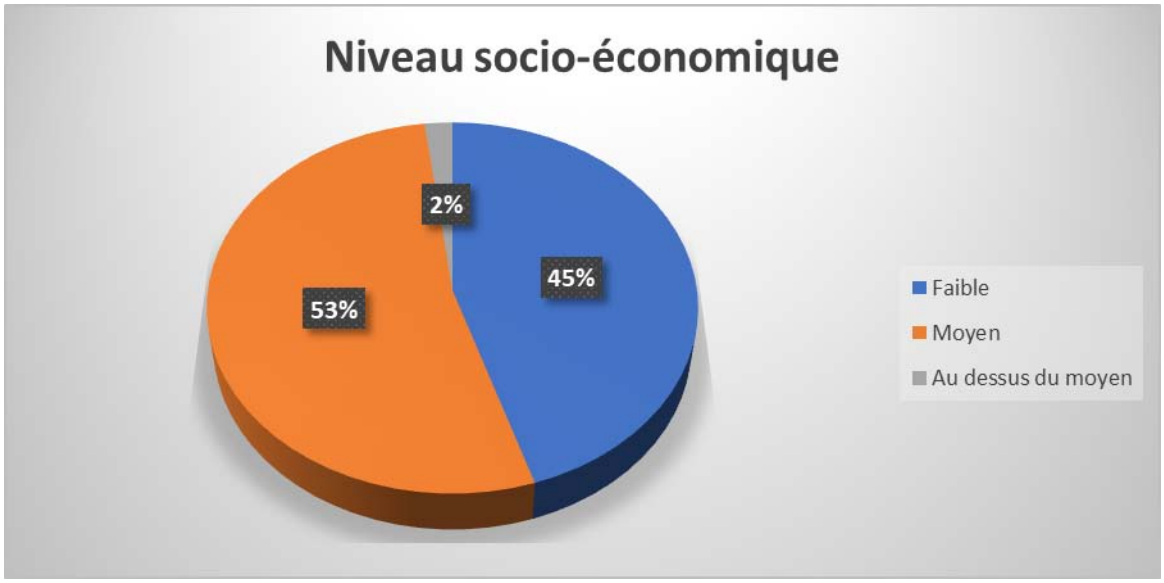


Figure 7 : Répartition des patients selon le niveau socio-économique

1.8. Source de ressources financières :

Dans 65,7% des cas (n=67), les ressources financières reposaient sur la famille. (Figure 8)

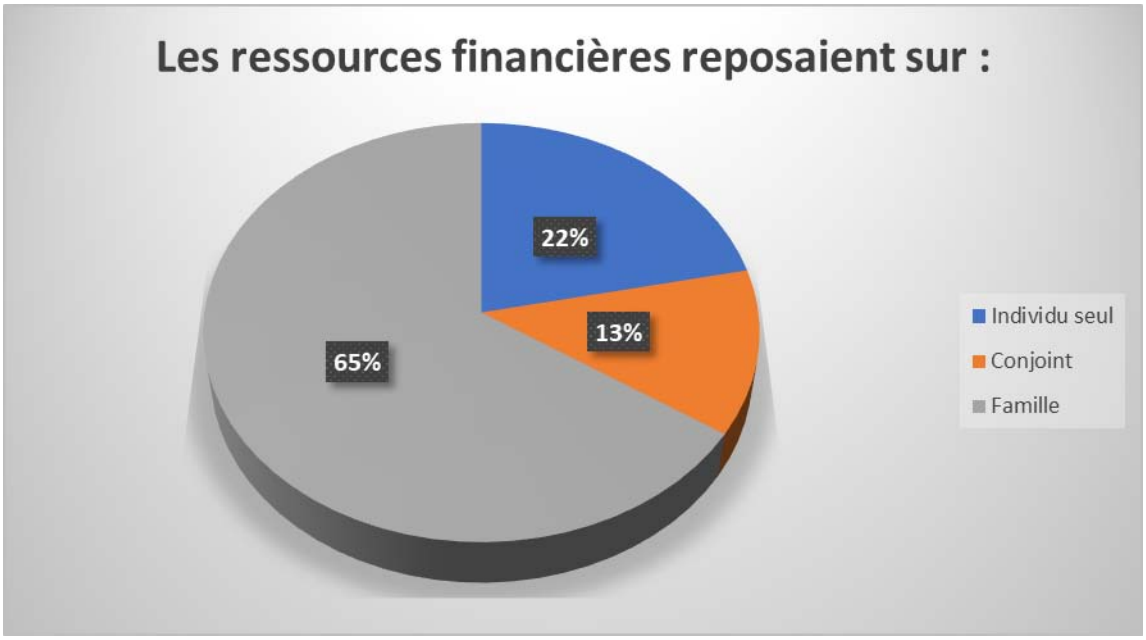


Figure 8 : Répartition des patients selon la source de ressources financières.

1.9. Situation familiale :

91,2% des patients (n=83) vivaient en famille. (Figure 9)

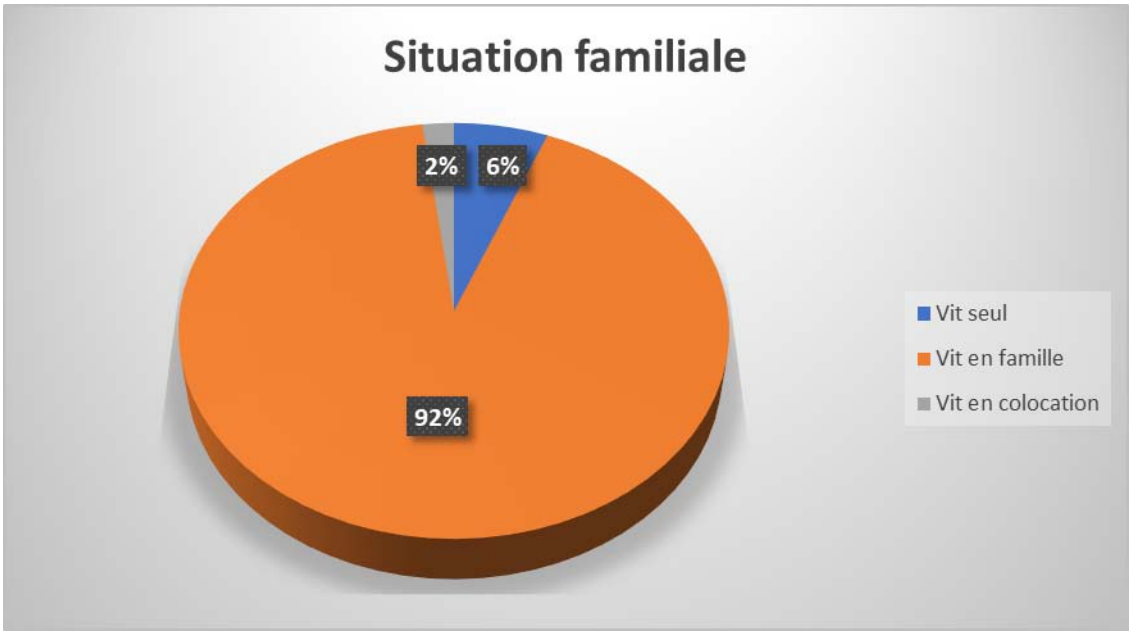


Figure 9 : Répartition des patients selon la situation familiale

1.10. Habitat : Nombre de chambres :

Le nombre moyen de chambres par maison était de 4 [1 ; 11] (Figure 10)

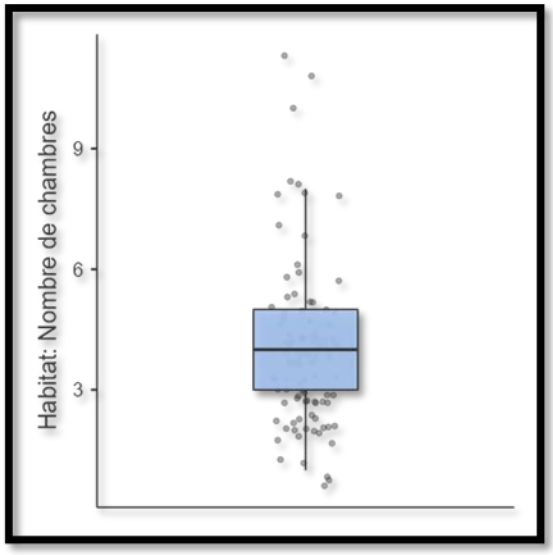


Figure 10 : Répartition des patients selon le nombre de chambres par maison.

1.11. Habitat : Présence d'un espace extérieur :

54,9%(n=56) des habitations sont dotées d'un espace extérieur.

1.12. Nombre de personnes vivant dans la même maison :

Le nombre moyen de personnes vivant dans la même maison était de 4[1 ;14] (Figure 11)

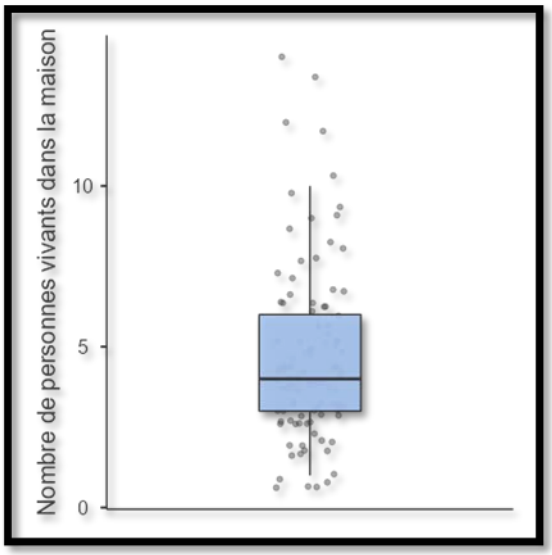


Figure 11 : Nombre moyen de personnes vivant dans la même maison.

1.13. Activité professionnelle ou scolaire avant le confinement :

52,9% (n=54), avaient une activité professionnelle ou scolaire absente avant le confinement.

1.14. Activité professionnelle pendant le confinement :

82,5% (n=85) des patients ne travaillaient pas durant la période du confinement (Figure 12)

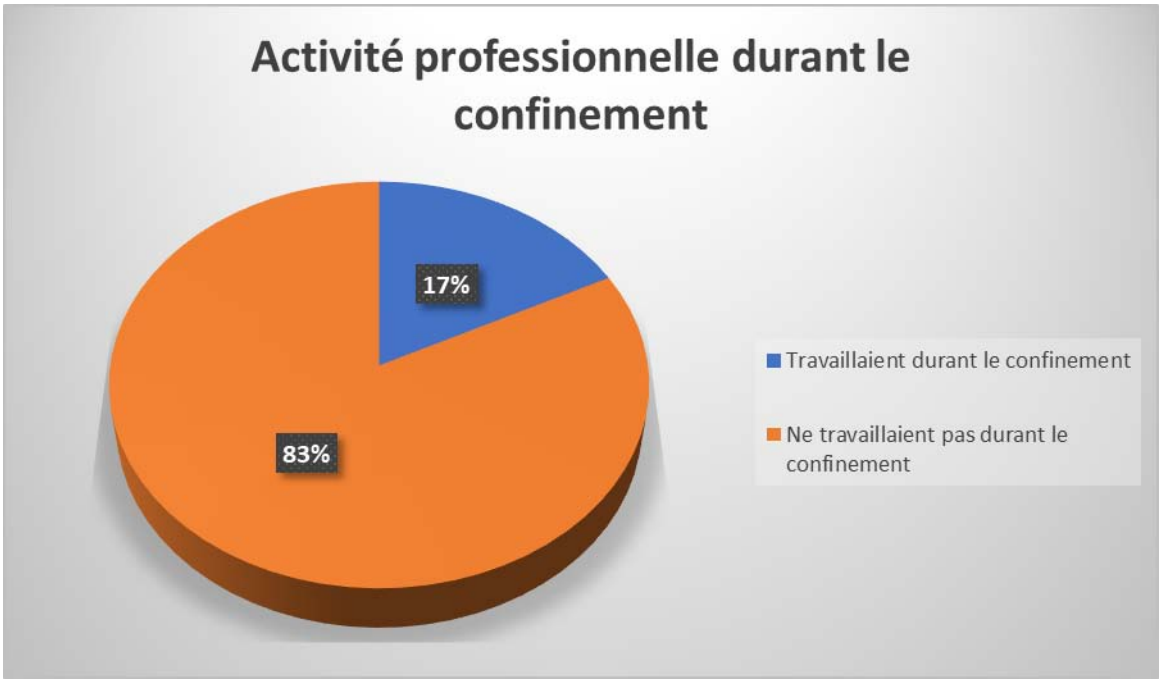


Figure 12 : Répartition des patients selon la présence ou l'absence d'activité professionnelle durant le confinement

1.15. Activité sur les réseaux sociaux :

71,6%(n=73) n'étaient pas actifs sur les réseaux sociaux.

Tableau I : les caractéristiques sociodémographiques de la population étudiée

Caractéristiques	Effectif	Pourcentages
Age :		
- 16-25 ans	9	3%
- 26-35 ans	34	11.2%
- 36-45 ans	36	11.9%
- 46-55 ans	14	4.6%
- 56-60 ans	7	2.3%
- 61-67 ans	2	0.7%
Sexe :		
- Masculin	83	81.4%
- Féminin	19	18.6%
Situation matrimoniale :		
- Célibataire	71	69.9%
- Marié	22	21.6%
- Divorcé	9	8.8%
Niveau scolaire :		
- Analphabète	18	17.6%
- Primaire	51	50%
- Secondaire	30	29.4%
- Universitaire	3	2.9%
Profession :		
- Sans profession	73	71.5%
- Agriculteur	5	4.8%
- Marchand	4	3.8%
- Autres	20	19.6%
Sécurité sociale :		
- Mutualiste	14	13.7%
- Ramediste	39	38.2%
- Aucune	49	48%
Niveau-socioéconomique :		
- Faible	46	45.1%
- Moyen	54	52.9%
- Au-dessus du moyen	2	2%
- Elevé	0	0%
Source de ressources financières :		
- Individu seul	22	21.6%
- Conjoint	13	12.7%
- Famille	67	65.7%
Situation familiale :		
- Vit seul	6	5.9%
- En famille	93	91.2%
- En colocation	3	2.9%

2. Antécédents personnels et familiaux :

2.1. Antécédents personnels médico-chirurgicaux :

9,8% (n=10) des patients avaient un antécédent médico-chirurgical (Figure 13)

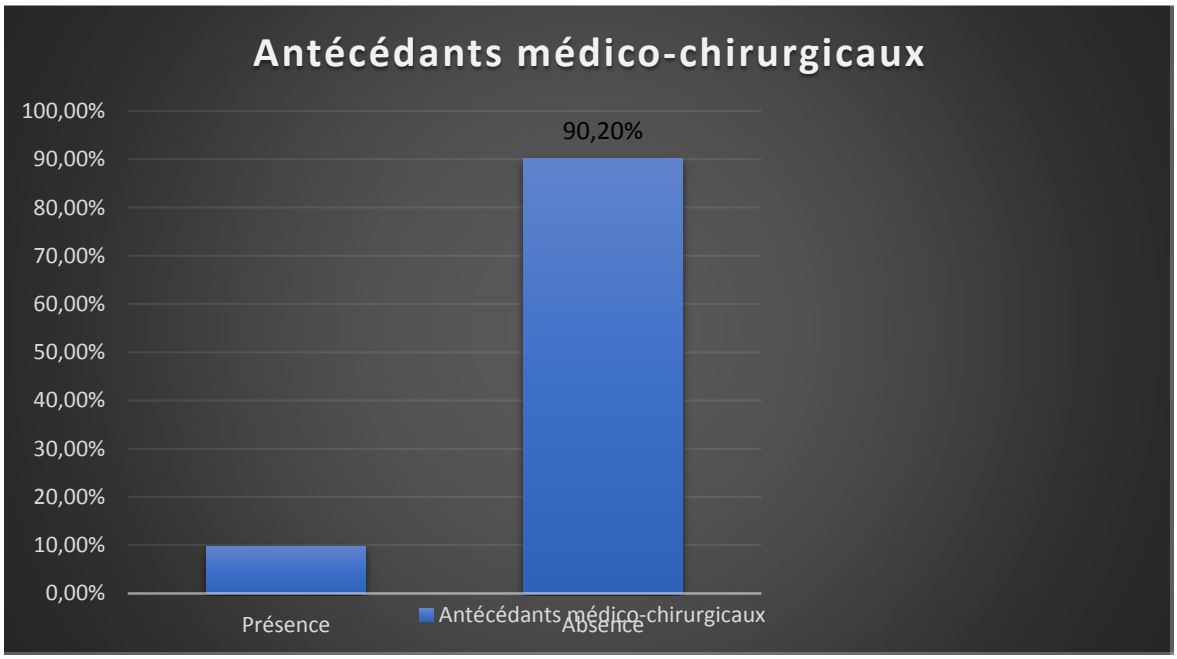


Figure 13 : Répartition des patients selon la présence d'un antécédent médico-chirurgical.

