

Vécu au travail dans le circuit Covid-19 chez les infirmiers : Etude à l'hôpital Charles Nicolle au début de l'éclosion de la pandémie en Tunisie.

I. YOUSSEF, N. CHAQUECH, N. ZAIBI, H. ZIEDI, I. YOUSFI, N. MECHERGUI, N. LADHARI

Service de Médecine de Travail, Hôpital Charles Nicolle, Tunisie.

RÉSUMÉ

Introduction : A l'aire de la pandémie de COVID-19, le personnel infirmier travaillant en milieu hospitalier s'est retrouvé exposé à une charge mentale et à une souffrance psychique des plus élevées. Quelques mois après l'arrivée de cette pandémie en Tunisie en mars 2020, les évaluations des conditions de travail et de la santé mentale du personnel de soins travaillant dans le circuit COVID-19 étaient encore rarissimes. C'est ainsi qu'on s'est proposé dans ce travail d'étudier le vécu et le retentissement psychosocial du travail dans le circuit COVID-19 chez les infirmiers de l'hôpital Charles Nicolle.

Méthodes : Etude descriptive transversale, réalisée durant le mois de mai 2020, ayant intéressé tous les infirmiers titulaires ou non de leurs postes, ayant exercé dans le « circuit COVID-19 » de l'hôpital Charles Nicolle. Le recueil de données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire pré-établi, administré par un même médecin. L'échelle visuelle analogique de B.Chini a été utilisée pour l'évaluation du niveau du stress au travail. Cette évaluation a été entreprise à trois moments : pendant la période des gardes, pendant la période du confinement et en post-confinement.

Résultats : 75 infirmiers ont participé à l'enquête. Ils étaient âgés en moyenne de $39,7 \pm 9,6$ ans. Le sexe ratio était de 0,74. L'ancienneté professionnelle moyenne était de $11,6 \pm 8,14$ ans. Au moment de l'enquête, 39% des infirmiers ont travaillé dans le secteur d'hospitalisation, 27% dans le secteur des consultations externes et 34% dans le secteur de réanimation. Pendant les gardes, les moyens de protection nécessaires pour le travail dans le secteur COVID-19 étaient jugés insuffisants dans 64% des cas. Une mauvaise organisation du travail était rapportée par 58% des participants. Le confinement post-garde COVID-19 a eu lieu au domicile de l'infirmier dans 53% des cas. Parmi les interrogés, 95% ont déclaré avoir respecté les règles sanitaires du confinement. Les conditions du confinement étaient jugées bonnes dans 60% des cas. Durant ce confinement, une sensation d'inquiétude et une appréhension de danger pour autrui étaient rapportées par 96% des participants. Par ailleurs, des troubles du sommeil et une irritabilité ont été notés chez respectivement 65% et 92% des cas. Après la fin de la période du confinement, 77% des cas ont rapporté des plaintes neuropsychiques : sentiment de révolte et d'anxiété (57%), troubles de l'humeur (49%), troubles du sommeil (32%) et /ou de troubles de la concentration (20%). A la reprise de leur travail dans leurs services d'origine, 57% des enquêtés ont déclaré avoir fait face à des comportements de stigmatisation et de crainte émanant de leurs collègues. Le niveau moyen de stress était évalué à 7,54 pendant la période des gardes, à 7,36 pendant le confinement et à 5,28 en post confinement.

Conclusion : Au début de l'évolution de la pandémie COVID-19, les conditions du travail dans le circuit COVID-19 étaient plutôt difficiles et de nombreuses insuffisances étaient notées. Aussi, l'impact psycho-social sur les infirmiers de ce vécu au travail était important. Ainsi, un accompagnement psychique et des consultations d'entretien psychologique et de dépistage en psychiatrie et en médecine de travail s'avèrent nécessaires afin de prévenir toute détérioration de leur santé mentale.

Mots clés : COVID-19, infirmier, vécu au travail.

