



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Hyperglycémie, hydroxychloroquine et SARS-CoV-2

Hyperlycaemia, hydroxychloroquine and SARS-CoV-2 infection

L'hyperglycémie a été rapportée chez environ la moitié des patients infectés par le SARS-CoV-2 [1], avec une prise en charge parfois difficile [2,3]. Cette hyperglycémie a également été relevée chez des patients infectés par le SARS-CoV-2 pourtant sans aucun antécédent médical de diabète (1,4). Il s'agit d'une hyperglycémie secondaire qui peut et doit être anticipée : l'infection par des coronaviridae peut diminuer la sécrétion endogène d'insuline [5]. Dans l'une de ces études, tous les patients atteints d'hyperglycémie secondaire ont été traités efficacement à l'insuline ; mais tous ont également été traités en parallèle par l'hydroxychloroquine [4]. Pourtant, cette dernière augmente la sécrétion endogène d'insuline [6-8]. Étant donné que l'utilisation de l'hydroxychloroquine pour le SARS-CoV-2, après avoir été controversée, a été progressivement supprimée pour cette indication [9], il faut rester d'autant plus vigilant dans l'évaluation de l'hyperglycémie chez les patients atteints du SARS-CoV-2 qui ne reçoivent pas ou plus ce médicament, avec un recours à l'insuline si besoin.

Sources de financements : aucune.

Déclaration d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Zhang Y, Li H, Zhang J, Cao Y, Zhao X, Yu N, et al. The clinical characteristics and outcomes of diabetes mellitus and secondary hyperglycaemia patients with coronavirus disease 2019: a single-center,

retrospective, observational study in Wuhan. *Diabetes Obes Metab* 2020. doi: 10.1111/dom [0.1111/dom.14086].

- [2] Kumar A, Arora A, Sharma P, Anikhindi SA, Bansal N, Singla V, et al. Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis. *Diabetes Metab Syndr* 2020;14:535-45.
- [3] Kakoulidis I, Ilias I, Koukkou E. SARS-CoV-2 infection and glucose homeostasis in pregnancy. What about antenatal corticosteroids? *Diabetes Metab Syndr* 2020;14:519-20.
- [4] Sardu C, D'Onofrio N, Balestrieri ML, Barbieri M, Rizzo MR, Messina V, et al. Outcomes in patients with hyperglycemia affected by COVID-19: can we do more on glycemic control? *Diabetes Care* 2020. doi: 10.2337/dc20-0723 [dc200723].
- [5] Ilias I, Zabuliene L. Hyperglycemia and the novel COVID-19 infection: possible pathophysiologic mechanisms. *Med Hypotheses* 2020;139:109699.
- [6] Infante M, Ricordi C, Fabbri A. Antihyperglycemic properties of hydroxychloroquine in patients with diabetes: risks and benefits at the time of COVID-19 pandemic. *J Diabetes* 2020. doi: 10.1111/1753-0407 [0.1111/753-0407.13053].
- [7] Singh AK, Singh A, Shaikh A, Singh R, Misra A. Chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19 with or without diabetes: a systematic search and a narrative review with a special reference to India and other developing countries. *Diabetes Metab Syndr* 2020;14:241-6.
- [8] Costedoat-Chalumeau N, Dunogué B, Morel N, Le Guern V, Guettrot-Imbert G. Hydroxychloroquine: a multifaceted treatment in lupus. *Presse Med* 2014;43:e167-80.
- [9] The Lancet E. Expression of concern: hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. *Lancet* 2020;S0140-6736(20):31290-93. doi: 10.1016/S0140-6736(20)-3.

Ioannis Ilias, Eftychia Koukkou

Département d'endocrinologie, Hôpital Elena Venizelou, place Elena Venizelou No 2, 11521 Athènes, Grèce

Correspondance : Ioannis Ilias, Département d'endocrinologie, Hôpital Elena Venizelou, place Elena Venizelou No 2, 11521 Athènes, Grèce
 iiliasm@yahoo.com

Reçu le 14 juin 2020
 Accepté le 14 janvier 2021
 Disponible sur internet le :
 4 juin 2021

10.1016/j.jpmfor.2021.01.007

© 2021 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

L'éthique clinique en temps de pandémie Covid-19 : le triomphe de l'utilitarisme

Clinical ethics in times of crisis: The Covid-19 pandemic or the triumph of utilitarianism

Même si la pandémie de Covid-19, qui sévit encore, n'est pas la pandémie la plus meurtrière qu'est connue l'humanité, la

contagiosité du SARS-CoV2 a entraîné en peu de temps une atteinte exponentielle de la population, particulièrement dans les pays à hauts revenus, États Unis et Europe, qui n'y étaient pas préparés. Elle a ainsi mobilisé en temps de paix les soignants comme jamais, pour gérer l'afflux de patients au point de saturer les hôpitaux, qui ont dû s'adapter en un temps record, et surtout les services de soins intensifs qui ont dû être démultipliés. On ne dira jamais assez combien ces femmes et ces hommes, soignants ou non, mais travaillant tous ensemble dans une même équipe, ont vaillamment fait face à cette

situation de crise, sans toujours avoir à disposition les équipements de protection personnelle, le payant parfois du prix de leur vie, et d'autres fois du prix de conséquences psychologiques qui mettront du temps à s'effacer et dont on ne mesure sans doute pas encore la possible gravité (stress post-traumatique par exemple) [1]. La fatigue physique explique en partie cette situation.

