

Long Covid en médecine générale.

Marc Jamouille. MD, PhD

Médecin de famille

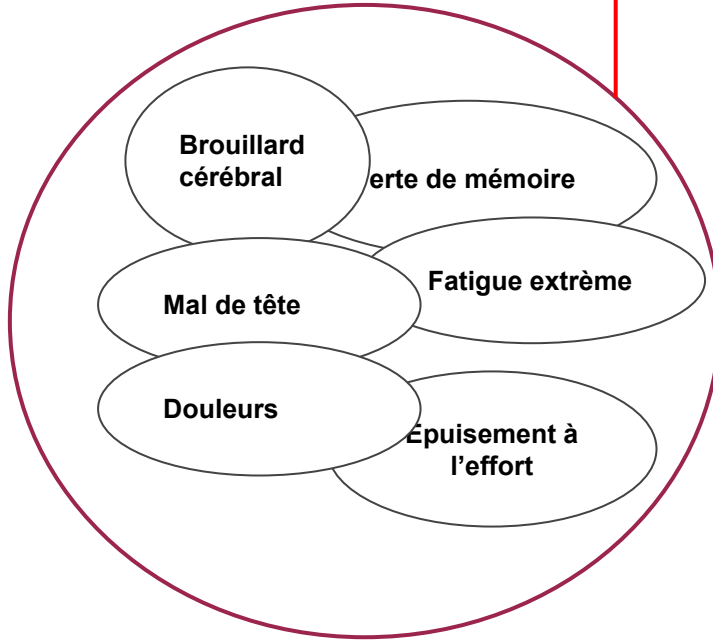
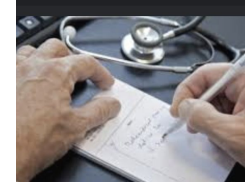
Contact ; marc.jamouille@uliege.be



J.Bosh 1500

Parfois, après une infection aiguë par le SRAS-Cov-2, un patient rencontre un médecin.

Tout médecin ayant des oreilles



**Ensemble de symptômes
médicalement inexplicables**

**avec une modification brutale
de la trajectoire de vie**

**écouter, entendre,
comprendre,
synthétiser, évaluer,
défendre, réduire
l'incertitude,**

et... lire :

https://www.zotero.org/groups/4929325/long_covid_open_library/library

Mais qu'a-t-il ce patient que vous connaissez bien, jamais malade auparavant, souvent même très sportif?

je suis si fatigué(e), je ne suis plus moi-même, je ne sais plus courir, même plus marcher vite

je n'arrive plus à faire des efforts, je suis de suite essoufflé(e), comme si ma poitrine s'écrasait

j'ai tellement mal de tête, c'est comme une chape de plomb sur mes épaules et ça va vers le bras

ma jambe bouge toute seule, mes pieds piquotent et parfois mes mains, parfois ça lance si fort