INTRODUCTION

Le stress au travail est un vécu omniprésent parmi les professionnels de la santé. Ses déterminants, son intensité et les réactions pour y faire face sont variables. A l'aire de la pandémie de COVID-19, le personnel infirmier travaillant en milieu hospitalier s'est retrouvé, en raison de multiples causes, exposé à une charge mentale et à une souffrance psychique des plus élevées [1]. En effet, face à ce risque professionnel émergent, l'organisation des soins en milieu hospitalier s'est bouleversée. Le personnel de soins est appelé à travailler selon une démarche établie en « circuits COVID-19 » afin de prendre en charge les patients forts suspects ou confirmés COVID-19 positifs. Ces circuits exigent un travail avec un rythme de garde soutenu et des horaires prolongés et atypiques. De plus, à la fin de la garde en question, le personnel doit respecter une période de confinement obligatoire en étant isolé de son entourage familial et professionnel habituel. Aussi, la pénurie d'équipements et de fournitures médicaux et de laboratoire, d'équipements de protection individuelle (EPI) et de produits de lutte contre les infections peut entraver la santé et la sécurité du personnel soignant et favorise la transmission du virus aux soignés et à autrui [2]. L'ensemble de ces contraintes psychosociales et professionnelles, dans un contexte de frayeur par rapport à la contamination par un agent infectieux nouveau, inconnu et dévastateur, n'a fait qu'amplifier la problématique du stress dans ce milieu professionnel.

Quelques mois après l'arrivée de cette pandémie en Tunisie en mars 2020 [3], les évaluations des conditions de travail et de la santé mentale du personnel de soins travaillant dans le circuit COVID-19 étaient encore rarissimes. C'est ainsi qu'on s'est proposé dans ce travail d'étudier le vécu et le retentissement psychosocial du travail dans le circuit COVID-19 chez les infirmiers de l'hôpital Charles Nicolle.

METHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale, réalisée durant le mois de mai 2020. Tous les infirmiers titulaires ou non de leurs postes, ayant exercé dans le « circuit COVID-19 » de l'hôpital Charles Nicolle et ayant accepté de participer à l'étude après un consentement éclairé oral et un anonymat total, ont été inclus. Ceux ne travaillant pas dans ce circuit n'ont pas été

inclus. Au moment de l'étude, en tant que centre hospitalo-universitaire de référence, cet hôpital faisait partie des premières structures sanitaires publiques à avoir préparé et mis en œuvre un « circuit COVID-19 » réservé pour la prise en charge des patients forts suspects ou confirmés COVID-19 positifs. Il s'agissait d'un service de chirurgie générale, transformé à l'occasion en une unité dédiée comportant trois secteurs : Un secteur de consultation externe accueillant les cas suspects de COVID-19 (identifiés initialement au service des urgences) où on procédait au tri pour la confirmation du diagnostic et l'indication ou non d'une hospitalisation, un secteur d'hospitalisation pour les cas COVID-19 confirmés et un secteur de réanimation pour les cas COVID-19 confirmés en situation de détresse. Le travail dans ce « circuit COVID-19 » s'effectuait selon un système de roulement où tout le personnel va être amené à prendre en charge des malades infectés par le COVID-19 selon un tableau de garde préparé en fonction des grades professionnels (médecin, infirmier, ouvrier, personnel administratif).

Le recueil de données a été réalisé à l'aide d'un questionnaire pré - établi, administré par un même médecin, comportant quatre parties. Celles-ci étaient relatives aux données socio-démographiques, caractéristiques professionnelles (secteur du travail, ancienneté professionnelle, rythme du travail, disponibilité des moyens de protection, organisation du travail et relation entre les collègues pendant les gardes), vécu de la période du confinement (lieu et conditions du confinement, respect des règles du confinement, les tests RT-PCR, la satisfaction, la sensation d'inquiétude et de danger sur la santé des proches, l'irritabilité et les troubles du sommeil) et vécu de la période post-confinement (reprise du travail, réaction des collègues et de l'entourage après le confinement, plaintes psychoaffectives).

L'échelle visuelle analogique de B.Chini a été utilisée pour l'évaluation du niveau du stress au travail [4]. Le stress était codé nul si la réponse était comprise entre 0 et 3, moyen si la réponse était comprise entre 4 et 7 et élevé si la réponse était > 7 sur 10. Cette évaluation a été entreprise à trois moments : pendant la période des gardes, pendant la période du confinement et en post-confinement.

