

HUG: Hôpital cantonal de Genève

mardi 3 Mai 2022

Neuro-Covid à Genève : mythe ou réalité ?

Dr Frédéric Assal

Le 30 janvier 2020, l'image d'un homme décédé sur la voie publique au Wuhan a fait le tour du monde.

Il souffrait probablement d'une encéphalopathie, et ne devait pas être conscient de la gravité de son état.

Le SARS-cov-2 adore le système nerveux, ce qui se voit dans les symptômes communs de maux de tête, vertiges, anosmie, AVC...

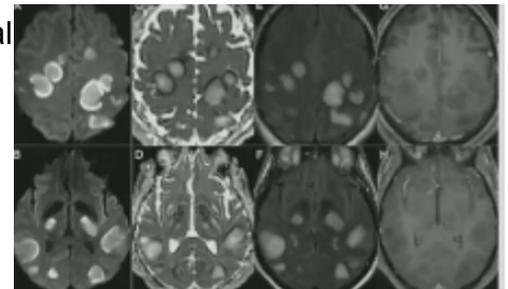


Credit: Hector Retamal / AFP via Getty Images Wuhan (China) – January 30th 2020

Il y a deux hypothèses de voies d'entrées dans le cerveau: la voie transnasale, à travers la lame criblée de l'ethmoïde où passe le nerf olfactif, et la voie hématogène.

Le récepteur ACE2, que l'on retrouve dans tout le cerveau, est présent dans des régions clés comme le gyrus cingulaire postérieur, impliqué dans la conscience et la mémoire.

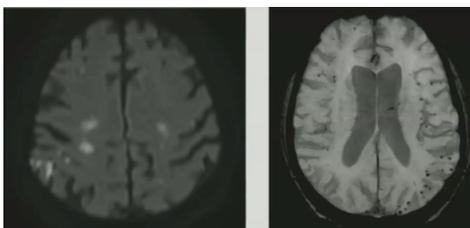
Une image d'un neurocovid aigu partagée par Kremer S et al
→ (IRM)



A Genève, il n'y a pas eu d'atteintes aussi massives..

L'AVC dans le covid est plus fréquent que dans la grippe.

Il existe plusieurs hypothèses pour la pathophysiologie du neurocovid, avec un état hypercoagulable et inflammatoire, une dysfonction endothéliale, une atteinte cardiaque, une hypoxie sévère et des facteurs de vulnérabilité (HTA, obésité, génétique...) à prendre en compte.

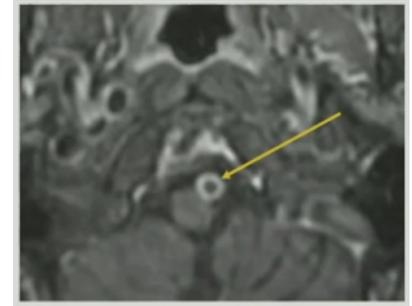


A Genève, Uginet et al retrouvent 21% d'AVC ischémiques (gauche) et 59% de microsaignements (droite).

Habituellement, lorsque un patient est extubé après un séjour aux soins intensifs, il présente une encéphalopathie passagère.

Seulement, dans certains cas de covid aigu sévère, celle-ci ne se résout pas, et dure plusieurs jours, c'est le SACRE (Sars-cov-2 related encephalopathy)

Après exclusion des autres causes d'encéphalopathie, un signe est découvert à l'IRM chez 85% des patients. C'est une prise de contraste des parois des artères postérieures, dénonçant une endothélite.



Au décours, un suivi de la CRP et par IRM est effectué, pour découvrir une corrélation entre le niveau de CRP et certains marqueurs IRM qui signent l'encéphalopathie.

[Breville et al](#) trouvent un lien entre la présence d'apnée du sommeil et le risque de covid sévère, avec comme similarité physiopathologique l'atteinte endothéliale.

Le covid long (chronique ou syndrome post-covid) est défini par la persistance de symptômes au-delà de 3 semaines après l'infection.

Les symptômes typiques sont: fatigue, brouillard cérébral, trouble de la concentration, anosmie, anxiété, dépression,

Nehme et al montrent que les symptômes neurologiques du covid diminuent avec le temps, comme les autres symptômes.

L'orateur nous présente [son étude](#) sur le covid long et son impact neuropsychologique, qui a la particularité de distinguer trois groupes de patients: avec infection sévère, modérée et légère.

Tous les patients présentent des troubles neuropsychologiques, en particulier des troubles de la mémoire, de la fonction exécutive, attentionnelle et cognitive.

Ceux qui sont passés aux SI ont plus de troubles de la mémoire que les patients non-sévères. Plus l'atteinte de la mémoire est grande, moins le patient est conscient de son trouble (plus il est anosognosique).

Il semble y avoir trois phénotypes principaux:

- phénotype psychiatrique: souvent se sont des femmes, d'âge moyen, qui ont beaucoup de plaintes avec une grande conscience de l'impact mais une atteinte plutôt légère.
- phénotype neurologique: Souvent anosognosiques, se sont plutôt des hommes, ayant eu une infection sévère avec passage aux soins intensifs, avec des troubles respiratoires et une obésité, qui ont des séquelles importantes.
- Phénotype mixte: intermédiaire

[L'étude UK biobank](#) a fait beaucoup de bruit. Elle revoit 400 patients covid + et 380 patients contrôle en comparant une IRM pré-covid et une autre post-covid.

Elle montre que l'atrophie cérébrale est plus présente chez les patients covid, en particulier dans la région olfactive, frontale et temporale. Les auteurs mentionnent une possible accélération des processus neurodégénératifs, ce qui a déclenché beaucoup d'inquiétudes.

C'est dans ce contexte que se place l'étude de [Voruz et al](#), avec une série de 19 patients légers, 21 modérés et 9 sévères.

Elle montre une différence de connectivité intra-cérébrale entre les différents phénotypes sus-mentionnés, pouvant expliquer les différences de conscience des symptômes.

Traitement

Il n'y a malheureusement pas de solution miracle...

La plupart du temps la récupération est lente et spontanée, avec un soutien par traitement symptomatique qui est essentiel: sommeil, céphalées, psychothérapie, physiothérapie.

Le support est essentiel et un temps d'écoute prolongé peut vraiment faire la différence pour le patient.

A Retenir

- Physiopathologie controversée: transnasal vs hématogène
- Co-facteurs à garder en tête: syndrome post-SI, vulnérabilité comme l'apnée, génétique...
- neuro-covid aigu et encéphalopathie (SACRE)
- vs long covid → léger très nosognosique vs sévère anosognosique
- Risque potentiel d'aggravation de maladies neurodégénératives



Compte-rendu de Valentine Borcic

valentine.borcic@gmail.com

Transmis par le laboratoire MGD

colloque@labomgd.ch