


## BIBLIOGRAPHIE RECHERCHE COVID 19 #16

27 AVRIL 2020

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

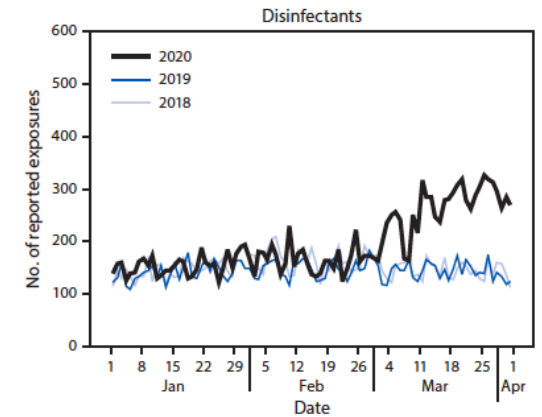
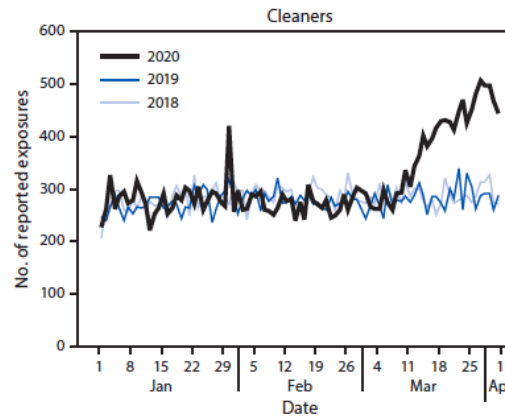
JOURNAL AUTEUR	TITRE	PRINCIPALE QUESTION	POINTS CLES
Radiology 2020:201544.  (Franck Grillet)	Acute Pulmonary Embolism Associated with COVID-19 Pneumonia Detected by Pulmonary CT Angiography	Fréquence des embolies pulmonaires au scanner chez les patients Covid-19	Etude rétrospective monocentrique (Besançon) chez 100 pts consécutifs Covid-19 avec pneumonie ayant eu un angioscanner. Age moyen 66ans ± 13 ; 70 hommes et 30 femmes. 23% d'embolies pulmonaires. EP sont <b>associées à la sévérité</b> : plus fréquente en USI (74% vs 29% et chez les patients sous ventilation mécanique (VM)(65% vs 25%). <b>En multivarié, associées à la VM (OR =3.8 IC95% [1.02 - 15], p=.049)</b>
Radiology. 2020:201561. (Ian Leonard-Lorant)	Acute Pulmonary Embolism in COVID-19 Patients on CT Angiography and Relationship to D-dimer Levels	Fréquence des embolies pulmonaires au scanner chez les patients Covid-19	Etude rétrospective bicentrique (Strasbourg) chez 160 pts avec suspicion de Covid-19 ayant eu un angioscanner (8% des scanners). 106 classés Covid-19 dont 67 (63%) avec une suspicion d'embolie pulmonaire avant angioscanner. 32 pts (30%) ont une EP au scanner. <b>Les pts avec EP ont des D-dimers plus élevés (médián, IQR =6110±4905 versus 1920±3674 µg/L, p&lt;.001), et sont plus svt en USI (24/32 (75%) versus 24/74 (32%), p&lt;.001). Les D-dimers &gt; 2660 µg/L ont une sensibilité de 32/32 (100%, 95%CI 88-100) et une spécificité de 49/74 (67%, 95% CI 52-79) pour le diagnostic d'EP.</b>