L'analyse statistique a été effectuée avec le programme SPSS version 25.0. Les variables

quantitatives ont été exprimées en moyenne et écart-type et les variables qualitatives en pourcentage.

Déclaration des liens d'intérêt :

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt en rapport avec ce travail.

RESULTATS

Durant la période d'étude, 75 infirmiers ont accepté de participer à notre enquête (soit un taux de participation de 47,5%). L'âge moyen était de $39,7 \pm 9,6$ ans avec des extrêmes allant de 27 à 54 ans. Le sexe ratio était de 0,74. L'ancienneté professionnelle moyenne était de $11,6 \pm 8,14$ ans. La proportion des sujets mariés était de 68%. Parmi ces derniers, 59% avaient des enfants à charge. Par ailleurs, 57% des infirmiers avaient des parents à charge dont 77% ayant au moins un antécédent pathologique.

1. Vécu pendant la période des gardes :

Au moment de l'enquête, 39% des infirmiers ont travaillé dans le secteur d'hospitalisation, 27% dans le secteur des consultations externes et 34% dans le secteur de réanimation. Quarante-quatre pourcent des infirmiers avaient des gardes de nuit. Les EPI nécessaires pour le travail dans le secteur COVID-19 étaient jugés insuffisants dans 64% des cas. Une mauvaise organisation du travail était rapportée par 58% des participants (Figure n°1). Une insuffisance du matériel nécessaire pour la prise en charge adéquate des patients était notifiée dans 88% des cas.

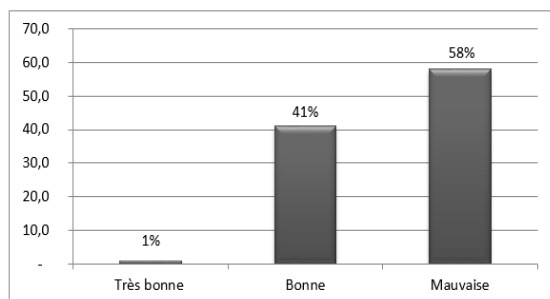


Figure n°1 : Perception des infirmiers de la qualité d'organisation du travail lors des gardes COVID-19.

La relation entre collègues (soignant-soignant) pendant la période des gardes était jugée bonne dans 57% des cas (Tableau I).

Tableau I : Perception de la relation entre les collègues lors des gardes COVID-19.

Perception	Nombre	Pourcentage (%)
Très bonne	11	15
Bonne	43	57
Mauvaise	19	25
Très mauvaise	2	3
Total	75	100

Par ailleurs, un sentiment de fierté par rapport à la participation au travail dans le « circuit COVID-19 » a été exprimé par 88% des enquêtés.

2. Vécu pendant la période du confinement :

Le confinement post-garde COVID-19 a eu lieu au domicile de l'infirmier dans 53% des cas. Pour le reste (47%), le personnel infirmier a séjourné durant le confinement dans un hôtel dédié (conventionné avec le ministère de tutelle). Parmi les interrogés, 95% ont déclaré avoir respecté les règles sanitaires du confinement. Les conditions du confinement étaient jugées bonnes dans 60% des cas (Tableau II).

Tableau II : Appréciation globale des conditions de confinement.

Appréciation	Nombre	Pourcentage (%)
Très bonne	3	4
Bonne	45	60
Mauvaise	23	31
Très mauvaise	4	5
Total	75	100

Tous les participants ont bénéficié d'au moins un prélèvement naso-pharyngé pour test RT-PCR (reverse transcription – polymérase chain reaction) durant le confinement et ont jugé la pratique de ces tests nécessaire et indispensable pour s'assurer de leur indemnité et de l'absence d'un danger de contamination de leurs familles. Tous les prélèvements effectués en post-garde étaient négatifs.

Une sensation d'inquiétude et une appréhension de danger pour autrui (santé des proches) étaient rapportées par 96% des participants. Par ailleurs, durant le confinement, des troubles du sommeil et une irritabilité ont été notés chez respectivement 65% et 92% des cas.

