

# Study of medically disqualifying among hospital staff affected in covid-19 units at the university hospital of Blida

## Etude des motifs d'inaptitude médicale au poste chez le personnel hospitalier affecté dans les unités dédiées au covid-19 au chu de Blida

M.Kibboua, H. Bouriah, F. Belhadj Rabeh, N. Benmesbah, S. Korichi

Service de Médecine du travail- CHU de Blida, Faculté de Médecine- Blida 1- ALGERIE

### SUMMARY

**BACKGROUND:** The need for a restriction of ability for health personnel assigned to units dedicated to the management of COVID-19 has emerged among those who are more likely to develop serious forms of this disease or death, due to their age, comorbidities, ...

**OBJECTIVE:** To identify the reasons justifying medically disqualifying for work in the COVID-19 units among the hospital staff at the university hospital of BLIDA.

**METHODS:** This is a descriptive and retrospective epidemiological study on all the notices of medically disqualifying to work in the COVID circuit, issued by the occupational medicine department at the university hospital of BLIDA during one year (between 26 MARCH 2020 and 25 MARCH 2021). From the register "Workplace adjustment", the files of the concerned patients were withdrawn in order to exploit the following data: Gender, age, department of exercise, occupation, seniority in the position, and the reason justifying the restriction of aptitude. The data were analyzed using EXCEL.

**RESULTS:** A decision of unfitness to perform activities in the COVID-19 units was pronounced in 60 cases. The hospital workers declared unfit had an average age of  $44.66 \pm 9.21$ , were women in 65% of cases. More than 50% of these employees were paramedics, 40% of whom were public health nurses. The distribution by service shows a predominance of decisions of unfitness delivered for the personnel assigned in first position in the service of physical medicine and rehabilitation (10 cases or 16,66%), then comes in second position the service of neurology and general surgery with 8 cases each one that is to say a rate 13,33%. Concerning the pathology at the origin of the incapacity, we find a clear predominance of endocrine disorders represented exclusively by diabetes (26.66%), cardiovascular diseases, represented essentially by arterial hypertension (HTA) in 25% of cases and uncontrolled asthma in 18.33% of cases.

**CONCLUSION:** The withdrawal of vulnerable health professionals by the occupational physician remains an essential step to reinforce the safety of hospital personnel and thus limit serious forms and deaths in the event of contamination without hindering the continuity of care.

**KEY WORDS:** medically disqualifying, hospital staff, Covid-19, university hospital of BLIDA.

### RESUME

**CONTEXTE:** La nécessité d'une restriction d'aptitude pour le personnel de santé affecté dans les unités dédiées à la prise en charge de COVID-19 s'est imposée parmi ceux qui ont plus de risque de développer des formes graves de cette maladie ou de décès, du fait de, leur âge, leurs comorbidités.

**OBJECTIF:** Recenser les motifs justifiant une inaptitude au travail dans les unités COVID-19 chez le personnel hospitalier du CHU de BLIDA.

**METHODE:** Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive et rétrospective portant sur l'ensemble des avis d'inaptitude au travail dans le circuit COVID, délivrés par le service de médecine de travail du CHU BLIDA durant une année (entre le 26 MARS 2020 et le 25 MARS 2021). A partir du registre « Aménagement de poste », les dossiers des patients concernés ont été retirés afin d'exploiter les données suivantes : Sexe, âge, service d'exercice, la profession, l'ancienneté au poste, et le motif justifiant la restriction d'aptitude. Les données ont été analysées par EXCEL.

**RESULTATS:** Une décision d'inaptitude à assurer des activités dans les unités COVID-19 a été prononcée dans 60 cas. Les hospitaliers déclarés

inaptes avaient un âge moyen de  $44,66 \pm 9,21$ , étaient des femmes dans 65 % des cas. Parmi ces agents, plus de 50% étaient des paramédicaux, dont 40% étaient des infirmiers de santé publique. La répartition par service retrouve une prédominance des décisions d'inaptitude délivrées pour le personnel affecté en première position dans le service de médecine physique et réadaptations (10 cas soit 16,66%), ensuite arrive en deuxième position le service de neurologie et de chirurgie générale avec 8 cas chacun soit un taux 13,33%. Concernant la pathologie à l'origine de l'inaptitude, nous retrouvons une nette prédominance des pathologies endocriniennes représentées exclusivement par le diabète (26,66%), des pathologies cardiovasculaires, représentées essentiellement par l'hypertension artérielle (HTA) dans 25% des cas et d'asthme non contrôlé pour 18,33%.

