

Traduction libre de l'article du Jama du 11 mars 2020 « Care for critically ill patients with COVID 19 » (Murthy et al. - doi:10.1001/jama.2020.3633)

Prise en charge en soins intensifs des patients sévèrement atteints par le COVID-19

Les premières conclusions suggèrent que l'épidémie de COVID-19 est associée à des symptômes sévères qui nécessitent des soins intensifs dans environ 5 % des infections avérées. Comme lors des grandes épidémies précédentes d'infections respiratoires aiguës graves - SRAS (syndrome respiratoire aigu sévère), MERS (syndrome respiratoire du Moyen-Orient), grippe aviaire A(H7N9) et grippe A(H1N1)pdm09 – la prise en charge en soins intensifs fera partie intégrante de la réponse mondiale à cette infection émergente.

L'augmentation rapide du nombre de cas de COVID-19 à Wuhan, en Chine, à la fin de l'année 2019, a mis en évidence la rapidité avec laquelle les systèmes de santé peuvent être appelés à fournir des soins adaptés. Le taux de létalité était 7 fois plus élevé pour les patients de la province de Hubei que pour ceux vivant hors de cette région, soit 2,9 % contre 0,4 %, ce qui souligne l'importance de la capacité du système de santé à prendre en charge les patients sévèrement atteints par le COVID-19.

Cet article aborde les difficultés des régions où les unités de soins intensifs ont la capacité de fournir une ventilation mécanique, sachant que cette capacité n'existe pas dans de nombreuses régions et qu'elle pourrait être dépassée dans de nombreux endroits. Cette différence de capacité de prise en charge des malades aura probablement une influence substantielle sur l'état de santé des patients.

Facteurs associés à la nécessité de soins intensifs

Il est essentiel d'évaluer les caractéristiques cliniques typiques et l'évolution de la maladie afin de se préparer au nombre croissant de patients et pour déterminer la meilleure façon de traiter les personnes infectées. Les patients ayant nécessité des soins intensifs étaient généralement âgés (âge médian \approx 60 ans), et 40 % d'entre eux souffraient de comorbidités, généralement du diabète ou une pathologie cardiaque. Les enfants souffrent généralement de symptômes moins graves, bien que l'exposition périnatale puisse être associée à un risque important. Seul un petit nombre de femmes enceintes a été infecté jusqu'à présent : l'évolution était bénigne, mais le nombre réduit de cas rend incertaines les prédictions sur l'évolution de la maladie. Cependant, la sévérité de la maladie chez les femmes enceintes était une préoccupation majeure avec la grippe A(H1N1)pdm2009. La durée médiane entre l'apparition des symptômes et l'admission aux soins intensifs est de 9 à 10 jours, ce qui suggère une détérioration progressive dans la majorité des cas. Le motif d'hospitalisa-

tion en soins intensifs le plus documenté est l'assistance respiratoire, avec deux tiers des patients répondant aux critères du syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA).

Faire le diagnostic différentiel avec autres maladies respiratoires

Un certain nombre de virus respiratoires circulent actuellement. C'est pourquoi il est important de différencier le COVID-19 des autres agents pathogènes, en particulier de la grippe, et cela se fait principalement à l'aide d'échantillons des voies respiratoires supérieures (nasopharyngiennes) ou inférieures (crachats induits, aspirateurs endotrachéaux, lavage bronchoalvéolaire) afin de réaliser des cultures bactériennes ou des RT-PCR (réaction en chaîne de la transcriptase-polymérase inverse). Certains signes radiologiques sont évocateurs mais non spécifiques, tels que des opacités en verre dépoli au scanner thoracique. L'accès rapide aux résultats des tests diagnostic doit être une priorité de santé publique et clinique, pour permettre un repérage efficace des patients et la mise en œuvre de mesures d'endiguement de l'infection.