3. Vécu pendant la période post-confinement :

Après la fin de la période du confinement, 87% des infirmiers avaient repris leur activité

professionnelle habituelle. Pour les autres (13%), un repos compensateur ou un congé a été attribué. Toutefois, 77% des cas ont rapporté des plaintes neuropsychiques dans les suites des gardes et du confinement : il s'agissait de sentiment de révolte et d'anxiété (57%), de troubles de l'humeur (49%), de troubles du sommeil (32%) et /ou de troubles de la concentration (20%).

A la reprise de leur travail dans leurs services d'origine, 57% des enquêtés ont déclaré avoir fait face à des comportements de stigmatisation et de crainte émanant de leurs collègues. Cependant, dans 65% des cas, cette stigmatisation et cette crainte émanaient de la part de l'entourage familial et des amis. Face à cette souffrance psychologique, 88% des cas ont noté l'absence de tout soutien ou accompagnement psychologique.

4. Evaluation du stress au travail :

La moyenne du stress était de : 7,54 pendant la période des gardes, 7,36 pendant la période du confinement et 5,28 pendant la période du post confinement.

DISCUSSION

Durant la période d'étude, 75 infirmiers ont participé à l'enquête. Il s'agissait d'une population jeune (âge moyen de 39,7±9,6 ans), à prédominance féminine (57%) avec une ancienneté professionnelle moyenne 11,6 ± 8,14 ans. Pendant les gardes, 58% des infirmiers avaient constaté une mauvaise organisation du travail ,64% avaient noté une insuffisance des moyens de protection et 88% avaient affirmé le manque du matériel nécessaire pour la prise en charge des patients. Durant la période du confinement, 96% des infirmiers avaient rapporté un sentiment d'inquiétude vis-à-vis de leurs familles, 92% avaient des troubles de l'humeur et 65% avaient des troubles du sommeil.

En post- confinement, 57% du personnel étaient confrontés à des comportements de stigmatisation et de crainte émanant de leurs collègues et 65% à un rejet de la part de leur entourage extra-professionnel. Par ailleurs, 77% des cas ont rapporté des plaintes neuropsychiques dans les suites des gardes et du confinement.

Le niveau moyen de stress était évalué à 7,54 pendant la période des gardes, à 7,36 pendant le confinement et à 5,28 en post-confinement.

Pendant la période des gardes :

La pandémie COVID-19 est considérée parmi les urgences sanitaires les plus catastrophiques qui ont été supportées par l'humanité au cours des dernières décennies [5].

Dans la lutte contre cette pandémie, les infirmiers sont en première ligne. Ils ont été soumis à la répétition d'une exposition au risque, ce qui explique un vécu d'épuisement, d'autant plus important que l'hôpital public vit une crise systémique du fait d'un manque des moyens matériels et humains [6].

Selon Luceño - Moreno L, les infirmiers semblaient plus impactés que les médecins, ce qui paraît en lien avec le fait que ces derniers sont moins longtemps exposés à un contact proche avec les patients [7].

Dans notre étude, plus que la moitié des infirmiers affirment que l'organisation était mauvaise lors de cette période. Ceci rejoint les résultats d'une étude française qui a révélé que les soignants sont confrontés à une importante charge de travail et d'informations à gérer, à un afflux massif de patients et de consignes organisationnelles en évolution continue sollicitant fortement les capacités cognitives. Les prises de décision sont répétées, rapides, difficiles, entraînant une forte tension psychique et un possible épuisement cognitifs [8].

Selon une étude Québécoise le personnel exerçant dans le domaine de la santé et des services sociaux rapporte des inquiétudes et des craintes en lien avec le contexte de la pandémie. Ces craintes sont centrées sur ses capacités physiques et mentales pour faire face à cette crise sanitaire , sur le manque de matériel et d'équipement de protection nécessaires et surtout la crainte que le système de santé ne puisse pas répondre aux besoins de la population [9].

Le personnel infirmier s'est révélé le plus vulnérable avec une anxiété plus marquée axée sur l'infection, avec un risque accru de morbidité psychiatrique vu qu'il a travaillé dans un secteur au contact des patients contaminés ce qui majore le sentiment d'angoisse , d'irritabilité et d'épuisement [10].

