

## PROFIL CLINIQUE, BIOLOGIQUE ET EVOLUTIF DU PERSONNEL SOIGNANT DES ETABLISSEMENTS DE SOINS DE TLEMCCEN CONTAMINES PAR LA COVID 19

MEZIANE Z<sup>(1,2)</sup>, TALEB A<sup>(1,2)</sup>, AMER BENSABEUR M<sup>(1,2)</sup>, FAKIRI F<sup>(1,2)</sup>, TCHEENAR S<sup>(1,2)</sup>, BOUSSELHAM A<sup>(1,3)</sup>, KIAS H<sup>(1,4)</sup>, MALTI W<sup>(1)</sup>.

1) Université ABOU BAKR BELKAID Faculté de Médecine.

2) Service Médecine du Travail, Centre hospitalo-Universitaire Tlemcen.

3) Service de Microbiologie, Centre hospitalo-Universitaire Tlemcen.

4) Service Radiodiagnostic, Centre hospitalo-Universitaire Tlemcen.

E-mail: Meziane Z : [travailergo@gmail.com](mailto:travailergo@gmail.com) ; Taleb A : [abs\\_taleb@hotmail.com](mailto:abs_taleb@hotmail.com) ;

Amer Bensaber M : [Moundir@gmail.com](mailto:Moundir@gmail.com) ; Fakiri F : [farah35@gmail.com](mailto:farah35@gmail.com) ;

Thenar S : [tchenarsamya@gmail.com](mailto:tchenarsamya@gmail.com) ; Boussselham A : [Ammaraboussselham@yahoo.fr](mailto:Ammaraboussselham@yahoo.fr) ;

Kias H : [kiashab@gmail.com](mailto:kiashab@gmail.com) ; Malti W : [Maltiwali@yahoo.fr](mailto:Maltiwali@yahoo.fr)

### RÉSUMÉ :

La pandémie par le SARS-CoV-2 touche le monde entier, néanmoins certaines populations sont à haut risque de contamination, c'est le cas du personnel de santé qui constitue la première barrière face à cette pandémie. L'infection chez le personnel soignant est très préoccupante à cause de son risque de propagation nosocomiale pouvant aboutir à une réduction importante des effectifs qui sont déjà limités dans les pays en voie de développement. Décrire les caractéristiques cliniques, biologiques, et professionnelles et évolutives des cas du personnel hospitalier, ayant contractés la Covid19. Une étude descriptive sur une période de 16 mois : allant d'AOUT 2020 jusqu'à Décembre 2021 ayant inclus les agents hospitaliers infectés par le Covid19. L'ensemble des sujets enquêtés ont été soumis à un questionnaire. Le personnel de santé travaillant dans le CHU et EHS mère enfant Tlemcen qui se présente au service de médecine du travail (Unité COVID 19 CMS). Ont été inclus dans notre étude, le personnel de santé symptomatique, asymptomatique et contact positif, qui se présente à l'unité Covid au service de la médecine du travail pour une consultation COVID 19. Au total, 946 soignants diagnostiqués COVID-19 positifs sont enregistrés par notre service, soit une proportion de 12 %. Le diagnostic de la Covid 19 a été confirmé chez 425 (81,6 %) patients par RT-PCR, chez 149 (28,6%) patients par TDM thoracique sans injection. Seulement 75(14,4 %) patients avaient une sérologie positive et 13 (2,5%) patients ayant un test antigénique positif. L'âge moyen est de 36 ans 9 ans avec une nette prédominance féminine soit un taux de 72% de femmes et 28 % d'homme. L'infection a été observée essentiellement dans le service de gynécologie et les UMC ceci pourrait être expliqué par le fait qu'il comportait l'effectif le plus nombreux en personnel, la catégorie professionnelle la plus touchée était les ISP avec un effectif de (84)16% suivi par les médecins résident (71)14% suivi par les ATS (65)12%. Dans notre étude Les symptômes les plus retrouvés par lors de la consultation covid19 sont respectivement Asthénie 413, anosmie 338, Agueusie 293, fièvre 288, courbature 247 céphalée 255, diarrhée 212, Toux sèche 178 et la dyspnée 111. Le diagnostic de la Covid 19 a été confirmé chez 725 (76,63 %) patients par RT-PCR, Chez 149 (15,75%) patients par TDM thoracique sans injection. La totalité du personnel soignant porte le masque chirurgical lors de l'activité journalière dans leurs services alors que juste le personnel travaillant dans les unités dédiées Covid 19 et les services à haut risque de contamination qui porte tous les moyens de protection. Tout le personnel hospitalier qui a été contaminé par la Covid 19 a repris son activité, soit 938 agents, Certains malades ont évolués vers des complications et huit cas sont décédés. En conclusion, lors de la crise sanitaire de la COVID-19, les hôpitaux en Algérie ont été très Impactés, en particulier le CHU de Tlemcen qui a été désigné hôpital COVID-19. Le service de la médecine du travail CHU Tlemcen s'est organisé pour permettre le dépistage, le suivi, l'orientation et aussi le soutien psychologique des nouveaux cas de COVID-19. Ainsi que pour diminuer le nombre d'atteinte par cette maladie. Notre priorité est d'informer et sensibiliser notre personnel sur l'intérêt du port des moyens de protection individuelle ainsi que les mesures de distanciation. La vaccination contre la covid19 reste une arme très puissante, les moyens de protection individuels doivent être fournis au personnel de santé qui doit être bien formé à leur utilisation.

