

MESSAGE : « Chers collègues, la rédaction de cette Bibliographie s'arrête aujourd'hui 11 mai, date du déconfinement. J'espère qu'elle vous a été utile et vous a aidé dans cette période difficile. Je vous souhaite très chaleureusement bon courage pour la suite ». Anne- Claude Crémieux



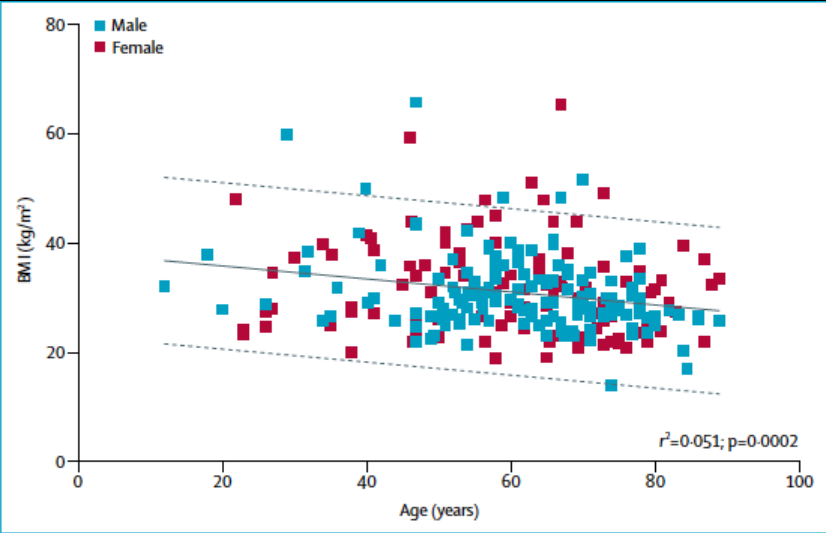
BIBLIOGRAPHIE RECHERCHE COVID 19 #20

11 MAI 2020

REDIGEE PAR LE PR ANNE-CLAUDE CREMIEUX HOPITAL SAINT LOUIS, AP-HP


JOURNAL AUTEUR	TITRE	PRINCIPALE QUESTION	POINTS CLES
<p>Clinical Infect Dis 8 may (Eli S. Rosenberg)</p>	<p>COVID-19 Testing, Epidemic Features, Hospital Outcomes, and Household Prevalence, New York State—March 2020</p>	<p>Importance de la contamination intrafamiliale à New-York au début de l'épidémie</p>	<p>Ce travail rapporte les données des investigations épidémiologiques des 229 premiers cas à NYC (Mars 12) et de leurs contacts familiaux.</p> <p>80% <u>des cas</u> (âge médian 43 ans et 53% H) avaient eu un contact avec un patient PCR +. 13% ont été hospitalisés et la ½ sont sortis après 5J.</p> <p><u>498 contacts familiaux ont été testés</u> et 57% (286/498) étaient PCR + (38% (131/343) si on exclut le cas index.)</p> <p><u>En reprenant les 103 foyers avec au moins 1 personne vivant avec le cas, 25% avaient tous leurs membres infectés</u> La prévalence des infections 2aire augmente avec l'âge: 23% chez les moins de 5 ans à 68% chez les plus de 65 ans. Donc confirme l'importance des contaminations familiales, avec dans cette étude une moindre contamination des enfants de moins de 5 ans.</p>