j'ai des bleus qui apparaissent et disparaissent

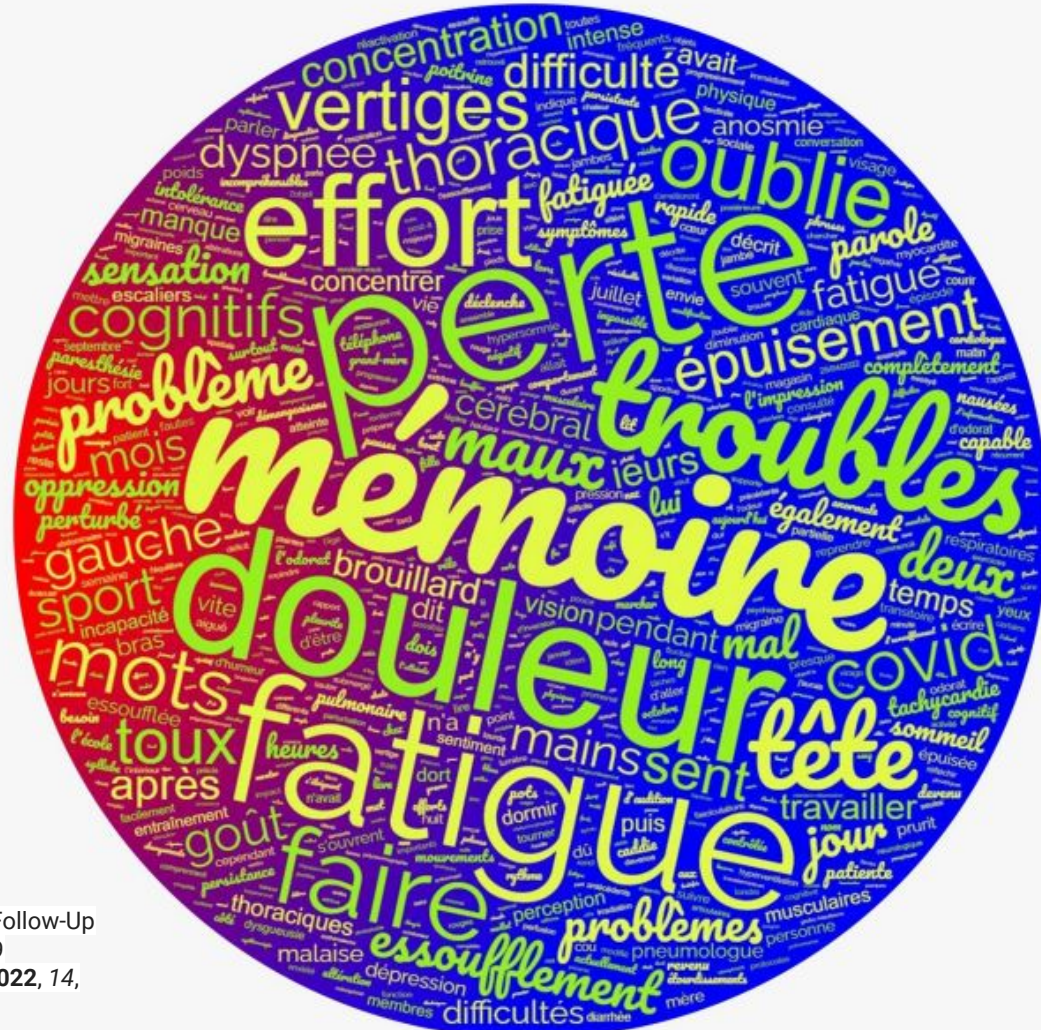
La planche de bain me permettrait de prendre ma douche assise. Et donc de moins me fatiguer. Pour l'instant, les jours où je vais travailler en matinée, je ne me lave pas le matin car sinon je suis trop fatiguée pour aller travailler. Je ne me lave pas les jours où je travaille. Les autres jours, je prends un bain comme ça je peux me laver tout en restant couchée ou assise.

Frustration du patient et du corps médical face à
cette nouvelle
maladie qui défie la logique.

Ca fait bizarre que
quelqu'un m'écoute

Je suis invisible

sacs de mots
de 34 patients
identifiés Long
Covid, 2022



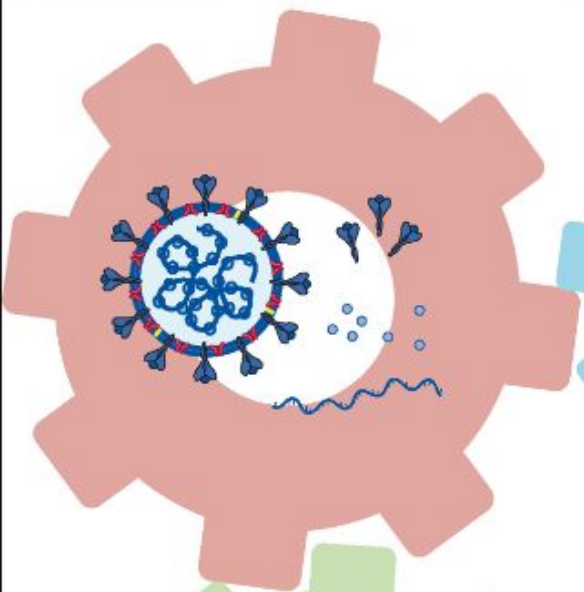
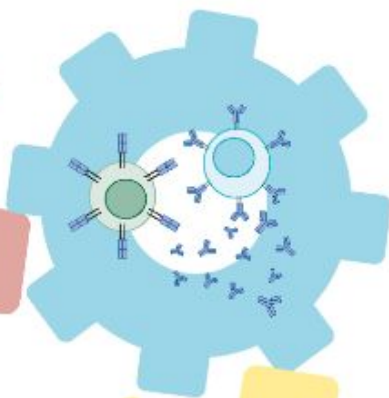
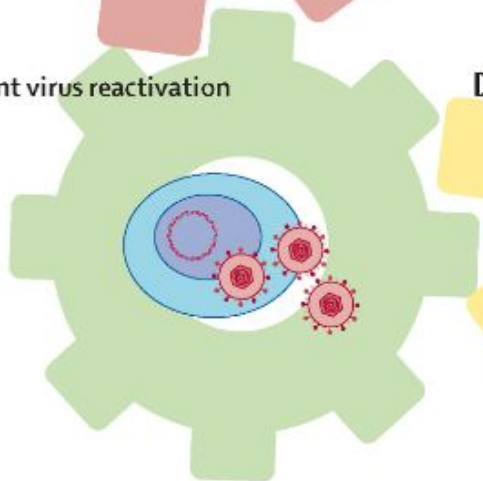
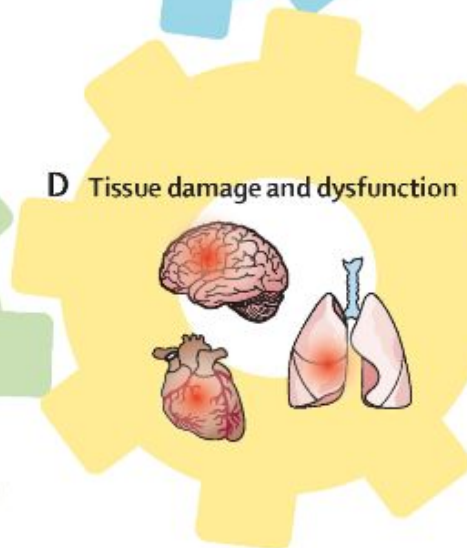
Jamouille, M.; Kazeneza-Mugisha, G.; Zayane, A. Follow-Up of a Cohort of Patients with Post-Acute COVID-19 Syndrome in a Belgian Family Practice. *Viruses* **2022**, *14*, 2000. <https://doi.org/10.3390/v14092000>