Mots clés : Covid 19, Personnel soignant, RT, PCR, TDM, Vaccination, Prévention.

### ABSTRACT : CLINICAL, BIOLOGICAL AND DEVELOPMENTAL PROFILE OF CARE GIVERS IN TLEMCCEN FACILITIES CONTAMINATED BY COVID-19.

The SARS-CoV-2 pandemic affects the whole world, however certain populations are at high risk of contamination, this is the case of health personnel who constitute the first barrier to this pandemic. Infection among nursing staff is very worrying because of its risk of nosocomial spread that can lead to a significant reduction in the workforce, which is already limited in developing countries. Describe the clinical, biological, and professional and evolutionary characteristics of cases of hospital staff who have contracted Covid19. Descriptive study over a period of 16 months: from AUGUST 2020 to December 2021, including hospital workers infected with Covid19. All the subjects surveyed were submitted to a questionnaire. Health personnel working in the CHU and EHS mother child Tlemcen who present to the occupational medicine department (COVID 19 CMS Unit). Were included in our study, symptomatic, asymptomatic and contact-positive healthcare personnel, who present to the Covid unit in the occupational medicine department for a COVID 19 consultation. In total, 946 caregivers diagnosed with COVID-19 positive are registered by our service, i.e. a proportion of 12%. The diagnosis of Covid 19 was confirmed in 425 (81.6%) patients by RT-PCR, in 149 (28.6%) patients by chest CT without injection. Only 75 (14.4%) patients had positive serology and 13 (2.5%) patients had a positive antigen test. The average age is 36 +/- 9 years with a clear female predominance, i.e. a rate of 72% women and 28% men. The infection was mainly observed in the gynecology department and the UMCs, this could be explained by the fact that it had the largest number of staff, the most affected professional category was the ISPs with a workforce of (84)16% followed by the resident doctors (71)14% followed by the ATS (65)12%. In our study, the most common symptoms found during the covid19 consultation are respectively Asthenia 413, anosmia 338, Ageusia 293, fever 288, body aches 247 headache 255, diarrhea 212, dry cough 178 and dyspnea 111. The diagnosis of Covid 19 was confirmed in 725 (76.63%) patients by RT-PCR, in 149 (15.75%) patients by chest CT without injection. All of the nursing staff wear the surgical mask during daily activity in their departments, while only the staff working in the dedicated Covid 19 units and the departments at high risk of contamination who wear all the means of protection. All hospital staff who were infected with covid 19 have resumed their activity, i.e. 938 agents, Some patients have developed complications and eight cases have died. Conclusion, during the COVID-19 health crisis, hospitals in Algeria were very impacted, in particular the CHU of Tlemcen which was designated as a COVID-19 hospital. The CHU Tlemcen occupational medicine department has organized itself to allow screening, monitoring, orientation and also psychological support for new cases of COVID-19. As well as to reduce the number of affected by this disease. Our priority is to inform and raise awareness among our staff of the benefits of wearing personal protective equipment as well as distancing measures. Vaccination against covid19 remains a very powerful weapon, individual means of protection must be provided to health personnel who must be well trained in their use.

Key words : Covid 19, Nursing staff, RT, PCR, TDM, Vaccination, Prevention.

Tirés à part : MEZIANE Z, Université ABOU BAKR BELKAID Faculté de Médecine.

## INTRODUCTION

Le potentiel d'exposition professionnelle des agents de santé au SARS-CoV-2 peut être déterminé par la probabilité d'un contact direct, indirect ou proche avec une personne infectée par le virus. Cela comprend les soins ou le contact physiques directs, le contact avec des surfaces et objets contaminés, l'exécution d'actes générateurs d'aérosols auprès de patients atteints de Covid-19 sans utiliser l'EPI adéquat le travail avec des personnes infectées dans des lieux intérieurs surpeuplés dotés d'une ventilation inadéquate. Le risque d'exposition professionnelle augmente avec le niveau de transmission communautaire du SARS-CoV-2 [1].