2.2. Antécédents personnels psychiatriques :

a. Age de début des troubles schizophréniques :

L'âge moyen de début des troubles chez nos patient était de 24,9 ans (±7,58). (Figure 14)

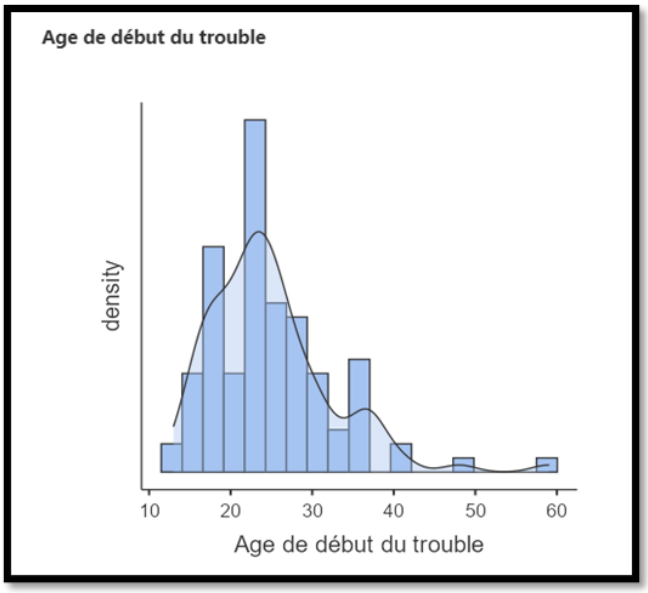


Figure 14 : Répartition des patients selon l'âge moyen de début des troubles schizophréniques.

b. Ancienneté des troubles : (Age actuel – Age de début des troubles) :

L'ancienneté des troubles moyen était de 14 ans [0 ,43]. (Figure 15)

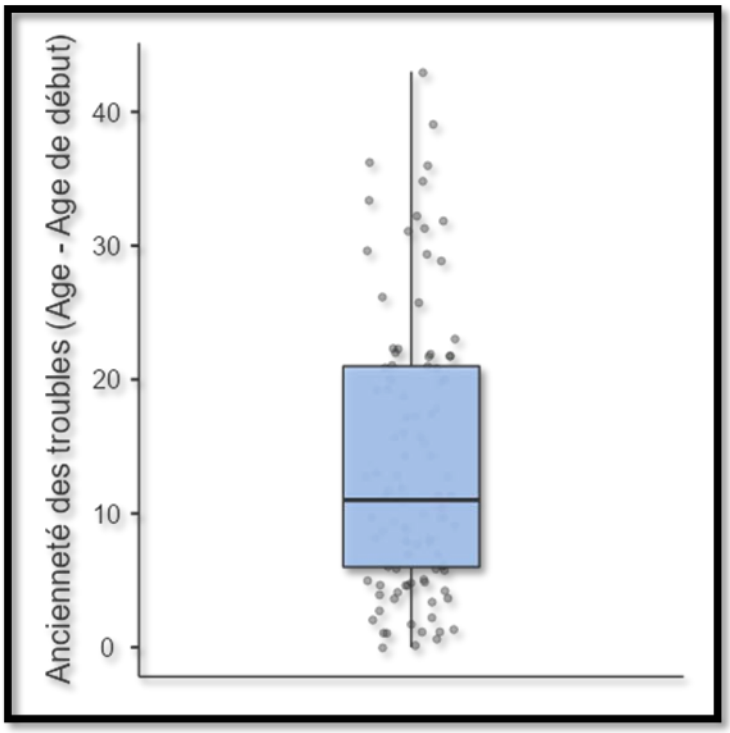


Figure 15 : Répartition des patients selon l'ancienneté des troubles schizophréniques par années.

c. Nombre d'hospitalisations :

Le nombre moyen d'hospitalisations était de 2hospitalisations [0,15]. (Figure 16)

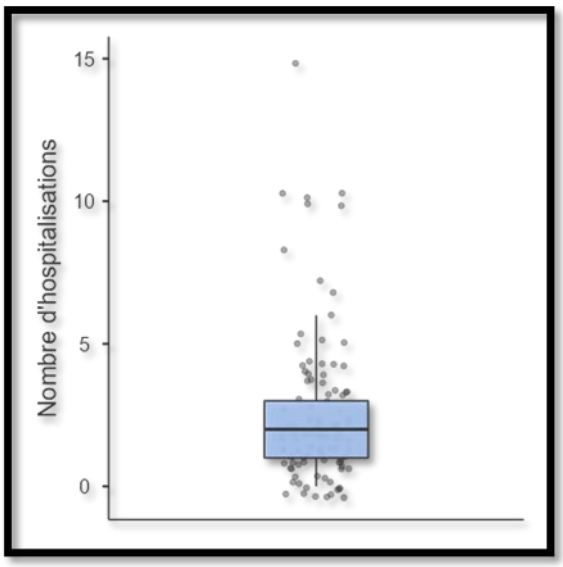


Figure 16 : Le nombre moyen d'hospitalisations.

d. Antécédents de tentative de suicide :

21,6% des patients (n=22), avaient déjà fait une tentative de suicide. (Figure 17)

Le nombre moyen de tentatives de suicide parmi les patients ayant un antécédent était de 1,5tentatives par personne [1,3]

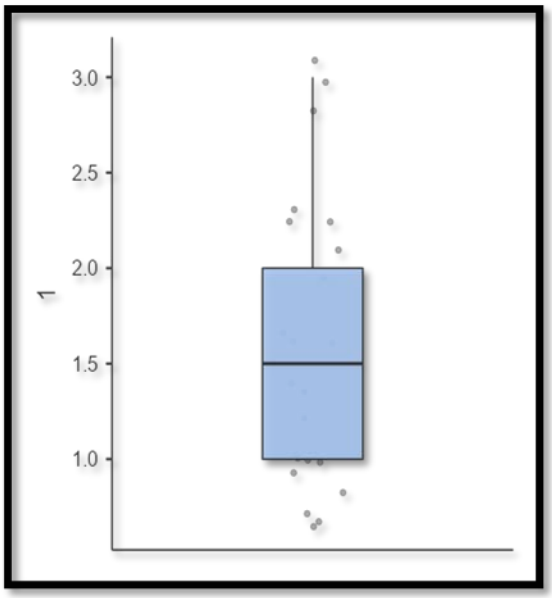


Figure 17 : Le nombre moyen de tentatives de suicide parmi les patients ayant un antécédent suicidaire.

2.3. Antécédents familiaux psychiatriques :

16,7% (n=17) avaient des antécédents familiaux psychiatriques (Figure 18)

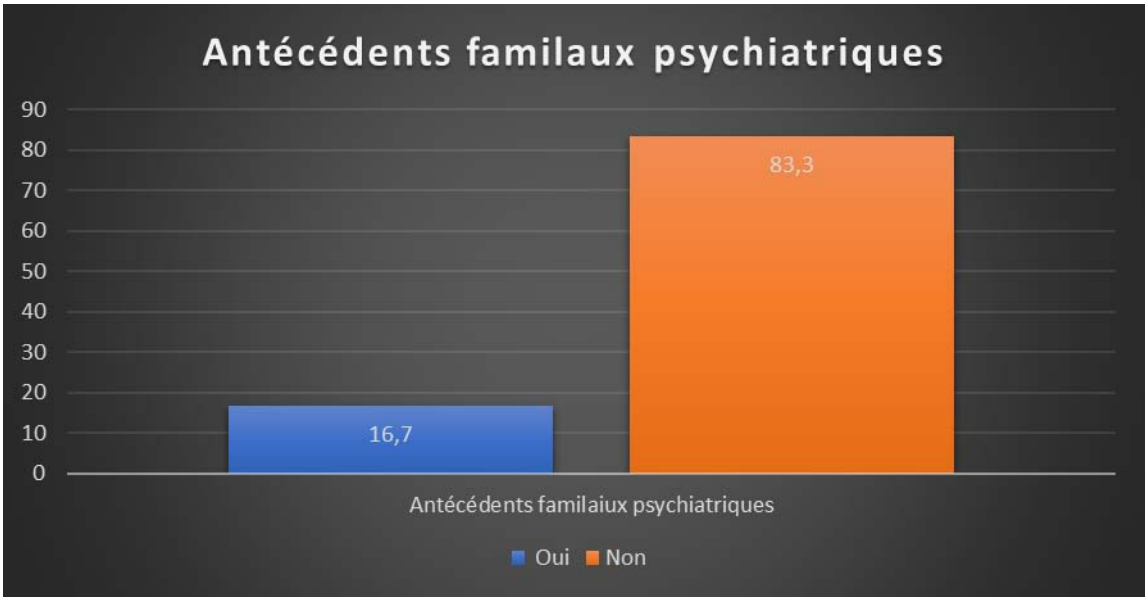


Figure 18 : Antécédents familiaux psychiatriques.

2.4. Antécédents familiaux psychiatriques : Précisions.

Parmi les antécédents familiaux psychiatriques, la schizophrénie était l'antécédent le plus fréquent (72%, n=13). (Figure 19)

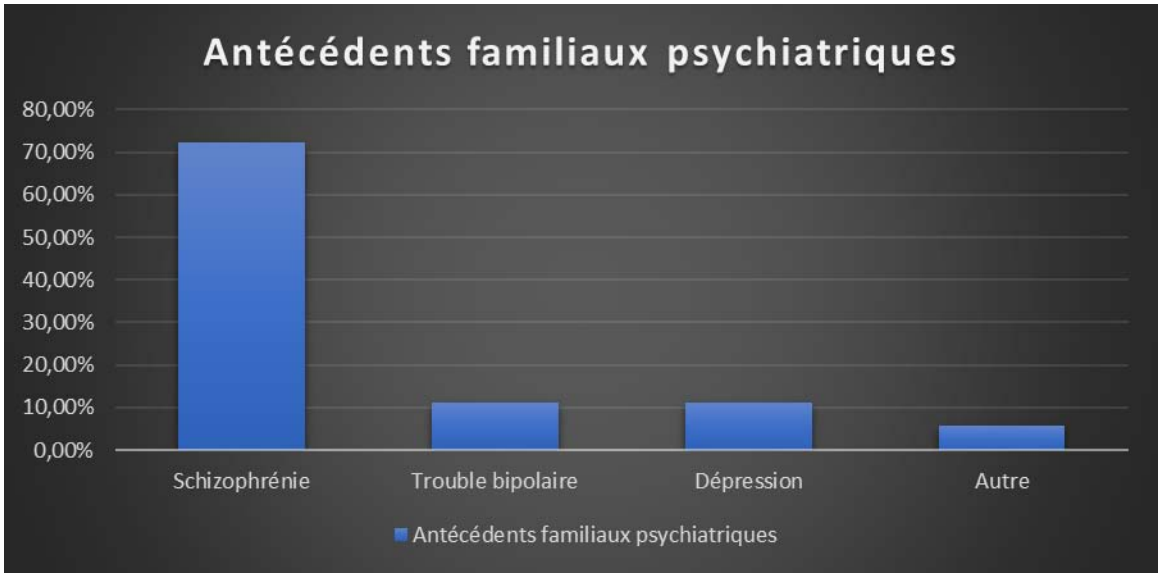


Figure 19 : Antécédents familiaux psychiatriques : Précisions

2.5. Prise de toxiques :

a. Présence d'un trouble addictif :

57,8% (n=59), avaient des troubles addictifs. (Figure 20)

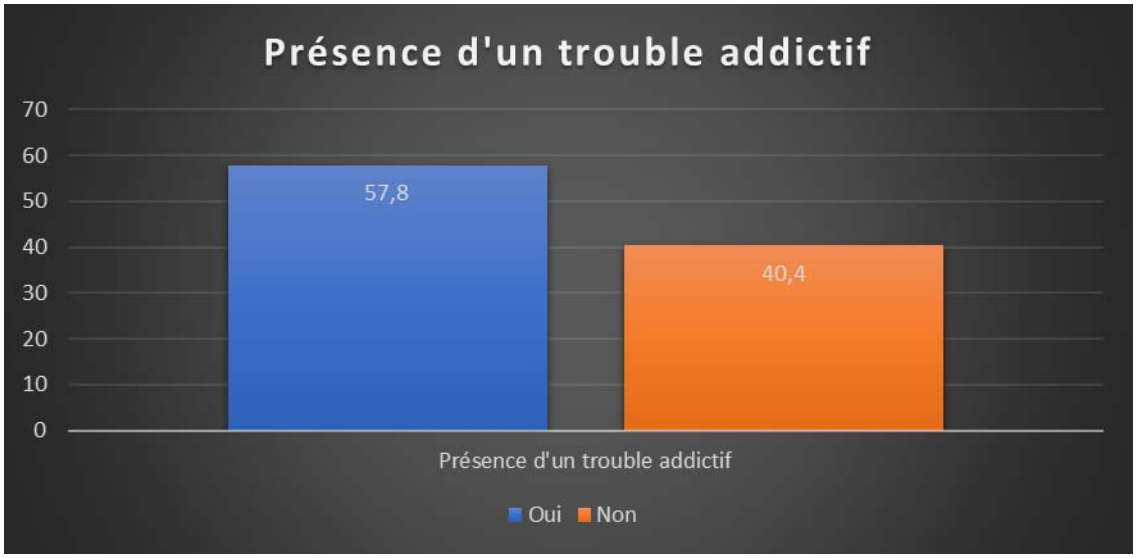


Figure 20 : Présence d'un trouble addictif

b. Consommation quotidienne de tabac :

52,9%(n=54) des patients étaient tabagiques. (Figure 21)

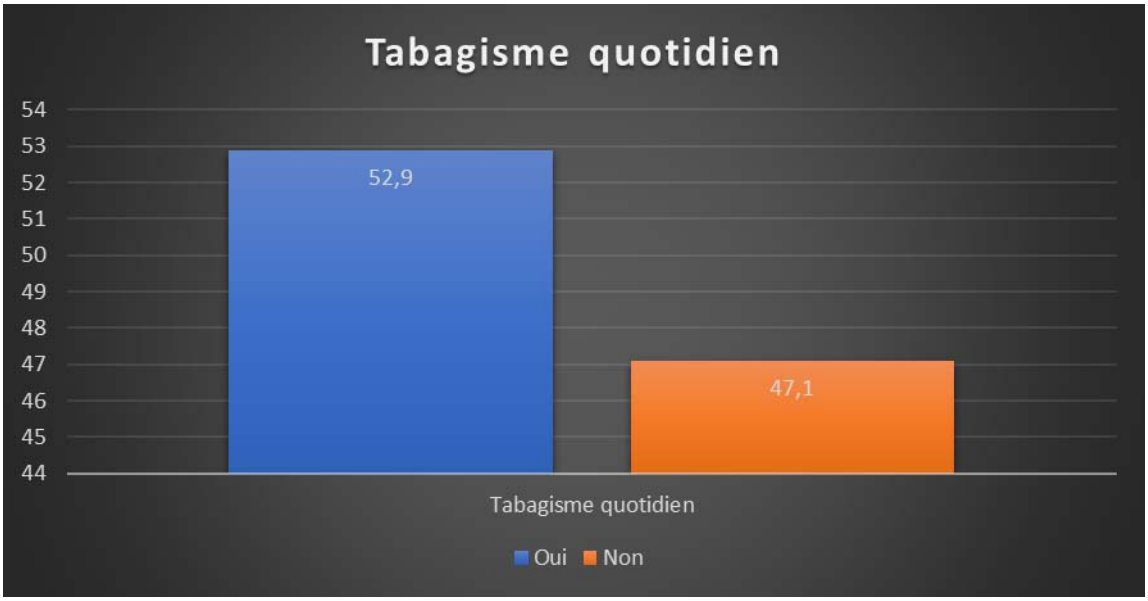


Figure 21 : Tabagisme quotidien

c. Consommation quotidienne de cannabis :

10,8% des patients (n=11) étaient consommateurs de cannabis de façon quotidienne. (Figure 22)

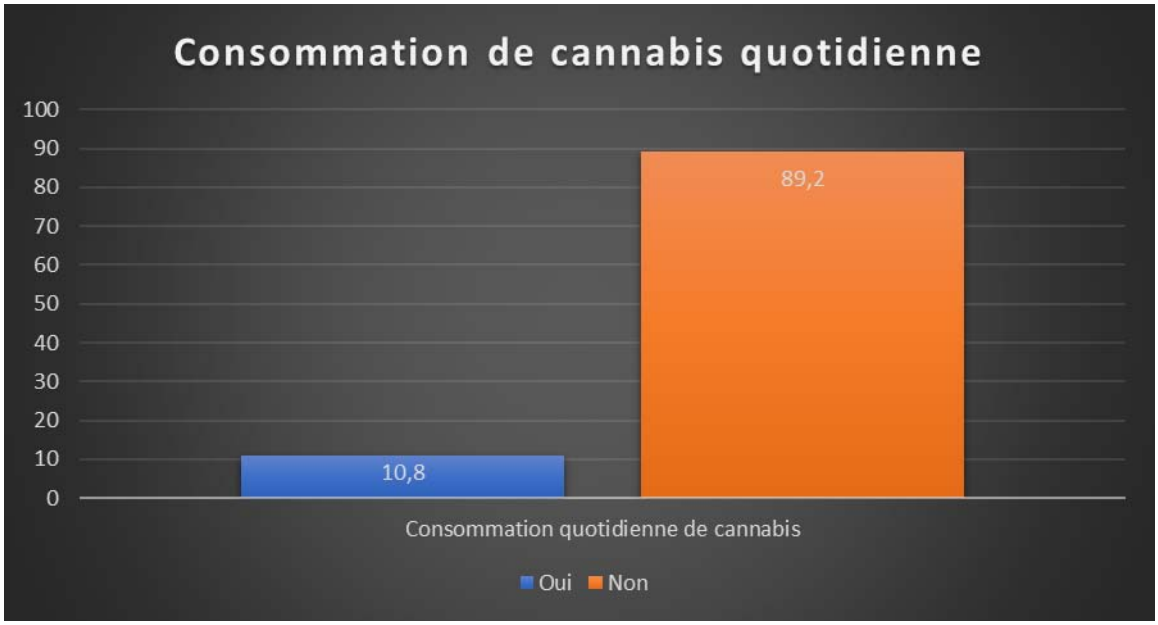


Figure 22 : Consommation quotidienne de cannabis

2.6. Antécédents judiciaires :

10,8% des patients(n=11) avaient un antécédent judiciaire (Figure 23)

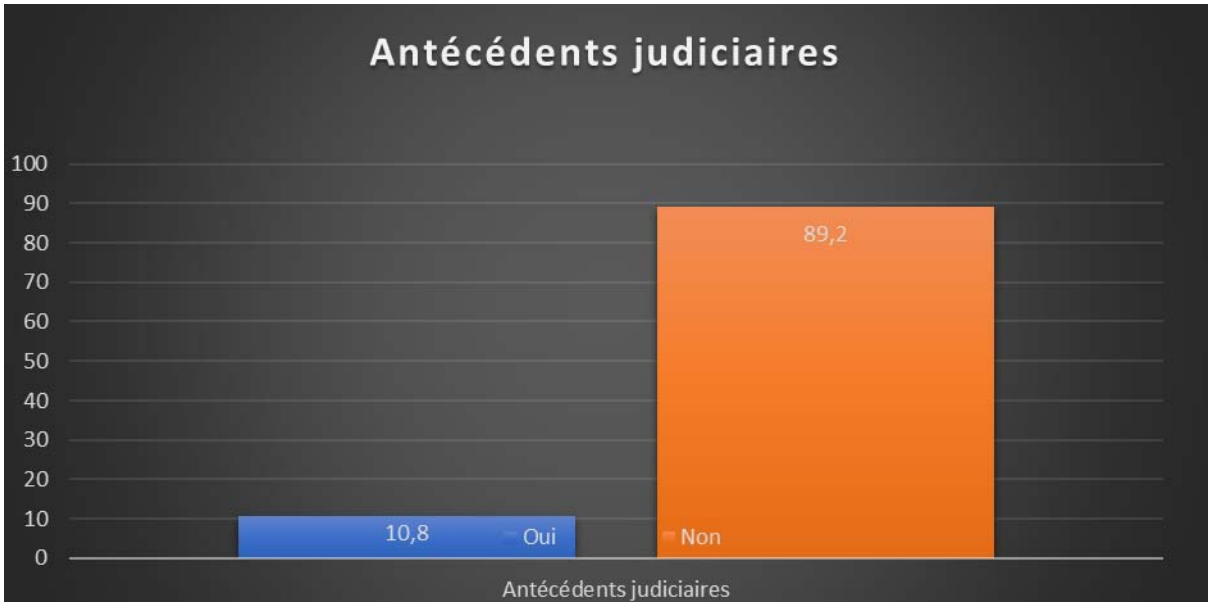


Figure 23 : Présence d'antécédents judiciaires.

3. Caractéristiques liées à la pandémie COVID-19 :

3.1. Présence d'une personne positive au sein de la famille proche :

17,6%(n=18) des patients avaient une personne positive au sein de la famille proche. (Figure 24)

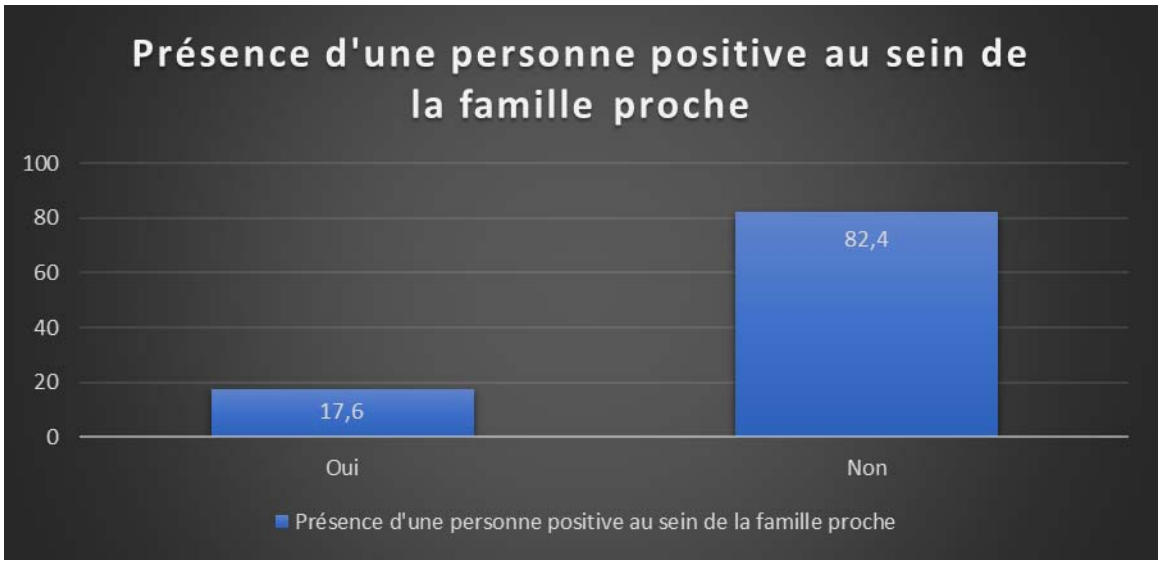


Figure 24 : Présence d'une personne positive au sein de la famille proche.