les rapports de spécialistes sont toujours les mêmes
rien en pneumo, cardio, neuro, rhumato
rien en bio usuelle
rien en imagerie usuelle

Étiquettes diagnostiques retrouvées dans les dossiers des patients errants.

- angine de poitrine,
- maladie d'Alzheimer,
- embolie pulmonaire,
- hyperventilation,
- fibromyalgie,
- choc traumatique,
- épuisement professionnel,
- crises d'angoisse,
- syndrome de stress post-traumatique,
- dépression
- adolescente paresseuse (un prof),
- colon irritable
- colopathie fonctionnelle

et donc les hypothèses vont bon train et sont à l'image de la spécialité consultée

A Viral reservoir**B** Autoimmunity**C** Latent virus reactivation**D** Tissue damage and dysfunction

Hypothèses les plus récentes

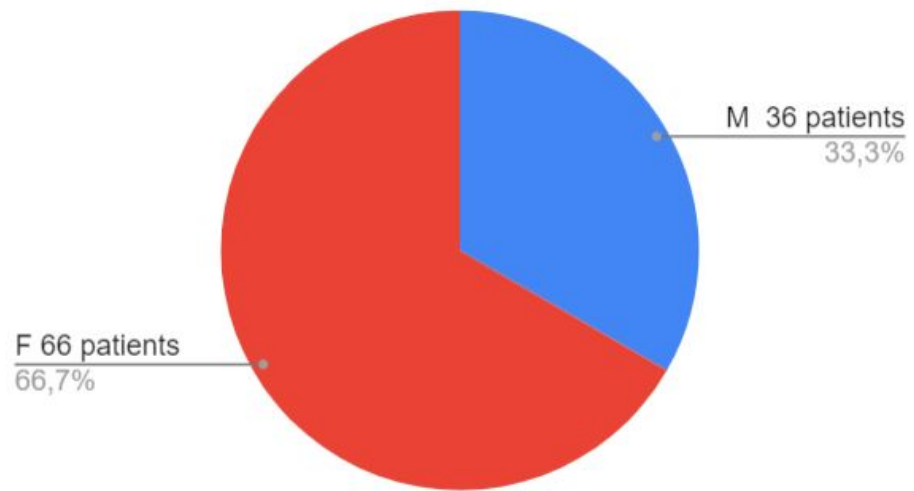
- Vascular damage
 - Microclots
 - Platelet activation
- Hormonal imbalance
- Mitochondrial dysfunction



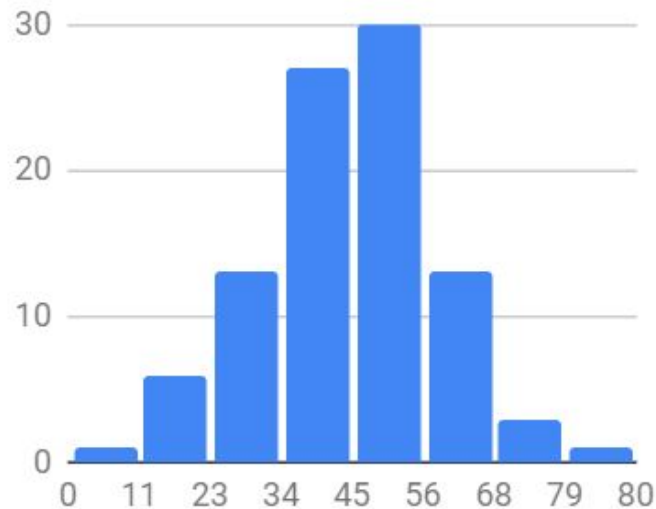
- Fatigue and post-exertional symptoms
- Dysautonomia and postural orthostatic tachycardia syndrome
- Cognitive impairment and neuropsychiatric symptoms
- Gastrointestinal disturbance and gut dysbiosis
- Impaired gas exchange and shortness of breath
- Structural and functional cardiac pathology
- Mast cell activation syndrome
- Reproductive organ dysfunction

Iwasaki, A., & Putrino, D. (2023). Why we need a deeper understanding of the pathophysiology of long COVID. *The Lancet Infectious Diseases*, 23(4), 393-395.

