

## BIBLIOGRAPHIE RECHERCHE COVID 19 #9

10 AVRIL 2020

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

JOURNAL AUTEUR	TITRE	PRINCIPALE QUESTION	POINTS CLES
MedRx preprint (not peer-reviewed) 22 march 2020 (Stephen Kissler)	<b>Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic</b>	Quelle stratégie de confinement pour contrôler l'épidémie aux US en tenant compte d'un possible effet saisonnier (Harvard. T.H. Chan School of Public Health)	Modélisation mathématique de l'impact des mesures de confinement aux USA en prenant comme objectif, l'absence de dépassement des capacités en Soins Intensifs (USI). Conclue que dans tous les cas : 1- Une période unique de mesures de confinement sera insuffisante car elle expose à une nouvelle vague à l'automne 2- Des périodes alternées de mesures de distance sociale seront nécessaires pour éviter que l'épidémie ne dépasse les capacités en USI jusqu'en 2022 (immunité de groupe suffisante) 3- L'absence des capacités en USI permettrait d'atteindre l'immunité de groupe + rapidement tt en assurant la prise en charge des pts les + sévères. Commentaire : le pire n'est pas toujours sur.....
Eur Heart J. 2020 Mar 30 (Danzi GB)	Acute pulmonary embolism and COVID-19 pneumonia: a random association?	Embolie pulmonaire et Covid-19 : pas forcément fortuit ?	Femme de 75 ans sans ATCD présentant simultanément une EP bilatérale et une pneumonie virale (opacités basales en verre dépoli étendues) avec un début des symptômes 10j avant. ↑CRP, D-Dimère et Troponine. Evolution favorable. Rôle des infections sévères comme FDR embolique connu ; Covid-19 fortuit ou pas ; A suivre

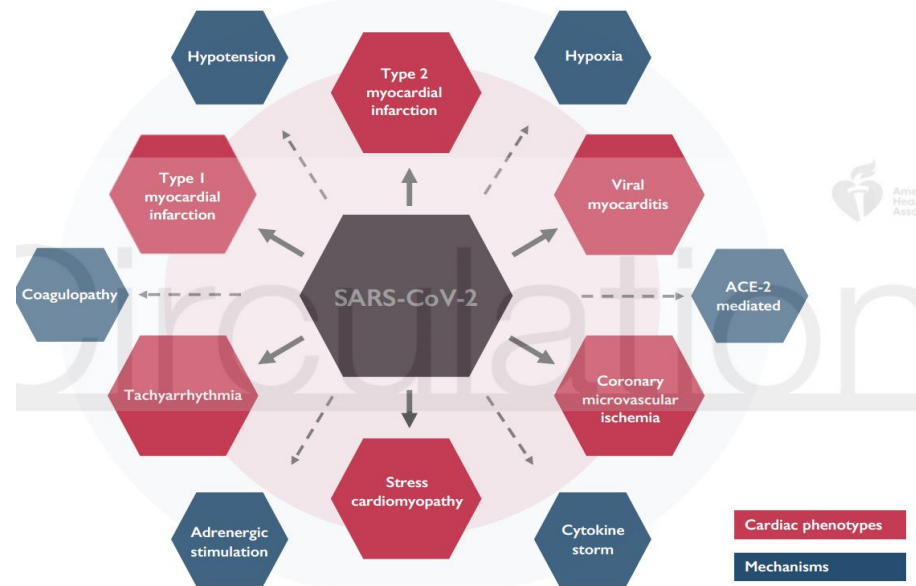
<p>Ann Rheum Dis 2020;0:1-2. Letter (Sara Monti)</p>	<p>Clinical course of COVID-19 in a series of patients with chronic arthritis treated with immunosuppressive targeted therapies</p>	<p>Traitement immunosuppresseur (IS) des pathologies inflammatoires chroniques et Covid-19</p>	<p>Sur une cohorte de 320 patients avec pathologies inflammatoires chroniques et traités par biothérapie (anti TNF 52% ou autre 40%) ou TT synthétiques ciblés (8%) en Lombardie, 4 pts avec Covid-19 confirmé, 4 pts suspecté et 5 contacts proches. Age autour de 56 ans. Pas de cas sévère. <b>Rejoint l'impression que ces patients ne sont pas à risque de formes sévères ;</b> Sur les 700 pts covid-19 sévères dans le même hôpital, aucun ne recevait de TT IS ciblés. <b>Conseiller aux patients de ne pas arrêter ces TT.</b> .</p>
<p>JAMA. 2020 Apr 6. (Grasselli G)</p>	<p>Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy (M Wolff Hôpital St Anne)</p>	<p>Caractéristiques et pronostic en réanimation L'expérience italienne</p>	<p>La plus grosse série publiée à ce jour avec 1591 patients. Enormément de données dont à notre avis, les plus importantes sont : - <b>Le recours à la ventilation invasive dans 88% des cas</b>, plus que dans d'autres séries - une <b>hypoxémie importante</b> : rapport PaO2/FIO2 = 160 avec un niveau de PEP moyen de 14 cmH2O - Une <b>population en grande majorité d'hommes (82%)</b> comme dans toutes les séries avec 68% de comorbidités, l'HTA étant de loin la plus fréquente - Les patients hypertendus sont plus âgés (médiane 66 ans vs 62 ans, ont des rapports PaO2/FIO2 plus bas (146 versus 173) - <b>27% patients ont été mis en décubitus ventral et seulement 1% ont eu une ECMO</b> - La <b>mortalité globale est de 22%</b> mais au moment de la rédaction de l'article, 54% des patients étaient encore en réanimation ! La mortalité est <b>très liée à l'âge</b>, par exemple 14% entre 51 et 60 ans vs 41% entre 71 et 80 ans</p>