3.2. Présence d'un cas suspect au sein de la famille proche :

26,5% avaient une personne cas suspecte au sein de la famille proche. (Figure 25)

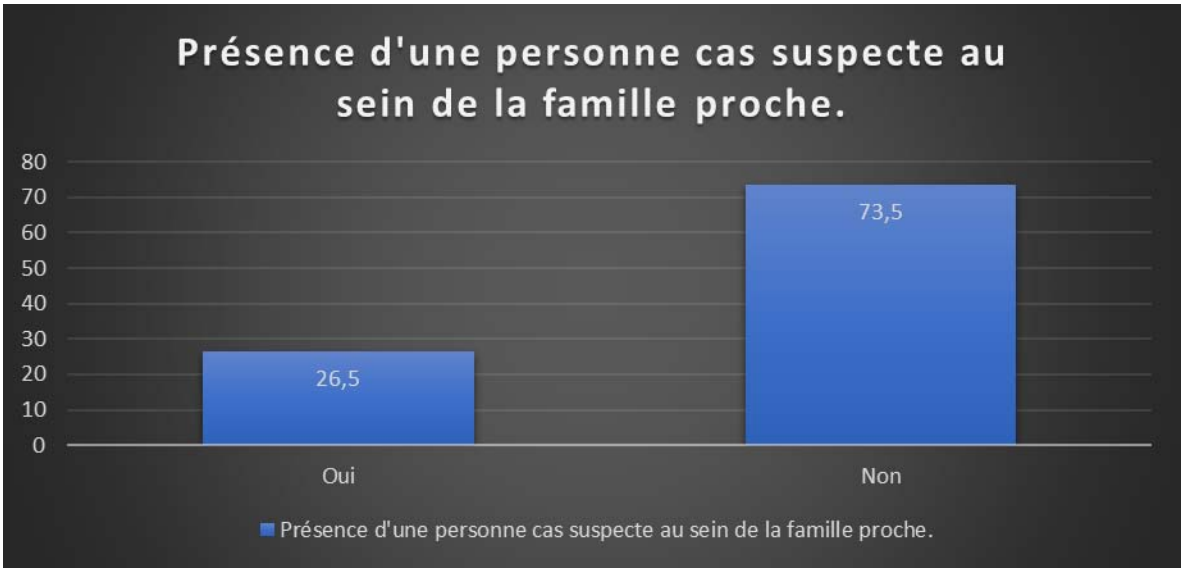


Figure 25 : Présence d'une personne positive au sein de la famille proche.

3.3. Présence d'une personne suspecte ou cas covid + au sein du voisinage proche :

20.6%(n=21) des patients avaient une personne suspecte ou cas covid + au sein du voisinage proche. (Figure 26)

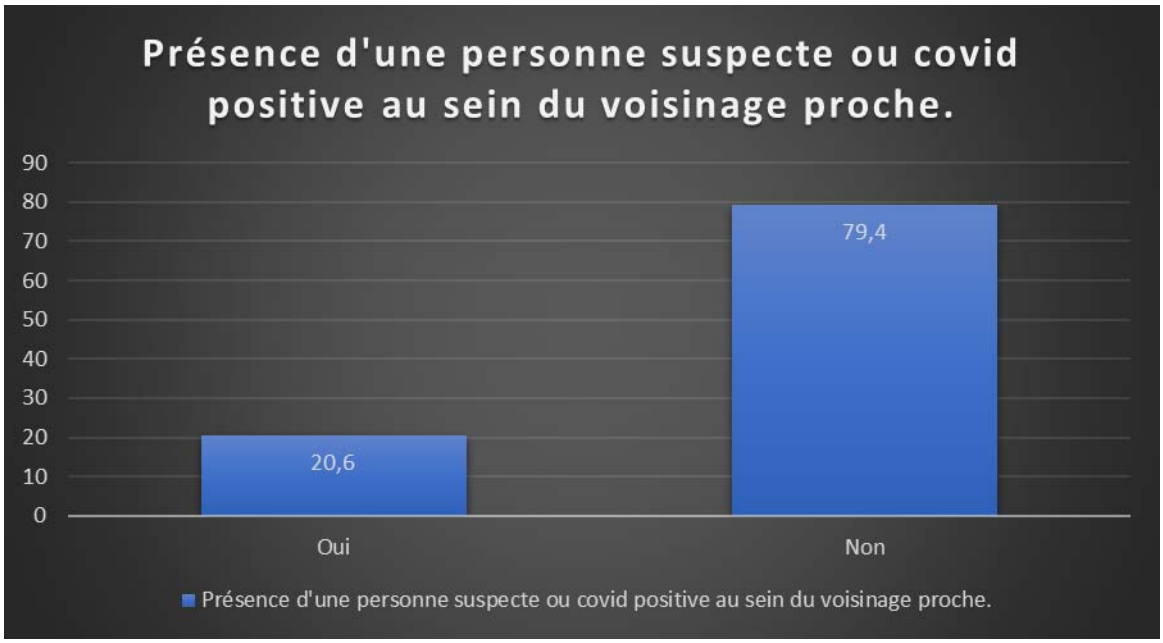


Figure 26 :Présence d'une personne suspecte ou positive au sein du voisinage proche.

3.4. Mise en quarantaine :

18,6% (n=19) avaient été mis en quarantaine. (Figure 27)

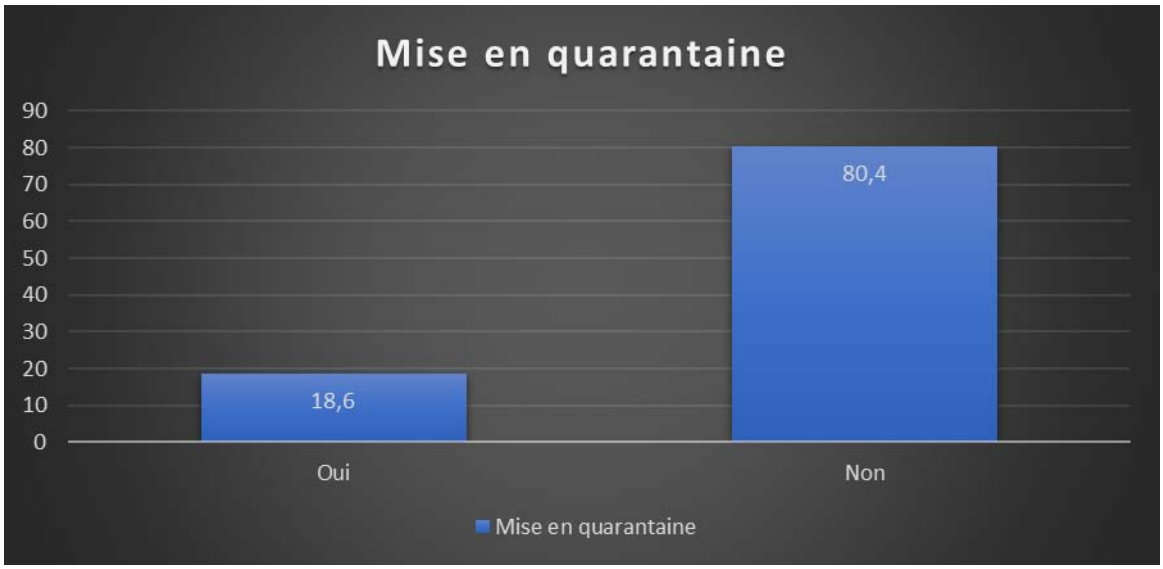


Figure 27 : Mise en quarantaine.

4. Evaluation psychométrique ;

4.1. Score de MARS/10

- Le score de MARS moyen à T1 était de 6,80(±1,80).
- Le score de MARS moyen à T2 était de 6,83(±1,14).
- Le score de MARS moyen à T3 était de 6,35(±1.55)

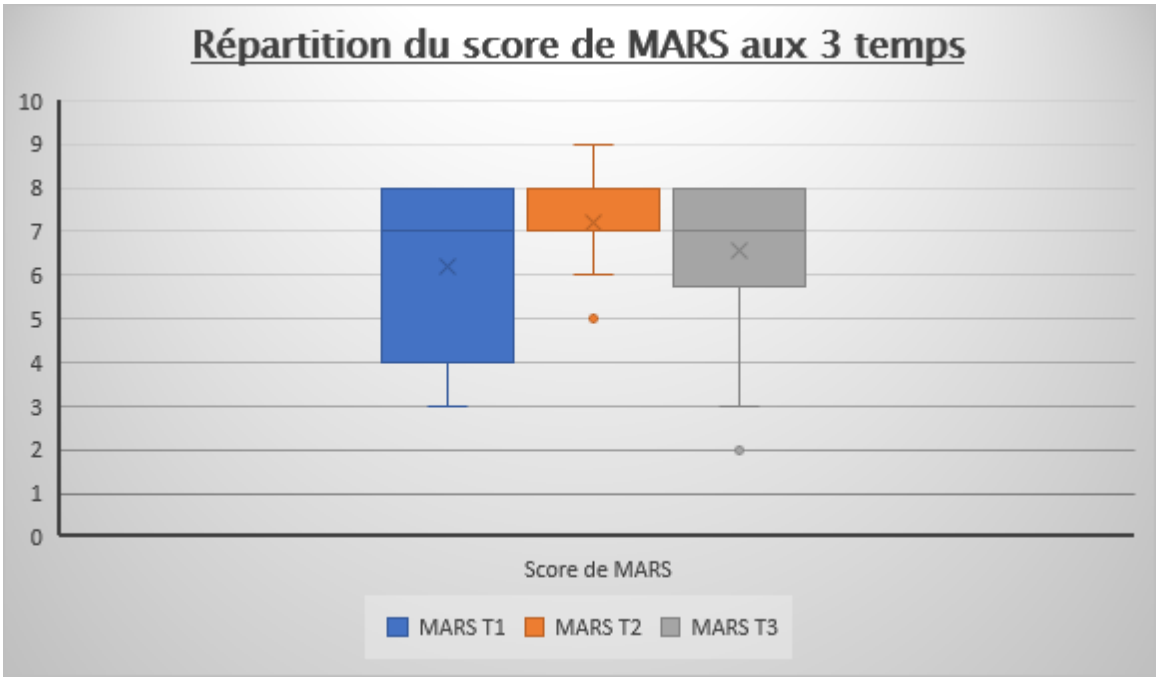


Figure 28 : Répartition du score de MARS aux 3 temps.

4.2. Score de CALGARY (Echelle de dépression) :/27

- Le score de Calgary moyen à T1 était de 6,14(±4,79).
- Le score de Calgary moyen à T2 était de 6,07(±4,19).
- Le score de Calgary moyen à T3 était de 6,25(±4,06)

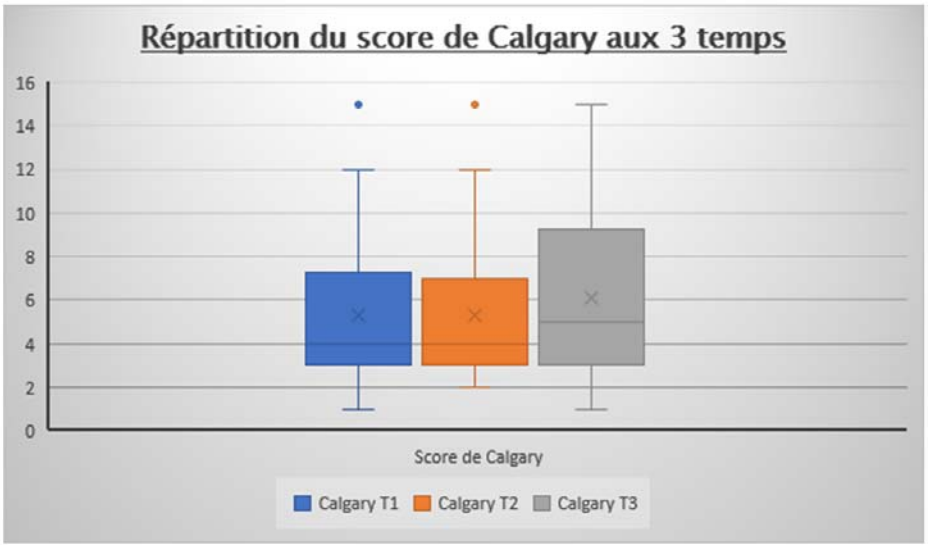


Figure 29: Répartition du score de Calgary aux 3 temps.

4.3. Score PANSS (échelle positive, négative et générale) :

a. Score de PANSS + : /49 (Echelle positive)

- Score de PANSS + à T1 : La moyenne du score de PANSS à T1 est de 16,4(±9,83).
- Score de PANSS + à T2 : La moyenne du score de PANSS à T2 est de 15,7(±7,82).
- Score de PANSS + à T3 : La moyenne du score de PANSS à T3 est de 16,2(±8,74).

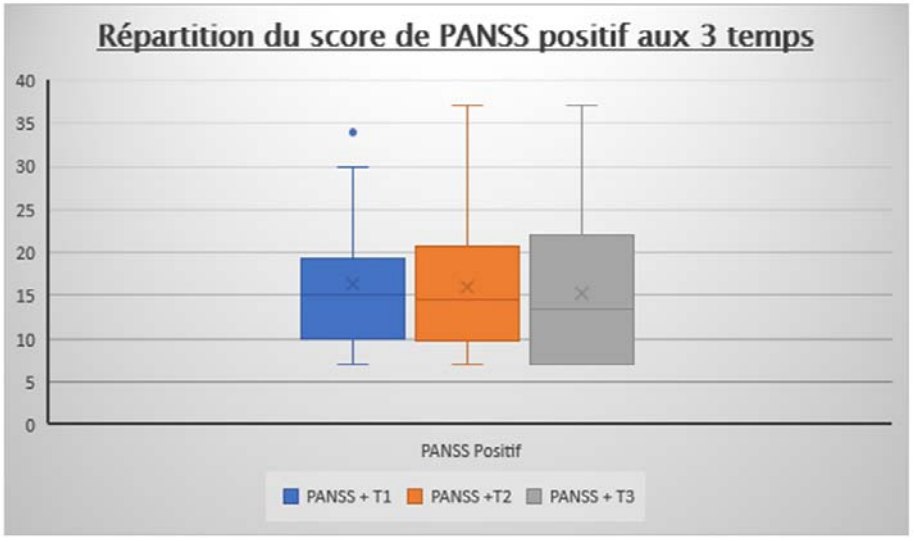


Figure 30 : Répartition du score de PANSS positif aux 3 temps.

b. Score de PANSS - : /49 (Echelle négative) :

- Score de PANSS – à T1 : La moyenne du score PANSS – à T1 est de :16,1(±8,68)
- Score de PANSS – à T2 : La moyenne du score PANSS – à T2 est de :15,5(±7,07)
- Score de PANSS – à T3 : La moyenne du score PANSS – à T3 est de :15,9(±7,93)

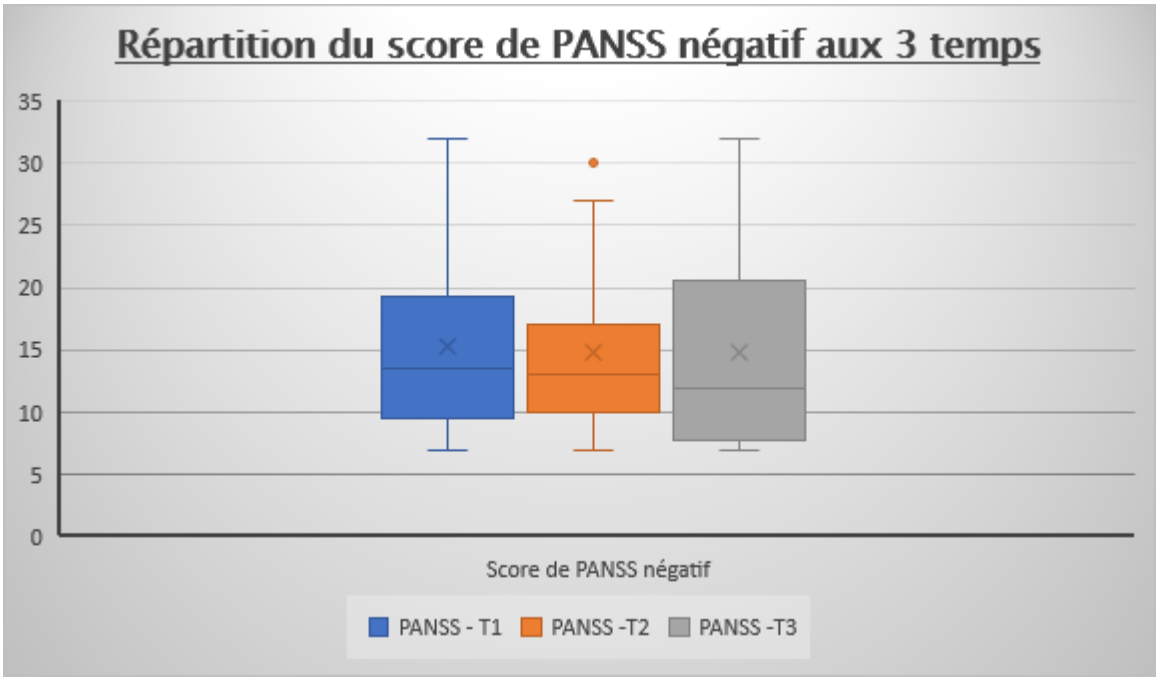


Figure 31 : Répartition du score de PANSS négatif aux 3 temps.

c. Score de PANSS général : /112 (Echelle générale) :

- Score de PANSS général à T1 : La moyenne du score de PANSS général à T1 est de 32(±15).
- Score de PANSS générale à T2 : La moyenne du score de PANSS général à T2 est de 31,7(±13,3)
- Score de PANSS générale à T3 : La moyenne du score de PANSS général à T3 est de 30,5(±14,1)

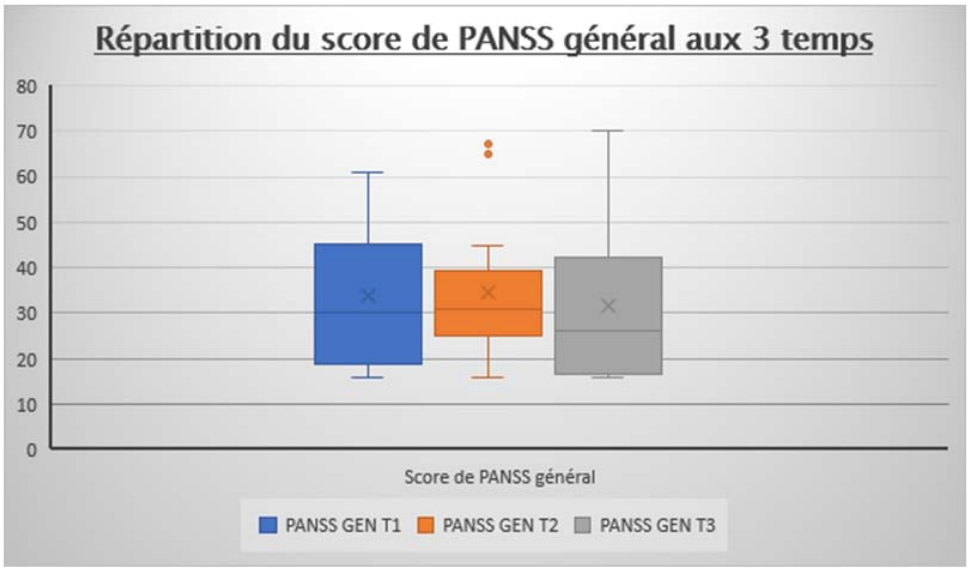


Figure 32 : Répartition du score de PANSS général aux 3 temps.