<p>JAMA cardiology April 23, 2020 (Juyi Li)</p>	<p>Association of Renin-Angiotensin System Inhibitors With Severity or Risk of Death in Pt With Hypertension Hospitalized for COVID-19 (China)</p>	<p>Les pts Covid-19 prenant des inhibiteurs du système RA sont-ils plus à risque de DC ?</p>	<p>Etude monocentrique rétrospective de 362 pts Covid-19 et HTA. Age médian 66 ans. 52% d'hommes. 31% sous IEC ou ARAII. Mortalité 21%. La proportion de pts sous IEC ou ARAII n'est pas différente entre les formes sévères ou non sévères (32.9% vs 30.7%; P = .65) ou entre les pts décédés ou non décédés (27.3% vs 33.0%; P = .34). Pas de différence si analyse avec pts sous IEC ou ARAII. <b>Ces données justifient les recommandations actuelles de ne pas arrêter ces traitements.</b></p>
<p>BioScience Trends April 20 (Jiao Zhang)</p>	<p>Asymptomatic carriers of COVID-19 as a concern for disease prevention and control: more testing, more follow-up</p>	<p>Quel danger représentent les patients asymptomatiques pour la diffusion de l'épidémie et comment les identifier?</p> 	<p>En Chine, les nouveaux cas sont des cas importés expliquant la quarantaine systématique pour les voyageurs, et des cas autochtones sporadiques asymptomatiques (<b>silent spreader</b>) détectés dans plusieurs provinces. Ces formes peu symptomatiques ou asymptomatiques, estimées par certains à 60% des infections, sont transmissibles. <b>Une étude récente publiée en Chine a montré qu'un pt infecté transmettait l'infection (taux de reproduction 2aire) à 6.3% de ses contacts et un pt asymptomatique la transmettait à 4.4% ces contacts.</b> Ces formes asymptomatiques peuvent être <b>identifiées en testant les contacts autour d'un cas, en testant systématiquement les clusters et les lieux clés de populations très exposées (Epadh, hopitaux ect...).</b> C'est l'objectif que se fixe le Conseil Scientifique Covid-19 (avis n°6)</p>

MMWR / April 24,  
2020 / Vol. 69 / No.  
16  
(Arthur Chang)

Cleaning and  
Disinfectant  
Chemical  
Exposures and  
Temporal  
Associations with  
COVID-19 —  
National Poison  
Data System,  
United States,  
January 1, 2020–  
March 31, 2020

Attention aux  
empoisonnement  
s avec des  
produits  
désinfectants et  
de nettoyage qui  
augmentent avec  
le Covid-19 aux  
US

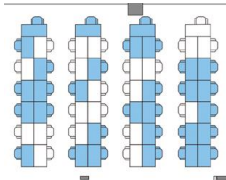


MMWR  
August 2020  
(Shin Young Park)

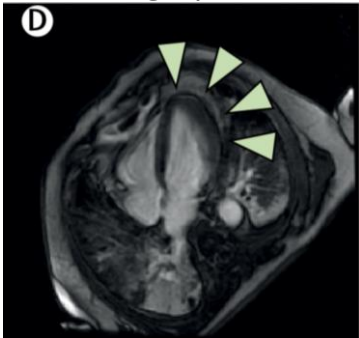
Coronavirus  
Disease Outbreak  
in Call Center,  
South Korea




Travail dans des  
lieux avec  
promiscuité  
(schéma table)



Description d'un cluster dans un call center à Seoul dans immeuble de 19 étages. En 3 jours, 1145 personnes ont été testées, les cas isolés et les contacts mis en quarantaine. 94 (94.9%) des cas travaillaient au 11ème étage où le taux d'attaque a été de 43.5%. La grande majorité des cas étaient symptomatiques (91.7%). 4% présymptomatiques et 4% asymptomatiques. Taux d'attaque secondaire dans les familles des cas : 16.2% et uniquement chez les cas symptomatiques. Dans ce cluster, très peu d'asymptomatiques. Importance du taux d'attaque dans des lieux de travail avec promiscuité. Nécessité d'une très forte réactivité pour contrôler le foyer épidémique !