Circulation  
April 6 2020  
(Chapman AR)

High-Sensitivity  
Cardiac  
Troponin Can Be  
An Ally in the  
Fight Against  
COVID-19  
(M Wolff Hôpital  
St Anne)

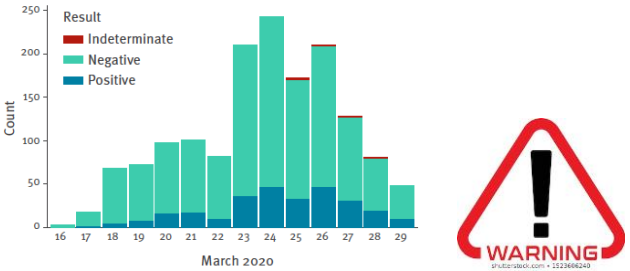
Editorial  
commentant les  
données  
publiées dans 2  
articles (Zou F,  
Lancet. 2020  
Mar 28; Shi S  
JAMA Cardiol.  
2020 Mar 25).

1- La hs-cTnI est un marqueur de sévérité (décès, recours à la ventilation, SDRA, insuffisance rénale)  
2- L'atteinte myocardique au cours de l'infection par le COVID-19 peut avoir de multiples causes (figure)  
3- Son élévation au cours du COVID est notamment liée à un déséquilibre entre demande et apports en O<sub>2</sub> et en cela, elle est un témoin de la dysfonction des organes (pas seulement le myocarde) et donc un signe d'ALERTE.




Effets cardio-vasculaires potentiels du virus

<p>ECDC (European Center for Diseases Control) technical report Avril 8 2020</p>	<p>Using face masks in the community</p>	<p>Peut-on réduire la transmission du virus par les personnes asymptomatiques ou pré-symptomatiques. en généralisant les masques en population générale ?</p>	<p><u>Recommandations ECDC :</u> Donner la priorité aux personnels soignants Les masques diminuent l'excrétion de gouttelettes infectieuses et peuvent être utilisés en complément des autres mesures dans les lieux fréquentés par le public bien que leur contribution à la réduction de l'épidémie ne soit pas facile à apprécier. L'utilisation de masques artisanaux peut être envisagée en cas de pénurie de masque chirurgical (moins efficace). Leur bonne utilisation est essentielle pour réduire le risque.</p>
<p>Lancet Infect Dis On line April 8, 2020 (Kathy Leung)</p>	<p>First-wave COVID-19 transmissibility and severity in China outside Hubei after control measures, and second-wave scenario planning: a modelling impact assessment</p>	<p>Le scénario d'après, par les épidémiologistes de Hong-Kong et une jolie analyse de la mortalité dans les différentes provinces.  Ce n'est pas fini.</p>	<p>Estimation de l'impact des mesures de contrôle dans les différentes provinces de Chine en dehors de Hubei lors de la première vague épidémique, et des <b>taux de mortalité qui sont très variables d'une province à l'autre en fonction du débordement ou non des capacités de soins</b> (estimée par le nombre de cas et la prospérité de la province). <b>Modélisation de la survenue d'une 2ème vague après reprise de l'activité en raison, de la faible immunité de la population dans ces provinces peu touchées, et de la réintroduction du virus par les cas importés.</b> Nécessité de surveillance pour décider de la rapide remise en place des mesures de distance sociale pour diminuer l'impact de ces 2ème vagues sur le système de soin et donc sur la mortalité.</p>