- Score de PANSS TOTAL à T1 : La moyenne est de 59 /210(±30.4)
- Score de PANSS TOTAL à T2 : La moyenne est de 57/210 (±25.5)
- Score de PANSS TOTAL à T3 : La moyenne est de 57 /210 (±28.3)

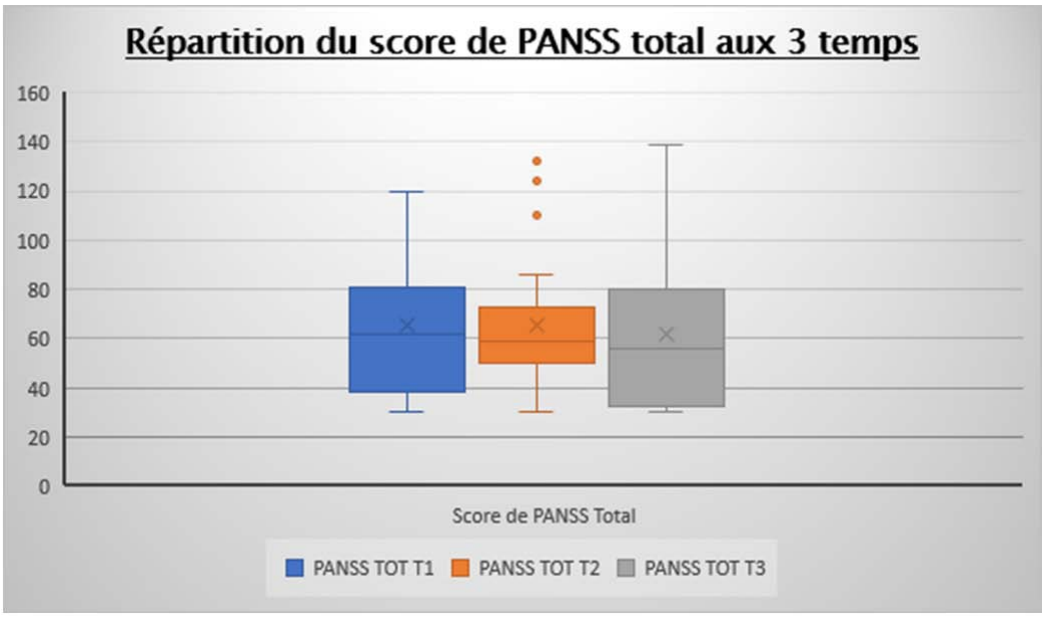


Figure 33 : Répartition du score de PANSS total aux 3 temps.

4.4. Score CGI (Clinical Global Impression) : CGI-Severity et CGI-Improvement.

a. Score CGI-Severity : /7

- Score CGI-S T1 : La moyenne du score CGI-S à T1 est de 3,04(±1,54)
- Score CGI-S T2 : La moyenne du score CGI-S à T2 est de 3,24(±1,14)
- Score CGI-S T3 : La moyenne du score CGI-S à T3 est de 3,08(±1,20)

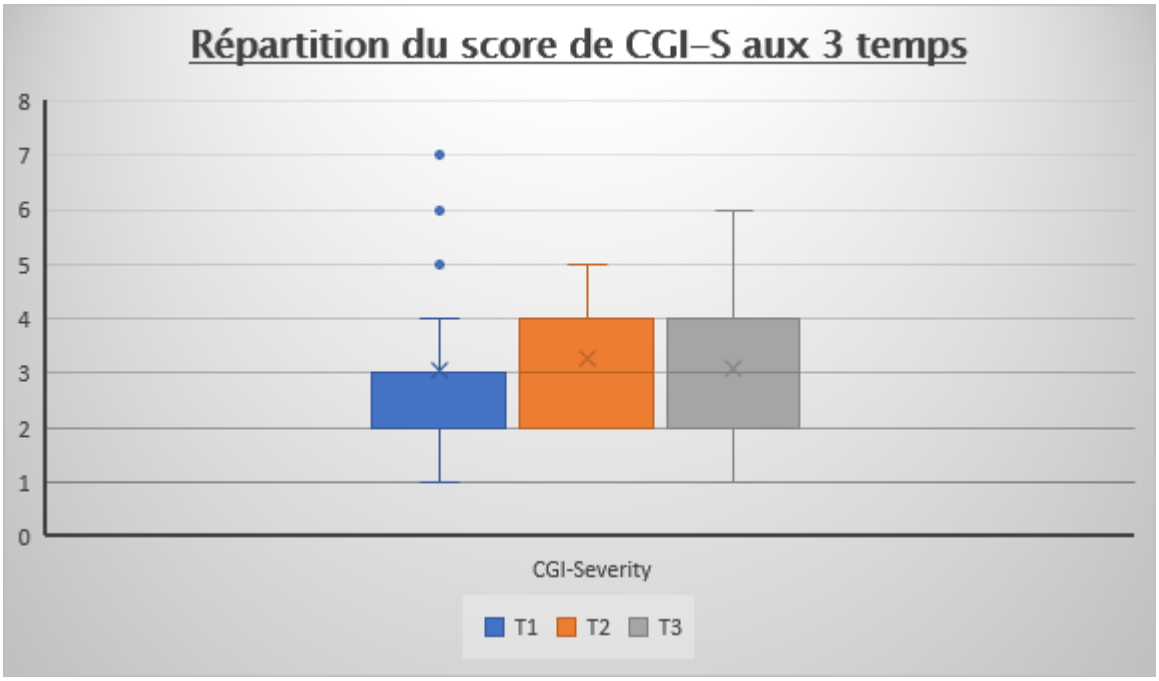


Figure 34 : Répartition du score de CGI-Saux 3 temps.

b. Score CGI-Improvement : /7

- Score CGI-I à T1 : La moyenne du score CGI-I à T1 est de 2,80(±1,27) :
- Score CGI-I à T2 : La moyenne du score CGI-I à T2 est de 3,14(±1,14) :
- Score CGI-I à T3 : La moyenne du score CGI-I à T3 est de 3,08(±1,20)

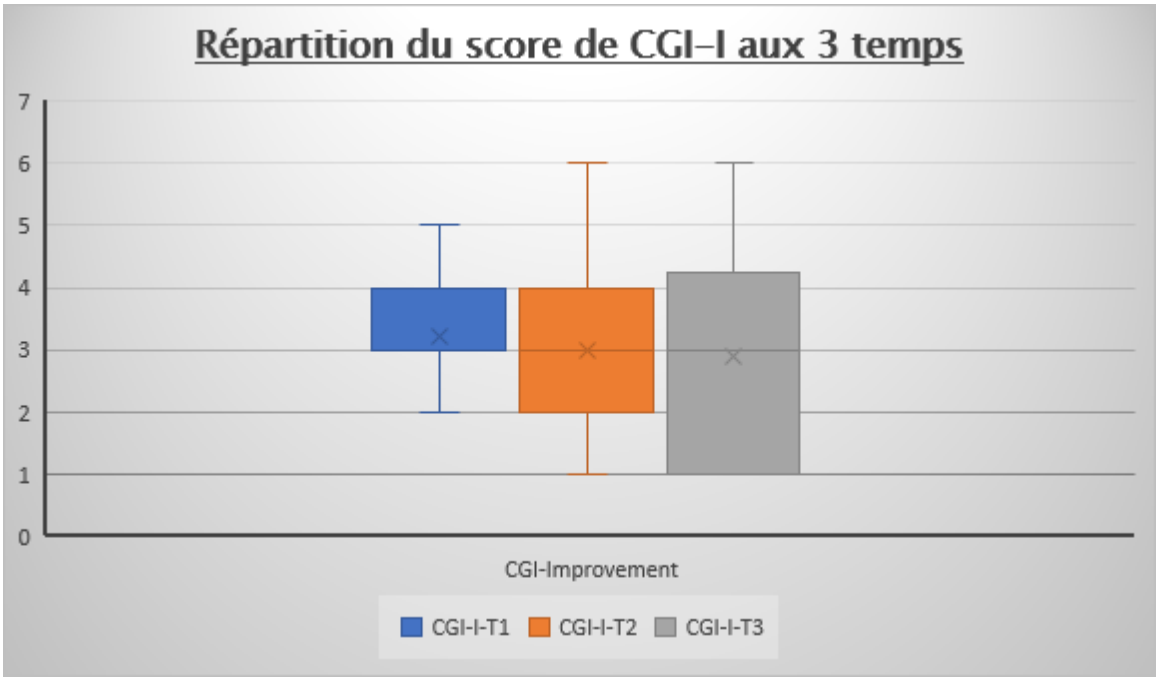


Figure 35 : Répartition du score de CGI-Iaux 3 temps

4.5. Comparaison des scores évolutifs :

Tableau II : Tableau récapitulatif de la moyenne des scores aux différents temps :

Scores	T 1	T 2	T3
CGI Severity Moyenne/7	**3.04**(±1.54)	**3.24**(±1.14)	**3.08**(±1.20)
CGI Improvement Moyenne/7	**2.8**(±1.67)	**3.14**(±1.14)	**3.21**(±1.20)
PANSS positif Moyenne/49	**16.4**(±9.83)	**15.7**(±7.82)	**16.2**(±8.74)
PANSS Négatif Moyenne/49	**16.1**(±8.68)	**15.5**(±7.07)	**15.9**(±7.93)
PANSS General/112	**32**(±15)	**31.7**(±13.3)	**30.5**(±14.1)
PANSS Total Moyenne (30-220)	**59**(±30.4)	**57**(±25.5)	**57**(±28.3)
MARS Moyenne/10	**6.80**(±1.80)	**6.83**(±1.14)	**6.35**(±1.55)
Calgary Moyenne/27	**6.14**(±4.79)	**6.07**(±4.19)	**6.25**(±4.06)

II. Analyse bivariée :

1. Comparaison avec l'âge :

1.1. Score de MARS :

Il existe une corrélation positive entre l'âge du patient et le score de MARS aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif.

(Pvaluet1=0.098) (Pvaluet2=0.074) (Pvaluet3=0.080)

1.2. Score de Calgary :

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score de Calgary à T1 et à T2.

Ce résultat est statistiquement significatif (Pvalue t1=0.016) (Pvalue t2=0.019)

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score de Calgary à T3.

Ce résultat est statistiquement non significatif en T3 (Pvalue t3=0.114)

1.3. Score de PANSS :

a. PANSS positif :

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score de PANSS positif à T1 et T2

Ce résultat est statistiquement non significatif

(Pvalue t1=0.235) (Pvalue t2=0.123)

Il existe une faible corrélation positive entre l'âge du patient et le score de PANSS positif à T3

Ce résultat est statistiquement non significatif

(Pvalue t3=0.649)

b. PANSS négatif

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score de PANSS négatif à T1, T2 et T3

Ce résultat est statistiquement non significatif

(Pvalue t1=0.273) (Pvalue t2=0.354)(Pvalue t3=0.277)

c. PANSS général :

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score de PANSS général à T1, T2 et T3.

Ce résultat est statistiquement non significatif

(Pvalue t1=0,277) (Pvalue t2=0,165) (Pvalue t3=0,537).

1.4. Score de CGI :

a. CGI-Severity :

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score CGI-S aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif

(Pvalue t1=0.561) (Pvalue t2=0.339) (Pvalue t3=0.397).

b. CGI-Improvement :

Il existe une corrélation négative entre l'âge du patient et le score CGI-I à T1 et T2.

Ce résultat est statistiquement non significatif

(Pvalue t1=0.283) (Pvalue t2=0.506)

Il existe une faible corrélation positive entre l'âge du patient et le score CGI-I à T3.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue t3= 0.808).

2. Corrélations avec le sexe :

2.1. Score de MARS :

Le score de MARS était plus élevé chez les patients de sexe féminin aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement très significatif à T3 (P value T1= 0.809, Pvalue T2=0.353, Pvalue T3=0.004).

2.2. Score de CALGARY :

Le score de CALGARY était plus élevé chez les patientes de sexe féminin aux 3 temps.

Ce résultat est non significatif (Pvalue T1 =0.520, Pvalue T2=0.410, Pvalue T3=0.440)

2.3. Score de PANSS :

a. PANSS + :

Le score de PANSS + était plus élevé chez les patients de sexe masculin aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1= 0.468, Pvalue T2=0.598, Pvalue T3=0.300)

b. PANSS - :

Le score de PANSS – était plus élevé chez les patientes de sexe féminin à T1. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1= 0.807)

Le score était plus élevé chez les patients de sexe masculin à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T2 =0.677, Pvalue T3 =0.645)

c. PANSS Général :

Le score de PANSS général était plus élevé chez les patients de sexe féminin à T1 et T2. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.298, Pvalue T2 = 0.621)

Ce score était plus élevé chez les patients de sexe masculin à T3 Ce résultat est non significatif (Pvalue T3= 0.532)

d. PANSS Total :

Le score de PANSS total était plus élevé chez les patients de sexe féminin à T1. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.753)

Ce score était plus élevé chez les patients de sexe masculin à T2 et T3. Ce résultat est non significatif (Pvalue T2= 0.985, Pvalue T3=0.461)

2.4. Score de CGI :

a. Score de CGI-Severity :

Le score de CGI-S était plus élevé chez les patients de sexe masculin aux 3 temps.

Ce résultat est non significatif (Pvalue T1 = 0.775, Pvalue T2 =0.443, Pvalue T3 =0.072)

b. Score de CGI-Improvement :

Le score de CGI-I était plus élevé chez les patients de sexe masculin aux 3 temps.

Ce résultat est non significatif (Pvalue T1 = 0.145, Pvalue T20.425 =, Pvalue T3 =0.494)

3. Corrélations avec la présence d'une personne positive au sein de la famille proche :

3.1. Score de MARS :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de MARS moins élevé à T1que les patients n'ayant pas de personne positive au sein de la famille proche. Ce résultat est très significatif (Pvalue T1 =0.007). Ces patients avaient un score de MARS plus élevé en T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (PvalueT2=0.820, Pvalue T3 =0.345)

3.2. Score de CALGARY :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de Calgary plus élevé en T1 et T3 et un score identique à T2.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1= 0.608, Pvalue T3 =0.970)

3.3. Score de PANSS :

a. PANSS + :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de PANSS + plus élevé que les patients n'ayant pas de personne positive à T1, et un score moins élevé à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.639, Pvalue T2=0.326, Pvalue T3 =0.295)

b. PANSS - :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de PANSS + plus élevé que les patients n'ayant pas de personne positive à T1, et un score moins élevé à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.492, Pvalue T2=0.772, Pvalue T3 =0.422)

c. PANSS général :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de PANSS + plus élevé que les patients n'ayant pas de personne positive à T1 et T2, et un score moins élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.213, Pvalue T2=0.946, Pvalue T3 =0.626)

d. PANSS total :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de PANSS + plus élevé que les patients n'ayant pas de personne positive à T1, et un score moins élevé à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.346, Pvalue T2=0.734, Pvalue T3 =0.442)

3.4. Score de CGI :

a. Score de CGI-Severity :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de PANSS + plus élevé que les patients n'ayant pas de personne positive à T1, et un score moins élevé à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.083, Pvalue T2=0.781, Pvalue T3 =0.604)

b. Score de CGI-Improvement :

Les patients ayant une personne positive au sein de la famille proche avaient un score de PANSS + plus élevé que les patients n'ayant pas de personne positive à T1 et T2, et un score moins élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.182, Pvalue T2=0.905, Pvalue T3 =0.081)

4. Corrélation avec le nombre de chambres (Moins de 5 chambres versus plus de 5 chambres) :

4.1. Score de Mars :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de MARS supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.647, Pvalue T2=0.492, Pvalue T3=0.425)

4.2. Score de CALGARY :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de Calgary supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.384, Pvalue T2=0.600, Pvalue T3=0.929)

4.3. Score de PANSS :

a. PANSS Positif :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de PANSS positif supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus à T1 et T2, et un score inférieur à T3.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.204, Pvalue T2=0.697, Pvalue T3=0.776)

b. PANSS négatif :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de PANSS négatif supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus à T1 et T3, et un score inférieur à T2. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.596, Pvalue T2=0.421, Pvalue T3=0.550)

c. PANSS général :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de PANSS général supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.110, Pvalue T2=0.321, Pvalue T3=0.533)

d. PANSS total :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de PANSS total supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.186, Pvalue T2=0.685, Pvalue T3=0.706)

4.4. Score de CGI :

a. Score de CGI-Severity :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de CGI-S supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.306, Pvalue T2=0.150, Pvalue T3=0.836)

b. Score de CGI-Improvement :

Les patients qui avaient un habitat avec un nombre de chambres inférieur à 5 avaient un score de CGI-I supérieur aux patients ayant un habitat avec 5 chambres et plus à T1 et T2, et un score inférieur à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1=0.124, Pvalue T2=0.470, Pvalue T3=0.400)

5. Corrélation avec la source de revenu : (Reposant sur le patient lui-même, sur le conjoint ou la famille)

5.1. Score de MARS :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de MARS supérieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1, et inférieur à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement significatif à T1 et non significatif à T2 et T3 (Pvalue T1 =0.014 , Pvalue T2=0.482 , Pvalue T3=0.372)

5.2. Score de CALGARY :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de Calgary inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1, et supérieur à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.689, Pvalue T2=0.842, Pvalue T3=0.832)

5.3. Score de PANSS :

a. PANSS positif :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de PANSS positif inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1 et T2, et supérieur à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.483, Pvalue T2=0.313, Pvalue T3=0.285)

b. PANSS négatif :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de PANSS négatif inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1 et T2, et inférieur à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.383, Pvalue T2=0.940, Pvalue T3=0.258).

c. PANSS général :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de PANSS général inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1 T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.459, Pvalue T2=0.553, Pvalue T3=0.940).

d. PANSS total :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de PANSS TOTAL inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1 et T2, et supérieur à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.409, Pvalue T2= 0.531, Pvalue T3=0.552).

5.4. Score de CGI:

a. Score de CGI-Severity :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de CGI-S inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1, T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.894, Pvalue T2=0.507, Pvalue T3=0.457).

b. Score de CGI-Improvement :

Les patients dont le revenu repose sur soi-même avaient un score de CGI-I inférieur aux patients dont le revenu repose sur la famille ou le conjoint à T1, T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 =0.612, Pvalue T2=0.293, Pvalue T3=0.675).

6. Corrélations avec la présence ou absence d'un espace extérieur :

6.1. Score de MARS :

Les patients qui n'avaient pas d'espace extérieur avaient un score de MARS inférieur aux patients qui disposaient d'un espace extérieur à T1 et T2, et un score identique à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif.

(Pvalue T1= 0.569, Pvalue T2=0.794)

6.2. Score de CLAGARY :

Les patients qui n'avaient pas d'espace extérieur avaient un score de Calgary supérieur aux patients qui disposaient d'un espace extérieur aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif.