<p>JID 2005:191 15 February (Frank Esper)</p>	<p>Association between a Novel Human Coronavirus and Kawasaki Disease</p>	<p>Coronavirus et Kawasaki de l'enfant en <u>2005</u></p>	<p>La maladie de Kawasaki est une vascularite systémique qui se caractérise par des anévrysmes des artères coronaires. Son étiologie est inconnue mais on suspecte un agent infectieux respiratoire. Elle se voit essentiellement en période hivernale et peut procéder par vague épidémique. Dans cette étude de 11 cas et 22 contrôles les auteurs identifient par PCR sur sécrétions respiratoires un « New Haven Coronavirus » chez 8 des cas et 1 des contrôles, pouvant plaider pour un rôle de ce nouveau coronavirus dans la maladie de Kawasaki de l'enfant.</p>
<p>Lancet Published Online May 6, 2020 (Shelley Riphagen)</p>	<p>Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic</p>	<p>Coronavirus et Kawasaki de l'enfant 15 ans plus tard soit en <u>2020</u></p>	<p>En 10j mi-avril ont été vus dans cette USI pour enfants de Londres un cluster de 8 cas de choc avec hyper inflammation rappelant un tableau de Kawasaki Disease Shock Syndrome ou TSS (d'habitude cet hôpital londonien reçoit 1 à 2 cas par semaine pour les 2 Millions d'enfants du SE de l'Angleterre). Six des 8 enfants étaient d'origine Afro-Caribéenne et 5 étaient des garçons. Quatre avaient été exposés à un Covid-19 dans la famille. Tableau : fièvre, rash, œdème des extrémités, signes G-I Progression vers un choc vasoplégique. La PCR-SARS-CoV2 sur prélèvement respiratoire était négative dans les 8 cas. Enzymes cardiaques augmentés et anomalie échographique des coronaires. TT par IVIG + AB (8pts) et Aspirine (6pts). 1DC par AVC ischémique. 7 pts sortis</p> <p>Après la sortie 2 pts (dt pt DCD) testés + pour le SARS-CoV2. Sérologie positive chez les 8 pts. Depuis le même hôpital a reçu 10 enfants supplémentaires.</p>
<p>Clin Infect Dis May 8, 2020 (Sean Wei Xiang Ong)</p>	<p>Association of higher body mass index (BMI) with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) in younger patients</p>	<p>Qu'en est-il de l'influence du BMI sur la sévérité de l'infection en Asie ?</p>	<p>L'obésité comme facteur de risque de sévérité du Covid-19 a surtout été décrite dans les pays occidentaux et peu en Asie. L'hypothèse des auteurs de Singapour est que l'on pourrait aussi mettre en évidence le rôle du BMI en Asie comme FDR en prenant des valeurs moindres. Etude rétrospective de 91 pts Covid-19 avec BMI connu : BMI <25 (51pts 56.0%), BMI 25 – 30 (29pts, 31.9%), BMI 30 – 35 (7pts, 7.7%), et BMI >35 (4pts, 4.4%). Chez les pts <60 ans, un BMI ≥25 était associé à une pneumonie Rx thorax (p-value = 0.017), oxygénorequérante (OR 6.32, 95% CI 1.23 – 32.34) ou sous ventilation mécanique (OR 1.16, 95% CI 1.00 – 1.34). Un BMI ≥25 était aussi associé avec des LDH élevés (p-value = 0.011), Conforte influence du poids sur la sévérité du Covid-19 chez les sujets < 60 ans</p>

<p>Lancet Online April 30, 202 (David A Kass)</p>	<p>Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages</p>	<p>Aux US où la prévalence de l'obésité est de 40% (vs 6% en Chine) il y a bien une corrélation négative entre l'âge des pts en USI et le BMI.</p>	 <p>Figure: Negative correlation between BMI and age in 265 patients with coronavirus disease 2019 in intensive care units in the USA</p>
<p>MedRx May 8, 2020. (Hendrik Streeck)</p>	<p>Infection fatality rate (IFR) of SARS-CoV-2 infection in a German community with a super-spreading event</p>	<p>Quel taux de mortalité des infections à SARS- Co-V2</p> <p>🍏🍏🍏🍏</p>	<p>Le taux de mortalité des <u>cas déclarés de SARS-CoV2</u> surestime la mortalité en raison de l'existence de forme pauci ou asymptomatiques non identifiées. <u>Etude séro-épidémiologique dans une commune de 12 500 hab.</u> (Gangelt) très touchée par l'infection en raison de la tenue d'un rassemblement (festival) le 15 février, et rapidement confinée = bon modèle épidémiologique. Données collectées (PCR et sérologie) au niveau de 300 foyers pour estimer la population réellement infectée. <u>Résultats</u>: 1- 15.53% de la population infectée et un IFR de 0.35%. 2- L'anosmie et l'agueusie sont les symptômes les plus svts associés à une infection (OR : 19 et 17) 3- Dans les foyers familiaux le risque d'être infecté n'est pas lié à l'âge ni au sexe 4- Les infections sont plus souvent symptomatiques chez les participants au festival (charge virale infectante plus élevée ?) 5- 22% des personnes infectées sont asymptomatiques (30% si on inclut les personnes n'ayant qu'un seul symptôme) 6- Les infections asymptomatiques ont un taux d'AC identiques aux patients symptomatiques 7- Le taux d'infections secondaires intrafamiliales est de 15.5% et augmente avec le nombre de personnes infectées dans le foyers (+ 28%, +20% + 3% si 2eme, 3eme ou 4eme pers infectés).</p>