**CONCLUSION:** Le retrait des professionnels de la santé vulnérables, par le médecin du travail, demeure une étape incontournable pour renforcer la sécurité du personnel hospitalier et limiter ainsi les formes graves et les décès en cas de contamination sans pour autant entraver la continuité des soins.

**MOTS CLES:** inaptitude médicale, personnel hospitalier, COVID-19, CHU BLIDA

### INTRODUCTION

Coronavirus disease 2019 ou COVID-19, est une maladie émergente provoquée par un nouveau virus de la famille des coronaviridae, le SARS-CoV-2. En décembre 2019, Cette maladie est apparue la première fois en Chine, dans la ville de Wuhan, puis elle s'est rapidement propagée, d'abord dans toute la Chine, puis dans le monde provoquant une pandémie.

En Algérie, les premiers cas de COVID-19 ont été identifiés dans la wilaya de BLIDA et face à cette crise sanitaire, le CHU de BLIDA a procédé à l'ouverture de 03 unités dédiées à la prise en charges des cas modérés, sévères et graves de COVID-19. Ainsi, les blouses blanches étaient en première ligne avec un excès de risque de contamination ; plusieurs professionnels de la santé qui devaient prendre en charge les patients infectés par le SARS-COV-2, ont été également atteint par ce virus [1,2]. En effet, depuis le début de la pandémie, plus de 340 professionnels de la santé du CHU de BLIDA ont été atteints par la COVID-19 (selon le registre de notre service), et 31 soignants sont décédés, dont 04 médecins et une infirmière [3]. Par Ailleurs, selon une étude portant sur les caractéristiques épidémiologiques et cliniques du personnel soignant du CHU BLIDA, atteint de COVID-19, la majorité de ce personnel a été en contact avec un cas confirmé de COVID-19 dans les unités dédiées à la prise en charge de cette infection [3].

La nécessité d'une restriction d'aptitude pour le personnel de santé affecté dans les unités dédiées à la prise en charge de cette maladie s'est imposée parmi ceux qui ont plus de risque de développer des formes graves de COVID-19 ou de décès, du fait de, leur âge, leur comorbidité.

L'objectif de ce travail était de recenser les motifs justifiant une inaptitude au travail dans les unités COVID-19 chez le personnel hospitalier du CHU de BLIDA.

### METHODE

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive et rétrospective portant sur l'ensemble des avis d'inaptitude au travail dans le circuit COVID, délivrés par le service de médecine de travail du CHU BLIDA durant une année (entre le 26 MARS 2020 et le 25 MARS 2021). Etaient considéré comme personnel hospitalier, le corps médical représenté par les médecins (Généralistes, spécialistes en santé publiques, les médecins résidents), le personnel paramédical représenté par les aides soignants, les infirmiers santé publique (ISP), et les auxiliaires médicaux en anesthésie et réanimation (AMAR), les enseignants hospitalo-universitaires ainsi que les agents de service.

Tous les certificats d'aménagements de postes délivrés par le service et contre-indiquant le travail dans les unités COVID-19 étaient notifiés sur un registre « Aménagement de poste ». A partir de ce registre, les dossiers des patients concernés ont été retirés afin d'exploiter les données suivantes : Sexe, âge, service d'exercice, la profession, l'ancienneté au poste, et le motif justifiant la restriction d'aptitude.

**ANALYSE DES DONNÉES :** Les résultats ont été exprimés par la moyenne accompagnée par son écart-type pour les variables quantitatives et par les effectifs et les pourcentages pour les variables qualitatives. Les données ont été analysées par EXCEL.

## RESULTATS

Au total, 60 décisions d'inaptitude à travailler dans les unités COVID-19 a été prononcées durant la période allant du 26 Mars 2020 au 25 Mars 2021 (soit un taux de 1,5%).

Les hospitaliers déclarés inaptes étaient des femmes dans 65 % des cas et des hommes dans 35% des cas. La sex-ratio était de 53,8. L'âge moyen était de 44,66 ± 9,21. La décision d'inaptitude a concerné 24 (40%) agents hospitaliers âgés entre 40 et 49 ans, et 21 agents (35%) âgés de plus de 50ans, alors que la tranche d'âge 20-29 ne représentait que 8,33% (Tableau 1). Parmi ces agents, plus de 50% étaient des paramédicaux, dont 40% étaient des infirmiers de santé publique. Cependant, les médecins généralistes, les résidents, et les médecins spécialistes ont représenté 11,66%, 5%, et 11,66% respectivement.

