

# L'infection qui tue silencieusement les patients atteints de coronavirus

C'est ce que j'ai appris pendant 10 jours de traitement de la pneumonie Covid à l'hôpital Bellevue.

Par **Richard Levitan**

Le Dr Levitan est urgentologue.

20 avril 2020

Je pratique la médecine d'urgence depuis 30 ans. En 1994, j'ai inventé un système d'imagerie pour l'enseignement de l'intubation, la procédure d'insertion des tubes respiratoires. Cela m'a amené à effectuer des recherches sur cette procédure, puis à dispenser des cours de procédure des voies aériennes aux médecins du monde entier au cours des deux dernières décennies.

À la fin du mois de mars, alors que le nombre de patients de Covid-19 commençait à submerger les hôpitaux de New York, je me suis porté volontaire pour passer 10 jours à Bellevue, aidant à l'hôpital où je me suis entraîné. Au cours de ces jours, j'ai réalisé que nous ne détectons pas suffisamment tôt la pneumonie mortelle causée par le virus et que nous pourrions faire plus pour garder les patients hors respirateurs - et en vie.

Sur le long trajet vers New York depuis ma maison dans le New Hampshire, j'ai appelé mon ami Nick Caputo, un médecin urgentiste du Bronx, qui était déjà dans le vif du sujet. Je voulais savoir à quoi je faisais face, comment rester en sécurité et quelles étaient ses connaissances sur la gestion des voies respiratoires avec cette maladie. «Riche», a-t-il dit, «cela ne ressemble à rien de ce que j'ai jamais vu auparavant.»

Il avait raison. La pneumonie causée par le coronavirus a eu un impact étonnant sur le système hospitalier de la ville. Normalement, une salle d'urgence a un mélange de patients souffrant d'affections allant des graves, telles que les crises cardiaques, les accidents vasculaires cérébraux et les blessures traumatiques, aux menaces non mortelles, telles que les lacérations mineures, l'intoxication, les blessures orthopédiques et les migraines.

Au cours de mon récent séjour à Bellevue, cependant, presque tous les patients des urgences avaient une pneumonie Covid. Dans la première heure de mon premier quart de travail, j'ai inséré des tubes respiratoires chez deux patients.

**Discutable :** *Acceptez-vous d'être en désaccord ou mieux en désaccord? Élargissez votre perspective avec des arguments pointus sur les questions les plus pressantes de la semaine.*

S'inscrire

Même les patients sans troubles respiratoires avaient une pneumonie Covid. Le patient a été poignardé à l'épaule, que nous avons radiographié parce que nous craignons qu'il se soit effondré aux poumons, en fait avait une pneumonie Covid. Chez les patients sur lesquels nous avons fait une tomodensitométrie parce qu'ils étaient blessés lors de chutes, nous avons par hasard trouvé une pneumonie Covid. Les patients âgés qui s'étaient évanouis pour des raisons inconnues et un certain nombre de patients diabétiques en avaient.

Et voici ce qui nous a vraiment surpris: ces patients n'ont signalé aucune sensation de problèmes respiratoires, même si leurs radiographies pulmonaires ont montré une pneumonie diffuse et que leur oxygène était inférieur à la normale. Comment est-ce possible?

Nous commençons tout juste à reconnaître que la pneumonie Covid provoque initialement une forme de privation d'oxygène que nous appelons «hypoxie silencieuse» - «silencieuse» en raison de sa nature insidieuse et difficile à détecter.

La pneumonie est une infection des poumons dans laquelle les sacs aériens se remplissent de liquide ou de pus. Normalement, les patients développent une gêne thoracique, des douleurs respiratoires et d'autres problèmes respiratoires. Mais lorsque la pneumonie Covid frappe pour la première fois, les patients ne se sentent pas essoufflés, même lorsque leur taux d'oxygène chute. Et au moment où ils le font, ils ont des niveaux d'oxygène alarmants et une pneumonie modérée à sévère (comme on le voit sur les radiographies pulmonaires). La saturation normale en oxygène pour la plupart des personnes au niveau de la mer est de 94% à 100%; Les patients atteints de pneumonie cachée que j'ai vus avaient une saturation en oxygène aussi faible que 50%.

À mon grand étonnement, la plupart des patients que j'ai vus ont dit qu'ils avaient été malades pendant une semaine environ avec de la fièvre, de la toux, des maux d'estomac et de la fatigue, mais ils n'avaient essoufflé que le jour de leur arrivée à l'hôpital. Leur pneumonie durait clairement depuis des jours, mais au moment où ils sentaient qu'ils devaient aller à l'hôpital, ils étaient souvent déjà dans un état critique.