(Pvalue T1=0.486, Pvalue T2=0.606, Pvalue T3=0.329).

6.3. Score de PANSS

a. PANSS positif :

Les patients qui n'avaient pas d'espace extérieur avaient un score de PANSS positif supérieur aux patients qui disposaient d'un espace extérieur à T1 et T2, et un score moins élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif.

(Pvalue T1=0.590, Pvalue T2=0.822, Pvalue T3=0.449)

b. PANSS négatif :

Les patients qui n'avaient pas d'espace extérieur avaient un score de PANSS négatif supérieur aux patients qui disposaient d'un espace extérieur à T1 et un score inférieur à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif.

(Pvalue T1=0.667, Pvalue T2=0.929, Pvalue T3=0.121)

c. PANSS Général :

Les patients qui n'avaient pas d'espace extérieur avaient un score de PANSS général inférieur aux patients qui disposaient d'un espace extérieur aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1=0.646, Pvalue T2=0.256, Pvalue T3=0.810).

d. PANSS total :

Les patients qui n'avaient pas d'espace extérieur avaient un score de PANSS total inférieur aux patients qui disposaient d'un espace extérieur à T1 et T2, et un score supérieur à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1=0.607, Pvalue T2=0.534, Pvalue T3=0.591)

7. Corrélation avec l'âge de début du trouble (avant 25 ans ou après 25 ans)

7.1. Score de MARS :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de MARS plus élevé aux 3 temps par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans.

Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.727, Pvalue T2 =0.663, Pvalue T3 =0.910)

7.2. Score de Calgary :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de Calgary plus élevé à T1 et T2 par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans, et un score moins élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.863, Pvalue T2 =0.446, Pvalue T3 =0.885)

7.3. Score de PANSS :

a. PANSS positif :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de PANSS positif inférieur à T1 et T2 et T3 par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans. Ce résultat est statistiquement non significatif à T1 et T2(Pvalue T1 =0.559, Pvalue T2 =0.964)et significatif à T3 (Pvalue = 0.040).

b. PANSS négatif :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de PANSS négatif plus élevé à T1 et T2 par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans et un score moins élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.915, Pvalue T2 =0.689, Pvalue T3 =0.141)

c. PANSS général :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de PANSS général plus élevé à T1 et T2 par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans, et moins élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.924, Pvalue T2 =0.558, Pvalue T3 =0.111)

d. PANSS total :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de PANSS TOTAL moins élevé à T1 et T3 par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans, et un score plus élevé à T2. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.912, Pvalue T2 =0.675, Pvalue T3 =0.074)

7.4. Score de CGI-Severity :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de CGI-S moins élevé aux 3 temps par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.352, Pvalue T2 =0.943, Pvalue T3 =0.460)

7.5. Score de CGI-Improvement :

Les patients dont le trouble a débuté avant 25 ans avaient un score de CGI-I moins élevé à T1 et T3 et plus élevé à T2 par rapport aux patients dont le trouble a débuté après 25 ans. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.362, Pvalue T2 =0.369, Pvalue T3 =0.230)

8. Corrélation avec l'ancienneté des troubles (moins de14 ans vs plus de 14 ans) :

8.1. Score de MARS :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de MARS moins élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.610, Pvalue T2 =0.816, Pvalue T3 =0.275)

8.2. Score de Calgary :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de Calgary plus élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.095, Pvalue T2 =0.095, Pvalue T3 =0.189)

8.3. Score de PANSS

a. PANSS + :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de PANSS positif plus élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.824, Pvalue T2 =0.701, Pvalue T3 =0.158).

b. PANSS - :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de PANSS négatif moins élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté à T1 et plus élevé à T2 et T3. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.914, Pvalue T2 =0.701, Pvalue T3 =0.158).

c. PANSS général :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de PANSS général plus élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.599, Pvalue T2 =0.267, Pvalue T3 =0.151)

d. PANSS total :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de PANSS total plus élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.769, Pvalue T2 =0.293, Pvalue T3 =0.221)

8.4. Score de CGI:

a. Score de CGI-SEVERITY :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de CGI-Severity plus élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.631, Pvalue T2 =0.951, Pvalue T3 =0.285)

b. Score de CGI-Improvement :

Les patients dont l'ancienneté des troubles remonte à moins de 14 ans, avaient un score de CGI-I plus élevé que les patients ayant plus de 14 ans d'ancienneté aux 3 temps.

Ce résultat est statistiquement non significatif (Pvalue T1 = 0.140, Pvalue T2 =0.598, Pvalue T3 =0.331).

9. Corrélations avec la présence d'antécédent de tentative de suicide :

9.1. Score de MARS :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de MARS moins élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédent de tentative de suicide aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.197, Pvalue T2 = 0.623, Pvalue T3 = 0.906).

9.2. Score de CALGARY :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de Calgary plus élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédant de tentative de suicide. Ce résultat est statistiquement significatif à T1 et T3 et non significatif à T2.(Pvalue T1 =0.034, Pvalue T2 =0.346, Pvalue T3 = 0.018).

9.3. Score de PANSS :

a. PANSS positif :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de PANSS positif plus élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédant de tentative de suicide à T1 et T3 et un score moins élevé à T2. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.683, Pvalue T2 =0.653, Pvalue T3 = 0.737).

b. PANSS négatif :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de PANSS négatif moins élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédant de tentative de suicide à T1 et T2, et un score plus élevé à T3. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.952, Pvalue T2 = 0.421, Pvalue T3 = 0.786).

c. PANSS général :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de PANSS général plus élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédant de tentative de suicide à T1 et T3,et un score moins élevé à T2. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.540, Pvalue T2 =0.937, Pvalue T3 = 0.174).

d. PANSS total :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de PANSS total plus élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédant de tentative de suicide à T1 et T3 et moins élevé à T2. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.683, Pvalue T2 = 0.695, Pvalue T3 = 0.410).

9.4. Score de CGI :

a. Score de CGI-Severity :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de CGI-S plus élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédent de tentative de suicide aux 3 temps. Ce résultat est statistiquement significatif à T3 et non significatif à T1 et T2 (Pvalue T1 =0.154, Pvalue T2 =0.152, Pvalue T3 = 0.039).

b. Score de CGI-Improvement :

Les patients ayant un antécédent de tentative de suicide avaient un score de CGI-I plus élevé par rapport aux patients n'ayant pas d'antécédant de tentative de suicide à T1 et T3, et un score moins élevé à T2. Ce résultat est statistiquement non significatif. (Pvalue T1 =0.662, Pvalue T2 = 0.207, Pvalue T3 = 0.283).

DISCUSSION

I. Généralités sur la schizophrénie :

1. Epidémiologie :

La schizophrénie est une maladie psychiatrique fréquente, qui débute généralement chez le grand adolescent ou l'adulte jeune. Considérée comme « universelle » en fonction des pays et des climats, une première synthèse avait indiqué une prévalence globale mondiale de 0,7 % de la forme chronique et une incidence moyenne de 15 pour 100 000, ce chiffre variant du simple au quintuple selon les régions et les études. Ces variations peuvent être liées à des différences méthodologiques (modalités diagnostiques), mais elles ont notamment permis d'identifier certains facteurs de risque. Une étude plus récente, utilisant une méthode différente, suggère une prévalence plus faible (autour de 0,3), tout en soulignant l'augmentation de la prévalence et surtout de la surmortalité et des conséquences socioprofessionnelles.

La schizophrénie débute sous une forme atténuée (« phase prodromique », souvent dès 12-15 ans), évoluant dans un tiers des cas après un « premier épisode psychotique» .Un premier épisode psychotique peut évoluer vers une schizophrénie ou d'autres formes de psychose chronique, mais aussi vers un trouble de l'humeur (notamment bipolaire), accompagner un trouble de l'usage de substances, refléter une pathologie « somatique » ou rester un épisode isolé, surtout si les facteurs précipitants ou causaux sont pris en charge rapidement.(12)

2. Critères diagnostiques (DSM5) :

Les symptômes caractéristiques de la schizophrénie correspondent à un ensemble d'anomalies cognitives, comportementales et émotionnelles dont aucun ne caractérise précisément la maladie.

Le diagnostic est basé sur une multitude de symptômes associés à une altération du fonctionnement professionnel ou social.

Voici les critères diagnostiques du DSM-5, la 5e édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*.(13)

A. Deux (ou plus) parmi les symptômes suivants, chacun devant être présent dans une proportion significative de temps au cours d'une période d'un mois (ou moins en cas de traitement efficace). Au moins l'un des symptômes (1), (2) ou (3) doit être présent :
   1. Idées délirantes ;
   2. Hallucinations ;
   3. Discours désorganisé (p. ex., incohérences ou déraillements fréquents) ;
   4. Comportement grossièrement désorganisé ou catatonique ;
   5. Symptômes négatifs (aboulie ou diminution de l'expression émotionnelle).

B. Durant une proportion significative de temps depuis le début du trouble, le niveau de fonctionnement dans un domaine majeur tel que le travail, les relations interpersonnelles ou l'hygiène personnelle est passé d'une façon marquée en dessous du niveau atteint avant le début du trouble (ou, quand le trouble apparaît pendant l'enfance ou l'adolescence, le niveau prévisible de fonctionnement interpersonnel, scolaire ou professionnel n'a pas été atteint).

C. Des signes continus du trouble persistent depuis au moins 6 mois. Pendant cette période, les symptômes répondant au critère A (c.-à-d. les symptômes de la phase active) doivent avoir été présents pendant au moins un mois (ou moins en cas de traitement efficace) ; dans le même laps de temps des symptômes prodromiques ou résiduels peuvent également se rencontrer. Pendant ces périodes prodromiques ou résiduelles, les signes du trouble peuvent ne se manifester que par des symptômes négatifs, ou par deux ou plus des symptômes listés dans le critère A présents sous une forme atténuée (p. ex. croyances étranges ou expériences de perceptions inhabituelles).

D. Le trouble schizo-affectif, ou dépressif, ou un trouble bipolaire, avec *manifestations psychotiques* ont été exclus parce que 1) soit il n'y a pas eu d'épisode maniaque ou dépressif caractérisé concurremment avec la phase la phase

active des symptômes, 2) soit, si des épisodes de trouble de l'humeur ont été présents pendant la phase active des symptômes, ils étaient présents seulement pendant une courte période de temps sur la durée totale des phases actives et résiduelles de la maladie.

E. Le trouble n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (p. ex. une drogue donnant lieu à abus, ou un médicament) ou à une autre pathologie médicale.

F. S'il existe des antécédents de trouble du spectre de l'autisme ou de trouble de la communication débutant dans l'enfance, le diagnostic surajouté de schizophrénie est posé seulement si des symptômes hallucinatoires et délirants importants, en plus des autres symptômes de schizophrénie nécessaires au diagnostic, sont aussi présents pendant au moins un mois (ou moins en cas de traitement efficace).

Le diagnostic peut aussi spécifier :

2.1. Avec catatonie.

« Des symptômes affectifs et de véritables épisodes de trouble de l'humeur sont courants dans la schizophrénie, et peuvent être présents en même temps que les symptômes de la phase aiguë. Cependant, pour se différencier d'un épisode de trouble de l'humeur avec manifestations psychotiques, un diagnostic de schizophrénie exige la présence d'idées délirantes et d'hallucinations en l'absence d'un épisode de trouble de l'humeur. De plus, les épisodes de trouble de l'humeur, dans leur ensemble, ne doivent être présents que dans une faible proportion de la durée totale des périodes actives et résiduelles de la maladie. »

3. Etiopathogénie : (14)

La recherche en génétique n'a pas encore permis d'identifier un gène qui serait à l'origine de la schizophrénie. En fait, aucun examen médical ne permet d'établir avec certitude son origine. Au cours des années, nombre de théories ont été émises sur les causes possibles de la

schizophrénie. La plupart d'entre elles n'ont toutefois pas été confirmées par des études approfondies. La recherche reconnaît aujourd'hui que la maladie ne peut s'expliquer par une cause simple et unique, mais qu'il existe plutôt plusieurs facteurs d'importance variable qui, interagissant les uns avec les autres, provoquent l'apparition et les éventuelles rechutes de cette maladie complexe.(14)

3.1. CAUSE GÉNÉTIQUE

Les risques de souffrir de la schizophrénie sont plus élevés dans les cas où un membre de la famille en est atteint. Cependant, le fait d'avoir une prédisposition génétique ne signifie pas que l'on développera la maladie.

3.2. CAUSE NEUROCHIMIQUE

Les recherches démontrent que les symptômes de la schizophrénie sont attribuables à une production anormalement élevée de la dopamine (un neurotransmetteur) dans certaines régions du cerveau. Les scientifiques soupçonnent que d'autres neurotransmetteurs pourraient être aussi impliqués dans la maladie, notamment la sérotonine.

3.3. CAUSE NEURODÉVELOPPEMENTALE

Certaines perturbations survenant lors de la période périnatale (lors de la gestation et juste après la naissance) pourraient entraîner un dysfonctionnement dans la maturation du cerveau de l'enfant et une altération des connexions entre les neurones.

3.4. CAUSE SOCIO-ENVIRONNEMENTALE

Plusieurs facteurs socio-environnementaux seraient susceptibles d'augmenter le risque de développer la maladie : les bouleversements dans la vie affective, la pression de performance au travail ou dans les études, le soutien social insuffisant, certaines émotions exprimées de la part de l'entourage (hostilité, attitude envahissante, agressivité), les problématiques d'alcool et de drogue.

La consommation de drogue ne cause pas la schizophrénie, mais peut être un facteur prédisposant à la maladie. En effet, les effets hallucinogènes des drogues peuvent agir comme éléments déclencheurs de l'apparition d'un premier épisode psychotique ou d'une rechute chez une personne prédisposée à la schizophrénie. Parmi ces drogues, on remarque les suivantes : cannabis, PCP, ecstasy, LSD, champignons, amphétamines, etc.

La compréhension contemporaine visant à unifier ces éléments disparates est fondée sur le modèle vulnérabilité-stress qui permet de réunir les diverses facettes interreliées de cette maladie mentale. La figure suivante montre qu'il existe une vulnérabilité sur le plan neuropsychologique chez certains patients, secondaire à une prédisposition génétique ou d'une constitution mentale les rendant vulnérables aux stresseurs socio-environnementaux.

Or la seule présence de ces facteurs physiologiques est insuffisante pour provoquer l'apparition de la schizophrénie ; il faut que s'y ajoutent certains facteurs supplémentaires tel un stress toxique secondaire à la consommation de drogues , ou un stress social comme l'expression d'émotions (hostilité , attitudes envahissantes) de la part de l'entourage , ou encore des pressions de performance , qui peuvent avoir un effet déclencheur de schizophrénie quand le cerveau est déjà constitutionnellement vulnérable. Il est cependant vrai que plusieurs individus, malgré leur exposition quotidienne à de tels facteurs tel que le stress, ne développeront pas de maladie en l'absence de facteurs biologiques les prédisposant à la schizophrénie.

a. Le modèle « vulnérabilité-stress »

Le modèle « vulnérabilité-stress », illustré dans l'image ci-dessous, est celui qui permet d'intégrer le mieux possible les connaissances actuelles sur la schizophrénie.

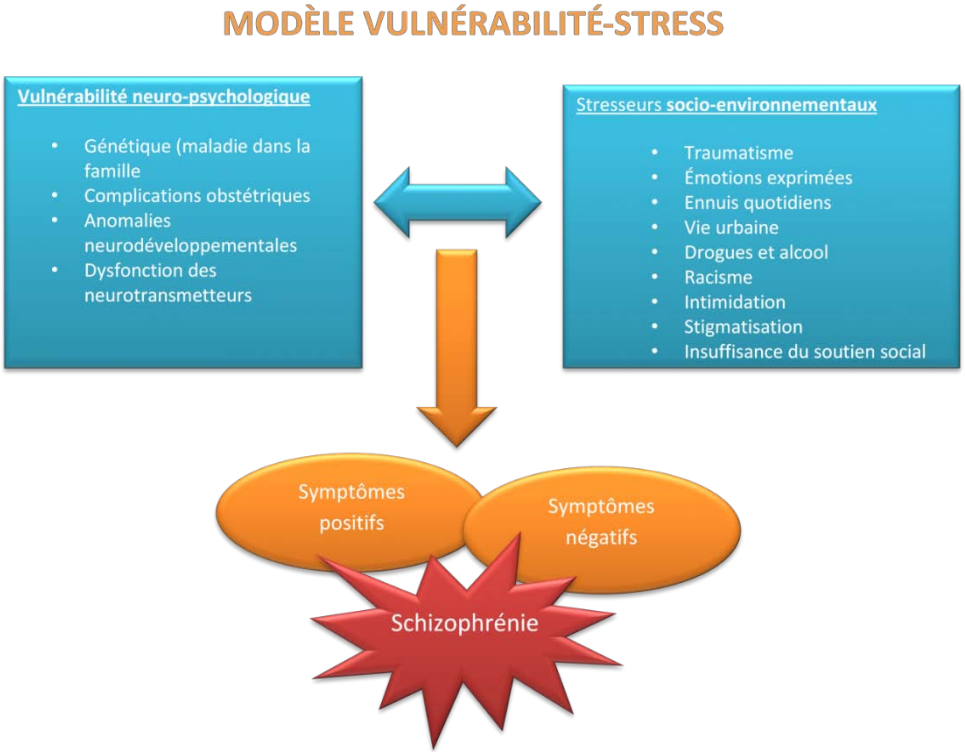


Figure 36 : Modèle vulnérabilité-stress.

b. La vulnérabilité biologique

Comme dans le cas de plusieurs autres maladies, il peut exister une prédisposition génétique dans l'apparition de la schizophrénie. Le risque de développer la maladie, la « vulnérabilité », est plus grand si d'autres membres de la famille en sont atteints.

Pourcentages de risques de développer la schizophrénie

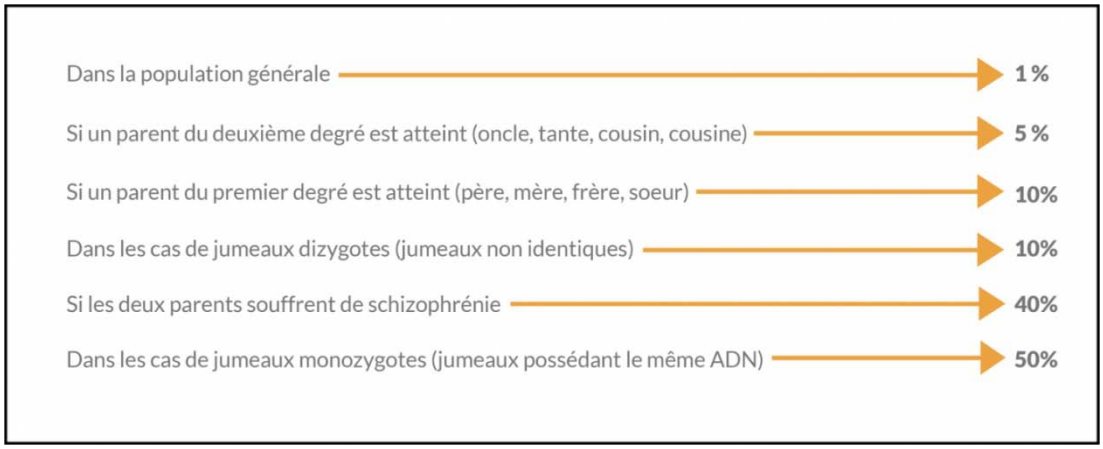


Figure 37 : Pourcentages de risques de développer la schizophrénie

L'hérédité n'est cependant qu'un facteur prédisposant parmi d'autres causes possibles. La maladie peut survenir même lorsqu'il n'existe aucun autre cas connu dans la famille et, par ailleurs, le fait d'avoir un lien de parenté avec une personne atteinte de schizophrénie ne signifie pas pour autant qu'un individu développera nécessairement la maladie.