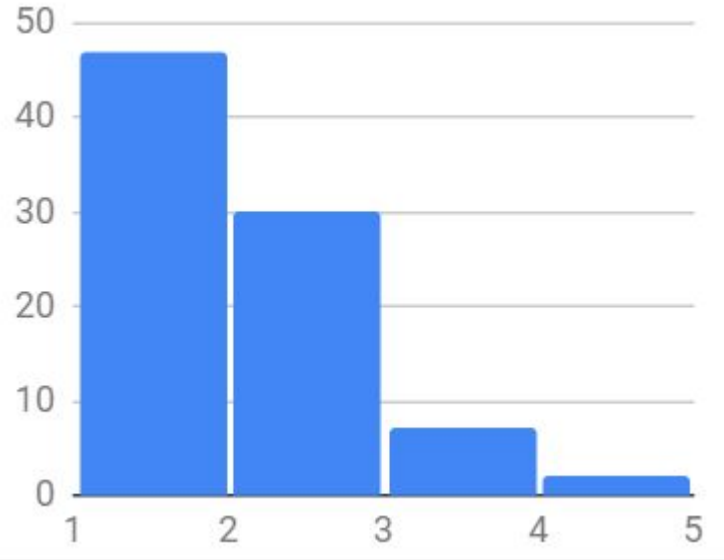
49 patients de notre patientele / 52 extérieurs