Dans les services d'urgence, nous insérons des tubes respiratoires chez les patients gravement malades pour diverses raisons. Cependant, au cours de mes 30 années de pratique, la plupart des patients nécessitant une intubation d'urgence sont en état de choc, ont un état mental altéré ou grognent pour respirer. Les patients nécessitant une intubation en raison d'une hypoxie aiguë sont souvent inconscients ou utilisent tous les muscles qu'ils peuvent pour respirer. Ils sont soumis à une contrainte extrême. Les cas de pneumonie Covid sont très différents.

Une grande majorité des patients atteints de pneumonie Covid que j'ai rencontrés avaient une saturation en oxygène remarquablement faible au triage - apparemment incompatible avec la vie - mais ils utilisaient leurs téléphones portables comme nous les avons mis sur des moniteurs. Bien qu'ils respiraient rapidement, ils avaient une détresse apparente relativement minime, malgré des niveaux d'oxygène dangereusement bas et une terrible pneumonie aux rayons X de la poitrine.

Nous commençons à peine à comprendre pourquoi il en est ainsi. Le coronavirus attaque les cellules pulmonaires qui font du surfactant. Cette substance aide les sacs aériens des poumons à rester ouverts entre les respirations et est essentielle au fonctionnement normal des poumons. Lorsque l'inflammation de la pneumonie Covid commence, elle provoque l'effondrement des sacs aériens et la chute des niveaux d'oxygène. Pourtant, les poumons restent initialement «conformes», pas encore rigides ou lourds de liquide. Cela signifie que les patients peuvent toujours expulser le dioxyde de carbone - et sans accumulation de dioxyde de carbone, les patients ne se sentent pas essoufflés.

***Partagez vos histoires depuis les premières lignes*** Nous voulons entendre les médecins, les infirmières et les travailleurs de la santé du monde entier.

Les patients compensent le faible taux d'oxygène dans leur sang en respirant plus vite et plus profondément - et cela se produit sans qu'ils s'en rendent compte. Cette hypoxie silencieuse et la réponse physiologique du patient à celle-ci provoquent encore plus d'inflammation et d'effondrement des sacs aériens, et la pneumonie s'aggrave jusqu'à ce que les niveaux d'oxygène chutent. En effet, les patients blessent leurs propres poumons en respirant de plus en plus fort. Vingt pour cent des patients atteints de pneumonie Covid passent ensuite à une deuxième phase, plus meurtrière, de lésion pulmonaire. Le liquide s'accumule et les poumons deviennent raides, le dioxyde de carbone augmente et les patients développent une insuffisance respiratoire aiguë.

Au moment où les patients ont des difficultés à respirer et se présentent à l'hôpital avec des niveaux d'oxygène dangereusement bas, beaucoup auront finalement besoin d'un ventilateur.

Une hypoxie silencieuse évoluant rapidement vers une insuffisance respiratoire explique les cas de patients Covid-19 décédés subitement sans s'être essoufflés. (Il semble que la plupart des patients de Covid-19 présentent des symptômes relativement bénins et surmontent la maladie en une semaine ou deux sans traitement.)

Une des principales raisons pour lesquelles cette pandémie met à rude épreuve notre système de santé est la gravité alarmante des lésions pulmonaires que les patients ont lorsqu'ils arrivent aux urgences. Covid-19 tue massivement par les poumons. Et comme tant de patients ne vont pas à l'hôpital avant que leur pneumonie ne soit déjà bien avancée, beaucoup se retrouvent sur des ventilateurs, provoquant des pénuries de machines. Et une fois sous ventilateurs, beaucoup meurent.

Éviter l'utilisation d'un ventilateur est une énorme victoire pour le patient et le système de santé. Les ressources nécessaires aux patients sous respirateurs sont stupéfiantes. Les patients ventilés ont besoin de plusieurs sédatifs pour ne pas bouger l'évent ou retirer accidentellement leurs tubes respiratoires; ils ont besoin de lignes intraveineuses et artérielles, de médicaments IV et de pompes IV. En plus d'un tube dans la trachée, ils ont des tubes dans l'estomac et la vessie. Des équipes de personnes doivent déplacer chaque patient, en le tournant sur le ventre puis sur le dos, deux fois par jour pour améliorer la fonction pulmonaire.

Il existe un moyen d'identifier plus rapidement plus de patients atteints de pneumonie à Covid et de les traiter plus efficacement - et cela ne nécessiterait pas d'attendre un test de coronavirus dans un hôpital ou un cabinet de médecin. Il nécessite la détection précoce de l'hypoxie silencieuse grâce à un dispositif médical commun qui peut être acheté sans ordonnance dans la plupart des pharmacies: un oxymètre de pouls.

