

PRATIQUE DES MESURES BARRIÈRES CONTRE LA COVID-19 ET FACTEURS ASSOCIÉS CHEZ LES ÉTUDIANTS DE L'UNIVERSITÉ DE PARAKOU EN 2021

Auteurs

AGONNOUDE T Maurice^{1*},
d'ALMEIDA Conchita¹,
HOUEHANOU Corine¹,
HOUETO S David¹,
ATTINSOUNON C. Angelo².

Services

1-Ecole Nationale de
Formation des Techniciens
Supérieurs en Santé
Publique et Surveillance
Epidémiologique,
Université de Parakou
2-Faculté de Médecine/
Université de Parakou/
République du Bénin

Correspondance

Maurice T. AGONNOUDE,
MD, MPH, PhD
Ecole Nationale de
Formation des Techniciens
Supérieurs en Santé
publique et Surveillance
Epidémiologique,
Université Parakou
BP. 123 Parakou,
amaurte@yahoo.fr

RÉSUMÉ

La COVID-19 est une pandémie mondiale de grande envergure et très contagieuse. Son traitement symptomatique jusqu'à ce jour souligne l'importance des mesures préventives (mesures barrières) pour lutter contre cette maladie. L'objectif de ce travail est d'étudier la pratique des mesures barrières contre la Covid-19 (PMBC) et les facteurs associés chez les étudiants de l'Université de Parakou en 2021. Il s'agissait d'une étude d'observation transversale à visée analytique concernant les étudiants inscrits à l'Université de Parakou en 2020-2021, sélectionnés par sondage aléatoire à trois degrés. La variable dépendante était la pratique des mesures barrières. Les variables indépendantes étaient sociodémographiques, économiques, culturelles et psycho-cognitives. L'outil de collecte des données était un questionnaire auto-administré en ligne grâce à l'application KoBoCollect intégré aux smartphones. Un modèle de régression logistique binaire multivarié a été ajusté pour identifier des facteurs associés à la PGBC. Une majorité des 457 étudiants participants (84,7%) avaient une bonne PMBC. L'entité principale de formation ($p = 0,029$) et le montant mensuel d'argent de poche perçu par l'étudiant ($p = 0,003$) étaient associés à la bonne PMBC. L'Université constitue un lieu de circulation de la bonne information et des bonnes PMBC et les décideurs peuvent capitaliser sur cela pour proposer des stratégies idoines à toute la population.

Mots-clés: COVID-19; pratique; mesures barrières; Université de Parakou; étudiants.

PRACTICE OF BARRIER MEASURES AGAINST COVID-19 AND ASSOCIATED FACTORS AMONG STUDENTS OF PARAKOU UNIVERSITY IN 2021.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 is a large-scale and highly contagious global pandemic. His symptomatic treatment to date emphasizes the importance of preventive measures (observance of barrier measures) to combat this disease. **Objective:** To study

*the practice of barrier measures against Covid-19 and associated factors among students at the University of Parakou in 2021. **Methods:** This was a cross-sectional observational study with an analytical aim concerning students enrolled at the University of Parakou in 2020-2021, selected by random three-degree survey. The dependent variable was the practice of barrier measures. The independent variables concerned socio-demographic, economic, cultural and psycho-cognitive factors. The data collection tool was an online self-administered questionnaire by the KoBoCollect application integrated into smartphones, then the data was exported to Excel 2016 and analyzed in Epi Info 7.2. A multivariate binary logistic regression model was adjusted to account for factors associated with the practice of barrier measurements. The Odd-ratio with 95% confidence interval was used to identify associated factors to practice to barrier measures. **Results:** A majority of the 457 participant students (84.7%) observed barrier measures well. The main training entity ($p = 0.029$) and the monthly amount of pocket money perceived by the student ($p = 0.003$) were associated with the good practice of barrier measures against COVID-19. **Conclusion:** The University is a place for the circulation of good information and good practices on this pandemic especially in health training entities and decision-makers can capitalize on this for the urgent implementation of effective strategies for the entire population.*