<p>NEJM April 8, 2020 Covid-19 Cases (Yan Zhang)</p>	<p>Coagulopathy and Antiphospholipid Antibodies in Patients with Covid-19</p>	<p>Description d'un cas clinique issu de 3 pts avec un tableau identique en USI (Wuhan)</p>	<p>Homme de 69 ans, HTA, diabète, et AIT qui évolue rapidement vers une insuffisance respiratoire avec ischémie des MI et de 2 doigts de main. Bio : HL, thrombopénie, <math>\uparrow</math>LDH, D-dimer, CRP et hs-cTroponine I. Présence AC Antiphospholipid. Scanner cérébral : multiples infarctus.</p>																																																												
<p>Euro Surveill. 9 april 2020;25(14) (Alexander J Keeley)</p>	<p>Roll-out of SARS- CoV-2 testing for healthcare workers at a large NHS Foundation Trust in the UK March 2020</p>	<p>Quelle proportion de personnel soignants (PS) symptomatiques est infectée dans les Sheffield Teaching Hospital NHS Foundation Trust (17 000 PS)</p>	<p>Etude du 15 au 29 mars : 282 of 1,533 (18%) du PS symptomatique est infecté ; 3 PCR initiale négative retesté. <math>\oplus</math> <math>\text{👉}</math> Un tiers du PS infecté avait travaillé avec des symptômes (mineurs). Commentaire : si on considère que les PS symptomatiques ne représentent que la <math>\frac{1}{2}</math> des cas (cf article suivant) il y a de quoi s'inquiéter pour le contrôle de la diffusion nosocomiale du virus.</p>  <table border="1"> <caption>COVID-19 Test Results for Healthcare Workers (March 2020)</caption> <thead> <tr> <th>Date</th> <th>Positive</th> <th>Negative</th> <th>Indeterminate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>17</td><td>0</td><td>15</td><td>0</td></tr> <tr><td>18</td><td>0</td><td>65</td><td>0</td></tr> <tr><td>19</td><td>0</td><td>70</td><td>0</td></tr> <tr><td>20</td><td>0</td><td>95</td><td>0</td></tr> <tr><td>21</td><td>0</td><td>100</td><td>0</td></tr> <tr><td>22</td><td>0</td><td>80</td><td>0</td></tr> <tr><td>23</td><td>35</td><td>175</td><td>0</td></tr> <tr><td>24</td><td>45</td><td>200</td><td>0</td></tr> <tr><td>25</td><td>35</td><td>140</td><td>10</td></tr> <tr><td>26</td><td>45</td><td>165</td><td>10</td></tr> <tr><td>27</td><td>30</td><td>100</td><td>10</td></tr> <tr><td>28</td><td>15</td><td>65</td><td>5</td></tr> <tr><td>29</td><td>10</td><td>40</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Date	Positive	Negative	Indeterminate	16	0	0	0	17	0	15	0	18	0	65	0	19	0	70	0	20	0	95	0	21	0	100	0	22	0	80	0	23	35	175	0	24	45	200	0	25	35	140	10	26	45	165	10	27	30	100	10	28	15	65	5	29	10	40	0
Date	Positive	Negative	Indeterminate																																																												
16	0	0	0																																																												
17	0	15	0																																																												
18	0	65	0																																																												
19	0	70	0																																																												
20	0	95	0																																																												
21	0	100	0																																																												
22	0	80	0																																																												
23	35	175	0																																																												
24	45	200	0																																																												
25	35	140	10																																																												
26	45	165	10																																																												
27	30	100	10																																																												
28	15	65	5																																																												
29	10	40	0																																																												