En outre, certaines conditions organisationnelles pourraient affecter le climat de travail et la santé mentale du personnel comme la non cohésion au sein des équipes, la mauvaise planification et organisation du travail,

le manque de formation au niveau de l'utilisation de matériel pour éviter la contagion [9].

Selon nos résultats, 57% des infirmiers rapportaient que la relation entre le personnel de santé pendant la période des gardes était bonne et 15% disaient que cette relation était très bonne. Lee SH et al ont insisté sur la communication entre soignants qui constitue un paramètre important qui peut être protecteur ou anxiogène surtout que l'environnement relationnel est souvent nouveau au cours de cette pandémie du fait de renforts ou de la création de nouvelles équipes, fragilisant ou renforçant le sentiment d'appartenance [11].

Par ailleurs, un sentiment de fierté vis-à-vis de cette expérience était révélé par 88% du personnel. Ce paradoxe de « héros » avec un sentiment de fierté et de devoir accompli en regard d'une impuissance et d'un épuisement a été décrit dans plusieurs études [12].

Pendant la période du confinement :

Selon les recommandations de l'observatoire national des maladies nouvelles et émergentes, le personnel ayant travaillé dans les circuits COVID-19 doit être soumis à un confinement obligatoire de sept jours à la fin duquel une RT-PCR de contrôle est indiquée. Au cours de ce confinement, ce personnel sera isolé dans une chambre individuelle loin de son entourage familial et professionnel. Toutes ces procédures et ces modes inhabituels d'organisation de travail pourraient constituer des nouvelles sources de contraintes psychiques chez les professionnels de santé [13].

Dans notre série, 47% étaient confinés dans une structure hôtelière dédiée. Plus que la moitié de notre population (60%) ont affirmé que le confinement s'était passé dans de bonnes conditions et presque la totalité des infirmiers (95%) ont respecté les règles sanitaires du confinement.

La quasi-totalité des infirmiers (96%) étaient inquiets à propos leurs familles et leurs proches ; ils craignaient principalement constituer une source directe de leur contamination par la COVID-19. Cet inconfort émotionnel lié à une équation difficile entre le devoir professionnel et la sécurité pour soi et pour ses proches a été décrit depuis la pandémie H1N1. Aussi, ce mal-être a été accru lors de cette pandémie par la majoration du temps de travail et la modification répétée des plannings perturbant l'équilibre familial, tandis

que le confinement constituait une période critique avec moins de temps consacré aux familles [14].

Par ailleurs, comme pour l'épidémie du SARS-CoV-1, les soignants de première ligne, ont présenté au cours de la crise sanitaire, des symptômes psychiatriques de nature diverse à type d'anxiété, de stress aigu et de symptômes dépressifs [15].

Dans notre étude, 92% des infirmiers avaient une humeur irritable et 65% avaient des troubles du sommeil. Selon l'OMS, 50% du personnel soignant en Chine avaient une dépression et 34% avaient des insomnies [16].

Pendant la période post-confinement :

Pendant la période du post-confinement, notre étude a montré que 77% du personnel infirmier ont gardé des plaintes neuropsychiques relatives à la période du confinement dont des sentiments de révolte et d'anxiété (57%), des troubles de l'humeur (49%), des troubles du sommeil (32%) et/ou des troubles de concentration (20%).

Selon l'étude de Huang JZ et al, les troubles psychiques étaient plus marqués chez les infirmiers que chez les médecins. Les soignants en contact direct avec les patients infectés ont plus de symptômes d'anxiété et de dépression voire de trouble du stress post traumatiques (TSPT) [17]. Une autre étude récente portant sur 1257 professionnels de santé issus de 34 hôpitaux dans différentes régions de Chine traitant des patients atteints du COVID-19 a révélé d'avantage de symptômes antidépressifs chez 50.4% de la population et des troubles du sommeil à type d'insomnies dans 34% des cas [18].

D'un autre côté, un rejet de la part des collègues a été rapporté par 57% de la population d'étude bien que la littérature insiste sur la présence d'un bon soutien social permettant de réduire le stress et l'anxiété et contribuant à augmenter le sentiment d'efficacité personnelle [9]. En effet, le soutien social diminue les niveaux de stress, d'anxiété et de dépression [19]. Dans notre travail, 12% de notre population ont eu une prise en charge psychologique auprès d'un spécialiste.