<p>Science 8 May 2020 (Luca Ferretti)</p>	<p>Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing</p>	<p>Apport d'une application digitale pour identifier les contacts et contenir l'épidémie ?</p> <p>Réponse : impossible de contrôler l'épidémie sans cette aide en raison du taux élevé de transmission présymptomatique</p>	<p>The diagram illustrates the impact of digital contact tracing on COVID-19 transmission. On Day 1, Subject A, who is asymptomatic but infected, moves between Home, Train, and Work. At Work, they have close and nearby contacts with individuals E, F, G, H, and I. On Day 2, Subject A awakes with fever, reports symptoms, and requests a home test, which is positive. An instant signal is sent to contacts H and I, advising them on social distancing. Simultaneously, contacts B, C, D, E, F, and G receive an automated test request and are advised to self-isolate for 14 days. A graph shows that as the percentage of cases isolated increases from 10% to 90%, the percentage of contacts quarantined also increases, leading to a decrease in the growth rate from 0.10 to -0.15.</p>
<p>J Infect Dis May 8 (Stanislas Grassin-Delyle)</p>	<p>Chloroquine inhibits the release of inflammatory cytokines by human lung explants</p>	<p>Etude française (Hôpital Foch) de l'activité <i>ex vivo</i> de la CQ sur la production de cytokines par le parenchyme pulmonaire</p>	<p>L'activité de la CQ a été observée <i>in vitro</i> sur des cultures cellulaires : réduction de la multiplication virale et de la production de cytokines par les monocytes/macrophages pulmonaires.</p> <p>Ce travail explore l'activité de la CQ (0.001 to 1 μM) sur du tissu pulmonaire de 7 pts opérés pour K. <u>Résultats</u> : inhibition dose dépendante de la production de 4 cytokines LPS-dépendante (TNF-α, CCL3, CCL2, CXCL8). <i>En faveur d'une activité de la CQ à la phase inflammatoire d'orage cytokinique ?</i></p>

<p>Lancet Online May 5, 2020 (Paolo Perini)</p>	<p>Acute limb ischaemia in two young, non-atherosclerotic patients with COVID- 19</p>	<p>Covid-19 et thrombose 2 cas cliniques à Parme</p>	<p>2 patients Covid-19 sans FDR cardiovasculaire et sous HBPM et avec des D-dimer > 900 ng ayant présenté une ischémie aiguë d'un membre.</p> <p>1- Homme de 53 ans ayant été sous Ventilation Mécanique avec une thrombose aiguë aorto-iliaque entraînant une ischémie aiguë des 2 MIs. Thrombectomie en urgence ; récurrence immédiate et DC.</p> <p>2-Homme de 37 ans sous O2 nasale. Ischémie aiguë du MS gauche avec un caillot à la bifurcation humérale, résolutive sous héparine.</p>
<p>Lancet On line May 5 (Johan Giesecke)</p>	<p>The invisible pandemic</p>	<p>S'il n'en reste qu'un ce sera la Suède.</p>	<p>Défense de la stratégie suédoise (immunité de masse) par un de ses concepteurs de l'Institut Karolinska qui se justifie car la Suède compte à ce jour plus de morts que ses voisins (Danemark, Norvège et Finland). Je cite : « Tout le monde sera exposé au virus qui se répand de manière invisible. Il y a peu de choses à faire pour empêcher cette diffusion. Le confinement retarde la survenue des cas sévères mais ces cas réapparaîtront une fois les restrictions levées. Dans un an avec le décompte des morts les résultats seront identiques quel que soit la stratégie adoptée par les états. Le vaccin prendra du temps et rien ne dit qu'on en aura un efficace. Plutôt que d'essayer de stopper le virus nous devrions nous concentrer sur les soins aux victimes ».</p> <p>Commentaire : rendez-vous dans un an.</p>
<p>Lancet Published Online May 7, 2020 (Thomas A Treibel)</p>	<p>COVID-19: PCR screening of asymptomatic healthcare workers at London hospital</p>	<p>Dépistage des travailleurs de santé (TS) asymptomatiques (comprenant aussi les non soignants administratifs) dans un hôpital Londonien depuis le 23 mars</p>	<p>Le nombre et % de TS asymptomatiques testés positifs pour le SRAS-CoV2 est de : 28 sur 396 (7.1%; 95% CI 4.9-10.0) semaine 1 ; 14 sur 284 (4.9%; 3.0-8.1) semaine 2 ; 4 sur 263 (1.5%; 0.6-3.8) semaine 3 ; quatre sur 267 (1.5%; 0.6-3.8) semaine 4, and 3 sur 269 (1.1%, 0.4-3.2) semaine 5.</p> <p>De cette diminution du nombre et de pourcentage de TS asymptomatiques sur 5 semaines pendant lesquelles le nombre de pts Covid-19 a augmenté, les auteurs concluent qu'après le passage du pic pandémique peu de TS asymptomatiques sont infectés et que cela ne constituerait pas « une source majeure de transmission » pour les patients.</p>