Prise en charge clinique et évolution des patients

La prise en charge de la forme sévère du COVID-19 ne diffère pas de la prise en charge de la plupart des pneumonies virales compliquées d'insuffisance respiratoire (Figure). La principale caractéristique des patients atteints de symptômes sévères est le développement du SDRA : un syndrome caractérisé par l'apparition aiguë d'une insuffisance respiratoire hypoxémique avec des infiltrats bilatéraux. Les recommandations de traitement du SDRA préconisent notamment le remplissage vasculaire pour les patients sans choc après la réanimation initiale, une antibiothérapie précoce empirique en cas de suspicion de co-infection bactérienne jusqu'à ce qu'un diagnostic biologique soit posé, une ventilation protectrice des poumons, un positionnement en décubitus ventral et d'envisager une prise en charge par ECMO (oxygénation par membrane extracorporelle) en cas d'hypoxémie réfractaire.

En cas d'accès limité à la ventilation invasive ou avant que les patients ne développent une insuffisance respiratoire hypoxémique grave, l'oxygène nasal à haut débit ou la ventilation non invasive peuvent être utilisés. Cependant, le haut débit de gaz de ces 2 techniques est moins contenu que dans les circuits fermés typiques des ventilateurs invasifs, ce qui pose le risque de dispersion du virus en aérosol dans l'environnement, par exemple en cas de masque mal ajusté. Il est crucial de déterminer l'ampleur de ce risque, et les stratégies pour l'atténuer.

Le choc septique ou le dysfonctionnement d'un organe spécifique (par exemple, l'insuffisance rénale aiguë) semblent se produire chez une proportion importante de patients atteints d'une forme sévère du COVID-19 et sont associés à une mortalité plus élevée, même en suivant les recommandations de prise en charge disponibles.

Bien qu'aucun traitement antiviral ou immunomodulateur pour COVID-19 n'ait encore prouvé son efficacité, une majorité des patients sévèrement atteints décrits à ce jour ont reçu de nombreux traitements potentiellement ciblés - le plus souvent des inhibiteurs de la neuraminidase et des corticostéroïdes - et une minorité de patients ont été inclus dans des essais cliniques.

Alors que la mortalité parmi tous les patients infectés semble être de l'ordre de 0,5 à 4 %, parmi les patients nécessitant une hospitalisation, la mortalité atteint 5 à 15 %, et pour ceux qui développent une forme sévère, on recense actuellement une large fourchette de mortalité, de 22 à 62 % dans la première série de cas de la province du Hubei. La cause exacte des décès n'est pas encore établie : l'hypoxie progressive et le dysfonctionnement de plusieurs organes sont les causes potentielles principales. Les taux de létalité parmi tous les patients atteints de COVID-19 et parmi les patients sévères, deviendront probablement plus précis et généralisables en précisant mieux le nombre de personnes infectées grâce à une surveillance accrue et à mesure qu'un plus grand nombre d'infections se produiront dans le monde entier.

Protection des patients et des soignants

Il est essentiel de réduire le risque d'amplification de l'épidémies par la transmission nosocomiale du virus à d'autres patients et aux soignants. Les mesures de prévention à considérer impérativement sont : le maintien d'une distance appropriée d'au moins 2 m avec les patients chez qui la présence de COVID-19 est suspectée ou confirmée, envisager l'utilisation de masques médicaux pour les patients symptomatiques et, idéalement, l'admission des patients chez qui la maladie est suspectée dans des chambres privées. Il est impératif de veiller à ce que le personnel hospitalier soit bien formé aux précautions standards de prévention des infections type gouttelettes et contact, y compris l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Les cliniciens qui pratiquent des procédures génératrices d'aérosols telles que l'intubation endotrachéale et les tests diagnostiques par bronchoscopie doivent prendre des précautions contre les infections aériennes, notamment en utilisant des filtrants et des écrans faciaux ou des lunettes de protection pour les yeux.

Préparation à l'augmentation des contaminations sévères

Au cas où un nombre croissant de patients atteints de COVID-19 développent une maladie grave, des stratégies doivent être élaborés aux niveaux local et régional pour gérer au mieux l'augmentation des besoins en ressources de soins intensifs. En outre, en cas d'accès restreints à des ressources vitales telles que les lits d'hôpitaux, les ventilateurs, l'EC-MO ou l'épuration extra rénale, des politiques claires d'allocation des ressources doivent être déterminées par les cliniciens, les décideurs politiques, le grand public et les éthiciens. Ces mesures de préparation active peuvent être organisées en amont, bien avant qu'un grand nombre de patients infectés ne nécessitent une prise en charge hospitalière.