L'évaluation de l'état de stress chez les infirmiers lors des trois périodes :

Selon les résultats de notre étude, la moyenne de stress à diminuer de 7,54 pendant la période

des gardes jusqu'à 5,28 pendant la période post-confinement. Ceci peut témoigner d'une charge mentale importante à laquelle sont confrontés les personnels soignants notamment les infirmiers au cours des gardes. Au moment de l'enquête, à moins de deux mois après la déclaration du premier cas atteint de COVID-19 en Tunisie, la pandémie était encore à son début. Le manque de matériels, la pénurie des moyens de protection au travail et l'afflux de plus en plus rapide et massif des patients étaient à l'origine d'une situation « d'absence de contrôle » et de « non maîtrise de la situation » malgré les efforts consentis pour organiser un circuit bien individualisé pour la prise en charge des patients COVID-19 positifs. Un sentiment de stress inhabituel dans son ampleur et son intensité s'est progressivement propagé et beaucoup de soignants se sont sentis démunis pour soigner et se protéger [20].

Toutefois, l'utilisation de l'échelle B.Chini comme outil de mesure du niveau du stress au travail a de nombreux avantages. En effet, c'est un outil simple, rapide d'utilisation et pouvant servir comme moyen de veille du niveau de stress en milieu professionnel. Il offre également une opportunité de donner la parole au salarié pour s'exprimer. Toutefois, cet outil connaît certaines limites qui se rapportent essentiellement à sa stabilité, reproductibilité, sensibilité et à la distribution des scores [21].

Recommandations préventives :

Une stratégie de prévention primaire doit être mise en place afin de limiter la souffrance psychique des soignants. Les professionnels de santé mentale doivent être rapidement sollicités tout au long de la crise sanitaire afin d'assurer le soutien psychologique aux équipes soignantes. Une mise en place des cellules d'écoute individuelle dans les établissements sanitaires s'avère indispensable pour limiter à long terme l'impact psychologique de la crise [22]. Aussi, la réorganisation participative des équipes avec un encadrement cohérent, des temps de debriefing, un approvisionnement en EPI entraînera un renforcement du sentiment de sécurité au travail et donc une diminution du stress professionnel.

Encore, il convient de maintenir un temps de pause au travail, de rappeler les règles hygiéno-diététiques (sommeil, activité physique...) et d'adopter le modèle Anticiper, Planifier, Dissuader (APD) comme un entraînement des

soignants à la résistance au stress. Pour « anticiper » les soignants devraient recevoir une information sur l'impact d'une crise. Pour « planifier », durant le training ils élaborent un plan personnel de résilience pour identifier et anticiper leurs réponses et ressources possibles. Pour « dissuader » un impact délétère, ils apprennent quand utiliser le plan personnel. Par exemple, durant l'épidémie Ebola, les personnels préalablement formés n'avaient pas développé de troubles psychiques cliniquement significatif [23,24].

En outre, des stratégies de dépistage des troubles sont indispensables pour les soignants de première ligne mais doivent être étendues à l'ensemble des acteurs du système de soins. Des enquêtes réalisées auprès des soignants permettront d'identifier les soignants les plus à risque afin d'orienter les plus vulnérables vers des interventions thérapeutiques.

CONCLUSION

Au début de l'évolution de la pandémie COVID-19, les conditions du travail dans le circuit COVID-19 étaient plutôt difficiles et de nombreuses insuffisances étaient notées. Aussi, l'impact psycho-social sur les infirmiers de ce vécu au travail était important. Ainsi, un accompagnement psychique et des consultations d'entretien psychologique et de dépistage en psychiatrie et en médecine de travail s'avèrent nécessaires afin de prévenir toute détérioration de leur santé mentale.