Les travailleurs de la santé du monde entier sont en première ligne de la lutte quotidienne pour endiguer la propagation du virus et sauver des vies. Les images de ces travailleurs, exténués, qui se battent pour sauver des patients ont touché le monde entier.

De ce fait les établissements de santé dans le monde entier, signalent de plus en plus des cas de contaminations chez les professionnels de santé. Non seulement cela arrive dans les services spécialisés pour les patients touchés par la Covid-19, mais des foyers de transmission dans les services hospitaliers ne recevant en principe pas de patients infectés ont également été rapportés. La transmission nosocomiale n'épargnerait pas plus les soignants que les patients, la diffusion du Sars-CoV-2 dans les services hospitaliers est un des points aveugles de cette épidémie. Seuls les personnels présentant des symptômes sont testés. Ainsi, les formes asymptomatiques ou pré-symptomatiques échappent à tout contrôle. Or, différentes études internationales révèlent que ces formes inapparentes sont majoritaires.

En Chine, selon les chiffres officiels, 3 387 des 77 262 patients Covid-19, soit 4.4% des cas, étaient des professionnels de santé et autres personnels de santé ; 23 d'entre eux sont décédés [2]. En Italie, au 17/04/2020, 17 306 cas parmi 162 004 (10,6%) sont survenus chez des soignants ; ce taux atteint 20% en Lombardie [3].

En Espagne, le dernier point sur les cas de Covid-19 par le Ministère de la Santé rapporte également un taux de 20% [4].

Parmi ces contaminations, certaines sont des transmissions communautaires (notamment intrafamiliales), d'autres des transmissions de soignants à soignants ainsi que de patient à soignant.

Aux Etats-Unis, sur 1 423 soignants atteints, 55% ont rapportés au moins un contact avec un patient diagnostiqué SARS-CoV-2 positif par RT-PCR et 27% un contact dans leur milieu familial dans les 14 jours précédant leurs symptômes.

La pratique de gestes invasifs avec risque d'aérosolisation du virus semble être les gestes les plus à risque : l'intubation, la bronchoscopie, les prélèvements naso-pharyngés, intubation trachéale, ventilation non invasive, trachéotomie, réanimation cardio-pulmonaire, ventilation manuelle avant l'intubation, [5].

La pratique de ces gestes nécessite donc le port de masque type FFP2, en plus du reste de l'équipement de protection individuelle (blouse, gants, lunettes de protection). De même, un temps prolongé passé avec un patient est un facteur de risque de transmission de l'infection [6].

Au-delà des risques de transmission de la maladie, le risque psychologique ne doit pas être négligé. En effet, une étude menée en Chine montre une augmentation majeure du stress chez les professionnels de santé en charge des patients atteints du Covid-19, ce risque semblant encore majoré chez les femmes, les infirmières et les soignants en première ligne de prise en charge [7].

Pour y faire face, une autre étude chinoise propose des mesures, établies sur suggestions des soignants : lieu de repos pour le per-

sonnel, mise à disposition de repas, formation pour la prise en charge psychologique des patients atteints de Covid-19, installations d'activité de loisir sur place et présence de psychologues régulièrement sur place dans le lieu de repos [8].

Les personnels du secteur de la santé, médecins, paramédicaux, biologistes, urgentistes, ambulanciers et autres sont en première ligne dans le combat contre le microscopique coronavirus (Covid-19). Ces derniers sont fortement exposés au risque de contamination. L'Algérie déplore plusieurs pertes de vie parmi ces personnels qui ont assumé leur mission avec abnégation, malgré le manque de moyens en termes de matériel de protection.

La sonnette d'alarme a été tirée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui a mis en avant la vulnérabilité de ce corps de la santé à travers de nombreux pays de la planète, et appelé à leur protection maximum par l'amélioration de leurs conditions de travail, en notant que la Covid-19 a touché plus de 22.000 professionnels de santé. « Selon un rapport de situation quotidien, 22.073 cas de Covid-19 parmi le personnel médical ont été signalés à l'OMS en date du 8 avril. Ce chiffre est probablement sous-évalué car il n'y a jusqu'à présent aucune notification systématique des infections parmi cette catégorie de personnes à l'OMS ».

Pour protéger les agents médicaux qui se trouvent en première ligne, l'OMS a souligné, dans son rapport, « l'importance d'une utilisation correcte des équipements de protection individuelle tels que les masques, les lunettes, les gants et les blouses ».

En Algérie, depuis l'avènement de la pandémie du Covid-19, le personnel soignant fait face, avec un manque parfois voire une absence de moyens de protection, individuelles et collectives, plusieurs agents hospitaliers au CHU et à L'EHS Tlemcen, se sont contaminés, voire contaminés leurs familles et leurs collègues de travail,

Ce personnel contaminé n'ouvre pas droit actuellement à une déclaration en maladie professionnelle, sa contamination en milieu professionnelle est déclarée en maladie à caractère professionnelle.