Il peut également exister, chez certains individus, d'autres causes d'origine biologique sans que celles-ci soient héréditaires. Elles découlent plutôt d'anomalies dans la constitution du cerveau, des lobes frontaux, entre autres, ou d'une dysfonction des neurotransmetteurs, notamment la dopamine et la sérotonine, ces substances qui permettent la communication entre les cellules nerveuses. Ces facteurs sont reconnus pour perturber les fonctions cérébrales et rendre les personnes plus sensibles aux stresseurs socio-environnementaux.

c. Les stresseurs de l'environnement

Il est fort probable que la seule présence de facteurs physiologiques prédisposants est insuffisante pour provoquer l'apparition de la schizophrénie; il faut que s'y ajoutent certains facteurs de stress, par exemple un « stress toxique » comme la consommation de drogues ou d'alcool, ou un « stress social » comme l'expression de certaines émotions (hostilité, attitudes envahissantes, agressivité) de la part de l'entourage, des pressions de performance au travail ou aux études, ou encore, un bouleversement dans la vie affective. Qu'ils soient importants ou mineurs, ponctuels ou répétés, réels ou imaginaires, ces facteurs de stress peuvent aggraver la fragilité de certains individus chez qui il existe déjà une vulnérabilité biologique et peuvent être des déclencheurs de la schizophrénie. Il est important de souligner que bon nombre d'individus subissent de tels stress de façon quotidienne. Ils ne développeront toutefois pas de schizophrénie s'il n'existe pas déjà chez eux de facteurs biologiques les prédisposant à cette maladie.

Les stresseurs de l'environnement peuvent également déclencher une rechute chez des individus dont l'état a été stabilisé. Même chez ces personnes, certains symptômes, appelés symptômes résiduels, persistent et les rendent encore plus sensibles aux situations stressantes.

En œuvrant pour diminuer les stresseurs ainsi qu'en augmentant ses capacités d'adaptation face à la maladie, une personne peut mieux se protéger et réduire grandement les risques de développer une psychose et éviter les rechutes.(14)

II. Généralités sur le COVID :

1. Historique :

Les coronavirus existent probablement depuis des centaines de millions d'années, mais du point de vue épidémiologique, c'est au XXIème siècle qu'ils ont pris de l'importance.

Un premier signalement en 1931 aux états unis, s'est fait à propos d'un nouveau type de maladies des voies aériennes supérieurs chez les poussins. Les études de Bushnell et Brandly (1933) ont décrit la maladie comme la laryngotrachéite des poussins et l'agent causal a été identifié. La maladie s'est connue sous le nom du virus de la bronchite infectieuse , mais a ensuite été renommée coronavirus aviaire(15)

1.1. SARS-CoV1 :

Le Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (SARS) est apparu à l'automne 2002 dans la province de Guangdong en Chine. L'épidémie s'est rapidement propagée à travers le monde pour toucher plus de 26 pays avec un total de cas à cette même date proche de 3500 cas. La symptomatologie associe des formes modérées se manifestant par une fièvre, une hypoxie, avec des formes de gravité majeure responsables de syndrome de détresse aigue nécessitant l'hospitalisation en unité de réanimation. Des formes digestives ont aussi récemment été décrites. Cette épidémie a suscité une réponse extrêmement rapide de la communauté internationale qui en quelques semaines a permis d'isoler l'agent responsable, un nouveau coronavirus, de proposer une prise en charge thérapeutique et des mesures spécifiques pour limiter la diffusion de l'épidémie. (16)

1.2. Mers-Cov :

Le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) a été détecté pour la première fois chez un patient en Arabie Saoudite en septembre 2012.

Pour un nombre de patients, notamment ceux qui sont atteints d'une maladie chronique, le virus peut causer de symptômes graves qui requièrent un soin intensif à l'hôpital.

Les symptômes communs sont les suivants : une maladie respiratoire aiguë avec de la fièvre, la toux et une insuffisance et des difficultés respiratoires. La présence d'une pneumonie virale ainsi que des symptômes gastro intestinaux, dont la diarrhée, est fréquente pour la plupart des patients.

Dans la Région de la Méditerranée orientale, certains pays (Égypte, Jordanie, Kuweit, Liban, Oman, Arabie saoudite, Tunisie, Qatar, Émirats arabes unis et Yémen) ont, jusqu'ici, notifiés des cas confirmés au laboratoire du MERS-CoV. La source de l'infection humaine reste inconnue. Cependant, les données scientifiques actuelles suggèrent que le virus est transmis à travers des chameaux, mais la mode de transmission du virus des chameaux à l'homme demeure inconnue quoique les contacts direct et indirect avec les chameaux soient présumés être un facteur de risque pour la transmission du virus à l'homme. (17)

1.3. SARS-Cov2 :

Apparue à Wuhan en Chine en décembre2019, et responsable de la pandémie mondiale actuelle depuis le début de l'année 2020

a. Caractère épidémiologique à l'échelle mondiale :

Dans les épidémies de maladies infectieuses potentiellement mortelles, un risque accru de troubles mentaux, en particulier l'anxiété, la dépression et les troubles de stress post-traumatique, a été observé chez les personnes infectées, leurs familles et le personnel de santé qui les prend en charge. Cependant, la pandémie actuelle du COVID-19 présente certaines particularités qui sont sans précédent ; Il s'agit notamment du risque d'infection par des personnes asymptomatiques, la gravité des symptômes et des mesures de distanciation sociale

mises en œuvre dans la plupart des pays du monde, qui ont duré longtemps et qui ont entraîné des problèmes économiques et des changements dans la façon de travailler, de recevoir une éducation, de vivre ensemble et d'interagir avec les autres. Cela signifie que les conséquences réelles sur la santé mentale ne sont pas prévisibles et qu'il est nécessaire d'étudier ce sujet sous différents angles. En fait, les questions prioritaires en matière de santé mentale ont déjà été soulevées et devraient faire l'objet d'une étude interdisciplinaire. La recherche sur la santé mentale pendant la pandémie est très importante, notamment dans les pays où la mortalité due au COVID-19 est plus élevée et où la fréquence des conditions de vulnérabilité, telles que la pauvreté, le surpeuplement et les difficultés d'accès aux services de santé, peut avoir une répercussion plus grave par rapport à d'autres régions dans le monde. L'une des questions prioritaires est l'impact de la pandémie en ce qui concerne la fréquence des problèmes de santé mentale dans la population générale et dans les groupes vulnérables tels que le personnel de santé, les personnes âgées, les enfants et les minorités ethniques, entre autres. Depuis le début de la pandémie, un grand nombre de publications ont été consacrées à la fréquence des symptômes psychiques dans la communauté et dans ces groupes, mais on ne sait pas exactement s'ils sont causés par la pandémie, quelle est l'évolution finale à long terme, s'il y a une augmentation réelle de l'incidence des troubles psychiatriques associés à la pandémie ou quelles seront les conséquences à long terme au niveau de la population. Les conséquences de la pandémie chez les patients souffrant de troubles psychiatriques est une question pertinente. Ces patients sont connus pour être un groupe vulnérable et leur prise en charge dans les conditions actuelles est devenue très difficile. (18)

2. Hypothèses des liens de causalité entre l'isolement social et la santé mentale :

Le confinement, dont la visée primaire était de protéger la santé physique des individus, s'est avéré avoir un impact psychologique délétère sur la population générale. Confrontée à un

changement brutal des habitudes, au doute, à l'isolement, à l'incertitude, à la crainte de contracter la maladie et d'en mourir ou de la transmettre, des réactions de stress et de peur ont pu être observées dès les premiers jours de la mise en place de la mesure du confinement.

Dans la plus grande métanalyse portant sur l'impact psychologique du Covid19 sur la population générale, publiée en juin 2020 dans le Psychiatry Research, le pourcentage de dépression retrouvé dans la population générale était de 27%, pour les troubles anxieux le pourcentage en population générale était de 32%, le pourcentage lié au stress, détresse émotionnelle et a l'insomnie en population générale était quant à lui de 32%.

Une enquête menée en juin 2020 en Chine s'est intéressée à l'impact de la pandémie sur l'état mental de la population générale : L'étude a révélé que les symptômes anxieux, dépressifs se sont exacerbées chez les ménages ainsi qu'une altération de la qualité de sommeil. Les jeunes , les personnes passant trop de temps à penser à l'épidémie présentaient un risque élevé de maladie mentale.(19)

Une autre enquête de la DRES(Direction de la recherche, des études et de l'évaluation des statistiques)datant d'avril 2020 , réalisée en comparaison avec les enquêtes de santé européennes (EHIS) de 2014 et 2019 a cherché à savoir l'impact du confinement du printemps 2020 sur la population française .L'enquête a notamment révélé que le fait d'être âgé de moins de 25 ans (par rapport aux 35-44 ans), d'être une femme, de vivre seul ou encore de résider seul avec son ou ses enfant(s) sont des facteurs associés à la présence d'un syndrome dépressif, toutes choses égales par ailleurs, avant la crise sanitaire. Cependant les pensées de mort ont été en recul par rapport à 2019 avec une baisse de 1,2 point statistiquement significative. Le type de logement occupé pendant le confinement est également lié aux syndromes dépressifs : ceux-ci ont plus de risque d'être présents chez ceux qui habitent un appartement ou une maison sans jardin ni espace extérieur.(20)

Au Maroc : Le Haut-commissariat au Plan (HCP) a réalisé, du 14 au 23 avril2020, une enquête auprès des ménages pour suivre l'adaptation du mode de vie des ménages sous la contrainte du confinement.

Cette enquête a ciblé un échantillon de 2 350 ménages représentatif des différentes couches socioéconomiques de la population marocaine selon le milieu de résidence, urbain et rural.

- Les principaux effets du confinement sur l'état psychologique des ménages marocains :

Pour 49% des ménages, l'anxiété est le principal impact psychologique du confinement. Cette proportion atteint 54% parmi les ménages résidant dans les bidonvilles, contre 41 % parmi ceux de l'habitation moderne.

25% évoquent une multiplication des phobies.

24% des ménages souffrent de troubles de sommeil, les citadins (28%) sont deux fois plus touchés que les ruraux (14%). 8% des ménages présentent d'autres troubles psychologiques tels que l'hypersensibilité et la nervosité ou la lassitude.24% des ménages sont très inquiets des menaces du Covid19, et46% sont plutôt inquiets. Ces inquiétudes sont dues principalement à la crainte d'être contaminé par le virus (48%), de perdre son emploi(21%), du décès (10%), à ne pas pouvoir subvenir aux besoins alimentaires du ménage (10%) et par rapport à l'avenir scolaire des enfants (5%).

Sur la population schizophrénique : Peu d'études se sont penchées sur l'effet de la pandémie et particulièrement du confinement sur la population avec troubles schizophrénique.

Dans ce sens , une étude réalisée à l'hôpital de Wuhan en 2020 , s'est intéressée à l'impact psychologique de la quarantaine sur un groupe de patients schizophrènes isolés par rapport à un autre groupe de schizophrènes non mis en quarantaine .Cette étude a révélé que *L'échelle de stress perçu chinois (CPSS), le score de l'échelle de dépression de Hamilton (HAMD) et le score de l'échelle d'anxiété de Hamilton (HAMA*) du groupe isolé étaient **significativement plus élevés** que ceux du groupe témoin (p = 0,00, 0,00, 0,00, respectivement.) , il y'avait par ailleurs une altération de la qualité de sommeil chez les patients isolés. Cette étude a révélé que les patients schizophrènes hospitalisés souffrant d'un isolement social du à la pandémie avaient un lourd fardeau psychologique.(21)

Une étude de Muruganandam et al qui a suivi210personnes diagnostiquées comme souffrant de troubles mentaux sévères, dont 105 avaient un diagnostic de schizophrénie a révélé que 30% de l'échantillon souffrait d'une aggravation des symptômes psychiatriques.(22)

Ces études étaient en faveur d'une aggravation de la santé mentale chez la population générale et schizophrénique depuis le début de la pandémie. Néanmoins une étude quantitative observationnelle réalisée en 2020 mesurant les effets précoces du confinement chez les patients schizophrènes suivis en réhabilitation psychosociale ne montre pas de différence significative dans leur fonctionnement avant et après cette période laissant supposant l'influence de certains symptômes sur la tolérance clinique du confinement, ce qui serait intéressant à confronter à des études de plus grande puissance. (23)

III. Discussion de nos résultats :

Les études longitudinales observationnelles s'intéressant à l'impact de la pandémie sur la population schizophrénique sont rares, mais aucune étude ne s'est intéressée à étudier les corrélations entre les différentes variables étudiées et les instruments psychométriques utilisés en 3 temps distincts durant cette pandémie mondiale.

- Concernant les données socio-démographiques des patients :

1. Age:

L'âge moyen de nos patients était de 39 ans (±10,5) .Concernant le rapport étudié entre l'âge et les différentes échelles , nous avons retrouvé une corrélation positive entre le jeune âge du patient schizophrène et l'échelle de dépression (Calgary) notamment en T1 (correspondant au confinement du printemps 2020) montrant que les jeunes patients schizophrènes avaient des scores de dépression significativement plus élevés par rapport aux patients plus âgés .Cela a également été noté en T2 (début de 2ème vague) .Ceci pourrait être dû à un défaut de tolérance

par la population jeune des mesures restrictives prises par les gouvernements , et le confinement les aurait particulièrement atteint par rapport aux personnes âgées . En effet comme l'a révélé une enquête de la DRES (Direction de la recherche, des études et de l'évaluation des statistiques)précédemment citée réalisée au confinement du printemps 2020 : l'âge jeune représenterait un des facteurs associés à la présence d'un syndrome dépressif.(20)

Jusqu'à présent aucune étude ne s'est intéressée à étudier la corrélation entre l'âge du patient schizophrène et l'apparition ou l'aggravation d'une dépression durant cette crise sanitaire.

Dans notre échantillon, il n'y avait pas de corrélation significative entre l'âge du patient schizophrène et les scores de MARS, CGI et PANSS.

2. Sexe et observance :

81,4%(n=83) de nos patients étaient de sexe masculin et 18,6%(n=19) de sexe féminin avec un sexe ratio de 4H/1F supérieur au sexe ratio reconnu de 1.4H/1F(24)

Concernant les corrélations liées aux sexe étudiées, une différence significative a été notée dans le score de MARS d'adhérence thérapeutique chez les patients de sexe féminin avec des scores plus élevées que les hommes en T3 (Fin de la 2ème vague) (Pvalue=0.004), suggérant que les femmes avaient une meilleure observance thérapeutique que les hommes.

Il n'existe pas d'étude s'intéressant à cette particularité durant cette pandémie.

Une étude de Pinkham et al. réalisée sur 148 sujets avec troubles mentaux graves dont 92 schizophrènes a notamment objectivé des niveaux plus élevés de bien être chez les femmes en comparaison avec les hommes durant la pandémie COVID , sans pour autant pouvoir expliquer cette différence.(25)

On n'a pas noté de corrélation significative entre le sexe du patient et les scores de PANSS, CGI et Calgary. Cela peut s'expliquer par la disparité des deux groupes. (Sexe ratio ¼).

3. Source de revenu :

Dans 65,7% des cas (n=67), les ressources financières reposaient sur la famille, dans 22% sur l'individu seul et 13% sur le conjoint.

Notre étude a révélé une corrélation positive significative entre la dépendance du revenu sur le patient lui-même et le score de MARS d'observance thérapeutique.(Pvalue =0.014).On ne trouve actuellement aucune étude s'intéressant à ce rapport précis , mais plusieurs études ont étudié l'impact du niveau socioéconomique du patient psychiatrique sur l'observance thérapeutique ,suggérant une faible compliance thérapeutique chez les patients avec des difficultés économiques et un bas niveau d'éducation.(26)(27)

4. Antécédents de tentative de suicide :

21,6% de nos patients (n=22), avaient déjà fait au moins une tentative de suicide. Le nombre moyen de tentatives de suicide par personne dans cette population était de 1,5 tentatives [1,3].

Notre étude a retrouvé une corrélation positive entre la présence d'un antécédant de tentative de suicide et le score de dépression de Calgary à T1 et T3. (Pvalue=0.034 ; 0.018).

Cela pourrait être expliqué par la chronicité des troubles dépressifs chez cette population. Le score de CGI-Severity était par ailleurs plus élevé chez cette population.

Dans notre échantillon il n'y avait pas de corrélation entre la présence d'un antécédant suicidaire et les scores de MARS et de PANSS. Peu d'études se sont intéressées à étudier chez la population schizophrénique la relation entre la présence d'un antécédent suicidaire et les échelles psychométriques utilisées dans notre étude. Une étude réalisée entre 2014 et 2018 (Aydin et al., 2019) réalisée sur 223 patients en Turquie a étudié les caractéristiques cliniques de patients psychiatriques avec un antécédant suicidaire en comparaison avec un groupe sans histoire de tentative de suicide. Il a été révélé que le premier groupe avait significativement une plus longue durée de symptômes non traités et un plus grand nombre d'hospitalisations.(33)

5. Présence d'une personne COVID positive dans la famille proche :

17,6%(n=18) des patients avaient une personne positive au sein de la famille proche.

Cette population avait un score d'observance de MARS moins élevé à T1(confinement du printemps 2020) que les patients n'ayant pas de personne positive au sein de la famille proche (Pvalue =0.007). Il n'y avait pas une corrélation significative entre la présence d'une personne COVID positive dans la famille proche avec les scores de Calgary, PANSS et CGI.

Les faibles scores d'observance MARS lors du confinement chez cette population pourrait être dû à un défaut d'adaptation de nos patients aux conditions restrictives imposées par le gouvernement, des difficultés pour se procurer les médicaments, d'autant plus la présence d'une personne positive au COVID dans la famille aurait dû interférer avec l'observance thérapeutique chez ces patients. Mais l'absence d'aggravation des autres scores et l'absence d'études dans ce sens nous laisserait devant une hypothèse.

6. Comparaisons des scores évolutifs en 3 temps (T1, T2 et T3) :

L'étude comparative des différentes moyennes évolutives dans les 3 temps a montré des variétés dans les moyennes retrouvées sans pour autant être significatives. Malgré les différentes études soutenant la dégradation de la santé mentale chez la population générale et les patients souffrants de troubles mentaux, notre étude ciblant la population schizophrénique n'a pas révélé de lien direct entre la survenue de la pandémie mondiale et l'augmentation de rechutes chez cette population.

L'impact de la pandémie de COVID-19 sur la situation clinique des personnes diagnostiquées comme souffrant de maladies mentales graves, y compris la schizophrénie, fait l'objet d'un nombre croissant de publications scientifiques. Une étude menée en Espagne sur 625 patients diagnostiqués de troubles mentaux sévères contactés à l'aide d'un questionnaire anonyme en ligne révélé que, bien que la plupart des répondants étaient en mesure profiter de

leur temps libre pendant la période de confinement de la pandémie de COVID-19, ils ont fait état d'un plus haut niveau d'anxiété, de stress et de dépression que la population générale (34)

Une autre étude menée en Inde auprès de 210personnes diagnostiquées comme souffrant de troubles mentaux sévères, dont 105 avaient un diagnostic de schizophrénie a révélé que pendant la période d'isolement, un patient sur cinq avait arrêté son traitement médicamenteux et que 30% de l'échantillon souffrait d'une aggravation des symptômes psychiatriques. Les personnes atteintes de troubles mentaux sévères ont également montré une faible connaissance des symptômes de COVID-19et les précautions à prendre pour éviter l'infection, et trois sur quatre ne se sont pas inquiétés de contracter la maladie (22)

Cependant, les études prenant spécifiquement les personnes ayant reçu un diagnostic de schizophrénie fournissent davantage d'informations sur la façon dont ce groupe d'individus réagissent pendant la pandémie.