REFERENCES

1. Hartzband P, Groopman J. Physician burnout. N Eng J Med. 2020;382:2485-7.
2. OMS. La pénurie d'équipements de protection individuelle met en danger le personnel soignant dans le monde entier [cité le 4 juin 2020]. Disponible à l'URL: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>.
3. ONMNE. Note sur la situation épidémiologique du COVID-19. Observatoire National des Maladies Nouvelles et Emergentes ; 2 Mars 2020 [cité le 4 juin 2020]. Disponible à l'URL: <http://www.onmne.tn/fr/images/COVID-19-dernier-bulletin-02042020.pdf>.
4. Chini B. Les facteurs de stress professionnel. Enquête auprès de salariés des services interentreprises. Arch Mal Prof Environ. 2003;64(5) :297-309.
5. COVID-19 : La pandémie. Programme des nations unies pour le développement. [Cité le 27 avril 2021].

Disponible sur l'URL :
<https://www1.undp.org/content/undp/fr/home/coronavirus.html>

6. Vignaud Ph, Prieto N. Impact psychique de la pandémie de Covid-19 sur les professionnels soignants. *Actual Pharm.* 2020; 59(599): 51–3.

7. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, García-Albuera Y, Martín-García. Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in spanish health personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(15): 5514.

8. El-Hage W, Lemogne C, Yrondi A, Brunault P, Bienvenu T et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (COVID-19) : quels risques pour leur santé mentale? *Encephale.* 2020 ;46(3): S73–S80.

9. INESS. COVID-19 et la détresse psychologique et la santé mentale du personnel du réseau de la santé et des services sociaux dans le contexte de l'actuelle pandémie. Institut national d'excellence en santé et en services sociaux [Cité le 8 avril 2020]. Disponible sur l'URL :
https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/COVID-19/COVID-19_SM_personnel_reseau.pdf

10. Tam C, Pan E, Lam L, Chiu H. Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) à Hong Kong en 2003 : stress et impact psychologique chez les agents de santé de première ligne. *Psychol Med.* 2004;34(7):1197-204.

11. Lee SH, Juang YY, Su YJ. Psychological impacts on SARS team nurses and psychiatric services in a Taiwan general hospital. *Gen Hosp Psychiatry.* 2005;27(5):352–8.

12. Liu Q, Luo D, Haase J, Guo Q, Qin Wang X, Liu S et al. The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: a qualitative study. *Lancet Glob Health.* 2020;8:e790–98.

13. ONMNE. La pandémie du Covid-19 (année 2020) [Cité le 23/06/2020]. Disponible à l'URL :
https://onmne.tn/?page_id=5792#1610354560633-eb9f18ff-af36 .

14. Goulia P, Mantas C, Dimitroula D. General hospital staff worries, perceived sufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. *BMC Infect Dis.* 2010;10:322.

15. Kang L, Ma S, Chen M. Impact on mental health and perceptions of psycho-logical care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: Across-sectional study. *Brain Behav Immun.* 2020;87:11-7.

16. United Nations. Policy Brief: COVID-19 and the Need for Action on Mental Health. 13 May 2020 [Cité le 15/05/20]. Disponible à l'URL :
<https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-05/UN-Policy-Brief-COVID-19-and-mental-health.pdf>

17. Huang JZ, Han MF, Luo TD. Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital

for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi.* 2020;38:192-5.

18. Lu W, Wang H, Lin Y. Psychological status of medical work force during the COVID-19 pandemic : A cross-sectional study. *Psychiatry Res.* 2020;288:112936. .

19. Noel X. Protéger la santé mentale des soignants pour endiguer la pandémie. [Cité le 25 avril 2021]. Disponible à l'URL :
<https://theconversation.com/protger-la-sante-mentale-des-soignants-pour-endiguer-la-pandemie-135775>

20. Zhu Z, Xu S, Wang H. COVID19 in Wuhan: immediate psychological impact on 5062 health workers. *E Clinical Medicine.* 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.20.20025338>

21. Lesage FX, Chamoux A. Utilisation de l'échelle visuelle analogique (EVA) dans l'évaluation du stress au travail : limites et perspectives. *Revue de la littérature. Arch Mal Prof Environ.* 2008;69:667-71.

22. Chen Q, Liang M, Li Y. Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(4):e15–6.

23. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA.* 2020; 323(21):2133-4.

24. Schreiber M, Cates DS, Formanski S. Maximizing the resilience of health care workers in multi-hazard events: lessons from the 2014–2015 Ebola response in Africa. *Mil Med.* 2019;184(Suppl1):114–20.