Le CHU Tlemcen Algérie a été désigné par le ministère de la santé comme hôpital référent Covid-19, tout le personnel soignant des autres disciplines a été impliqué dans la prise en charge des personnes atteintes de Coronavirus Covid-19 hospitalisés.

De ce fait et dans un objectif de protéger le personnel soignant des établissements de soins de Tlemcen le service de Médecine du travail, avec l'unité de suivi du personnel soignant, a lancé une surveillance médicale de tous le personnel soignant en contact avec la Covid-19, Avec un dépistage et la réalisation des tests RT-PCR, la demande des scanners thoraciques pour le personnel contact avec des symptômes évocateurs, ainsi que la prise en charge, la déclaration, l'orientation et le suivi post Covid-19.

## OBJECTIFS

Décrire les caractéristiques cliniques, biologiques, et professionnelles et évolutives des cas du personnel hospitalier, ayant contractés la Covid-19.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

L'enquête s'est déroulée du mois d'août 2020 jusqu'au mois Décembre 2021 sur une période de 16 mois au niveau du centre médicosocial relevant du service de médecine du travail CHU Tlemcen.

Il s'agit d'une enquête épidémiologique de type descriptive se déroulant au niveau du service de Médecine du Travail du CHU de Tlemcen et qui concerne les établissements de soins de la Wilaya de Tlemcen.

### 1. Population d'étude

- Le personnel hospitalier du CHU de Tlemcen (3560 Agents).  
 - Le personnel hospitalier de l'EHS (780 Agents).  
 Dans cette étude, nous veillerons à prendre en considération l'ensemble du personnel chargé directement ou indirectement de la prise en charge des patients atteints de Coronavirus (Covid-19) des établissements hospitaliers, médical, paramédical, de soutien et administratif.

#### 1.1. Critères d'inclusion

Sont inclus dans cette étude le personnel travaillant au CHU de Tlemcen, à l'EHS Tlemcen, quel que soit sa catégorie, sa fonction et son statut (CDI ou CDD) ayant été concernés directement ou indirectement par la prise en charge des patients atteints de Coronavirus (gardes Covid-19).

#### 1.2. Critères d'exclusion

Sont exclus de l'étude, le personnel refusant de participer à cette enquête ou n'ayant pas été présenté auprès de notre service. Une enquête épidémiologique descriptive portant sur tout le personnel soignant des deux établissements de soins de la wilaya de Tlemcen CHU et EHS Tlemcen ayant été en contact avec les cas Covid-19 ou contaminés.

Chaque personnel faisant l'objet d'enquête est soumis à une série de questions à travers la fiche de consultation spéciale Covid-19, selon la note ministérielle N° 4 du 20 Février 2020 [9], comportant :

#### 1.3. Les caractéristiques du sujet

L'âge, sexe, poids, taille, indice de masse corporel, statut marital et le nombre d'enfants, coordonnées personnelles, les antécédents médicaux, ainsi que les habitudes personnels (prise médicamenteuses, la vaccination antigrippale).

#### 1.4. Les données professionnelles du sujet

Le statut du travail, poste actuel de travail, catégorie professionnelle, ancienneté à ce poste, le service du sujet, les antécédents professionnels et le rythme du travail.

#### 1.5. Une partie sur la symptomatologie clinique en rapport avec les symptômes du Covid-19

Toux, asthénie, fièvre, difficultés respiratoires, maux de gorges, céphalées, anosmie, myalgies, symptomatologie digestive, signes cutanés...

Une partie sur l'existence et le type des moyens de protection individuels et/ou collectifs.

#### 1.6. Examens complémentaires

- Un examen clinique et prise de la tension artérielle.
- Une prise de température.

- Saturation en oxygène au repos et à l'effort.

A l'aide d'un saturomètre digital. La saturation normale se situe entre 98 et 100%. Une saturation à l'effort < 80% est pathologique. Le saturomètre nous renseigne aussi sur le pouls du patient.

#### 1.7. Test de dépistage par le RT-PCR quantitative Covid-19

Le personnel soignant ayant été en contact étroit avec les malades Covid-19, sans être équipé de moyens de protection individuelles adéquats, ou présentant des symptômes de Covid-19 déjà cités, bénéficiera d'un prélèvement par la RT-PCR, qui consiste à un prélèvement naso-pharyngé par écouvillonnage réalisé par un médecin du travail: des cellules nasales profondes sont prélevées à l'aide d'un écouvillon, que l'on insère dans les narines, jusqu'à 15 cm environ.