Une étude menée en Espagne comparant 206personnes souffrant de maladies mentales autodéclarées à 413 témoins de la communauté a montré que les personnes avec troubles anxieux ou dépressifs présentaient une altération de leur état psychologique ($P<0,001$), d'attentes négatives à propos de l'avenir ($P=0.013$) et de troubles du sommeil ($P=0.007$) que les personnes ayant reçu un diagnostic de trouble bipolaire ou de schizophrénie (35)

Des résultats similaires ont été trouvés sur un échantillon de patients en Allemagne, où les individus avec diagnostic de troubles affectifs(Troubles dépressifs , troubles bipolaires , troubles de l'humeur) ont rapporté un plus grand stress lié au COVID-19 (ANOVA $P<0,001$ surles deux échelles adoptées, même après contrôle de facteurs de confusion potentiels) que les personnes avec diagnostic de schizophrénie, ce qui a conduit les auteurs à émettre l'hypothèse d'un rôle protecteur potentiel de la préoccupation chez les schizophrènes par de problèmes intrinsèques graves et sont peu perturbés par la situation pandémique(36)

Une autre étude allemande portant sur la perception de l'impact perçu de la pandémie chez des personnes présentant des troubles psychiatriques autodéclarés, comparées avec des témoins sains, a révélé que les niveaux de stress psychosocial étaient plus élevés dans

l'ensemble de l'échantillon, et que les personnes souffrant de troubles mentaux présentaient des inquiétudes personnelles concernant COVID-19 et la peur de la contagion. Cependant, bien qu'une aggravation des symptômes cliniques a également été signalée chez les patients souffrant d'un trouble anxieux généralisé ou des troubles anxieux liés à la maladie, cela n'a pas été observé chez les sujets atteints de schizophrénie.(37)

Une étude observationnelle longitudinale a examiné par le biais d'une enquête téléphonique, les changements de la sévérité des symptômes entre avril à juin 2020 dans un échantillon constitué de148 personnes aux États-Unis avec troubles mentaux sévères (92 diagnostiqués avec un trouble du spectre schizophrénique, 55 avec un trouble bipolaire et une personne souffrant de troubles dépressifs majeurs avec caractéristiques psychotiques). Les résultats de cette étude ont montré que la sévérité des expériences affectives, des symptômes psychotiques et des troubles du sommeil est restée stable dans le temps chez les personnes diagnostiquées de trouble du spectre schizophrénique ($P>0,05$pour toutes les mesures).Bien que dans ce sous-échantillon, le bien-être subjectif ait augmenté au fil du temps ($P<0,05$).(25)

Ces conclusions étaient identiques aux résultats retrouvés dans notre étude d'autant plus que la plupart de nos patients étaient mal informés, le niveau de 45 % de nos patients était faible,80 % avaient une activité professionnelle ou scolaire absente ou irrégulière avant le confinement , l'impact de l'isolement social aurait dû également être atténué dans notre échantillon par le fait que la majorité de nos patients vivaient en famille(92%) avec un nombre moyen de personnes par maison de 4 , dans une habitation dotée de 4 chambres en moyenne avec la présence d'un espace extérieur dans 50% des habitations . La plupart de nos patients étaient non actifs sur les réseaux sociaux (72%)qui pourraient être source d'exacerbation de troubles mentaux comme le révèle une étude réalisée Wuhan, en Chine (Zhong et al ; 2020).(38). De plus seulement 18% de nos patients étaient confrontés à la présence d'une personne positive dans leur famille ce qui pourrait interférer avec les résultats de cette étude.

IV. Limites de cette étude :

Nous avons essayé, à travers ce travail, d'évaluer l'impact du confinement lors de la pandémie COVID-19, sur des patients atteints de schizophrénie, d'évaluer le taux de rechute ou/et aggravation des patients suivis pour schizophrénie, d'analyser les déterminants socio-économiques, culturels, environnementaux de la schizophrénie.

Le manque d'informations cliniques avant la pandémie nous empêche de comparer l'état mental de nos patients avant et après la survenue de la pandémie.

Le manque de statistiques et de travaux sur ce sujet rend la comparaison de notre situation avec les données de la littérature internationale difficile.

Notre étude est longitudinale prospective portant sur le recueil des informations lors d'un entretien psychiatrique selon un questionnaire déjà établis, elle comporte des biais en matière de recueil d'information. La difficulté de compréhension des questions et la longueur des questionnaires utilisés entravaient également le recueil d'informations précises, en fait chaque recueil nécessitait 30 min afin d'être complété pour chaque patient.

Les limites de ce travail résident également dans le nombre réduit des patients inclus, la prédominance du sexe masculin, le terrain particulier de nos patients.

CONCLUSION

L'argument épidémiologique établit l'existence d'une relation importante entre la survenue de la pandémie mondiale et l'aggravation de la santé mentale chez la population sans troubles psychiques en général et particulièrement la population atteinte de troubles mentaux.

Nous avons essayé, à travers ce travail de thèse, d'explorer l'impact de la pandémie et de l'isolement social du au covid 19 chez les patients atteints de schizophrénie et d'évaluer le taux de rechute chez cette population.

Les études cherchant à mettre en évidence ce lien à travers une approche longitudinale observationnelle sont rares. Néanmoins l'évidence épidémiologique des effets de la pandémie en général et du confinement (mesures barrières, de protection) en particulier sur la population schizophrénique est en train d'émerger.

Nos résultats étaient concordants aux récentes données issues de la littérature en ce qui concerne l'absence d'impact significatif de la survenue de la pandémie sur la santé mentale des patients schizophrènes dont la sévérité des symptômes est restée stable durant le suivi.

Les faibles niveaux d'inquiétude et de sensibilisation des patients schizophrènes pourrait avoir contribué à la stabilité de ces malades.

Toutefois, les limites de notre étude ainsi que la rareté de publications scientifiques concernant ce sujet rendent nos conclusions hypothétiques qui devraient être confirmées par des études plus fortes utilisant des méthodologies appropriées apportant plus d'évidence.

ANNEXES

ANNEXE I : Fiche d'exploitation :

I. Données socio-économiques :

Tel famille : .....

Nom et prénom : Date T0 : .../... /.... Examinateur : Dr....

- Age : ....
- Sexe : F □ M □
- Situation matrimoniale : Célibataire □ Marié □ Divorcé □ Veuf (ve) □
- Niveau scolaire : Analphabète □ Primaire □ Secondaire □ Universitaire □
- Profession :
- Activité professionnelle ou scolaire avant le confinement: Régulière□ irrégulière□ Absente □
- Continuant le travail pendant le confinement : OUI □ NON □
- Ressources financières reposant sur :l'individu seul □ conjoint □ famille □
- Niveau socio-économique : faible □ moyen □ au-dessus du moyen □ élevé □
- Situation familiale : vit seul(e)□ en famille □ en colocation □
- Habitat : Nombre de chambres : .... Disposant d'un espace extérieur : OUI □ NON □
- Nombre de personnes habitant sous le même toit : ...
- Sécurité sociale : Mutualiste □ Ramediste □ Aucun □
- Actif sur un des réseaux sociaux : OUI □ NON □
- Nombre d'heures de connexion dans les réseaux sociaux par jour :...
- Présence d'une personne positive au sein de famille proche : OUI □ NON □
- Présence d'un cas suspect au sein de la famille proche : OUI □ NON □
- Présence d'une personne positive ou suspecte au sein du voisinage proche : OUI□ NON □
- Mis en quarantaine : OUI □ NON □

II. Données cliniques :

- Age de début du trouble :
- Date de début du trouble :
- Date de la 1ere prise en charge :
- Date de la 1ere hospitalisation :
- Nombre d'hospitalisations :
- Antécédents de tentative de suicide :
- Antécédents affection médicale chronique :
- Antécédents judiciaires :
- Troubles addictifs :

	6 derniers mois	1 an	Vie	Quotidienne	Occasionnel	Nouvelle substance durant confinement	Changement consommation durant confinement ↓ ou ↑ quantités ou mêmes doses
Tabac	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□
Hachich	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□
Alcool	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□
Autres	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□	Oui□/Non□

- Antécédents familiaux psychiatriques: 1er degré Parents/ Frère / Sœur / Enfants :
  OUI □ NON □
  - Précisions : Schizophrénie □ Troubles bipolaires □ Tentative de suicide □
    Dépression □ APA □ Imprécis □
- Prise en charge :
  - Monothérapie □ Bithérapie □
  - Antipsychotiques : 1ère génération □ 2ème génération □ NAP □
    Classiques associés aux APA

	T1	T2	T3
PANSS	X	X	X
Calgary depression scale	X	X	X
CGI/ S	X	X	X
CGI/I	X	X	X
MARS	X		

ANNEXE II : Echelle de Calgary :

Feuille de cotation pour l'ÉCHELLE de DÉPRESSION de CALGARY pour la SCHIZOPHRÉNIE

© Dr. Donald Addington & Dr. Jean Addington

*Le cadre temporel concerne **les 2 dernières semaines**.*

	Absent	Léger	Modéré	Sévère
1) Dépression				
Comment pourriez-vous décrire votre humeur durant les 2 dernières semaines : avez-vous pu demeurer raisonnablement gai ou est ce que vous avez été très déprimé ou plutôt triste ces derniers temps ? Combien de fois vous êtes-vous senti ainsi, tous les jours ? toute la journée ?			**TOTAL**	
	0	**1**	**2**	**3**
2) Désespoir				
Comment entrevoyez-vous le futur pour vous-même? Est ce que vous pouvez envisager un avenir pour vous ? Ou est-ce que la vie vous paraît plutôt sans espoir ? Est ce que vous avez tout laissé tomber ou est ce qu'il vous paraît y avoir encore des raisons d'essayer ?	**0**	**1**	**2**	**3**
3) Auto-dépréciation				
Quelle est votre opinion de vous-même, en comparaison avec d'autres personnes ? Est ce que vous vous sentez meilleur ou moins bon, ou à peu près comparable aux autres personnes en général ? Vous sentez-vous inférieur ou même sans aucune valeur ? Si oui quel serait le pourcentage de temps durant lequel vous ressentez ce sentiment ?	**0**	**1**	**2**	**3**
4) Idées de référence associées à la culpabilité				
Avez-vous l'impression que l'on vous blâme pour certaines choses ou même qu'on vous accuse sans raison ? A propos de quoi ? (ne pas inclure ici des blâmes ou des accusations justifiés. Exclure les délires de culpabilité ou les propos des hallucinations en tant que tels).	**0**	**1**	**2**	**3**
5) Culpabilité pathologique				
Avez-vous tendance à vous blâmer vous-même pour des petites choses que vous pourriez avoir faites dans le passé ? Pensez-vous que vous méritez d'être aussi préoccupé de cela ?	**0**	**1**	**2**	**3**
6) Dépression matinale				
Lorsque vous vous êtes senti déprimé au cours des deux dernières semaines, avez-vous remarqué que la dépression était pire à certains moments de la journée ?	**0**	**1**	**2**	**3**
7) Éveil précoce				
Vous réveillez-vous plus tôt le matin qu'à l'accoutumée ? Combien de fois par semaine cela vous arrive-t-il ?	**0**	**1**	**2**	**3**
8) Suicide				
Avez-vous déjà eu l'impression que la vie ne valait pas la peine d'être vécue ? Avez-vous déjà pensé mettre fin à tout cela ? Qu'est ce que vous pensez que vous auriez pu faire ? Avez-vous effectivement essayé ?	**0**	**1**	**2**	**3**
9) Dépression observée				
Se baser sur l'ensemble de l'entretien. Est-ce que vous ressentez parfois l'envie de pleurer ?				

ANNEXE III : Echelle de PANSS :

POSITIVE AND NEGATIVE SYNDROME SCALE

PANSS

KAY S.R., OPLER L.A. et FISZBEIN A.

Traduction française : J.P. Lépine

INSTRUMENT

NOM: _____

PRENOM: _____

SEXE: AGE: ___ DATE: ___

EXAMINATEUR: _____

CONSIGNES

Entourer la cotation appropriée à chaque dimension, à la suite de l'entretien clinique spécifique. Se reporter au Manuel de Cotation pour la définition des items, la description des différents degrés et la procédure de cotation

Absence	Minime	Légère	Moyenne	Mod. Sévère	Sévère	Extrême

Echelle positive

P 1	Idées délirantes.	1234567
P 2	Désorganisation conceptuelle.	1234567
P 3	Activité hallucinatoire.	1234567
P 4	Excitation.	1234567
P 5	Idées de grandeur.	1234567
P 6	Méfiance/Persécution.	1234567
P 7	Hostilité.	1234567

Echelle négative

N 1	Emoussement de l'expression des émotions	1234567
N 2	Retrait affectif.	1234567
N 3	Mauvais contact.	1234567
N 4	Repli social passif/apathique.	1234567
N 5	Difficultés d'abstraction.	1234567
N 6	Absence de spontanéité et de fluidité dans la	1234567conversation.
N 7	Pensée stéréotypée.	1234567

Echelle psychopathologique générale

G 1	Préoccupations somatiques.	1234567
G 2	Anxiété	1234567
G 3	Sentiments de culpabilité.	1234567
G 4	Tension	1234567
G 5	Maniérisme et troubles de la posture.	1234567
G 6	Dépression.	1234567
G 7	Ralentissement psychomoteur.	1234567
G 8	Manque de coopération.	1234567
G 9	Contenu inhabituel de la pensée.	1234567
G 10	Désorientation.	1234567
G 11	Manque d'attention.	1234567
G 12	Manque de jugement et de prise de conscience de la maladie.	1234567
G 13	Trouble de la volition.	1234567
G 14	Mauvais contrôle pulsionnel.	1234567
G 15	Préoccupation excessive de soi (tendances	1234567autistiques).
G 16	Evitement social actif.	1234567

Annexe IV :Score de CGI :

Cotation de la Clinical Global Impressions – Severity (CGI-S) et de la Clinical Global Impressions – Improvement (CGI-I)

Cotation de la CGI-S et de la CGI-I

Docteur Hervé CACI, Nice, France

La CGI-S est une évaluation GLOBALE sur une échelle de 7 points avant l'instauration du traitement qui doit prendre en compte :

-la symptomatologie actuelle

- le comportement
- l'impact du trouble sur le fonctionnement

	Sévérité des symptômes
Aucune (None)	Symptômes rarement présents, pas plus que chez les enfants du même âge.
Légère (Mild)	Symptômes plus fréquents que chez les enfants du même âge, mais les conséquences sur le fonctionnement sont minimes.
Modérée (Moderate)	Symptômes régulièrement présents avec de réelles conséquences sur le fonctionnement.
Sévère (Severe)	Symptômes fréquemment présents avec des conséquences sévères sur le fonctionnement et qui perturbent la vie de l'enfant.

	Échelle CGI-S
1 = Normal (Normal)	Aucun symptôme du TDAH. Aucune gêne dans les apprentissages, les activités occupationnelles et sociales, les relations familiales et interpersonnelles, le fonctionnement personnel.
2 = Limite (Borderline)	Les symptômes du TDAH sont transitoires, intermittents ou peu fréquents. Un embêtement plutôt qu'une gêne significative dans le fonctionnement.
3 = Léger (Mild)	Le fonctionnement scolaire, occupationnel et social est faiblement affecté par les symptômes du TDAH dans certains environnements seulement. Ou un seul domaine est modérément affecté sans pour autant causer de rupture.
4 = Modéré (Moderate)	Gêne fonctionnelle modérée et présence de plusieurs symptômes dans différents environnements. Ou gêne fonctionnelle modérée dans au moins deux environnements différents.
5 = Marqué (Marked)	Gêne fonctionnelle évidente dans tous les domaines. Résultats plus faible qu'attendus, besoin d'une aide extérieure pour se concentrer et/ou s'organiser (par exemple, besoin de retour d'information sur le comportement ou d'une structuration des tâches par l'enseignant ou un adulte).
6 = Sévère (Severe)	Les symptômes du TDAH sont fréquents et envahissent tous les domaines du fonctionnement. L'enfant ne peut se passer d'une assistance pour se concentrer et s'organiser (par exemple, besoin de retour d'information sur le comportement ou d'une structuration des tâches par l'enseignant ou un adulte). Malgré les efforts et le soutien de l'entourage, le fonctionnement reste faible.
7 = Très sévère (Extremely severe)	Incapable de fonctionner sur les plans scolaire, occupationnel et social à cause de symptômes du TDAH constants et envahissants. Gêne est majeure dans tous les domaines du fonctionnement.

Cotation de la CGI-S et de la CGI-I Docteur Hervé CACI, Nice, France

	Échelle CGI-I
1 = Fortement amélioré (Very much improved)	Presque tout est mieux. Bon niveau de fonctionnement, symptômes rendus au minimum. L'amélioration est majeure.
2 = Très amélioré (Much improved)	Diminution significative des symptômes et élévation du niveau de fonctionnement. Toutefois, quelques symptômes restent notables.
3 = Faiblement amélioré (Minimally improved)	Légèrement mieux avec une réduction des symptômes faiblement voire pas cliniquement significatives. Ceci correspond à un très faible changement par rapport au statut clinique initial, au niveau de soins requis, ou la capacité à fonctionner.
4 = Inchangé (No change)	Les symptômes restent globalement identiques.
5 = Plus mal (Minimally worse)	L'enfant va légèrement plus mal mais cela n'est pas cliniquement significatif. Ceci correspond à un très faible changement par rapport au statut clinique initial, au niveau de soins requis, ou la capacité à fonctionner.
6 = Pire (Much worse)	Aggravation cliniquement significative des symptômes et diminution du fonctionnement. L'aggravation de la situation est nettement perceptible.
7 = Fortement dégradé (Very much worse)	Exacerbation des symptômes. Perte du fonctionnement, effets indésirable semblant intolérables. Le traitement pourrait devoir être modifié voire interrompu.

Annexe V : Score de MARS d'observance thérapeutique :

MARS: THE MEDICATION ADHERENCE RATING SCALE

Ce questionnaire consiste à mieux comprendre les difficultés liées à la prise de médicament. Votre aide nous sera précieuse pour mieux vous aider et améliorer, nous l'espérons, les résultats thérapeutiques. Veuillez s'il vous plaît répondre à l'ensemble des questions en cochant la réponse qui correspond le mieux à votre comportement ou attitude vis à vis du traitement que vous prenez sur la semaine qui vient de s'écouler.

	OUI	NON
[1] Vous est-il parfois arrivé d'oublier de prendre vos médicaments ?	☐	☐
[2] Négligez vous parfois l'heure de prise d'un de vos médicaments ?	☐	☐
[3] Lorsque vous vous sentez mieux, interrompez-vous parfois votre traitement ?	☐	☐
[4] Vous est il arrivé d'arrêter le traitement parce que vous vous sentiez moins bien en le prenant?	☐	☐
[5] Je ne prends les médicaments que lorsque je me sens malade.	☐	☐
[6] Ce n'est pas naturel pour mon corps et mon esprit d'être équilibré par des médicaments.	☐	☐
[7] Mes idées sont plus claires avec les médicaments.	☐	☐
[8] En continuant à prendre les médicaments, je peux éviter de tomber à nouveau malade.	☐	☐
[9] Avec les médicaments, je me sens bizarre, comme un « zombie ».	☐	☐
[10] Les médicaments me rendent lourd (e) et fatigué (e).	☐	☐

RESUMES

Résumé :

Depuis la survenue de la pandémie mondiale, plusieurs efforts ont été menées pour réduire la propagation du virus, ainsi, des mesures de distanciation et d'isolation sociale ont été instaurées. Bien que ces précautions aient été nécessaires, cela pourrait avoir un impact critique sur l'intégrité mentale de la population générale et en particulier les personnes avec troubles mentaux sévères. La schizophrénie reste parmi les troubles psychiatriques les plus graves et les plus complexes.