Tableau 1 : Répartition des agents inaptes selon l'âge et le sexe

Variable	EFFECTIF	%
<b>SEXE</b>		
Féminin	39	65
Masculin	21	35
<b>Tranche d'âge</b>		
20-29	05	8,33
30-39	10	16,66
40-49	24	40
Plus de 50	21	35
L'âge moyen (en année) 44,66 ± 9,21		

La répartition par service retrouve une prédominance des décisions d'inaptitude délivrées pour le personnel affecté en première position dans le service de médecine physique et réadaptions (10 cas soit 16,66%), ensuite arrive en deuxième position le service de neurologie et de chirurgie générale avec 8 cas chacun soit un taux 13,33%. Un taux faible soit 1,66% a été enregistré dans les services suivants : La chirurgie infantile, L'hématologie, l'orthopédie, le centre médico-social (CMS), et la médecine du Travail. 66,6 % des agents disposent d'une ancienneté de plus de 20 ans, avec une ancienneté moyenne de 21,29 ± 6,5 ans (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des agents inaptes selon les caractéristiques professionnelles

VARIABLE	EFFECTIF	%
<b>Ancienneté au poste</b>		
<10	5	8,33
10-20	15	25
> 20	40	66,66
Ancienneté moyenne : 21,29 ± 6,5 ans		
<b>Service d'exercice</b>		
Médecine physique et de réadaptions	10	16,66
Chirurgie générale	08	13,33
Neurologie	08	13,33
Neurochirurgie	06	10
Médecine interne et cardiologie vasculaire	04	6,66
Pédiatrie	04	6,66
Ophtalmologie	04	6,66
ORL	04	6,66
Anatomie pathologique	03	5
Radiologie centrale	02	3,33
UMC	02	3,33
Chirurgie infantile	01	1,66
Hématologie	01	1,66
Centre médico-sociaux	01	1,66
Médecine du Travail	01	1,66
Orthopédie	01	1,66
<b>Profession</b>		
Infirmier en santé publique	24	40
Aide-soignant en santé publique	08	13,33
Médecin spécialiste	07	11,66
Médecin généraliste	07	11,66
Agent de service	05	8,33
AMAR	03	5
Enseignant hospitalo-universitaire	03	5
Médecin Résident	03	5

Concernant la pathologie à l'origine de l'inaptitude, nous retrouvons une nette prédominance des pathologies endocriniennes représentées par le diabète (Il s'agit soit de diabète non équilibré, compliqué ou associé à une autre vulnérabilité) : 26,66%, des pathologies cardiovasculaires, représentées essentiellement par l'hypertension artérielle (HTA) dans 25% des cas et d'asthme non contrôlé (18,33%). Les personnes avec immunodépression acquise (médicamenteuse) représentaient également une part non négligeable de ces motifs : 09 cas (soit 15%) (Tableau 3 et 4).

Tableau 3: Répartition des catégories des pathologies à l'origine des avis de l'inaptitude

Catégorie des pathologies	Effectif	%
<b>Pathologies cardiovasculaire</b>	22	36,66
<b>Pathologies endocriniennes</b>	16	26,66
<b>Pathologies respiratoires chronique</b>	11	18,33
<b>Pathologies traitées par des immunodépresseurs</b>	09	15
<b>Obésité morbide</b>	05	8,33
<b>Grossesse</b>	02	3,33
<b>Autres</b>	06	10

Tableau 4 : Répartition des principales pathologies à l'origine de l'avis de l'inaptitude

Type de la pathologie	Effectif	%
<b>HTA compliquée ou associée à une autre vulnérabilité</b>	15	25
<b>Asthme mal contrôlé</b>	11	18,33
<b>Diabète type 2 associé à une autre vulnérabilité</b>	09	15
<b>Diabète type 1 non équilibré ou compliqué</b>	07	11,66
<b>ATCD d'accident vasculaire cérébral</b>	02	3,33
<b>Chirurgie cardiaque</b>	02	3,33
<b>Coronaropathies</b>	02	3,33
<b>Troubles du rythme</b>	01	1,66
<b>Valvulopathies</b>	01	1,66
<b>Infarctus du myocarde</b>	01	1,66

Concernant la catégorie « autres », représentant 10% de l'ensemble des avis d'inaptitude, regroupe trois types de pathologies : les troubles mentaux, les ATCD d'une splénectomie et d'une infection COVID sévère (Tableau 4).