L'opération ne prend que quelques secondes. Il s'agit ensuite de détecter un brin d'ARN appartenant au coronavirus SARS-

CoV-2, puis de transformer en un brin d'ADN que l'on pourra ensuite analyser [10]. Ces tests sont réalisés par les microbiologistes du CHU Tlemcen, dans les Laboratoires du Département de Pharmacie à la Faculté de Médecine.

- Tomodensitométrie

Pour les cas, du personnel hospitalier, suspects ou diagnostiqués Covid-19, réalisée au niveau du service de radiologie centrale du Bloc 470, destiné à la prise en charge des malades Covid-19. La lecture se fait par un radiologue.

La TDM thoracique sans injection en coupes fines sera réalisée chez le personnel soignant ayant un diagnostic suspecté ou confirmé de Covid-19, sera également pratiqué chez des patients suspects avec co-morbidités, en attente des résultats de la PCR, ou en première ligne si les délais et la disponibilité de PCR.

### 2. Traitement statistique

La gestion des données est totalement informatisée. La saisie des données du questionnaire est effectuée sur logiciel Excel. Le traitement et l'analyse des données se fait par le logiciel SPSS version 17. Avec la Collecte, saisie et traitements statistiques des données

### LES RÉSULTATS

L'âge moyen du personnel soignant qui était contaminé par la Covid-19 était de 36,52 ±95,63 ans (tableau I).

Le tableau I. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon les tranches d'âge.

Groupage	Effectif	Hommes	Femmes
20.30	330	78 23,63%	252 76,37%
31.40	310	60 19,35%	250 80,65%
41.50	198	69 34,84%	129 65,16%
51.60	108	54 50%	54 50%
	946 29,38%	278 70,62%	668 100%

Le personnel contaminé selon la catégorie professionnelle est représenté par la figure 1.

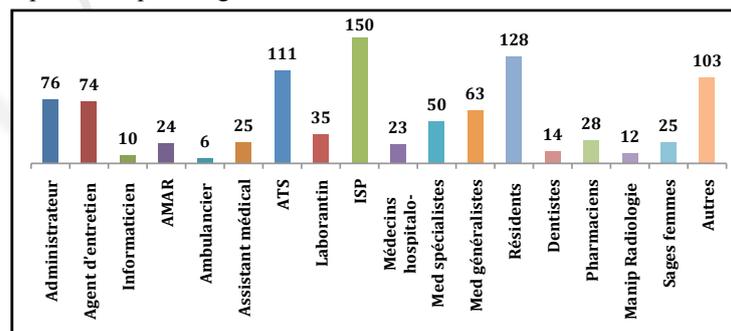


Figure 1. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon la catégorie professionnelle.

Le personnel contaminé selon le service (figure 2).

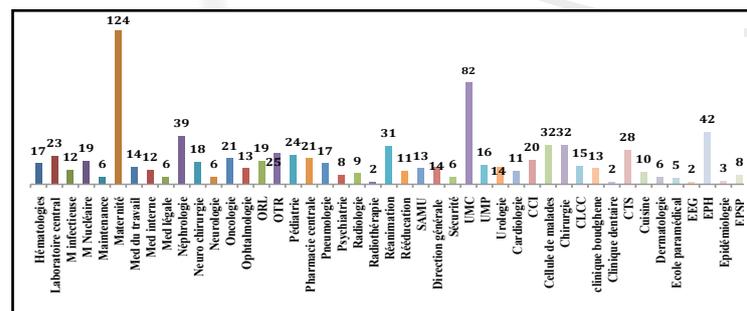


Figure 2. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon le service.

Selon les antécédents médico-chirurgicaux du personnel contaminé par la Covid-19 est représenté par la figure 3.

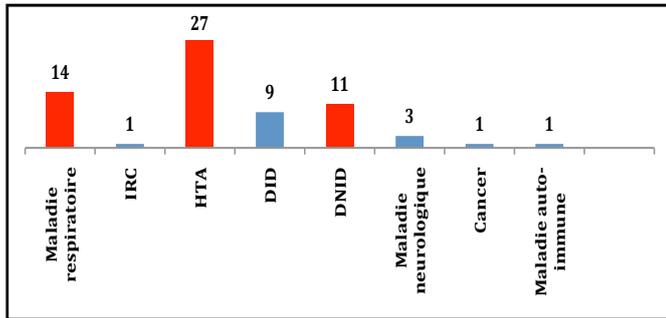


Figure 3. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon les antécédents médico-chirurgicaux.

Le personnel soignant contaminé par la Covid selon la symptomatologie et les explorations réalisées (figures 4 et 5).