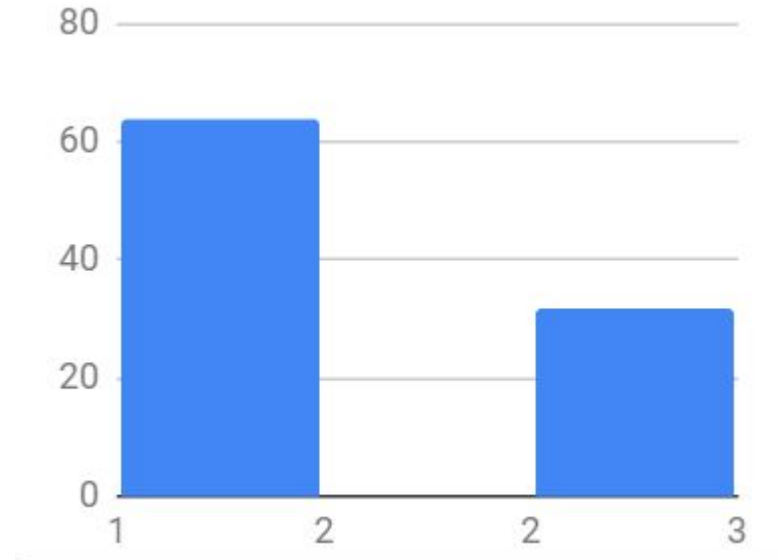
moyenne d'âge 40 ans



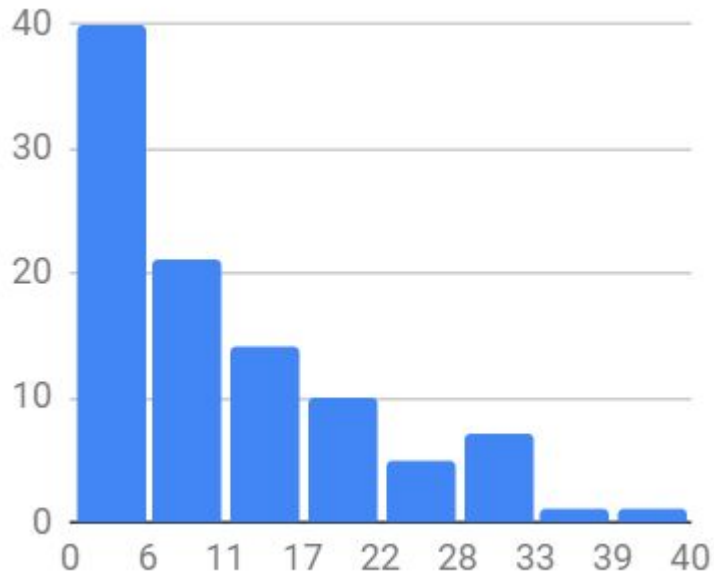
47 une fois,
30 deux fois le Covid



PCR disponible
64 oui, 32 non



Temps écoulé depuis le Covid aigu avant le diagnostic de Long Covid



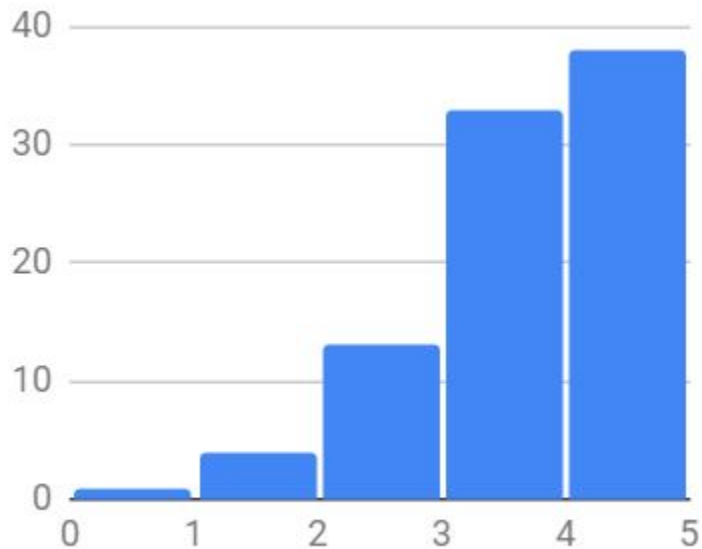
les médecins n'entendent pas

les patients ne disent pas

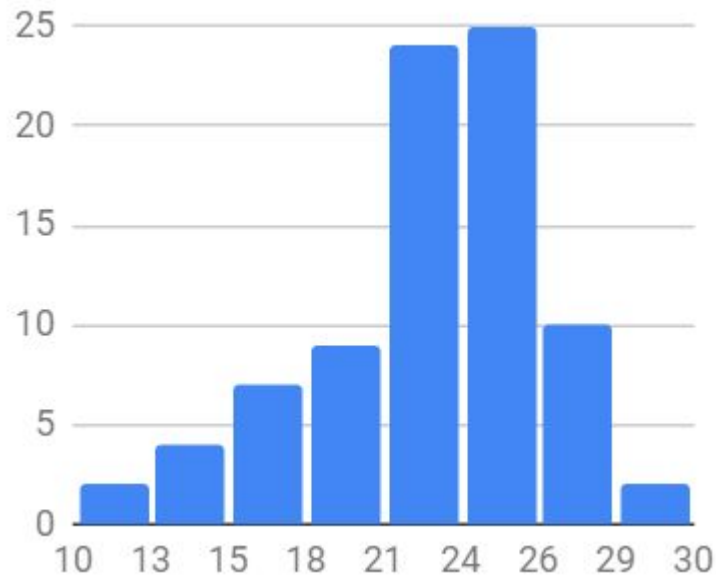
la relation médecin patient ne s'établit pas

Sévérité de l'état jugé par le médecin au début de la prise en charge.

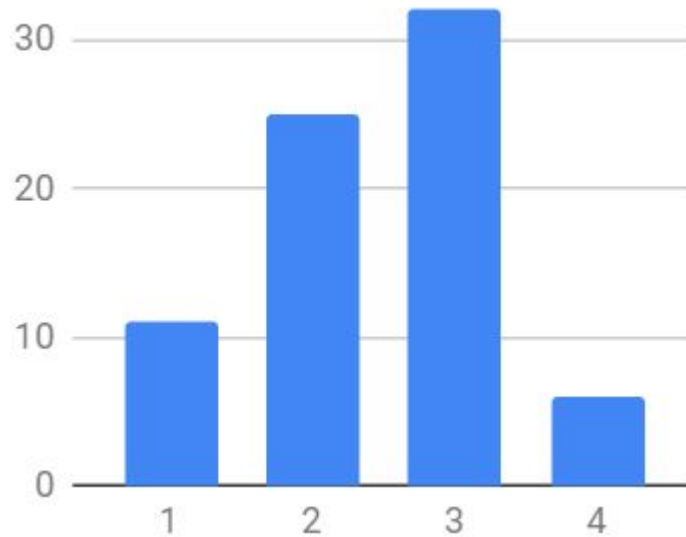
5 = très grave (DUSOI)



Etat de santé perçu par les patients au début de la prise en charge (COOP) (30 = très grave) Au dessus de 20 il est quasi impossible de travailler)



nombre de vaccins par patient 27 ont des effets secondaires très sérieux



après vaccins AZ ; migraine sévère
augmentation des douleurs cervicales ;
dorsales et musculaires ; Paresthésies et
dysesthésies des extrémités
09/08/2021 vaccin 2 ; augmentation des
problèmes ; retour des migraines et
courbatures pendant une semaine
17/12/2021 vaccin 3 ; apparition de douleurs
dans les membres et doigts qui s'endorment
et paresthésies dans le coude avec récurrence
de la névralgie cervicobrachiale.