Le nombre des agents cumulant au moins deux critères de vulnérabilité était de 20 (33,33%) avec un maximum de quatre pathologies concomitantes (Tableau 5).

Tableau 5 : Répartition selon le nombre des vulnérabilités

Variable	Effectif	%
<b>Un seul critère</b>	40	66,66
<b>Au moins deux critères de vulnérabilité</b>	20	33,33

## DISCUSSION

Cette étude a permis de faire un état de lieu des certificats d'aménagement de poste contre-indiquant le travail au circuit COVID-19 délivrés par le service de médecine du travail de BLIDA pour son personnel.

Les résultats de notre étude ont retrouvé que la décision d'inaptitude à travailler dans les unités COVID-19 a été prononcée chez seulement 1,5% des cas. Ce taux faible de vulnérabilité ne risque pas de retentir sur l'activité dans les services COVID ou de créer une charge importante de travail chez les personnels de santé « aptes ». Des résultats se rapprochant des nôtres ont été rapportés dans 02 étude réalisée à l'ouest Algérien. Dans celle réalisée au CHU Oran, ce taux a été estimé de 2% [4]. Au CHU de TLEMCEM, 70 agents de santé ont été dispensés du travail au niveau du circuit COVID depuis le début de cette crise sanitaire jusqu'au mois de Mars [5].

Ces décisions ont concerné surtout les paramédicaux de sexe féminin, concordant avec le profil de cette population. Il s'agit surtout de paramédicaux relativement jeune. La majorité des services était concernée dont 03 étaient les plus impliqués, le service de médecine physique et réadaptions, le service de neurologie et de chirurgie générale.

Au niveau du service de Médecine du Travail du CHU de BLIDA, les décisions d'éviction du travail dans les unités COVID se basait sur deux types de critères :

- Les critères de vulnérabilité fixés par la réglementation Algérienne à travers la 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 de travail face à l'épidémie coronavirus COVID-19 qui définit les personnes vulnérables au Coronavirus SARS COV comme toute personne susceptible de développer des complications liées à l'infection COVID-19. Il s'agit des personnes âgées de 65 ans et plus et celles présentant les pathologies chroniques suivantes (07 Critères de vulnérabilité) :

1. Patients aux antécédents cardiovasculaires: hypertension artérielle, compliquée, antécédents d'accident vasculaire cérébral ou de coronaropathie, chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque ;
2. Les Diabétiques insulinodépendants non équilibrés ou présentant des complications secondaires à leur pathologie;
3. Personnes présentant une pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser;
4. Patients présentant une insuffisance rénale chronique dialysée;
5. Personnes avec une immunodépression congénitale ou acquise, médicamenteuses: sous chimiothérapie immunosuppresseur, biothérapie et/ou une corticothérapie à dose immunosuppressive,
6. Personnes présentant une obésité morbide (indice de masse corporelle>40kg/m.
7. Les femmes enceintes au troisième trimestre même si aucune preuve n'est disponible, montrant un risque supplémentaire ni pour la mère ni pour son enfant.

• Les critères médico-professionnels : Devant les progrès des données actualisées sur ce nouveau virus, nous avons jugé nécessaire de rajouter ces critères surtout que ceux décrits par la note réglementaire suscitée, nous semblaient insuffisants à eux seuls pour statuer sur l'aptitude de l'agent de santé, soit par manque de précision, ou que la pathologie présentée ne figurait pas parmi les affections listées dans la note ministérielle. Ceci nous a conduits à procéder au cas par cas en s'appuyant sur plusieurs facteurs à savoir la gravité de la pathologie, son évolutivité, son contrôle thérapeutique, le terrain de survenue (présence de comorbidités, ainsi que les antécédents d'une infection respiratoire sévère au SARS-COV2 compliquée ou sur terrain particulier), les données du poste de travail ainsi que les équipements de protection individuelle mis à la disposition de ces agents.