<p>NEJM.org. on May 7, 2020 (Joshua Geleris)</p>	<p>Observational Study of Hydroxychloroquine in Hospitalized Patients with Covid- 19</p>	<p>HCQ le roman inachevé. Quelle association entre l'utilisation d'HCQ et l'intubation et le DC à NYC ?</p>	<p>1376 pts consécutifs dont 811 ont reçu de l'HCQ (J1 : 600mg x 2 puis J2à J5 : 400mg x 2/J) dans les 24h (45.8%) ou 48h (85.9%) après leur admission. Les pts TT sont plus sévères. Pas d'association entre la prise d'HCQ et l'intubation et/ou DC (25%). Conclusion : attendons les études randomisées contrôlées</p>
<p>Editorial Associé NEJM</p>	<p>The Urgency of Care during the Covid-19 Pandemic — Learning as We Go</p>	<p>« L'HCQ a été promue comme un médicament efficace et donc a été largement utilisée et même recommandée. S'il y a un effet ce n'est pas la panacée et c'est dommage de ne pas avoir commencé par le commencement ie une étude randomisée contrôlée qui nous permettrait de conclure. »</p>	
<p>Nature Published online 7 May 2020 (Xiao, K)</p>	<p>Isolation of SARS- CoV-2-related coronavirus from Malayan pangolins</p>	<p>Quel est l'hôte intermédiaire du SARs-CoV-2 entre la chauve-souris et l'homme ? </p>	<p>Cette étude retrouve chez les pangolins malaisiens un coronavirus ayant 100%, 98.6%, 97.8% et 90.7% d'identité AA avec le SARS-CoV-2 dans les gènes E, M, N et S. En particulier le domaine RBD de la Protéine S du pangolin est identique à celle du SARS-CoV-2 à l'exception d'un seul AA. Ce coronavirus a été détecté chez 17/25 pangolins malaisiens. Cette étude suggère fortement que le pangolin, un animal faisant l'objet de trafic, pourrait être un hôte intermédiaire et qu'il constitue une menace si le trafic d'animaux sauvages n'est pas contrôlé.</p>
<p>PNAS 29 April 2020 (Xiaoling Xua)</p>	<p>Effective treatment of severe COVID-19 patients with tocilizumab</p>	<p>Efficacité du tocilizumab (manuscrit déjà publié sur chinaXiv)</p>	<p>Série rétrospective de 20 pts sévères et critiques en Chine traités en février par tocilizumab avec une amélioration clinique, biologique et scannographique rapide après le traitement. Tous les pts sont sortis de l'hôpital 15 jours après le TT. Donc une étude préliminaire encourageante. Plusieurs études contrôlées en cours.</p>

<p>Eurosurveillance 30 April (Edward Goldstein)</p>	<p>Temporal rise in the proportion of younger adults and older adolescents among COVID-19 cases following the introduction of physical distancing measures, Germany, March to April 2020</p>	<p>Contribution des différentes tranches d'âge à l'épidémie au cours du temps en Allemagne</p>	<p>Utilisation des données de l'institut Robert Koch pour voir l'évolution dans le temps du poids des différentes tranches d'âge dans l'épidémie. Comparaison de la période précoce (semaine 10-11) juste avant l'introduction des mesures de distances sociales (semaine 12) et une période plus tardive (semaine 13-14).</p> <p>On constate une augmentation de la prévalence des tranches d'âge 15-34 et en particulier 20-24 comparé aux tranches d'âge plus âgée (35-49) ou plus jeune (10-14).</p> <p>Due à une moindre adhérence aux mesures de distance sociale ?</p>
<p>N Engl J Med April 2020 (Kansagra AP) (Pr Christian Spaulding, HEGP)</p>	<p>Collateral Effect of Covid-19 on Stroke Evaluation in the United States</p>	<p>Il y a-t-il une réduction du nombre de patients évalués pour un accident vasculaire cérébral en période d'endémie COVID ?</p>	<p>Utilisation d'une banque de données sur l'imagerie réalisée pour suspicion d'AVC aux USA.</p> <p>856 hôpitaux.</p> <p>Comparaison avant et après le début de la pandémie</p> <p>Diminution de 39% du nombre de patients explorés pour AVC.</p> <p>Pas de différence entre hôpitaux, selon âge ou sexe.</p> <p>Moins de patients explorés pour AVC en période de pandémie COVID</p>