Keywords: COVID-19; practice; barrier measures; Parakou University; students

INTRODUCTION

La COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) est une infection très contagieuse de grande envergure, caractérisée par un syndrome de détresse respiratoire aiguë sévère, causée par un nouveau coronavirus nommé Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) [Wu et al., 2020; Ye et al., 2020]. Ce nouveau virus et cette maladie étaient inconnus avant l'apparition de la flambée à Wuhan (Chine) en décembre 2019. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) l'a déclarée Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI) le 30 janvier et pandémie mondiale le 11 mars 2020 compte tenu de sa large propagation (nombre d'individus pouvant être contaminé par un cas et est représentée par le taux de reproduction de base appelé R_0 compris en moyenne entre 2,6 à 4,71) (Kashongwe et al., 2020). De son apparition à septembre 2021, la maladie fut responsable de 231 millions cas avec plus de 4,7 millions décès [World Health Organisation, 2021]. En plus de ses effets sanitaires, la pandémie de Covid-19 a des effets désastreux sur l'économie [Organisation for Economic Cooperation and Development (OEDC), 2020]. Le traitement de la COVID-19 est symptomatique [Diaconu, 2020]. Actuellement, malgré l'existence de plusieurs vaccins homologués par l'OMS contre la COVID-19, des mesures préventives restent valables et doivent être appliquées pour arrêter la propagation de ce virus surtout en Afrique où ces vaccins ne sont pas encore suffisamment disponibles pour couvrir les besoins [Khan, 2020]. En effet, selon Brainard et al [2020] and recommend improvements to this evidence base. Methods We systematically searched Scopus, Embase and MEDLINE for studies evaluating respiratory disease incidence after face-mask wearing (or not, le port de masques réduit de 6 à 15% le risque d'infections respiratoires. Pour Nwagbara et al [2021] attitudes, perception, and preventative practices regarding coronavirus- 2019 (COVID-19, la non-application des mesures préventives contre la Covid-19 est liée à l'ignorance et la désinformation dans la plupart des pays en Afrique. En effet, face à l'ampleur de la désinformation sur les

réseaux sociaux faisant répandre toutes sortes de rumeurs au point d'induire la plus grande partie de la population en confusion [Sarria-Guzmán et al., 2021], il importe de se baser sur un groupe de personnes bien informées pour rétablir la bonne information afin de convaincre la population sur l'importance des mesures barrières. Dans ce sens, les universités peuvent être considérées comme des endroits où les individus avec un niveau assez élevé d'instruction sont capables de recevoir l'information vraie, de la comprendre, de la mettre en pratique et d'aider à sensibiliser le reste de la population. C'est donc pour vérifier cette hypothèse à propos de cette pandémie de la Covid-19 que cette étude est initiée et vise comme objectif d'étudier la pratique des mesures barrières contre la COVID-19 et les facteurs associés chez les étudiants de l'Université de Parakou en 2021.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude transversale chez les étudiants de l'Université de Parakou sélectionnés par sondage aléatoire à trois degrés : sélection de six entités sur 10, d'une filière par entité, d'une année d'étude par filière. Les trois critères d'inclusion étaient : être âgé d'au moins 18 ans, être régulièrement inscrit à l'Université de Parakou, et avoir donné son consentement éclairé. La taille de l'échantillon calculée selon la formule de Schwartz ($n=403$) a été majorée de 10%. La variable dépendante était la pratique des mesures barrières mesurée comme un indice composite associant le port régulier des masques (fréquence du port, du lavage ou du changement), l'application de la distanciation physique d'au moins 1 mètre et le lavage régulier des mains à l'eau et au savon ou la friction régulière des mains avec un gel hydroalcoolique. La variable continue obtenue a ensuite été dichotomisée tenant compte de son allure plurimodale. En effet, la distribution de l'échantillon suivant cette variable suggère une superposition de plusieurs sous-populations que l'on peut répartir en deux groupes. Les variables indépendantes étaient : facteurs socio-démographiques (sexe, âge, niveau d'étude, entité principale de formation), économiques et culturels (argent de poche, ethnies, religion), sanitaires (antécédant personnel ou familial de COVID-19), psychocognitifs (niveau de connaissance et attitude sur la COVID-19). La collecte des données a été faite du 2 au 31 août 2021 à l'aide de l'application KoBoCollect v.1.29.3 par l'investigatrice principale assistée de quatre collègues de niveau Licence en Epidémiologie. Les mesures de fréquence furent utilisées pour décrire les variables catégorielles. Le rapport de cote (OR) avec son intervalle de confiance à 95% dans une régression logistique binaire univariée a été utilisé pour identifier les facteurs associés à la pratique (OR bruts) puis un modèle de régression logistique binaire multivariée a été utilisé (OR ajustés) pour identifier les facteurs prédictifs de la pratique des mesures barrières de la Covid-19 chez les étudiants grâce à la technique pas à pas descendante. Toutefois, certaines variables (sexe, niveau d'étude, connaissance et attitude sur la Covid-19) ont été imposées dans le modèle afin d'ajuster le modèle prédictif sur ces caractéristiques des participants. Le protocole de recherche a été validé par un jury de coordination pédagogique de l'École Nationale de formation des Techniciens Supérieurs en Santé Publique et en Surveillance Epidémiologique (ENATSE) ; les autorisations administratives ont été obtenues de même que le consentement libre et éclairé des étudiants avant la collecte, après une large information des participants sur la confidentialité et l'anonymat des données à recueillir, les bénéfices et risques éventuels associés à l'étude.