Le diabète se positionne en tête de liste des problèmes de santé à l'origine de l'inaptitude, Il s'agissait soit d'un diabète de type 1 non équilibré ou compliqué comme le prévoyait la note ministérielle, ou d'un diabète de type 2 associé à une autre vulnérabilité comme l'hypertension artérielle. L'HTA vient en seconde position. Seuls les cas d'une HTA compliquée ou associée à une autre vulnérabilité ont été pris en considération. Le troisième motif évoqué était l'asthme mal contrôlé. A noter également que le tiers de ces agents cumulait au moins deux critères de vulnérabilité. Cependant, au CHU Oran, la décision de l'inaptitude a été motivée plutôt par la grossesse dans 70,7% des cas alors que les maladies chroniques ne sont retrouvées que chez 29,6% des cas [4]. De même, chez le personnel de santé du CHU TLEMCEM, sur les 70 décisions d'inaptitude délivrées, la grossesse et la présence de maladies chroniques étaient à part égale (35 cas chacune) [5]. Cela s'explique par le fait que dès le départ, l'administration du CHU BLIDA a procédé à une éviction systématique des femmes enceintes. Par ailleurs, HARRATHI et coll. rapportent que sur 107 décisions d'inaptitude prononcées chez des paramédicaux d'un CHU Tunisien, 18,9% ont été motivées par des pathologies respiratoires dont 80% était en rapport avec

un asthme mal contrôlé [6]. Ce qui pourrait supposer une prévalence élevée des asthmes chez cette population de travailleurs.

Enfin, nos résultats ont permis de dévoiler le bien fondé des décisions d'inaptitude médicale émises par le médecin du travail concernant le travail dans le circuit COVID-19.

## CONCLUSION

La prise en charge de la pandémie COVID-19 a exigé une sollicitation excessive du personnel hospitalier, toutes catégories confondues. Le personnel soignant est particulièrement à risque vu l'exposition répétée au virus, et les gestes invasifs pratiqués. Il faut rappeler que des gestes simples comme le respect des mesures barrières, la distanciation et les règles d'hygiène peuvent contribuer considérablement à diminuer le risque de contamination.

Par ailleurs, il faut aussi doter le personnel hospitalier en équipements de protection spécifiques. En outre, la vaccination de ce personnel contribuera également à réduire la mortalité et la morbidité associées à cette infection virale chez cette catégorie de travailleurs. Le retrait des professionnels de la santé vulnérables, par le médecin du travail, demeure aussi une étape incontournable pour renforcer la sécurité du personnel hospitalier et limiter ainsi les formes graves et les décès en cas de contamination sans pour autant entraver la continuité des soins.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Chow EJ, Schwartz NG, Tobolowsky FA, Zacks RLT, Huntington-Frazier M, Reddy SC, Rao AK. Symptom Screening at Illness Onset of Health Care Personnel With SARS-CoV-2 Infection in King County, Washington. *JAMA*. 2020 May 26;323(20):2087-2089. doi: 10.1001/jama.2020.6637.
2. Carlsten, C, Gulati, M, Hines, S, et al. COVID-19 as an occupational disease. *Am J Ind Med*. 2021; 64: 227- 237.
3. A. Bouamra , A. Elkeboub , A. Amimer , R. Bouhamed , Z. Boukara , A. Bachir Cherif , A. Bezzaoucha. Caractéristiques épidémiologiques et cliniques du personnel soignant atteint du SARS-Cov-2 exerçant au Centre Hospitalo-universitaire (CHU) de Blida Algérie. *JFMB N°7-OCTOBRE 2020*. ISSN 2676-1858.
4. FZ. Bereksi Reguig, ZI. Berrazeg. MEA. Djazouli. F.Ould Kadi. CEB. Tebboune, Y ghezini. Covid-19, vulnérabilité personnel de santé et garde COVID-CHU ORAN. Symposium « COVID-19, le retour d'expérience ». Le 25/03/2021. En ligne. Disponible à l'adresse URL « <https://www.youtube.com/watch?v=XuDoYWauHc&t=11165s> ».
5. Z. Meziane, A. Taleb, M. Ameur, Benamer, F. fakiri. Retour d'expérience sur la réorganisation du service de médecine du travail au CHU de TLEMCEM en réponse à l'épidémie de COVID-19. Symposium « COVID-19, le retour d'expérience ». Le 25/03/2021. En ligne. Disponible à l'adresse URL « <https://www.youtube.com/watch?v=XuDoYWauHc&t=11165s> ».
6. C. Harrathi, O. Jlassi, A. Omrane, I. Touil, T. Yahyaoui, S. Zaouali, S. Selma, L. Bousoffara, A. Kraiem, J. Knani, T. Khalfallah, L. Bouzgarrou. Atteintes respiratoires et aptitude au travail dans les circuits COVID-19 chez le personnel paramédical, *Revue des Maladies Respiratoires Actualités*, Volume 13, Issue 1, 2021, Page 113, ISSN 1877-1203, <https://doi.org/10.1016/j.rmra.2020.11.234>.

**DECLARATION D'INTERETS :** Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.