L'épuisement psychologique l'explique sûrement encore plus, ou mieux peut-être. Parce qu'il résulte aussi des terribles dilemmes éthiques auxquels ces soignants ont été confrontés en réanimation : le choix du patient à réanimer. Plus exactement, à ventiler, en raison de la pénurie de lits mais surtout de respirateurs. Ce que Truog [2] appelle un dilemme éthique de « masse ».

Dès lors, il leur fallait trancher ce dilemme éthique par le triage [3], souvent appelé « priorisation » pour éviter la connotation négative de ce terme. Il s'agit là de procéder au choix des patients en optimisant les ressources disponibles face à l'afflux de patients (places en réanimation limitées, respirateurs en nombre insuffisant) pour maximiser l'efficacité de la réanimation et donc augmenter finalement le nombre de patients sauvés [4]. Patients choisis parce que pouvant bénéficier au mieux de ces techniques, parce que plus jeunes, parce que présentant moins ou pas de comorbidités ni de facteurs de gravité de la covid-19, et avec une espérance de vie et une qualité de vie ultérieures supposées satisfaisantes et de longue durée. Bref, présentant un meilleur pronostic vital. Du point de vue de la philosophie utilitariste, cette méthode qui consiste à sauver le plus grand nombre de vies possible est éthique, répondant au fondement de l'utilitarisme: le plus grand bien pour le plus grand nombre. Elle repose cependant sur le concept d'utilité sociale du patient qui favorise le choix.

Si le principe du triage est bien connu des médecins militaires, des médecins urgentistes, des réanimateurs, il sort rarement de ces cercles spécialisés. Sans doute le terrible roman de William Styron, *Le Choix de Sophie*, est-il connu du public, et peut-être davantage la version cinématographique de Alan J Pakula. Il s'agit dans ce roman d'un choix extrême, impossible. Et pourtant... Mais si les sujets bioéthiques de portée sociétale sont débattus sur la place publique, surtout en cette année de révision de la loi bioéthique, cette réflexion sur le triage habituellement conduite dans la confidentialité de manière discrète, relevant de la casuistique, a été révélée au grand jour. C'est une des rares fois où un dilemme aussi sensible franchit l'espace de l'hôpital, témoignant du malaise des soignants, ce qui n'a pas manqué de provoquer colère et incompréhension dans la population et un virulent débat dans les médias et les réseaux sociaux. À la crainte d'être atteint de la Covid-19 s'est ajoutée

la crainte de mourir ou de voir un de ses proches mourir faute de soins, perte de chance difficile à accepter dans nos sociétés peu confrontées aussi crûment à une possible mort.

Les débats et les réactions ont été d'autant plus violents, particulièrement en Italie [5] et en France, du fait de notre culture philosophique et éthique qui s'inscrit dans la tradition des Lumières. Il en résulte une éthique déontologiste kantienne où la primauté est la dignité de l'Homme (peu compatible avec la notion d'utilité sociale), en opposition avec l'utilitarisme conséquentialiste anglo-saxon. Le triage a balayé ce déontologisme où l'Homme ne peut qu'être une fin (qui permet de placer la vie au-dessus de tout). La décision utilitariste a parfois conduit à débrancher un patient à l'espérance de vie réduite pour attribuer le respirateur à un patient plus jeune ou dont le pronostic se révélait a priori meilleur. La difficulté pour les équipes françaises c'est d'avoir participé directement à la prise de décision, selon la façon de faire française qui est une décision collégiale, c'est-à-dire impliquant l'équipe responsable du patient, qui peut éventuellement être soutenue par une « cellule d'aide à la décision (éthique) ». Mais c'est dans l'équipe soignante qu'on trouvera la main qui débranchera le patient désigné. Geste d'une grande violence pour les soignants. Alors que le pragmatisme utilitariste nord-américain n'implique pas directement les soignants: aux éthiciens la décision de choisir, de débrancher, d'informer les familles; aux médecins, ainsi déchargés (au moins partiellement) de la charge émotionnelle, les soins cliniques [2]. Quant à la méthode pour effectuer le choix, ce peut être un tirage au sort. Chose difficilement acceptable en France où le hasard ne saurait venir décider d'un choix reposant sur une concertation et une délibération qui s'appuient sur des critères consensuels définis dans un document par les experts des sociétés savantes [6,7]. Bien que pensées dans un esprit clairement déontologiste, ces critères rejoignent in fine les recommandations utilitaristes [2,4,8].