<p>Am J Transplant May 5 2020 (Montagud-Marrahi)</p> <p>(Pr Michel Wolff Hôpital Saint Anne)</p>	<p>Preliminary data on outcomes of SARS-CoV-2 infection in a Spanish single centre cohort of kidney recipients</p>	<p>Quel pronostic pour les greffés rénaux atteints de Covid-19 ?</p>	<p>Etude effectuée chez 33 patients greffés en médiane depuis 11 ans et atteints du Covid-19 dont 79% avaient des corticoïdes, 88% des anti-calcineurines, 62,5% du mycophénolate ou pour 42% des inhibiteurs mTOR. 26 (79%) ont nécessité l'hospitalisation et 13 (40%) en réanimation.</p> <p>Le traitement immunosuppresseur a été fortement réduit ou arrêté. Deux patients (7%) sont décédés (et 2 toujours en réanimation) et une perte du greffon a été observée chez un patient.</p> <p>Au total, comme observé dans d'autres courtes séries, la transplantation d'organe ne semble pas constituer un sur-risque d'évolution défavorable</p>
<p>European Radiology May 5, 2020 (Shuchang Zhou)</p> <p>(Pr Michel Wolff Hôpital Saint Anne)</p>	<p>Imaging features and evolution on CT in 100 COVID-19 pneumonia patients in Wuhan, Chin</p>	<p>Comment évoluent les lésions au scanner thoracique ?</p>	<p>Etude rétrospective sur 100 patients Covid-19 ayant eu un total de 272 scanners thoraciques. 1) Concernant l'aspect initial : distribution périphérique dans 62% des cas, scores d'intensité plus élevés dans les lobes moyens et inférieurs que dans les lobes supérieurs et presque deux fois plus élevés dans les zones postérieures par rapport aux zones antérieures.2) Concernant l'évolution : entre J8 et J14, l'aspect en verre dépoli + condensation : 80% des cas avec signes dits de réparation : lignes sous pleurales, bandes de fibrose. Les anomalies régressent significativement après 14 jours avec seulement moins de 10% d'aspect de verre dépoli + consolidation</p>

Intensive Care Med

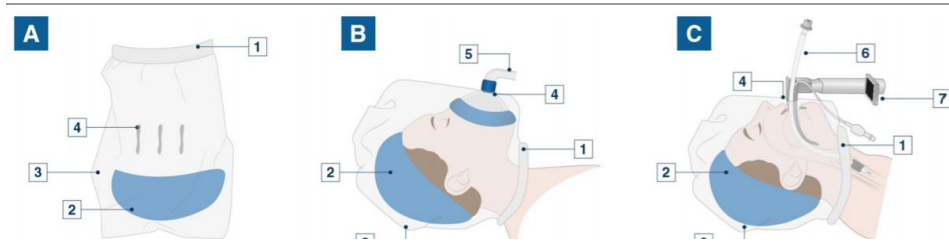
May 8, 2020

(Chaojin Chen)

(Pr Michel Wolff
Hôpital Saint Anne)

New device
and technique
to protect intubation
operators
against COVID-19

Un nouveau système de protection pour l'intubation et qui paraît astucieux. Il s'agit d'une enveloppe de plastique qui recouvre la tête et le cou du patient et qui comporte 3 orifices : un pour le masque, un pour la lame du laryngoscope, un pour la sonde d'intubation. Cette protection permettrait d'éviter le contact avec les gouttelettes et le risque de contamination lorsque l'EPI est ôté.



JAMA
May 6 2020

(Sethuraman N)

(Pr Michel Wolff
Hôpital Saint Anne)

Interpreting
Diagnostic Tests for
SARS-CoV-2

Figure qui montre
la cinétique des
tests (PCR, IgM et
IgG)