Principales lacunes dans les connaissances actuelles

Le COVID-19 est une nouvelle maladie dont l'évolution clinique est seulement partiellement décrite, en particulier pour les enfants et les populations vulnérables. Les facteurs de risque de développer une forme sévère (bien que l'âge avancé et la présence de comorbidités apparaissent comme des facteurs probablement importants), le risque des stratégies d'oxygénation par canule nasale ou ventilation non invasive n'est pas clair, et le risque de mortalité, même chez les patients sévères, restent incertains. Il n'existe pas de stratégies de traitement spécifiques dont l'efficacité a été prouvée, et le rapport risque-bénéfice des traitements couramment utilisés, tels que les corticostéroïdes, n'est pas clair.

Il est essentiel d'en apprendre le plus possible grâce à des études d'observation et des essais cliniques sur un large éventail de populations de patients et de milieux de soins. Ceux-ci devraient comporter des mesures claires de la sévérité des maladies afin que les résultats puissent être ajustés en fonction des risques, et utiliser des mesures de l'état de santé suffisamment communes pour combiner les données et comparer les observations entre les régions. Dans l'idéal, les essais cliniques devraient être structurés de manière à promouvoir leurs enseignements dans le monde entier, par exemple sous la forme de protocoles de soins ou de plateformes collaboratives.

Conclusions

En très peu de temps, le système de soin et la société ont été profondément mis à l'épreuve par un nouveau virus émergent. La prévention de la transmission et le ralentissement du taux de nouvelles infections sont les principaux objectifs ; cependant, la crainte que la COVID-19 ne provoque des formes sévères et des décès est au cœur de l'anxiété du grand public. La communauté des soignants en soins intensifs possède une grande expérience dans le traitement des infections respiratoires aiguës graves, souvent de causes incertaines. Les soins apportés aux patients gravement malades atteints de COVID-19 doit être fondés sur cette base de données et, parallèlement, veiller à ce que les enseignements tirés de chaque patient soient maximisés pour aider ceux qui suivront.

Figure

La prise en charge en soins intensifs des patients sévèrement atteints par le COVID-19 est basée sur la prise en charge habituelle des pneumopathies virales compliquées d'insuffisance respiratoire ; accompagnée de mesures de prévention de la transmission.

Soins intensifs habituels

- remplissage vasculaire intra veineux
- ventilation protectrice des poumons
- antibiothérapie précoce empirique en cas de suspicion de co-infection bactérienne
- positionnement périodique en décubitus ventral durant la ventilation mécanique
- envisager précocement une prise en charge par ventilation invasive
- envisager une prise en charge par ECMO (oxygénation par membrane extracorporelle)

Changements par rapport aux soins usuels

- admission des patients chez qui la maladie est suspectée dans des chambres privées si possible
- utilisation de masque médical pour les patients symptomatiques lors de l'examen physique et les transferts
- maintien d'une distance appropriée d'au moins 2 m entre les patients
- précautions particulières si utilisation de l'oxygène nasal sous haute pression ou la ventilation non invasive (risque de dispersion du virus en aérosol dans l'environnement, par exemple en cas de masque mal ajusté)
- précautions particulières si procédures génératrices d'aérosols : utilisation de masques filtrants et de protection pour les yeux.

Organisation des infrastructures

- vérification de la formation du personnel en matière de prévention et précautions standards, y compris l'utilisation d'équipements de protection individuelle
- organisation des ressources en soins intensifs au niveau régional et local en cas d'augmentation des besoins

Particularités du COVID-19

Aucun traitement antiviral ou immunomodulateur n'a encore prouvé son efficacité dans le traitement du COVID-19. Il faut proposer aux patients d'être inclus dans des essais cliniques concernant des traitements ciblés ou de soutien.