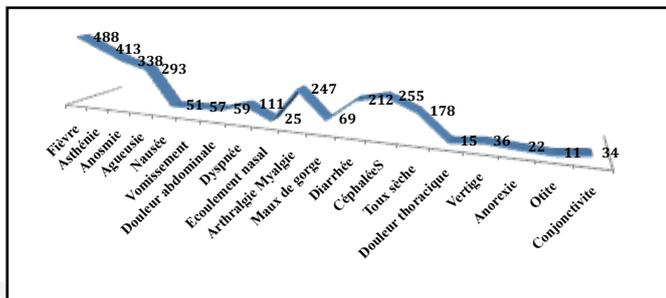


Figure 4. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon la symptomatologie.

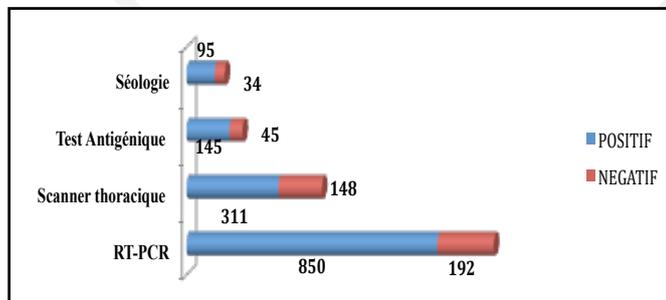


Figure 5. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon les explorations réalisées.

L'effectif des sujets contaminés pendant la pandémie avec l'évolution de la maladie selon notre étude effectuée de Août 2020 jusqu'à Décembre 2021 sont représentées sur la figure 6 et le tableau II.

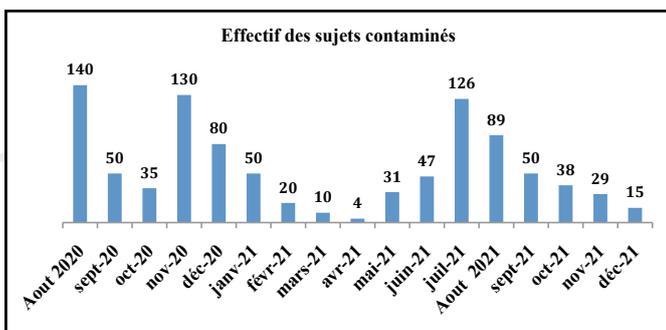


Figure 6. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon les périodes de la pandémie.

Tableau II. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid 19 Selon l'évolution de la maladie Covid-19.

Effectif	Evolution favorable	Nombre de décès	Complications
946	926 (97,88 %)	08 (0,84 %)	12 (1,26 %)

Les équipements utilisés pour protéger le personnel soignant individuellement sont décrits sur la figure 7.

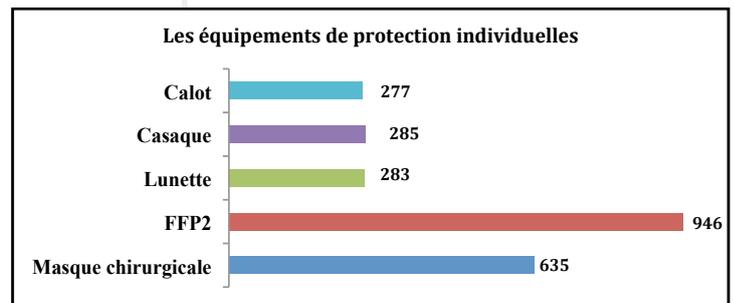


Figure 7. La répartition du personnel soignant contaminé par la Covid-19 selon le port des équipements de protection individuelles.

## DISCUSSION

Notre étude a porté sur un total de 946 soignants diagnostiqués Covid-19 positifs enregistrés par notre service, dans deux établissements de soins CHU et EHS Tlemcen soit une prévalence de 12%. Ces Résultats sont identique à ceux trouvés à EHU Oran par B. Rezk-Kallah; sur 557 soignants positifs enregistrés, soit une proportion de 10,6% [11].

L'âge moyen de notre population est de 36 ans  $\pm$  9 ans avec une nette prédominance féminine soit un taux de 72% de femmes et 28% d'hommes avec un odds ratio 1,71, une étude française menée par S. Greffe. et al. Dans un CHU de la banlieue parisienne [12] a trouvé que le sexe féminin prédominait avec un sex ratio (Hommes/Femmes) des soignants était de 0,4, l'âge médian de 39 ans [31–51].

Dans notre étude l'infection a été observée essentiellement dans le service de gynécologie et les UMC, des résultats similaires ont été observés dans l'étude de Chaouki Mrazguia et al. Hôpital Régional Med Tlatli de Nabeul, Tunisie, [13], ou l'infection a été observée essentiellement dans le service de gynécologie. ceci pourrait être expliqué par le fait que ces services comportaient l'effectif du personnel le plus important en plus, il a été observé que le personnel de la santé se trouve plus vulnérable à l'infection par le Covid-19 à cause de plusieurs facteurs, d'un côté le contact avec les patients parfois asymptomatiques ou présentant des symptômes atypiques, et les rapports étroits entre les agents hospitaliers partageant les mêmes locaux avec parfois une difficulté de maintenir une distanciation correcte.