<p>Lancet Online April 17, 2020 (Zsuzsanna Varga)</p>	<p>Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19</p>	<p>Atteinte histologique des cellules endothéliales chez 3 pts Covid- 19</p>	<p>Chez 3 patients dont 2 DCD et 1 ayant eu une résection d'intestin grêle, mise en évidence des inclusions virales dans les cellules endothéliales du rein transplanté, associées à une accumulation de cellules inflammatoires (Patient 1) ; une endothélite du poumon, cœur, rein et foie et intestin grêle (Patient 2) ; des inclusions virales avec inflammation endothéliale diffuse de l'intestin grêle (Patient 3). <b>Donc infection virale et atteinte inflammatoire des cellules endothéliales des différents organes.</b></p>
<p>Lancet Published Online April 23, 2020 (Denis Doyen)  (Pr Michel Wolff Hôpital St Anne)</p>	<p>Myocarditis in a patient with COVID-19: a cause of raised troponin and ECG changes</p>	<p>1 cas de myocardite chez pt de 69 ans Covid-19 sévère (SDRA) à Nice</p>	<p>Troponine Hs 9002 ng/L (normal &lt;40). ECG : onde T négatives diffuses. Coronarographie normale. Image évocatrice à IRM. Pas de biopsie.</p>  <p><b>D</b></p> <div data-bbox="1413 738 2011 930" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Cardiovascular magnetic resonance—4 chambers view—shows subepicardial late gadolinium enhancement of the apex and inferior wall (arrowheads)</p> </div>
<p>Cardiovascular Research (2020) 0, 1–12 (Reinhold Kreutz)</p>	<p>Hypertension, the renin-angiotensin system, and the risk of lower respiratory tract infections and lung injury: implications for COVID-19</p>	<p>Review sur l'association HTA et sévérité des Covid-19</p>	<p>1ere question : est-ce que l'HTA est en soi un FDR de sévérité : les auteurs concluent qu'on <b>manque de preuve pour affirmer que l'HTA est en soi est un FDR</b> 2eme question : quid des inhibiteurs du système rénine angiotensine ? <b>Pas de raison de les arrêter concluent les auteurs.</b></p>

<p>WHO Scientific Brief (24 April 2020)</p>	<p>"Immunity passports" in the context of COVID19</p>	<p>Peut-on utiliser une sérologie SARS-Co-V2 + comme passeport immunitaire ?</p>	<p>L'OMS met en garde contre la sensibilité et la spécificité des tests anticorps actuellement utilisés qui seraient insuffisantes pour servir de passeport immunitaire à l'échelon d'un individu et qui donneraient une fausse assurance à des personnes qui alors ne suivraient pas les mesures de prévention. Par contre ne remet pas en cause l'utilisation de ces tests pour suivre l'immunité de groupe à l'échelon d'une population.</p>
<p>Am J Transplant (Mario Fernandez- Ruiz) Pr A Karras, Dr A. Lorthioir et le Dr O. Lenoir) HEGP</p>	<p>COVID-19 in solid organ transplant recipients: a single-center case series from Spain</p>	<p>Pronostic des infections à SRAS- Co-V2 chez les transplantés d'organe solides</p>	<p>Etude rétrospective monocentrique à Madrid avec une durée de suivi courte ; 18 pts transplantés d'organe (rein 44%, foie 33%, cœur 22%) Les pts ont reçu une association de Lopinavir-r + HCQ ou HCQ seul. Mortalité élevée 28% suggérant un pronostic sévère sur ce terrain.</p>
<p><b>Am J Respir Crit Care Med</b> <b>15 avril 2020</b> (Yongbo Huang)  (Pr Michel Wolff Hôpital St Anne)</p>	<p>SARS-CoV-2 Viral Load in Clinical Samples of Critically Ill Patient</p>	<p>Une nouvelle étude sur la dynamique de la charge virale mais centrée sur les patients de réanimation</p> 	<p>L'étude a porté sur 16 patients en Chine (12 sous ventilation mécanique et 4 sous ventilation non invasive) dont 5 étaient sous ECMO. La dynamique de la charge virale a été évaluée dans le nasopharynx, la gorge et les prélèvements respiratoires profonds. Le point clé est la plus grande charge virale de ces derniers et leur durée de positivité plus longue, avec pour 11 patients (69%) une durée supérieure à 28 jours après le début des symptômes (jusqu'à 55 jours). Bien que le caractère contagieux des prélèvements tardifs ne soit pas démontré (il ne s'agit pas de culture virale), il pourrait être prudent de refaire une PCR par exemple chez les patients trachéotomisés avant transfert dans un secteur Covid négatif.</p>

Eur Respir J April  
20 2020  
(Adir Y)

(Pr Michel Wolff  
Hôpital St Anne)

Covid19:  
minimising risk to  
healthcare  
workers during  
aerosol producing  
respiratory  
therapy using an  
innovative  
constant flow  
canopy

Un moyen  
astucieux de  
prévenir  
l'aérosolisation de  
virus pour les  
modes de  
ventilation non  
invasive ?