Nous avons réalisé une étude observationnelle longitudinale a visée descriptive et analytique dont le but était d'étudier les répercussions de la pandémie mondiale sur une population de schizophrènes recrutée au centre provincial d'Inezgane et au centre diagnostic d'Ihchach à Agadir.

Nous avons inclus des patients avec un diagnostic de schizophrénie confirmé (ou trouble schizo-affectif) vus en hospitalier ou en ambulatoire durant la durée de l'étude qui s'est prolongée sur plus d'un an du 1er avril 2020 jusqu'au 30 Juin 2021.

Les données étudiées ont été récoltées lors d'un entretien à travers une fiche d'exploitation comportant des informations socio démographiques, des antécédents personnels et familiaux et des échelles comprenant des questionnaires.

Les échelles utilisées étaient : Le score de MARS d'observance thérapeutique, le score de dépression de Calgary, l'échelle des symptômes positifs et négatifs (PANSS), et le score d'impression clinique globale (CGI), et ceci en 3 temps distincts T1, T2 et T3 correspondants respectivement au début de la première vague (T1), le début de la deuxième vague (T2) et à la fin de la deuxième vague de la pandémie (T3).

Notre échantillon était composé de 102 patients. L'Age moyen de nos patients était de 39 ans (10,5), avec une population masculine prédominante (81% contre 14%, Sexe Ratio=4H/1F). Le niveau socio-économique de 45% était faible, la majorité de nos patients étaient sans

profession (70%) et n'a pas dépassé le niveau primaire des études (67%). Plus de la moitié de notre échantillon était tabagique (52%). La grande majorité (92%) vivait en famille. Les habitations étaient composées de 4 personnes en moyenne et dotées de 4 chambres en moyenne et la moitié des habitations avaient un espace extérieur. La majorité de nos patients (72%) n'était pas active sur les réseaux sociaux et 17,6% seulement avaient une personne positive au COVID dans la famille.

Dans notre échantillon, les patients jeunes étaient plus déprimés que les patients âgés à T1 et T2, les femmes avaient une meilleure observance que les hommes à T3. Les personnes dont le revenu reposait sur eux même avaient une meilleure observance thérapeutique à T1 que les patients dont le revenu reposait sur leur famille ou sur le conjoint. Les patients tabagiques étaient plus déprimés que les non tabagiques à T1 et T3 et avaient un score de CGI-Severity plus élevé à T3.

Les patients ayant des antécédents de tentative de suicidaire étaient plus déprimés à T1 et T3 que les patients sans antécédent de tentative suicidaires et avaient un score de CGI-Severity plus élevé à T3. Enfin, les patients qui avaient un patient positif au COVID dans leur famille avaient une moindre observance thérapeutique à T1.

Nous n'avons pas trouvé d'impact significatif de la survenue de la pandémie mondiale sur la santé mentale des patients schizophrènes puisque les scores utilisés sont restés sensiblement stables durant les trois temps de l'étude sur l'ensemble de l'échantillon.

Des biais existent en termes de faiblesse de taille de l'échantillon(n=102), la prédominance du sexe masculin (Sexe Ratio de ¼), en matière de difficulté de recueil d'information chez cette population particulière mais surtout la rareté d'études scientifiques réalisées en ce sens.

Malgré l'émergence d'études confortant notre théorie, des études de plus grande ampleur sont nécessaires.

Abstract :

Since the onset of the global pandemic, several efforts have been made to reduce the spread of the virus, social distancing and isolation measures have been instituted. Although these precautions have been necessary, this could have a critical impact on the mental integrity of the general population and in particular people with severe mental disorders. Schizophrenia remains among the most serious and complex psychiatric disorders.

We conducted a longitudinal observational study with a descriptive and analytical aim to study the impact of the global pandemic on a population of schizophrenics recruited at the provincial center of Inezgane and the diagnostic center of Ihchach in Agadir.

Our sample consisted of 102 patients and followed patients with a confirmed diagnosis of schizophrenia (or schizoaffective disorder) seen in hospital or outpatient during the study period which lasted more than one year from April 1, 2020, until June 30, 2021.

The studied data were collected during an interview through an exploitation form and scales including questionnaires.

The characteristics studied were: socio-demographic characteristics, personal and toxic history, and clinical variations according to established scales.

The scales used were: MARS compliance score, Calgary depression score, Positive and Negative Symptoms Scale (PANSS), and Clinical Global Impression (CGI) score, and this in 3 distinct times (T1, T2 and T3).

The average age of our patients was 39 years (10.5), with a predominantly male population (81% vs 14%, Sex Ratio=4H/1F), the socio-economic level of 45% was low, most of our patients were without profession (70%) and did not exceed primary school (67%). More than half of our sample was a smoker (52%). The vast majority (92%) lived with their family in a house with an average of 4 people and an average of 4 rooms, and half of the premises had an outdoor

space. Many of our patients (72%) were not active on social networks and only 17.6% had a COVID positive person in the family.

In our sample, younger patients were more depressed than older patients at T1 and T2, women had better medical adherence than men at T3. Self-sufficient patients had better compliance at T1 than patients whose income was based on their family or partner. Smoking patients were more depressed than nonsmoking patients at T1 and T3 and had a higher CGI-Severity score at T3. Patients with a history of suicidal attempts were more depressed at T1 and T3 than patients with no history of suicidal attempts and had a higher CGI-Severity score at T3. Finally, patients who had a COVID-positive patient in their family had lower compliance at T1.

We did not find a significant impact of the onset of the global pandemic on the mental health of schizophrenic patients as the scores used remained substantially stable during the three times of the study.

Biases exist in terms of the weakness of the sample size (n=102), the predominance of the male sex (Sex Ratio of ¼), in terms of the difficulty of collecting information in this population, but above all the scarcity of scientific studies carried out in this sense. Despite the emergence of studies supporting our theory, larger studies are necessary.

ملخص

كان لظهور الوباء العالمي تأثير عميق على السلامة العقلية لعامة الناس وخاصة الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نفسية التي لا يزال مرض الفصام من أكثرها حدتا وتعقيدا.

لقد أجرينا دراسة رصدية طولية بهدف وصفي وتحليلي لدراسة تأثير الوباء العالمي على مجموعة من مرضى الفصام الذين تمت متابعتهم في المركز الصحي إنزكان ومركز التشخيص احشاش في أكادير.

تتكون عينتنا من 102 مريضًا لديهم تشخيص مؤكد لمرض انفصام الشخصية (أو اضطراب فصامي عاطفي) تمت متابعة حالتهم الصحية في المركز الصحي ومركز التشخيص خلال فترة استمرت أكثر من عام من 1 أبريل 2020 حتى 30 يونيو 2021.

تم جمع البيانات المدروسة خلال مقابلة عبر استمارة ومقاييس تحتوي على استبيانات.

كانت الخصائص المدروسة هي: الخصائص الاجتماعية والديموغرافية، التاريخ الشخصي، الاختلافات السريرية وفقًا للمقاييس المعمول بها.

كانت المقاييس المستخدمة هي: درجة الامتثال لـMARS، ودرجة الاكتئاب في CALGARY، ومقياس الأعراض الإيجابية والسلبية(PANSS) ، ودرجة الانطباع العام السريري (CGI) ، وهذا في 3 أوقات مميزة (T1و T2 و.(T3

كان متوسط عمر مرضانا 39 عامًا (-/+10.5)، مع غالبية المشاركين من الذكور (81٪ مقابل 14٪، نسبة الجنس = 4 رجال / 1 امرأة)، 45٪كان لهم مستوى الاجتماعي والاقتصادي منخفض، وكان غالبية مرضانا بدون مهنة (70٪) ولم يتجاوز التعليم الابتدائي (67٪). كان أكثر من نصف العينة مدخنًا (52٪). عاشت الغالبية العظمى (92٪) مع أسرهم في منزل بمتوسط 4 أشخاص ومتوسط 4 غرف، نصف المنازل كانت لها مساحة خارجية. غالبية مرضانا (72٪) لم يكونوا نشطين على الشبكات الاجتماعية وفقط 17.6٪ كان لديهم شخص مصاب بفيروس كورونا في العائلة.

في عينتنا، كان المرضى الأصغر سنًا أكثر اكتئابًا من المرضى الأكبر سنًا في الزمن1 والزمن 2، وكان امتثال النساء أفضل من الرجال في الزمن3. كان الأشخاص الذين يعتمد مدخولهم على أنفسهم يتمتعون بالتزام علاجي أفضل في الزمن1 من المرضى الذين يعتمد دخلهم على أسرهم أو أزواجهم. كان المرضى المدخنين أكثر اكتئابًا من غير المدخنين في الزمن 1 والزمن3 وكان لديهم سلم سجي للخطورة أعلى في الزمن 3.

كان المرضى الذين لديهم تاريخ من محاولات الانتحار أكثر اكتئابًا في الزمن 1 والزمن 3 من المرضى الذين ليس لديهم تاريخ من محاولات الانتحار وكان لديهم سلم سجي للخطورة أعلى في الزمن 3. أخيرًا، كان المرضى الذين لديهم مريض مصاب بفيروس كوفيد-19 في أسرهم التزام أقل بالعلاج في الزمن 1.

لم نجد تأثيرًا ملموسا لظهور الجائحة العالمية على الصحة العقلية لمرضى الفصام حيث ظلت المقاييس المستخدمة مستقرة إلى حد كبير خلال الاوقات الثلاث من الدراسة.

توجد تحيزات من حيث ضعف حجم العينة (ن = 102)، وهيمنة الجنس الذكوري (نسبة الجنس = 4 رجال / 1 امرأة)، وكذلك من حيث صعوبة جمع المعلومات في هذه المجموعة بالضبط، ولكن قبل كل شيء ندرة الدراسات بشأن هذا الموضوع. على الرغم من ظهور دراسات تدعم نظريتنا، إلا أنه من الضروري إجراء دراسات أكبر.

BIBLIOGRAPHIE

1. **WHOHealth topics : Coronavirus.**
https://www.who.int/westernpacific/health-topics/coronavirus

2. **Rapport COVID-19:**
https://www.dcaf.ch/sites/default/files/imce/Rapport%20COvid%2019%20version%20FR.pdf

3. **Confinement du printemps 2020□: une hausse des syndromes dépressifs, surtout chez les 15-24 ans:**
Résultats issus de la 1ère vague de l'enquête EpiCov en comparaison avec les enquêtes de santé européennes (EHIS) de 2014 et 2019 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques .https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/confinement-du-printemps-2020-une-hausse-des-syndromes-depressifs

4. **Rouillon F, Niro V.**
Epidémiologie de la schizophrénie. :2.

5. **J-P Lépine**
PANSS Scale.

6. **Busner J, Targum SD.**
The Clinical Global Impressions Scale. Psychiatry Edgmont. juill 2007;4(7):28‑37.

7. **Addington J, Shah H, Liu L, Addington D.**
Reliability and Validity of the Calgary Depression Scale for Schizophrenia (CDSS) in Youth at Clinical High Risk for Psychosis. Schizophr Res. mars 2014;153(0):64‑7.

8. **Chan AHY, Horne R, Hankins M, Chisari C.**
The Medication Adherence Report Scale: A measurement tool for eliciting patients' reports of nonadherence. Br J Clin Pharmacol. juill 2020;86(7):1281‑8.

9. **Zotero | Your personal research assistant**
https://www.zotero.org/

10. **The Comprehensive R Archive Network**
https://cran.r-project.org/

11. **Singmann H, Bolker B, Westfall J, Aust F, Ben-Shachar MS, Højsgaard S, et al.**
afex: Analysis of Factorial Experiments .https://CRAN.R-project.org/package=afex

12. **Épidémiologie de la schizophrénie**
https://www.larevuedupraticien.fr/article/epidemiologie-de-la-schizophrenie

13. **Critères diagnostiques - DSM-5)**
http://www.psychomedia.qc.ca/dsm-5/2015-10-23/schizophrenie-criteres-diagnostiques

14. **Causes de la schizophrénie.**
Société québécoise de la schizophrénie. https://www.schizophrenie.qc.ca/fr/causes

15. **Beach JR, Schalm OW.**
A Filterable Virus, Distinct from that of Laryngotracheitis, the Cause of a Respiratory Disease of Chicks1. Poult Sci. 1 mai 1936;15(3):199‑206.

16. **Guery B, Alfandari S, Leroy O, Georges H, D'escrivan T, Kipnis E, et al.**
Syndrome Respiratoire Aigu Sévère (Sars). 2003;9.

17. **WHO EMRO | MERS-CoV | MERS-CoV |**
Thèmes de santé:http://www.emro.who.int/fr/health-topics/mers-cov/mers-cov.html

18. **Valencia JG.**
Investigación en salud mental durante la pandemia de COVID-19. Rev Colomb Psiquiatr. oct 2020;49(4):221-2.

19. **Huang Y, Zhao N.**
Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. Psychiatry Res. juin 2020;288:112954.

20. **DREES: Direction de la recherche , des études et de l'évaluation des statistiques .**
Confinement du printemps 2020 : une hausse des syndromes dépressifs, surtout chez les 15-24 ans.

21. **Ma J, Hua T, Zeng K, Zhong B, Wang G, Liu X.**
Influence of social isolation caused by coronavirus disease 2019 (COVID-19) on the psychological characteristics of hospitalized schizophrenia patients: a case-control study. Transl Psychiatry. 24 nov 2020;10:411.

22. **Muruganandam P, Neelamegam S, Menon V, Alexander J, Chaturvedi SK.**
COVID-19 and Severe Mental Illness: Impact on patients and its relation with their awareness about COVID-19. Psychiatry Res. sept 2020;291:113265.

23. **Guinet P.**
La prise en charge des patients schizophrènes en réhabilitation psychosociale pendant le confinement sanitaire Covid-19: une étude quantitative observationnelle rétrospective. :115.

24. **Abel KM, Drake R, Goldstein JM.**
Sex differences in schizophrenia. Int Rev Psychiatry. oct 2010;22(5):417‑28.

25. **Pinkham AE, Ackerman RA, Depp CA, Harvey PD, Moore RC.**
A Longitudinal Investigation of the Effects of the COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Individuals with Pre-existing Severe Mental Illnesses. Psychiatry Res. déc 2020;294:113493.

26. **Salinas Cruz E, Nava Galán MaG.**
Adherencia terapéutica. Rev Enferm Neurológica. 31 août 2012;11(2):102‑4.

27. **Fleischhacker et al.**
Factors Influencing Compliance in Schizophrenia Patients. 2003;4.

28. **Wootton RE, Richmond RC, Stuijfzand BG, Lawn RB, Sallis HM, Taylor GMJ, et al.**
Evidence for causal effects of lifetime smoking on risk for depression and schizophrenia: a Mendelian randomisation study. Psychol Med. 50(14):2435‑43.

29. **Bjørngaard JH, Gunnell D, Elvestad MB, Smith GD, Skorpen F, Krokan H, et al.**
The causal role of smoking in anxiety and depression: a Mendelian randomization analysis of the HUNT study. Psychol Med. avr 2013;43(4):711‑9.

30. **Gage SH, Munafò MR.**
Rethinking the association between smoking and schizophrenia. Lancet Psychiatry. 1 févr 2015;2(2):118‑9.

31. **Taylor AE, Fluharty ME, Bjørngaard JH, Gabrielsen ME, Skorpen F, Marioni RE, et al.**
Investigating the possible causal association of smoking with depression and anxiety using Mendelian randomisation meta-analysis: the CARTA consortium. BMJ Open. 7 oct 2014;4(10):e006141.

32. **Wium-Andersen MK, Orsted DD, Nordestgaard BG.**
Tobacco smoking is causally associated with antipsychotic medication use and schizophrenia, but not with antidepressant medication use or depression. Int J Epidemiol. 1 avr 2015;44(2):566‑77.

33. **Aydın M, İlhan BÇ, Tekdemir R, Çokünlü Y, Erbasan V, Altınbaş K.**
Suicide attempts and related factors in schizophrenia patients. Saudi Med J. mai 2019;40(5):475‑82.

34. **González-Blanco L, Dal Santo F, García-Álvarez L, de la Fuente-Tomás L, Moya Lacasa C, Paniagua G, et al.**
COVID-19 lockdown in people with severe mental disorders in Spain: Do they have a specific psychological reaction compared with other mental disorders and healthy controls? Schizophr Res. sept 2020;223:192-8.

35. **Solé B, Verdolini N, Amoretti S, Montejo L, Rosa AR, Hogg B, et al.**
Effects of the COVID-19 pandemic and lockdown in Spain: comparison between community controls and patients with a psychiatric disorder. Preliminary results from the BRIS-MHC STUDY. J Affect Disord. 15 févr 2021;281:13-23.

36. **Hölzle P, Aly L, Frank W, Förstl H, Frank A.**
COVID-19 distresses the depressed while schizophrenic patients are unimpressed: A study on psychiatric inpatients. Psychiatry Res. sept 2020;291:113175.

37. **Quittkat HL, Düsing R, Holtmann F-J, Buhlmann U, Svaldi J, Vocks S.**
Perceived Impact of Covid-19 Across Different Mental Disorders: A Study on Disorder-Specific Symptoms, Psychosocial Stress and Behavior. Front Psychol. 17 nov 2020;11:586246.

38. **Zhong B, Huang Y, Liu Q.**
Mental health toll from the coronavirus: Social media usage reveals Wuhan residents' depression and secondary trauma in the COVID-19 outbreak. Comput Hum Behav. janv 2021;114:106524.

قسم الطبيب

أقْسِم بِالله العَظِيم

أن أراقبَ الله في مِهْنَتِي.

وأن أصُونَ حياة الإنسان في كآفّةِ أطوَارهَا في كل الظروف

والأحَوال باذلا وسْعِي في انقاذها مِن الهَلاكِ والمرَضِ

والألَم والقَلَق.

وأن أحفَظَ لِلنَاسِ كرَامَتهُم، وأسْتر عَوْرَتهُم، وأكتمَ سِرَّهُمْ.

وأن أكونَ عَلى الدوَام من وسائِل رحمة الله، باذلا رِعَايَتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، أسَخِّرَه لِنَفْعِ الإِنْسَان ..لا لأذَاه.

وأن أُوَقّرَ مَن عَلَّمَني، وأُعَلّمَ مَن يَصْغرَني، وأكون أخاً لِكُلِّ زَميلٍ في المِهنَةِ الطِّبِّيَة

مُتعَاونِينَ عَلى البرِّ والتقوى.

وأن تكون حياتي مِصْدَاق إيمَاني في سِرّي وَعَلانيَتي،

نَقِيَّة مِمّا يُشينهَا تجَاهَ الله وَرَسُولِهِ وَالمؤمِنين .

والله على ما أقول شهيدا

كليـــــــة الـطـب
و الصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH
MARRAKECH
جامعة القاضي عياض
UNIVERSITÉ CADI AYYAD

سنة 2022 أطروحة رقم 009

مرض الفصام وكوفيد-19:
دراسة سريرية

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم **2022/01/06**

من طرف

السيد أمين بوغمي

المزداد في 07 يونيو 1995 بأكادير

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

الفصام - جائحة كوفيد -19 - الحالة العقلية - المراقبة - النتائج - الانتكاسات

اللجنة

السيدة	ف. منودي أستاذة في طب النفس	الرئيس
السيد	إ. راموز أستاذ في طب النفس	المشرف
السيد	خ. مهادي أستاذ مبرز في طب النفس	الحكام
السيد	م. أ. لافينتي أستاذ مبرز في طب النفس	