La catégorie professionnelle la plus touchée était les Infirmiers avec un effectif de (84)16% suivi par les médecins résident (71)14%, suivi par la suite par les Aides-soignants (65)12%, l'étude de C. Olivier et al. [14] à noter la même répartition, les infirmiers (678) étaient en première position, puis viennent par la suite les médecins (477) et les aides-soignants (296) qui étaient les catégories les plus représentées, l'étude de Chaouki Mrazguia en Tunisie [13], ont trouvé que le risque de contamination par la Covid-19 est plus élevé chez certains professionnels ou les infirmiers étaient les plus touchés (35,5%) suivis par les résidents (14,5%), en revanche, S. Greffe. Etal du CHU Paris [12] a retrouvé que le personnel contaminé était principalement des médecins, seniors ou en formation (n = 138/519 soit 27 %), d'infirmiers et cadres de santé (n = 107/519 soit 21 %) et

d'aides-soignants (n = 90/519 soit 17 %).

Les symptômes les plus retrouvés lors de notre consultation covid-19 sont respectivement une Asthénie 413 (79,27%), anosmie 338 (64,87%), Agueusie 293 (56,23%), fièvre 288 (55,27%), céphalées 255 (48,94%), courbatures 247 (47,4%), diarrhées 212 (40,69%), Toux sèche 178 (34,16%) et la dyspnée 111 (21,3%), par rapport à l'étude française CHU de la banlieue parisienne[12], la toux était présente dans 54 % des cas (281/519), des myalgies dans 43 % (221/ 519), des céphalées dans 40 % (209/519) et la fièvre dans 39 % (204/ 519) des cas. L'agueusie et/ou anosmie, présentes dans 17 % des cas, en revanche l'enquête Tunisienne [13], les signes cliniques étaient surtout la fièvre (62,1%) et la fatigue (41,9%).

On a essayé de chercher le groupe sanguin des sujets contaminés par la Covid-19 et on a trouvé que les groupages sanguins les plus retrouvés étaient respectivement le groupe O avec rhésus positif soit 244 (25,79%) et le groupe A avec rhésus positif 197 (20,82%).

Le diagnostic de la Covid-19 a été confirmé chez 725 (76,63%) patients par RT-PCR, Chez 149 (15,75%) patients par TDM thoracique sans injection, et 103 (10,88%) patients ont réalisés à la fois une RT-PCR et TDM qui sont revenus positifs, seulement 72(7,61%) patients ayant un test antigénique positif.

On a noté une évolution croissante des cas de contamination du personnel observée du mois de juin avec un pic en mois Aout à 140 cas et un deuxième pic en novembre 2020 avec 130 cas suivi d'une décroissance à compter de décembre 2020, puis un troisième pic en juillet 2021 pour aboutir à 15 cas en Décembre 2021.

La totalité du personnel soignant porte le masque chirurgical lors de l'activité journalière dans leurs services alors que juste le personnel travaillant dans les unités dédiée à la Covid-19 et les services à haut risque de contamination (Pneumologie, maladie infectieuse, médecine interne et UMC) qui porte tous les moyens de protection (casaque, masque FFP2, lunette, visière, calot, botte) [15].

Tout le personnel hospitalier qui a été contaminé par la covid 19 a repris son activité, soit 938 agents, huit cas sont décédés, dont un médecin, un agent d'entretien, un économiste, trois administrateurs et deux agents de sécurité.

Certains malades ont évolué vers des complications dont, il y'avait deux cas de diabète, résultat qui rejoint une équipe du King's College London dans le New England Journal of Medicine, a montré que la Covid-19 pourrait déclencher un « nouveau » diabète. En apportant des preuves à l'appui de cette théorie que Covid-19 peut réellement déclencher l'apparition du diabète chez les personnes en bonne santé [16].

Un cas de surinfection qui nécessitait plusieurs hospitalisations au niveau du service du Covid,

Une résidente a développé un problème de déficit moteur du membre supérieur droit, elle s'est présentée une seule fois, puis perdue de vue et un cas de SPA « spondylarthrite ankylosante » chez une assistante en réanimation et trois cas de dépressions le premier est un assistant en réanimation et les autres sont des sages-femmes. Des complications neurologiques post Covid-19, à type de myélite para-infectieuse, de syndrome de Guillain-Barré, d'encéphalites aiguës et d'encéphalopathies ont été décrites [17].

## CONCLUSION

Lors de la crise sanitaire de la Covid-19, les hôpitaux en Algérie ont été très impactés, en particulier le CHU de Tlemcen qui a été désigné hôpital Covid-19.