La ventilation non invasive et l'oxygénothérapie à haut débit peuvent dans certains cas permettre d'éviter la ventilation mécanique. Le problème est le risque de contamination du personnel soignant par aérosolisation de particules virales. Les auteurs présentent un système de protection (cf. photo) comportant : 1). Un baldaquin en plastique qui couvre la partie supérieure du corps ; 2) un système de filtrage de l'air (préfiltre + HEPA) ; 3) un système permettant la pression négative (pour 4 patients). Les mesures de vélocité de l'air et de filtrage des particules ont montré une grande efficacité du système qui a été mis en place dans une unité de réanimation en Israël.



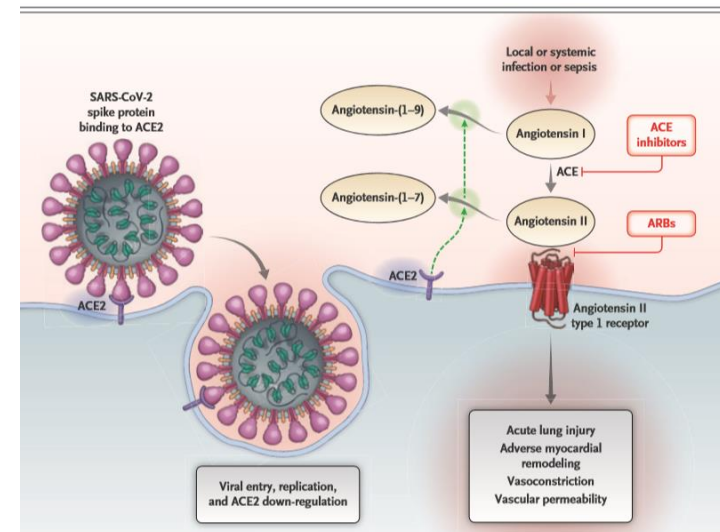
N Engl J Med  
April 23 2020  
(Vaduganathan M)

(Pr Michel Wolff  
Hôpital St Anne)

### Renin- Angiotensin- Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19

Les interactions  
Covid-19 et  
système RAA

Une belle mise au point physiopathologique avec une discussion sur les perspectives thérapeutiques qui en découlent notamment sur l'effet des modulateurs du système RAA. Etudes en cours sur les recombinants ACE2 et le losartan. Concernant le débat sur la conduite à tenir chez les patients sous inhibiteurs du système RAA : *“Until further data are available, we think that RAAS inhibitors should be continued in patients in otherwise stable condition who are at risk for, being evaluated for, or with Covid-19 (en accord avec la société américaine de cardiologie)”*



<p>Intensive care Med 2020 April 23 2020  (Copin MC)  (Pr Michel Wolff Hôpital St Anne)</p>	<p>Time to consider histologic pattern of lung injury to treat critically ill patients with COVID-19 infection</p>	<p>A l'appui des hypothèses sur ce SDRA particulier : les lésions histologiques pulmonaires</p>	<p>Très importante étude menée chez 6 patients à l'aide de biopsies post-mortem. Alors qu'un patient décédé précocément avait une pneumonie lymphocytaire, les 5 autres, décédés environ 20 jours après le début des signes, avaient des lésions relativement uniformes d' « acute fibrinous and organizing pneumonia (AFOP) » caractérisées par un dépôt extensif intraalvéolaire et dans les bronchioles de fibrine, aspect déjà observé dans le SARS-CoV-1. Il existe également une atteinte vasculaire importante avec vacuolisation cytoplasmique et détachement de cellules endothéliales dans les artères de petit et moyen calibre. Au total l'aspect n'est pas celui du dommage alvéolaire diffus classique du SDRA (dépôts de membranes hyalines). Les auteurs suggèrent l'effet potentiellement favorable des corticoïdes dans ces formes.</p>
---	--	---	---