Si on a identifié les plaintes et qu'on pense à un Long Covid, comment le prouver?

imagerie usuelle généralement inutile, sauf atteinte d'organe spécifique.

biologie usuelle généralement inutile, sauf rare trouble de la coag et élévation considérable des Ac EBV et Herpès (IGG)

Donc rien!

Mais en imagerie, si cas severe avec troubles neuro évident → Scintigraphie au Technetium

En bio → uniquement en recherche ; transcriptomique / protéomique / génomique

Scintigraphie au technétium (SPECT-CT) chez les patients Long Covid

Les zones vertes montrent une perturbation du flux sanguin (images obtenues par comparaison entre les images du patient et une base de données de référence)

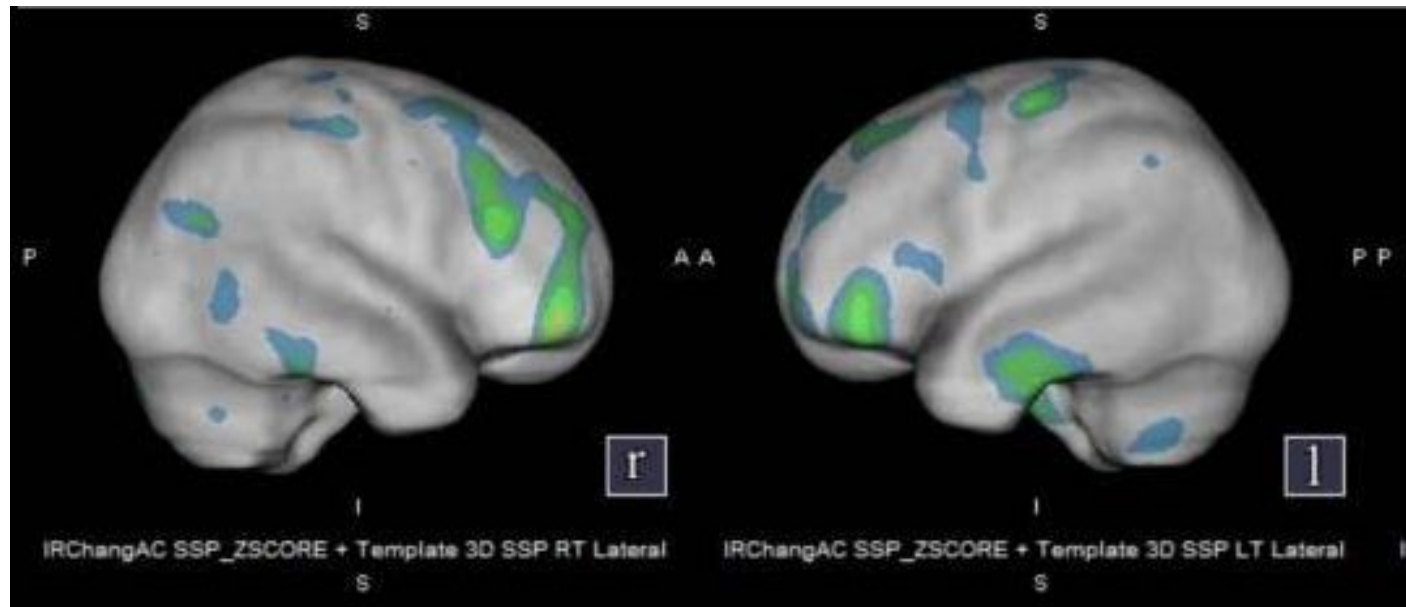
Scintigraphie cérébrale. Technique Q-Brain.

**53 SPECT-CT
demandés**

**45 troubles du flux
cérébral objectivés
(ici en vert)**

1 confirmé par PET

5 PET sont négatifs



Homme, 47 ans Avant Covid aigu (14/10/2020) ; D84 ;D93 ;K84 ;L82 ;P06 ;T82 ;T86 (ICPC-2) ; Post Covid: N71 ; DUSOI 4 ; COOP Charts 24 ; 31 mois entre Covid aigu et le diagnostic de Covid long ; IRM normale ; le 15/09/2023 fatigue anormale, sommeil perturbé, sensations de brûlures dans les jambes, perte des mots, perte de la mémoire immédiate, nausées, difficultés de concentration, claustrophobie, augmentation des douleurs connues, essoufflement, maux de tête récurrents