Le service de la médecine du travail CHU Tlemcen s'est orga-

nisé pour permettre le dépistage, le suivi, l'orientation et aussi le soutien psychologique des nouveaux cas de Covid-19.

Le personnel soignant de nos établissements était en première ligne depuis l'émergence de la pandémie, ainsi pour diminuer le nombre d'atteinte par cette maladie, notre priorité était d'informer et sensibiliser notre personnel sur l'intérêt du port des moyens de protection individuelle ainsi que les mesures de distanciation

Le taux de contamination Covid-19 chez le personnel de soins de nos établissements était estimé à une prévalence de 12 %.

L'infection par la Covid-19 a suscité chez notre personnel de santé des inquiétudes importantes en raison du risque de transmission aux patients d'une part et aux collègues d'autre part, le retentissement sur les équipes hospitalières peut être grave ce qui réduit les possibilités de faire face à la pandémie.

Mais pour lutter contre ce fléau, la vaccination contre la Covid-19 reste fortement recommandée chez le personnel de la santé, ainsi que les moyens de protection individuels qui doivent être fournis au personnel de la santé.

D'autres mesures comme une nutrition équilibrée, des horaires avec une rotation étudiée et un support psychologique sont indispensables pour la prévention et la prise en charge de Covid-19 chez le personnel de santé.

**DATE DE SOUMISSION : 20/06/2022.**

**DATE D'ACCEPTATION : 15/06/2023.**

**DATE DE PUBLICATION : 27/06/2023.**

## RÉFÉRENCES

1. Magdalena , B. , Halim , H., Maren , H., Ursula , K., Franklin , M., Joaquim , P. N., & Christiane W. Covid-19 : Santé et sécurité au travail pour les agents de santé Orientations provisoires 2 février 2021. Organisation Mondiale de la Sécurité. 23 Mars 2019.
2. Promed P. International Society for Infectious Diseases. ProMed Undiagnosed pneumonia in China (Hubei): Demande d'informations. 2019-12-30.
3. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. N Engl J Med. Epub 29 janvier 2020 ; 382: 1199-1207.
4. Xiao X, Newman C, Buesching CD, et al. Animal sales from Wuhan wet markets immediately prior to the Covid-19 pandemic. Sci Rep. 2021; 11: 11898.
5. Rapid Risk A. ECDC Corona-virus disease 2019 (Covid-19) in the EU/EEA and the UK– ninth update 23 April 2020. 08 April 2020.
6. GERES. Enquête sur les Personnels de Santé Contaminés par le SARS-CoV-2 (Covid-19). Newsletter N°31 – Spéciale Covid-19. 06 May 2020.
7. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open. 2020 Mar 2;3(3): e203976.
8. Chen Q, Liang M, Li Y, Guo J, Fei D, Wang L et al. Mental health care for medical staff in China during the Covid-19 outbreak. Lancet Psychiatry. 2020 Apr; 7(4):e15-e16.
9. Note N°04 du 20 Février relative à la mise à jour des définitions et des modalités de surveillance, détection, notification et conduite à tenir devant un cas suspect ou confirmé d'infection par le nouveau coronavirus Covid-19.
10. Protocole de RT-PCR quantitative 1-step pour ABI Prism™ Clini Sciences.

11. **Rezk-Kallah.** Expérience du Service de Médecine du Travail de l'EHU d'Oran dans la prise en charge de la Covid-19 chez le personnel soignant. RESEARCH GATE.
12. **Greffé S. et al.** Évaluation par RT-PCR du portage nasopharyngé du SARS-Cov-2 chez les personnels de santé symptomatiques suspects de Covid-19 dans un CHU de la banlieue parisienne CITATION PUBMED.
13. **Chaouki M et al.** L'infection par le Covid-19 chez le personnel de santé à l'Hôpital Régional de Nabeul : épidémiologie et circonstances de transmission. PUBMED. Case series . Volume 4, Article 11, 04 Mar 2021.
14. **Note n°18 du 26 avril 2020 complétant la note n°13 du 31 mars 2020 relative aux mesures de prévention et de protection en milieu du travail face à l'épidémie Covid-19.**
15. **Olivier C et al.** Contexte de contamination des professionnels de santé par la Covid-19 : résultats préliminaires September 2020 , Médecine et Maladies Infectieuses 50(6):S71. J. Med Mal. 2020.06. CITATIONS PUBMED.
16. **Rubino F, Amiel S.A, & Zimmet P.** June 12, 2020 DOI: 10.1056/NEJMc2018688 New-Onset Diabetes in Covid-19. PUBMED.
17. **Traoré A, Pot C, Bonvin C.** Neurologie et Covid-19. Rev Med Suisse. 2020 ; 16 (692) :947-949.03 CITATIONS PUBMED.