RÉSULTATS

Au total 457 étudiants à l'Université de Parakou ont accepté de participer à l'étude. Les hommes étaient les plus représentés (73,3%), soit un sex-ratio de 2,7. L'âge moyen \pm écart-type des étudiants était $21,7 \pm 2,7$ ans et des extrêmes de 17 ans et 38 ans. La majorité des étudiants était des célibataires (96,6%), en licence (92,4%), de religion chrétienne (70%), sans antécédant personnel (94,3%) ou familial (68,5%) de Covid-19. La plupart d'entre eux avaient un bon niveau de connaissance (58,6%), une attitude juste (celle de la personne qui croit que la COVID-19 existe réellement, que le risque de contracter la COVID-19 à l'université de Parakou existe et que les gestes barrières permettent de se protéger contre la COVID-19 : 54,7%) et un bon niveau de pratique (84,7%) sur la Covid-19, ses moyens de transmission et les mesures de protection, respectivement. Le tableau ci-dessous renseigne sur les variables à l'étude. Les facteurs associés à la pratique des mesures barrières, après ajustement sur le sexe, le niveau d'étude, la connaissance et l'attitude des étudiants, étaient l'entité principale de formation et le montant de l'argent de poche mensuel que recevait l'étudiant.

Tableau I : Répartition des étudiants enquêtés à l'Université de Parakou en 2021 en fonction des facteurs sociodémographiques et de la pratique des mesures barrières contre la Covid-19

| | Fréquence | |
|---|-------------|--------------|
| | Absolue (n) | Relative (%) |
| Age (en années révolues) | | |
| 17 - 20 | 172 | 37,7 |
| 21 - 24 | 225 | 49,2 |
| 25 - 38 | 60 | 13,1 |
| Entité principale de formation | | |
| - Faculté de médecine | 74 | 16,2 |
| - Institut de formation en soins infirmiers et obstétricaux (IF-SIO) ou École nationale de formation des techniciens supérieurs en santé publique et surveillance épidémiologiques (ENATSE) | 109 | 23,8 |
| - Faculté des sciences économiques et de gestion (FASEG) et école nationale de la statistique, de la planification et de la démographie (ENSPD) | 141 | 30,9 |
| - Faculté de droit et de sciences politiques (FDSP) | 43 | 9,4 |
| - Faculté d'agronomie | 90 | 19,7 |
| Religion | | |
| - Endogène ou autre | 23 | 5,0 |
| - Chrétienne | 320 | 70,0 |
| - Musulmane | 114 | 24,9 |
| Ethnie | | |
| - Bariba/Otamari et apparentés | 78 | 17,1 |
| - Dendi/Peulh et apparentés | 42 | 9,2 |
| - Fon/Adja/Mina et apparentés | 220 | 48,1 |

| | | |
|---|-----|------|
| - Nagot/Yorouba et apparentés | 73 | 16,0 |
| - Autres | 44 | 9,6 |
| Argent de poche mensuel (en F CFA) | | |
| - 0 à moins de 2000 | 166 | 36,3 |
| - 2000 à moins de 10 000 | 48 | 10,5 |
| - 10 000 à moins de 20 000 | 129 | 28,2 |
| - 20 000 et plus | 114 | 24,9 |
| Niveau de pratique des mesures barrières | | |
| - Mauvais | 70 | 15,3 |
| - Bon | 387 | 84,7 |

Ainsi, par rapport aux étudiants de la faculté de médecine, ceux de l'Institut de formation en soins infirmiers et obstétricaux (IFSIO) ou de l'école nationale de formation des techniciens supérieurs en santé publique et surveillance épidémiologique (ENATSE) avaient près de 4 fois plus de chance de pratiquer les mesures barrières contre la Covid-19 ($IC_{95\%} = [1,13-13,18]$). De même, par rapport aux étudiants recevant moins de 2000 F CFA en moyenne par mois, ceux recevant 20 000 F CFA et plus en moyenne par mois avaient 3,6 fois ($OR = 3,61$; $IC_{95\%} = [1,52-8,58]$; $p = 0,004$) plus de chance de pratiquer les mesures barrières contre la Covid 19, de façon statistiquement significative.

