

9Avril 2020

ApelipNews # 8

Le BCG retrouve une jeunesse avec covid -19

COVID-19 s'est propagé dans la plupart des pays du monde. Étonnamment, l'impact de la maladie est différent dans les différents pays. Ces disparités sont attribuées aux différences dans les normes culturelles, les efforts d'atténuation et l'infrastructure de santé. Une autre remarque est que les différences nationales dans l'impact COVID-19 puissent s'expliquer en partie par les *politiques nationales relatives à la vaccination infantile par le BCG*

Les scientifiques de Johns Hopkins ont constaté que la mortalité est **six fois plus faible** dans les pays qui utilisent le vaccin BCG. Le vaccin BCG est censé stimuler le système immunitaire d'une personne pour repousser les infections. Il fait actuellement l'objet d'essais pour voir s'il peut aider à prévenir les décès de coronavirus

L'explication par laquelle le BCG aide à repousser d'autres infections est inconnue, certaines hypothèses stipulent que cette action est en rapport peut être avec la stimulation des mécanismes innés du système immunitaire.

Il a été également constaté que la vaccination par le BCG a également réduit le nombre de cas déclarés COVID-19 dans certains pays. Elles ont notamment montré que le BCG réduisait la mortalité globale bien au-delà de son effet sur la tuberculose.

L'institut Murdoch de Melbourne vient ainsi d'annoncer qu'il lance une étude clinique sur **4000 personnes** du secteur hospitalier australien pour déterminer précisément les effets du vaccin. Des études similaires sont également prévues en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni.

<https://doi.org/10.1101/2020.03.24.20042937>

Une étude de cas met en lumière la nécessité d'obtenir plus de rapports sur les modèles de présentation clinique du COVID-19 pédiatriques

Trisha Koriath, Rédactrice *American Academy of Pediatrics* 08 avril 2020

La première étude de cas d'un enfant en bas âge avec la maladie confirmée de coronavirus 2019 (COVID-19) qui a également été diagnostiquée et traitée pour la maladie classique de Kawasaki (KD) souligne le besoin croissant de comprendre les modèles cliniques de présentation de la maladie.

« Malgré le nombre croissant de cas signalés, il **subsiste une lacune de connaissances concernant les caractéristiques infectieuses, épidémiologiques et cliniques associées à la maladie de COVID-19, en particulier dans la population pédiatrique**, » par les auteurs de l'étude de cas publié dans *Hospital Pediatrics*.

Les signes et symptômes du COVID-19 chez les enfants peuvent aller de l'infection asymptomatique à l'infection aigue des voies respiratoires supérieures ainsi que des symptômes gastro-intestinaux, une insuffisance respiratoire, un choc, un dysfonctionnement de coagulation et des lésions rénales dans les cas graves.

Dans l'étude de cas, un bébé de 6 mois a été soigneusement examiné et diagnostiqué comme infection virale le premier jour de la fièvre. Le jour 4 de la fièvre, le patient a été réexaminé et référé pour l'admission pour l'évaluation de la maladie de Kawasaki. (ApelipNews N°6)

En raison de la fièvre, de la congestion et des résultats de rayons X de coffre d'opacité faible, elle a été testée pour COVID-19 et admise au plancher pédiatrique le cinquième jour avec des critères classiques pour la maladie de Kawasaki.

« À notre connaissance, c'est le premier cas décrit de KD avec l'infection concomitante de COVID-19, » d'après les auteurs.



Evolution des anticorps sériques

Cette étude décrit l'évolution du taux des anticorps sériques dans le temps chez 173 patients (âge médian, 48 ans) hospitalisés en raison d'un Covid-19 biologiquement confirmé.

Au total, ont été effectués 535 prélèvements plasmatiques en cours d'hospitalisation pour doser les anticorps dirigés contre le virus : anticorps totaux (Ac), IgG et IgM.

Le taux de séroconversion a été de 93,1 % pour les Ac totaux, de 82,7 % pour les IgM et de 64,7 % pour les IgG.

Le délai médian avant la séroconversion des anticorps a varié : **Ac totaux : 11 j ; IgM : 12 j ; IgG : 14 j.**

Dans la semaine qui a suivi le *début des symptômes*, ces anticorps n'ont été détectés que chez moins de **11 %** des patients. Au 15^{ème} jour, la positivité est de 100 % pour les Ac, versus 94,3 % pour les IgM et 79,8 % pour les IgG.