<p>BMJ (Published 2 April 2020) (M Day)</p>	<p>Covid-19: four fifths of cases are asymptomatic, China figures indicate</p>	<p>La proportion de personnes asymptomatiques pourrait représenter 4/5 des cas++</p>	<p>Les autorités chinoises ont débuté depuis le 1<sup>er</sup> avril le dépistage systématique des voyageurs rentrant en Chine. 130 des 166 infections détectées (78%) les 1<sup>ères</sup> 24h de la mise en place du dépistage, étaient asymptomatiques. Même s'il s'agit d'un petit échantillon cela renforce l'idée qu'une part importante des personnes infectées est asymptomatique ou présymptomatique. (cf Revue n°5 1<sup>er</sup> avril MMWR Moriarty et la). Cela est valable aussi pour le Personnel soignant d'où l'importance des masques et d'un dépistage large chez les soignants « contacts ».</p>
<p>JAMA Pediatr. 2020. Research Letter April 8, 2020 (Taggaro)</p>	<p>Screening and Severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Children in Madrid, Spain</p>	<p>Overview de l'infection en pédiatrie pdt 2 1<sup>ères</sup> semaines de l'épidémie (2 au 16 mars) à Madrid</p>	<p>365 enfants testés dans 30 hôpitaux et 41 positifs représentant 0.8% des cas confirmés de Madrid (age median 1 an IQR, 0.35-8.5 ans; range 0-15). 25 enfants hospitalisés (60%) et 4 en USI et 4 nécessitant assistance resp. Evol favorable. Possible biais de sélection des enfants les + symptomatiques expliquant proportion importante de f hospitalisées. F pédiatriques nécessitant USI ou ventilation à ht débit se voient.</p>
<p>Clin Infect Dis. 2020. April 8, 2020 (Jing Yuan)</p>	<p>PCR Assays Turned Positive in 25 Discharged COVID-19 Patients</p>	<p>Tableau clinique de 25 pts avec positivité de PCR après négativation lors de la sortie</p>	<p>Jeune pts de 28 ans (IQR: 16.25-42) dt 25/17 femmes En fait il s'agit dans 14 cas de positivité au niveau fécal et 11 cas au niveau NasoPharyngé. Délai de « repositivation » : 5 j après la sortie. Pas de nouveau symptôme. Clairement il s'agit là encore de présence prolongée d'ARN viral et non de rechute.</p>
<p>Pediatric Research April 8, 2020</p>	<p>Possible causes for decreased susceptibility of Children to coronavirus</p>	<p>Pourquoi les enfants sont moins sensibles au SARS-CoV2 ? (Hypothèses)</p>	<p>1-Première hypothèse : une activité ACE (Angitensin-converting enzyme) élevée. Cette activité augmente de 4 à 13 ans puis diminue pour atteindre le niveau adulte. 2- Deuxième hypothèse : immunité cellulaire CD4 plus élevée chez l'enfant</p>

<p>Clinical Infectious Diseases April 2 (Saito M)</p>	<p>Gargle lavage as a safe and sensitive alternative to swab samples to diagnose COVID-19: a case report in Japan</p>	<p>PCR et gargarisme</p>	<p>La PCR sur crachat peut être plus sensible que le prélèvement NP. Un patient au Japon qui ne crachait pas. Gargarisme avec 10ml de sérum Φ. PCR +. Pourquoi pas.</p>
<p>European Archives of Oto-Rhino-Laryngology Published online 6 April 20</p>	<p>Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study</p>	<p>Fréquence de l'anosmie/agueusie chez les pts avec une infection confirmée</p>	<p>Sur 417 infections peu sévères (mild and moderate) 85.6% et 88% de dysfonction olfactive ou gustative. Les troubles de l'olfaction précèdent les autres symptômes dans 11.8% des cas. Absence de rhinorrhée ou obstruction nasale dans 18.2%. Régression des troubles olfactifs et de l'anosmie dans la semaine suivant la disparition des symptômes de l'infection dans 72% et 67.8% des cas. L'apparition soudaine de troubles olfactifs ou gustatifs est un symptôme important du COVID-19 dans les pays européens (France, Belgique, Italie, Espagne).</p>

<p>Manuscrit soumis 8 avril 20 (Dominique Salmon et al)</p>	<p>Anosmia without nasal obstruction as a warning sign of novel coronavirus disease 2019</p>	<p>L'anosmie sans obstruction nasale observée en France elle-elle un symptôme précoce de Covid-19</p> 	<p>La diffusion du virus en France s'est accompagnée d'une <b>augmentation subite du nombre de consultation ORL pour anosmie</b>. Cette <b>étude française</b> a inclus 55 patients se présentant pour anosmie brutale isolée (1<sup>er</sup> symptôme chez 29%) ou associée à des symptômes légers de Covid-19. Patients jeunes (35.7 ± 9.7 ans) ; 61% de PSoignants, et 1/3 atcd de rhinite allergique. Associée à des tbles du gout dans 83.6% cas. <b>51/55 pts (92.7%, [95% CI: 82.4-98.0] ) avaient une PCR positive</b>. Pas d'évolution sévère de Covid-19. A 8 j du début de l'anosmie 14.6% ont récupéré, et 50.9% sont amélioré. <b>Anosmie isolée sans obstruction nasale a une forte valeur prédictive de covid-19.</b></p>
<p>Cell Host &amp; Microbe (2020) (Young-Il Kim)</p>	<p>Infection and Rapid Transmission of SARS-CoV-2 in Ferrets</p>	<p>Un nouveau modèle de SARS-Co chez le Ferret utile pour explorer traitement et vaccin</p>	