

Bonjour,

Voici ma FAQ-COVID-19 : **numéro 27**

L'épidémie (Johns Hopkins University) :

Actuellement à 18/4/2020 à 15h38 et 24 secondes

2.273.382 cas confirmés (décès **156.064**, guérisons **578.220**) dans le monde (185 régions ou pays). La situation est donc une pandémie (épidémie mondiale).

Actuellement **149.132** cas confirmés en France avec **18.703** décès et **35.018** guérisons.

En Italie : **172.434** cas confirmés, **22.745** décès et **42.727** guérisons.

COVID et traitement antiviral. Les recommandations françaises de prise en charge thérapeutique des patients COVID-19+ (V4) en réanimation ont été publiés (*SRLF-SFAR-SFMU-GFRUP-SPLF*; 4 Avril 2020). L'état de l'art ne permet pas de recommander un traitement antiviral spécifique. Trois options thérapeutiques peuvent être proposées au cas par cas, dont le bénéfice comme le risque sont inconnus : (1) Remdesivir 200 mg/j puis 100 mg/j, (2) Lopinavir/ritonavir 400 mgx2 /j pendant 5-7 jours, (3) hydroxychloroquine (200 mg x 3 /j) ou chloroquine (500mg x 2/j) pendant 10 jours, avec ou sans association à l'azythromycine. En dehors de la recherche, Il n'est pas recommandé d'utiliser les stéroïdes, la ribavirine, les immunoglobulines polyvalentes ou le sérum de patient convalescent. Ces recommandations diffèrent notablement d'autres internationales (FAQ numéro 22).

COVID et science. Un peu de culture générale à propos du SARS-CoV-2 (*eLife* ; 31 Mars 2020) ! Diamètre du virus 10^{-7} mètre ; volume 10^{-18} litre, masse 10^{-15} gramme. Dix minutes pour entrer dans une cellule et 10 heures pour libérer des petits virions très méchants, 1000 virions par cellule. Pourcentage de génome identique avec d'autres coronavirus : 96% avec le coronavirus de chauve-souris, 91% avec le coronavirus du pangolin, 80% avec le SARS-CoV (SRAS), 55% avec le MERS-CoV. Taux de mutations 10^{-6} par nucléotide et par cycle (faible). Concentration (maximum) du virus (RNA) par prélèvement : naso-pharyngé : 10^9 (élevé), gorge : 10^4 , caca : 10^8 par gramme de caca, crachat : 10^{11} par mL. [merci au Pr. Anny Slama-schwok]

COVID et masque. On avait des doutes sur la fiabilité du masque chirurgical (FAQ numéro 19). Un article du NEJM (*NEJM* ; 15 Avril 2020) est rassurant. Une expérimentation avec visualisation laser des postillons émis par une personne qui parle (« stay healthy ! »), a enregistré des postillons de 30 à 500 μ m. Le nombre de postillons augmente avec l'intensité de la voix. Le port du masque diminue de manière très importante le nombre de postillons ! On est rassuré ! Regardez cette vidéo impressionnante : https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2007800?query=featured_home.

COVID et Vaccin. Un vaccin (ChadOx1 MERS) efficace sur les macaques et dirigé contre le MERS-CoV (autre coronavirus responsable d'épidémies mortelles au Moyen Orient, voir FAQ numéro 1) vient d'être publié (*bioRxiv* ; en reviewing, 13 avril 2020). Un groupe a été vacciné avec une injection, un autres avec deux injections, 56 et 28 jours avant l'infestation par le virus. Les 2 groupes de singes vaccinés ont développé une protection contre la maladie efficace comparé à un groupe contrôle qui, lui, a développé la maladie. Un espoir d'un concept de vaccination efficace contre les coronavirus. [merci à Bruno Garrigue]

COVID et transmission. On a vu que les patients asymptomatiques pouvaient être contagieux jusqu'à 24 heures avant le début des symptômes (FAQ numéros 1 et 19). Une étude publiée dans Nature pousse cette date jusqu'à 2,3 [0,8-3] jours avant le début des symptômes (*Nature médecine* ; 15 Avril 2020). En effet, l'étude de transmission chez 77 patients malades et les 77 patients contact a permis aux auteurs de dater le jour de la contagiosité. D'autre part, en étudiant 97 cas de nouveaux patients contaminés, les auteurs ont remarqué que la charge virale diminuait progressivement à partir du premier jour des symptômes. Le patient est donc le plus contagieux au début de la maladie, voir avant puisqu'il y a eu 44% de patients contacts infectés durant la période asymptomatique du malade. Problème, on ne peut pas isoler un malade avant le début de ses symptômes et c'est justement la période de haute contagiosité ! [merci Axel Ellrodt]

Frédéric ADNET

frederic.adnet@aphp.fr