Finalement, malgré les dilemmes auxquels les soignants ont été confrontés, malgré la colère citoyenne et les débats virulents dans les médias et les réseaux sociaux, la philosophie morale et l'éthique clinique ont pu apparaître ainsi non plus comme des objets abstraits insaisissables et éloignés des préoccupations de la plupart de nos concitoyens mais comme une véritable préoccupation de la relation de soins et de l'art médical qui concerne chacun de nous, malgré dans ce cas son aspect « effrayant ». Faut-il alors un effort de pédagogie pour que ces choix terribles et difficiles, si coûteux psychologiquement pour les soignants, soient mieux connus du grand public? Ou ces débats doivent-ils, par exemple comme pour les dons d'organes et certaines procédures (LAT, patients DDAC MIII), restés confinés dans le silence des hôpitaux?

À notre époque, la réponse ne peut qu'être en faveur d'une pédagogie et d'une éducation du grand public. Cependant, alors que prospèrent les théories complotistes au sujet du SARS-CoV2 et de la Covid-19 [9], il n'est pas certain qu'une telle éducation, qui doit être rendue facilement compréhensible [10], soit entendue, reçue et comprise.

Quoiqu'il en soit, il s'agit là d'une belle illustration d'un dilemme éthique conduisant à une décision dont on espère qu'elle est la « moins mauvaise dans un cas donné », établie par ce qu'est l'utilitarisme appliqué en médecine, dans une situation d'urgence survenant dans le cadre d'une crise sanitaire mondiale qui limite les ressources. Mais c'est aussi l'illustration par la méthode de réflexion et de prise de décision éthiques de l'opposition culturelle philosophique entre les États-Unis d'Amérique et la Grande-Bretagne d'une part, l'Europe continentale d'autre part, soit entre le pragmatisme utilitariste et le déontologisme kantien.

Pour tous nos étudiants soignants, quel que soit leur futur métier, on a là une démonstration exemplaire de la réelle utilité pratique pour la réflexion (et si possible pour la résolution) des dilemmes éthiques des outils conceptuels et philosophiques qui leur sont enseignés dans le cadre des cours de philosophie morale et d'éthique clinique.

Déclaration de liens d'intérêts : L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Benedek DM, Fullerton C, Ursano RJ. First Responders: Mental health consequences of natural and human-made disasters for public health and public safety workers. *Annu Rev Publ Health* 2007;28(1):55-68.
- [2] Truog RD, Mitchell C, Daley GQ. The toughest triage - allocating ventilators in a pandemic. *N Engl J Med* 2020;382:1973-5.

- [3] Christian MD. Triage. *Crit Care Clin* 2019;35(4):575-89.
- [4] Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, Thome B, Parker M, Glickman A, et al. Fair allocation of scarce medical resources in the time of Covid-19. *N Engl J Med* 2020;382:2049-55.
- [5] Rosenbaum L. Facing Covid-19 in Italy — ethics, logistics, and therapeutics on the epidemic's front line. *New Eng J Med* 2020;382:1873-5.
- [6] Lamblin A, de Montgolfier S. COVID-19 and ethical considerations: valuable decision-making tools from the leading medical societies in France. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2020;39(3):365-6.
- [7] de Montgolfier S, Lamblin A, Lepout C. Recommandation professionnelle multi-disciplinaire opérationnelle (RPMO). Aspects éthiques et stratégiques de l'accès aux soins de réanimation et autres soins critiques (SC) en contexte de pandémie COVID-19; 2020;15 [Viewed online on 2020/05/17 <https://www.coreb.infectiologie.com/UserFiles/File/procedures/rpmo-ethique-rea-covid-19-vf-24-corr26-mar20-2.pdf>].
- [8] Dejong C, Chen AH, Lo B. An ethical framework for allocating scarce inpatient medications for COVID-19 in the US. *JAMA* 2020;323(23):2367-8.
- [9] Ahmed W, Vidal-Alaball J, Downing J, López Seguí F. COVID-19 and the 5G conspiracy theory: social network analysis of twitter data. *J Med Internet Res* 2020;22(5):e19458. doi: 10.2196/19458 [Published online 2020 May 6 Viewed online on 2020/05/17].
- [10] Basch CH, Mohlman J, Hillyer GC, Garcia P. Public health communication in time of crisis: readability of on-line COVID-19 information. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness* 2020;1-3. doi: 10.1017/dmp.2020.151 [Online ahead of print. Viewed online on 2020/05/17].

Philippe Queruel^{1,2}

¹Hôpital Léon-Bérard, chef de service rééducation brûlés, avenue du Dr Armanet, CS 10121, 83418 Hyères Cedex, France

²Institut de formation public Varois des professions de santé, enseignant (éthique clinique), 32, avenue Becquerel, ZI, Toulon Est, 83130 La Garde, France

Correspondance : Philippe Queruel, Hôpital Léon Bérard, Chef de service rééducation brûlés, avenue du Dr Armanet, CS 10121, Hyères Cedex 83418, France
p.queruel@leonberard.com

10.1016/j.lpmfor.2021.01.006

© 2021 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés. © 2021 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.