par courtoisie; Dr Salima Bouazza, Hôpital Vésale, Charleroi ISPPC

la base de données dont j'ai tirés les graphes ci-dessus va aussi servir

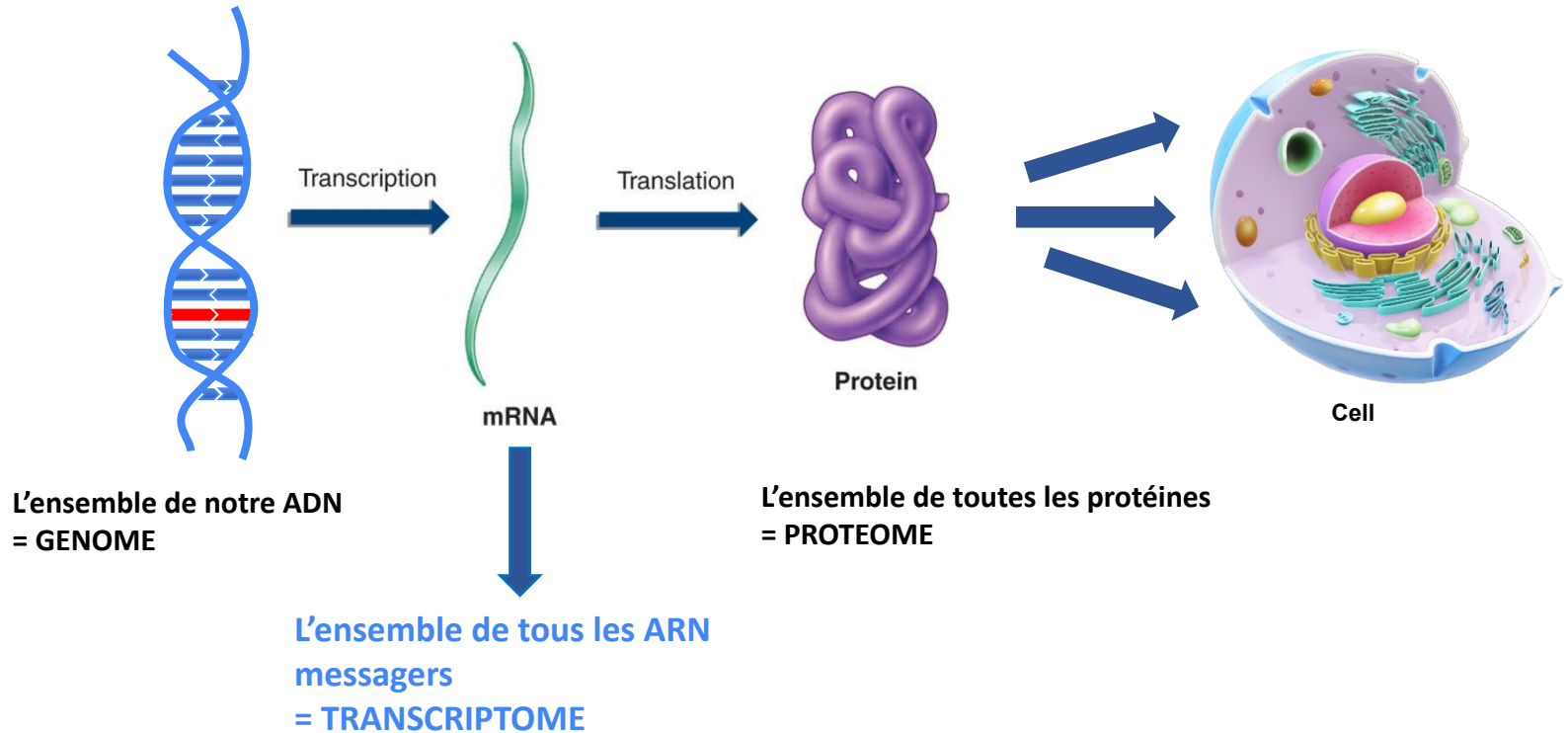
A la recherche de biomarqueurs

Grâce au Professeur Casanova (Necker et Rockefeller) et le COVID Human Genetic Effort
<https://www.covidhge.com/>

Recours rendu possible aux nouvelles sciences multiomiques

- transcriptomique (Rega Institute KUL)
- protéomique (UGand et Brodin Lab, Suède)
- génomique (Necker / Casanova)
- neurobiologie cellulaire (Unamur / Nicaise)

Qu'est-ce que la transcriptomique?