DISCUSSION

Notre étude avait inclus 457 étudiants de l'Université de Parakou. Il s'est agi d'une étude transversale à partir des réponses des étudiants sur leur pratique des mesures barrières contre la COVID-19. Vu la particularité de notre cible et la période de la collecte des données (les vacances académiques), nous avons opté pour une enquête en ligne à l'aide de KoBoCollect ce qui a permis également de respecter l'une des mesures barrières contre la maladie la distanciation physique. L'outil utilisé dans cette étude a été conçu pour l'étude mais il est aisé de constater que 20% des items de connaissances, 16,6% des items d'attitude et 33,3% des items de pratiques de l'outil validé pour les enquêtes CAP sur la Covid-19 [Park, 2021] publié après la collecte des données de cette étude étaient pris en compte. Toutefois, la mesure uniquement déclarative de la pratique (notre variable dépendante) des étudiants pourrait induire un biais d'informations et de désirabilité sociale responsable de sous-estimation ou de surestimation de la pratique réelle des mesures barrières. Malgré ces limites, nous avons abouti à des résultats qui ne manquent pas d'intérêts. Au terme de notre étude, 84,7% des étudiants à l'Université de Parakou avaient déclaré une pratique optimale des mesures barrières contre la Covid-19. Les facteurs explicatifs de cette pratique étaient l'entité principale de formation et le montant de l'agent de poche mensuel perçu en ajustant pour le sexe, le niveau d'étude et les connaissances et perceptions de l'étudiant sur la maladie.

Tableau II : Facteurs associés à la pratique des mesures barrières chez les étudiants de l'Université de Parakou en 2021

| | N | Pratique des mesures barrières = bonne | | Analyses univariées (OR bruts) | | | Modèle multivarié (OR ajustés) | | |
|--|-----|--|------|--------------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| | | n | % | OR | IC _{95%} | p | OR | IC _{95%} | p |
| Age (ans) | | | | | | | | | |
| - 17 - 20 | 172 | 148 | 86,0 | 1 | | | | | |
| - 21 - 24 | 225 | 187 | 83,1 | 0,8 | [0,46-1,39] | 0,425 | | | |
| - 25 - 38 | 60 | 52 | 86,7 | 1,05 | [0,45-2,49] | 0,905 | | | |
| Sexe | | | | | | | | | |
| - Femme | 122 | 107 | 87,7 | 1 | | | 1 | | |
| - Homme | 335 | 280 | 83,6 | 0,71 | [0,39-1,32] | 0,281 | 0,85 | [0,43-1,65] | 0,623 |
| Situation matrimoniale | | | | | | | | | |
| - Célibataire | 442 | 375 | 84,8 | 1 | | | | | |
| - Marié(e) / En couple | 15 | 12 | 80,0 | 0,72 | [0,20-2,60] | 0,610 | | | |
| Niveau d'étude | | | | | | | | | |
| - Licence | 421 | 354 | 84,1 | 1 | | | 1 | | |
| - Master ou plus | 36 | 33 | 91,7 | 2,082 | [0,62-6,99] | 0,235 | 2,02 | [0,54-7,55] | 0,295 |
| Entité principale de formation | | | | | | | | | |
| - Faculté de médecine | 74 | 66 | 89,2 | 1 | | | 1 | | |
| - IFSIO* ou ENATS [□] | 109 | 104 | 95,4 | 1,15 | [0,44-3,02] | 0,779 | 3,85 | [1,13-13,18] | 0,031 |
| - FASEG [□] ou ENSPD [□] | 141 | 108 | 76,6 | 2,90 | [0,97-8,67] | 0,057 | 0,69 | [0,28-1,70] | 0,420 |
| - FDS [□] | 43 | 30 | 69,8 | 0,46 | [0,22-0,96] | 0,038 | 0,41 | [0,15-1,17] | 0,095 |
| - Faculté d'agronomie | 90 | 79 | 87,8 | 0,32 | [0,13-0,80] | 0,014 | 1,83 | [0,63-5,33] | 0,267 |
| Religion | | | | | | | | | |
| - Endogène ou autre | 23 | 17 | 73,9 | 1 | | | | | |
| - Chrétienne | 320 | 272 | 85,0 | 2,00 | [0,75-5,33] | 0,166 | | | |
| - Musulmane | 114 | 98 | 86,0 | 2,16 | [0,74-6,30] | 0,158 | | | |
| Ethnie | | | | | | | | | |
| - Bariba/Otamari et apparentés | 78 | 62 | 79,5 | 1 | | | | | |
| - Dendi/Peulh et apparentés | 42 | 34 | 81,0 | 1,097 | [0,43-2,83] | 0,848 | | | |
| - Fon/Adja/Mina et apparentés | 220 | 189 | 85,9 | 1,573 | [0,81-3,07] | 0,184 | | | |
| - Nagot/Yorouba et apparentés | 73 | 62 | 84,9 | 1,455 | [0,63-3,39] | 0,385 | | | |
| - Autres | 44 | 40 | 90,9 | 2,581 | [0,81-8,28] | 0,111 | | | |
| Argent de poche mensuel (en F CFA) | | | | | | | | | |
| - 0 à moins de 2000 | 166 | 128 | 77,1 | 1 | | | 1 | | |
| - 2000 à moins de 10 000 | 48 | 41 | 85,4 | 1,739 | [0,72-8,80] | 0,218 | 0,99 | [0,38-2,58] | 0,977 |
| - 10 000 à moins de 20 000 | 129 | 112 | 86,8 | 1,956 | [1,05-4,19] | 0,036 | 1,89 | [0,96-3,71] | 0,066 |
| - 20 000 et plus | 114 | 106 | 93,0 | 3,934 | [1,76-3,66] | 0,001 | 3,61 | [1,52-8,58] | 0,004 |
| Antécédent personnel de Covid-19 | | | | | | | | | |
| - Non | 431 | 363 | 84,2 | 1 | | | | | |
| - Oui | 26 | 24 | 92,3 | 2,248 | [0,52-9,73] | 0,279 | | | |
| Antécédent familial de Covid-19 | | | | | | | | | |
| - Non | 313 | 259 | 82,7 | 1 | | | | | |
| - Oui | 144 | 128 | 88,9 | 1,67 | [0,92-3,03] | 0,093 | | | |