C'est l'inverse qui a été constaté pour la recherche de l'ARN viral par RT-PCR : pour les prélèvements nasopharyngés effectués avant le 7^{ème} jour, leur taux de positivité a été de 66,7 % (58/87) puis a chuté à 45,5 % (25/55) entre le 15^{ème} et le 39^{ème} jour.

La combinaison de la RT-PCR et des dosages sérologiques a permis un gain significatif de sensibilité dans le diagnostic du Covid-19 ($p < 0,001$), dès la première semaine de la maladie ($p = 0,007$), par rapport à la recherche isolée de l'ARN viral. La combinaison des deux techniques (IgM et PCR) a conduit à une sensibilité de 98,6 %, versus 51,9 % avec la PCR seule.

Par ailleurs, des titres élevés d'AC ont été étroitement associés à une évolution clinique plus péjorative indépendamment des autres facteurs pronostiques. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23426855>

Incubation Covid-19 : dernières données

Les auteurs ont analysé les données de cas confirmés de Covid-19 dans cinquante provinces, régions et pays, en dehors de Wuhan en Chine d'où l'épidémie est partie. Dans une nouvelle étude parue dans *Annals of Internal Medicine* confirme que la période d'incubation est d'environ 5 jours.

Ils ont inclus 181 cas dont la source d'exposition était connue, permettant donc d'estimer la date de contamination, et ayant développé des symptômes, afin de calculer la période d'incubation. La durée médiane a été de 5,1 jours (95% CI, 4,5 - 5,8 jours) et 97,5% ont vu les symptômes apparaître dans les 11,5 jours (CI, 8,2 - 15,6 jours) après la contamination.

Un certain nombre de patients ont développé des symptômes 14 jours après l'infection, alors qu'il s'agit de la durée de quarantaine généralement admise pour isoler les cas suspects.

The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application.

Lauer SA et al <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32150748>

Ann Intern Med. 2020 Mar 10. doi: 10.7326/M20-0504.

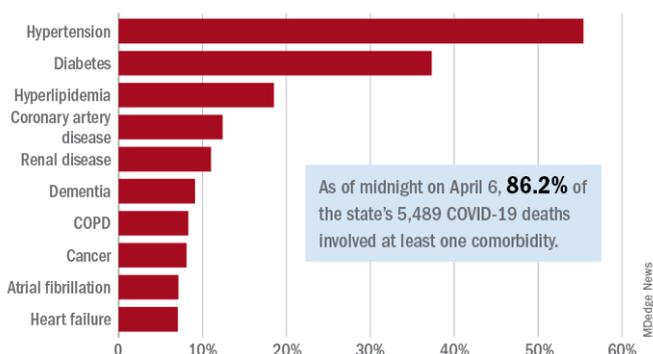
Les décès COVID-19 de New York et comorbidités

Selon le département de la santé de l'État de New York, un peu plus de 86 % des décès déclarés de COVID-19 concernaient des sujet présentant au moins une comorbidité.

En fin de journée, le 6 avril, un total de 340 058 pers Selon le département de la santé de l'État de New York, un peu plus de 86 % des décès déclarés de COVID-19 concernaient des sujet présentant au moins une comorbidité.

Un total de 340 058 personnes avait été testé dans l'État et **40,8 % (138 863) étaient positives !!!!** pour le virus SRAS-CoV-2.

Leading comorbidities among COVID-19 deaths in New York



Note: Data reported on a daily basis by hospitals, nursing homes, and other health care facilities.

Source: New York State Department of Health

WEBINAIR vaccination

<http://t.newsletter.sanofi/r/?id=h7507f6d,c67b710,c682b42>



Chère Consœur, Cher Confrère

Sanofi Pasteur a le plaisir de vous inviter au Webinar intitulé "L'intérêt de la vaccination de routine durant la pandémie du COVID-19", qui se tiendra le jeudi 9 Avril 2020 à 20h.

ANIMÉ PAR LE PR MOHAMMED BOUSKRAOUI
Chef de service de la pédiatrie - CHU Mohamed VI (Maroc),
Président de la SOMPEV

Sites de bibliographie très intéressants :

http://recherche.aphp.fr/wp-content/blogs.dir/77/files/2020/04/bibliographie_recherche_7-1.pdf
https://reacting.inserm.fr/wp-content/uploads/2020/04/Literature_COVID2019_02-04-2020-min.pdf
<https://sfar.org/covid-19/le-masque-et-la-plume/>
https://www.infectiologie.com/fr/actualites/covid-19-nouveau-coronavirus_-n.html
<https://www.youtube.com/watch?v=HDzedDWSHuk&feature=youtu.be>

Caricature du jour