L'oxymétrie de pouls n'est pas plus compliquée que l'utilisation d'un thermomètre. Ces petits appareils s'allument avec un seul bouton et sont placés du bout des doigts. En quelques secondes, deux chiffres s'affichent: saturation en oxygène et pouls. Les oxymètres de pouls sont extrêmement fiables pour détecter les problèmes d'oxygénation et les fréquences cardiaques élevées.

Les oxymètres de pouls ont aidé à sauver la vie de deux médecins d'urgence que je connais, les alertant dès le début de la nécessité d'un traitement. Lorsqu'ils ont remarqué que leur taux d'oxygène diminuait, les deux sont allés à l'hôpital et se sont rétablis (bien que l'un ait attendu plus longtemps et ait eu besoin de plus de traitements). La détection de l'hypoxie, un traitement précoce et une surveillance étroite ont apparemment également fonctionné pour Boris Johnson, le Premier ministre britannique.

Le dépistage généralisé de l'oxymétrie de pouls pour la pneumonie Covid - que les gens vérifient eux-mêmes les appareils à domicile ou se rendent dans les cliniques ou les cabinets de médecins - pourrait fournir un système d'alerte précoce pour les types de problèmes respiratoires associés à la pneumonie Covid.

Les personnes qui utilisent les appareils à la maison voudraient consulter leur médecin pour réduire le nombre de personnes qui se rendent aux urgences inutilement parce qu'elles interprètent mal leur appareil. Certains patients peuvent également présenter des problèmes pulmonaires chroniques non reconnus et des saturations limites ou légèrement faibles en oxygène sans rapport avec Covid-19.

Tous les patients qui *ont été* testés positifs pour le coronavirus devraient avoir une surveillance de l'oxymétrie de pouls pendant deux semaines, période pendant laquelle la pneumonie Covid se développe généralement. Toutes les personnes souffrant de toux, de fatigue et de fièvre devraient également être

surveillées par un oxymètre de pouls même si elles n'ont pas subi de test de détection de virus, ou même si leur test sur écouvillon était négatif, car ces tests ne sont précis qu'à 70%. Une grande majorité d'Américains qui ont été exposés au virus ne le savent pas.

Il y a aussi d'autres choses que nous pouvons faire pour éviter de recourir immédiatement à l'intubation et à un ventilateur. Les manœuvres de positionnement des patients (faire reposer les patients sur le ventre et les côtés) ouvrent les poumons inférieurs et postérieurs les plus touchés par la pneumonie Covid. L'oxygénation et le positionnement aidaient les patients à mieux respirer et semblaient empêcher la progression de la maladie dans de nombreux cas. Dans une étude préliminaire du Dr Caputo, cette stratégie a aidé à empêcher trois patients sur quatre atteints de pneumonie Covid avancée d'avoir besoin d'un ventilateur dans les 24 premières heures.

À ce jour, Covid-19 a tué plus de 40 600 personnes dans le pays - plus de 10 000 dans le seul État de New York. Les oxymètres ne sont pas précis à 100% et ils ne sont pas une panacée. Il y aura des décès et de mauvais résultats qui ne peuvent être évités. Nous ne comprenons pas parfaitement pourquoi certains patients tombent si malades ou pourquoi certains développent une défaillance multi-organes. De nombreuses personnes âgées, déjà affaiblies par une maladie chronique, et celles atteintes d'une maladie pulmonaire sous-jacente font très mal avec la pneumonie Covid, malgré un traitement agressif.

Mais nous pouvons faire mieux. À l'heure actuelle, de nombreuses salles d'urgence sont écrasées par cette seule maladie ou attendent qu'elle frappe. Nous devons affecter des ressources à l'identification et au traitement de la phase initiale de la pneumonie de Covid plus tôt en recherchant une hypoxie silencieuse.

Il est temps de devancer ce virus au lieu de le chasser.

Richard Levitan, médecin urgentiste à Littleton, NH, est président d'Airway Cam Technologies, une entreprise qui enseigne des cours d'intubation et de gestion des voies respiratoires.

*Le Times s'est engagé à publier une diversité de lettres à l'éditeur. Nous aimerions savoir ce que vous en pensez ou l'un de nos articles. Voici quelques conseils . Et voici notre email: [letters@nytimes.com](mailto:letters@nytimes.com) .*

*Suivez la section Opinion du New York Times sur Facebook , Twitter (@NYTopinion) et Instagram .*