| Connaissance des mesures barrières | | | | | | | | | | |
|---|----------|-----|-----|------|-------|-------------|-------|------|-------------|-------|
| - | Mauvaise | 189 | 155 | 82,0 | 1 | | | 1 | | |
| - | Bonne | 268 | 232 | 86,6 | 1,41 | [0,85-2,36] | 0,184 | 1,50 | [0,86-2,59] | 0,151 |
| Perception sur la Covid-19 et les mesures barrières | | | | | | | | | | |
| - | Fausse | 207 | 166 | 80,2 | 1 | | | 1 | | |
| - | Juste | 250 | 221 | 88,4 | 1,882 | [1,12-3,16] | 0,016 | 1,53 | [0,86-2,70] | 0,147 |

Légende :

- *IFSIO : Institut de formation en soins infirmiers et obstétricaux
- °ENATSE : École nationale de formation des techniciens supérieurs en santé publique et surveillance épidémiologique
- †FASEG : Faculté de des sciences économiques et de gestion
- ‡ENSPD : École nationale de la statistique, de la planification et de la démographie
- †FSDP : Faculté de droit et de sciences politiques

La prévalence de la pratique des mesures barrières est nettement supérieure à ceux trouvés par Habib et al [2021] au Nigéria (25,9%), Salman et al [2020] au Pakistan (36,5%), Umer et al [2021] au Bangladesh (50%) ; cette prévalence est proche des 70% retrouvée par Siddiquea et al [2021] dans une revue systématique, des 74,3% chez les professionnels de santé selon Salman et al [2020] et des (79,8% retrouvé par Tegegne et al [2021] dans une revue systématique chez le personnel de santé ; elle est du même ordre de grandeur que celle trouvée par Adenubi et al [2021] (83,1%) dans une communauté universitaire à Abéokuta au Nigéria, par Gebretsadik et al [2021] parmi les visiteurs d'un hôpital universitaire en Ethiopie (85,4%) ; enfin cette prévalence est inférieure à celle trouvée par Deressa et al [2021] chez les professionnels de santé à Addis Abeba (93%) et à celle retrouvée par Dorji et al [2021] chez les élèves dans un collège au Bhutan (93,5%). La prévalence de bonne pratique des mesures barrières retrouvée dans cette étude est assez élevée et confirme l'hypothèse selon laquelle le milieu universitaire est propice à la circulation de la bonne information. Elle est dans la moyenne des prévalences de bonne pratique retrouvée dans la littérature et plutôt proche de celles retrouvées dans plusieurs revues systématiques sur la question [Siddiquea et al., 2021; Tegegne et al., 2021] attitude and practice (KAP. Plusieurs facteurs pourraient l'expliquer. D'abord, la définition de la variable pratique est diverse de même que les populations d'étude : la population générale, les visiteurs d'hôpital, les étudiants en général (celle concernée dans la présente étude), les étudiants en santé, les agents de santé. C'est donc logique que la prévalence retrouvée dans cette étude soit dans la moyenne des prévalences retrouvées dans les autres études.

Le premier facteur explicatif de la bonne pratique des mesures barrières est l'entité de formation : les étudiant en sciences infirmières et obstétricales ou en épidémiologie et santé publique ont une meilleure pratique que les étudiants en médecine ; cela semble assez logique car au cours de la formation comme après dans la pratique quotidienne de leur profession, ce sont elles les infirmier(ère)s et sage-femmes, qui sont en première ligne pour faire face aux patients touchées par rapport aux médecins ; pour cela, ils sont

assez préparés et donc plus enclins à mettre en pratique les mesures de protection contre toutes sortes d'affections y compris la Covid-19. L'autre facteur favorable à la bonne pratique des mesures barrières est le montant d'argent de poche reçu par l'étudiant ; en effet, plus le montant d'argent est élevé plus la pratique des mesures barrières est significative. Ce constat peut s'expliquer par le fait que les soucis de survie peuvent ne pas permettre aux étudiants de prêter attention aux respects des mesures contre une maladie dont les effets sont encore peu perceptibles surtout dans notre contexte en Afrique. Cela confirme le principe du gradient social qui fait que plus un individu se trouve au bas niveau dans l'échelle sociale, plus il est exposé aux risques d'affections et donc à la mauvaise santé, le revenu étant un des critères majeurs de classement dans les classes sociales. D'autres facteurs sociodémographiques comme le niveau d'instruction [Honarvar et al., 2020; Siddiquea et al., 2021; Tegegne et al., 2021; Umer et al., 2021; Yang et al., 2021] attitude, and practices (KAP et le sexe [Ghaderi et al., s. d.; Honarvar et al., 2020; Tegegne et al., 2021] et psycho-cognitives comme le niveau de connaissance [Dorji et al., 2021; Gebretsadik et al., 2021; Kebede et al., 2020; Tegegne et al., 2021; Yang et al., 2021] et d'attitude [Dorji et al., 2021; Tegegne et al., 2021; Yang et al., 2021] Mais si le rôle de la plupart des facteurs reste consensuel, celui du sexe est controversé car certaines études concluent que le sexe masculin est plus enclin à la bonne pratique des mesures barrières et d'autres concluent le contraire. Pour cela, nous avons fait le choix d'ajuster le modèle à ces facteurs en les imposant dans le modèle final. D'autres études ont identifié le rôle d'autres facteurs comme l'âge [Gebretsadik et al., 2021; Kebede et al., 2020; Siddiquea et al., 2021; Tegegne et al., 2021] attitude and practice (KAP, la situation matrimoniale [Ferdous et al., 2020] la profession (Kebede et al., 2020; Tegegne et al., 2021; Yang et al., 2021) le lieu de résidence [Umer et al., 2021; Yang et al., 2021] la religion [Akpabio, 2012; Habib et al., 2021] et l'existence d'un antécédant familial de Covid-19 sur la bonne pratique des mesures barrières ; mais ces variables n'influencent pas la pratique des mesures barrières dans la présente étude.

IMPLICATIONS PRATIQUES

Deux leçons se dégagent de cette étude. La première est que l'université reste un lieu de savoirs où peut circuler la bonne information surtout dans les entités concernées par le problème (ici les entités formant dans le domaine de la santé en général) et les décideurs ont intérêt à s'appuyer sur cette potentialité en l'outillant davantage afin de la mettre à contribution pour sensibiliser les autres couches de la population. La seconde leçon est que la classe sociale des individus doit obligatoirement être pris en compte pour une sensibilisation et une lutte réussie contre les affections semblables ; ainsi les mesures de gratuité et d'appui aux couches vulnérables sont à encourager dans un tel contexte vu que des études comme celles de Fretheim et al [2021] ont montré que la distribution des masques est un facteur d'accroissement du port de masques.

CONCLUSION

La COVID-19 est une pandémie mondiale de grande envergure avec une contagiosité très élevée. Son ampleur incite à l'adoption des mesures préventives dont l'observance des mesures barrières. Les résultats de cette étude ont montré qu'une majorité d'étudiants observent les mesures barrières à l'Université de Parakou. Deux facteurs sont favorables à cette pratique à savoir l'entité de formation et le montant d'agent de poche perçu par l'étudiant.

Ces résultats ajoutent des connaissances sur les pratiques des étudiants et sur les facteurs influençant la pratique des mesures barrières qui peuvent servir de fondations scientifiques pour l'optimisation de la prise de décisions et la sensibilisation du public sur la pandémie.

RÉFÉRENCES

- Adenubi, O. T., Adebowale, O. O., Oloye, A. A., Bankole, N. O., Ayo-Ajayi, P. O., & Akinloye, A. K. (2021). University community-based survey on the knowledge, attitude and perception about COVID-19 pandemic : The Federal University of Agriculture, Abeokuta, Nigeria as a case study. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 62(3), E575-E585. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2021.62.3.1663>
- Akpabio, E. M. (2012). Water meanings, sanitation practices and hygiene behaviours in the cultural mirror : A perspective from Nigeria. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 2(3), 168-181. <https://doi.org/10.2166/washdev.2012.073>
- Brainard, J., Jones, N. R., Lake, I. R., Hooper, L., & Hunter, P. R. (2020). Community use of face masks and similar barriers to prevent respiratory illness such as COVID-19 : A rapid scoping review. *Eurosurveillance*, 25(49), 2000725. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.49.2000725>
- Deressa, W., Worku, A., Abebe, W., Gizaw, M., & Amogne, W. (2021). Risk perceptions and preventive practices of COVID-19 among healthcare professionals in public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. *PloS One*, 16(6), e0242471. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242471>
- Diaconu, C. (2020). A novel coronavirus threatens the world. *Arch Balk Med Union*, 55(1), 11-13. <https://doi.org/10.31688/ABMU.2020.55.1.1113>
- Dorji, T., Wangmo, K., Yezer, null, Wangchuk, T., Tshokey, null, & Wangdi, K. (2021). Knowledge, Attitude, and Practice Toward COVID-19 Among Sherubtse College Students in Bhutan : A Web-Based Cross-Sectional Study. *Frontiers in Public Health*, 9, 721493(1-9). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.721493>
- Ferdous, M. Z., Islam, M. S., Sikder, M. T., Mosaddek, A. S. M., Zegarra-Valdivia, J. A., & Gozal, D. (2020). Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 outbreak in Bangladesh : An online-based cross-sectional study. *PLOS ONE*, 15(10), e0239254. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239254>
- Fretheim, A., Elgersma, I. H., Kristiansen, F. A., Varmbo, C. R., Olsbø, M. K. S., Glover, I. H. S., & Flatø, M. (2021). The Effectiveness of Free Face Mask Distribution on Use of Face Masks. A Cluster Randomised Trial in Stovner District of Oslo, Norway. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 8971. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178971>
- Gebretsadik, D., Ahmed, N., Kebede, E., Gebremicheal, S., Belete, M. A., & Adane, M. (2021). Knowledge, attitude, practice towards COVID-19 pandemic and its prevalence among hospital visitors at Ataye district hospital, Northeast Ethiopia. *PloS One*, 16(2), e0246154. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246154>
- Ghaderi, E., Mahmoodi, H., Sharifi saqqezi, P., Ghanei Gheshlagh, R., Moradi, G., Shokri, A., Piroozi, B., Mohamadi Bolbanabad, A., & Ahmadi, A. (s. d.). Knowledge, attitudes, practices and fear of COVID-19 among Iranians : A quick online survey. *Health & Social Care in the Community*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1111/hsc.13382>
- Habib, M. A., Dayyab, F. M., Iliyasu, G., & Habib, A. G. (2021). Knowledge, attitude and practice survey of COVID-19 pandemic in Northern Nigeria. *PLOS ONE*, 16(1), e0245176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245176>
- Honarvar, B., Lankarani, K. B., Kharmandar, A., Shaygani, F., Zahedroozgar, M., Rahmanian Haghghi, M. R., Ghahramani, S., Honarvar, H., Daryabadi, M. M., Salavati, Z., Hashemi, S. M., Joulaei, H., & Zare, M. (2020). Knowledge, attitudes, risk perceptions, and practices of adults toward COVID-19 : A population and field-based study from Iran. *International Journal of Public Health*, 65(6), 731-739. <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01406-2>
- Kashongwe, I. M., Lepira, F. B., Situakibanza, H. N. T., Rissassy Makulo, J.-R., Sumaili, E. K., & Kayembe Ntumba, J.-M. (2020). Manifestations cliniques de l'infection à Coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19). *Ann. afr. méd. (En ligne)*, 13(3), 3687-3693.

- Kebede, Y., Yitayih, Y., Birhanu, Z., Mekonen, S., & Ambelu, A. (2020). Knowledge, perceptions and preventive practices towards COVID-19 early in the outbreak among Jimma university medical center visitors, Southwest Ethiopia. *PLOS ONE*, 15(5), e0233744. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233744>
- Khan, T. M. (2020). Preventive and Control Measures of COVID-19 Patients : A Review. *Bangladesh Journal of Infectious Diseases*, 7, S41-S44. <https://doi.org/10.3329/bjid.v7i0.46800>
- Nwagbara, U. I., Osual, E. C., Chireshe, R., Bolarinwa, O. A., Saeed, B. Q., Khuzwayo, N., & Hlongwana, K. W. (2021). Knowledge, attitude, perception, and preventative practices towards COVID-19 in sub-Saharan Africa : A scoping review. *PLOS ONE*, 16(4), e0249853. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249853>
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2020). *COVID-19 and Africa : Socio-economic implications and policy responses*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-and-africa-socio-economic-implications-and-policy-responses-96e1b282/>
- Park, D.-I. (2021). Development and Validation of a Knowledge, Attitudes and Practices Questionnaire on COVID-19 (KAP COVID-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7493. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147493>
- Salman, M., Mustafa, Z., Asif, N., Zaidi, H. A., Shehzadi, N., Khan, T. M., Saleem, Z., & Hussain, K. (2020). Knowledge, attitude and preventive practices related to COVID-19 among health professionals of Punjab province of Pakistan. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 14(07), 707-712. <https://doi.org/10.3855/jidc.12878>
- Salman, M., Mustafa, Z. U., Asif, N., Zaidi, H. A., Hussain, K., Shehzadi, N., Khan, T. M., & Saleem, Z. (2020). Knowledge, attitude and preventive practices related to COVID-19 : A cross-sectional study in two Pakistani university populations. *Drugs & Therapy Perspectives*, 36(7), 319-325. <https://doi.org/10.1007/s40267-020-00737-7>
- Sarria-Guzmán, Y., Fusaro, C., Bernal, J. E., Mosso-González, C., González-Jiménez, F. E., & Serrano-Silva, N. (2021). Knowledge, Attitude and Practices (KAP) towards COVID-19 pandemic in America : A preliminary systematic review. *Journal of Infection in Developing Countries*, 15(1), 9-21. <https://doi.org/10.3855/jidc.14388>
- Siddiquea, B. N., Shetty, A., Bhattacharya, O., Afroz, A., & Billah, B. (2021). Global epidemiology of COVID-19 knowledge, attitude and practice : A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 11(9), e051447. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051447>
- Tegegne, G. T., Kefale, B., Engidaw, M. T., Degu, A., Tesfa, D., Ewunetei, A., Yazie, T. S., & Molla, M. (2021). Knowledge, Attitude, and Practice of Healthcare Providers Toward Novel Coronavirus 19 During the First Months of the Pandemic : A Systematic Review. *Frontiers in Public Health*, 9, 606666. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.606666>
- Umer, A., Abdella, K., Tekle, Y., Debebe, A., Manyazewal, T., Yuya, M., & Mohammed, H. (2021). Community Engagement in the Fight Against COVID-19 : Knowledge, Attitude, and Prevention Practices Among Dire Dawa Residents, Eastern Ethiopia. *Frontiers in Public Health*, 9, 1658. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.753867>
- World Health Organisation, (WHO). (2021). *COVID-19 Weekly Epidemiological Update* (Edition 59; p. 18). WHO.
- Wu, Y., Ho, W., Huang, Y., Jin, D.-Y., Li, S., Liu, S.-L., Liu, X., Qiu, J., Sang, Y., Wang, Q., Yuen, K.-Y., & Zheng, Z.-M. (2020). SARS-CoV-2 is an appropriate name for the new coronavirus. *The Lancet*, 395(10228), 949-950. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30557-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30557-2)
- Yang, K., Liu, H., Ma, L., Wang, S., Tian, Y., Zhang, F., Li, Z., Song, Y., & Jiang, X. (2021). Knowledge, attitude and practice of residents in the prevention and control of COVID-19 : An online questionnaire survey. *Journal of Advanced Nursing*, 77(4), 1839-1855. <https://doi.org/10.1111/jan.14718>
- Ye, Q., Wang, B., Mao, J., Fu, J., Shang, S., Shu, Q., & Zhang, T. (2020). Epidemiological analysis of COVID-19 and practical experience from China. *Journal of Medical Virology*, 92(7), 755-769. <https://doi.org/10.1002/jmv.25813>