Resultats acquis sur 48 patients (non publié)

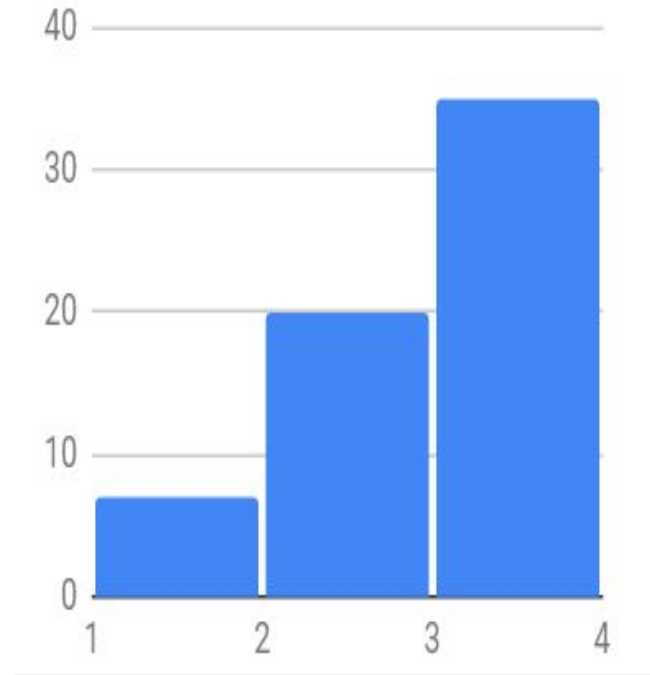
Nous avons utilisé la transcriptomique numérique pour identifier des biomarqueurs non invasifs (sanguins) de la persistance virale, de la gravité de la maladie et de l'évolution clinique, guidés par l'imagerie SPECT.

Globalement, l'**augmentation des ARN plaquettaires** et la **diminution de l'immunométabolisme** sont significativement corrélées à la charge virale, fournissant des liens mécanistiques ainsi que des cibles thérapeutiques pour s'attaquer au Long COVID.

Mais le plus préoccupant reste la situation des patients

évaluations disponibles

- 7 Long Covid “léger”
- 20 Long Covid “sévère”
- 35 Long Covid “très sévère”



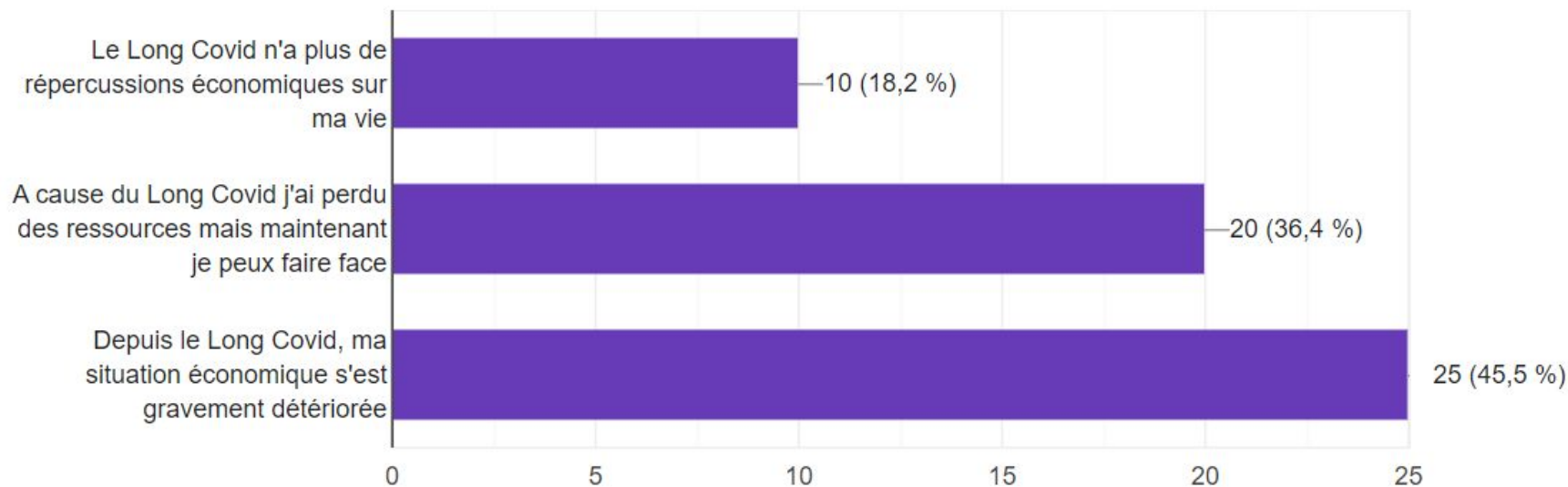
et les Trajets de Soins, ça fatigue beaucoup et ça n'aide pas de trop

après 12 mois en moyenne sur 69 répondants

Cette question essaie d'estimer la répercussion du Long COVID du point de vue économique sur votre vie actuelle



55 réponses

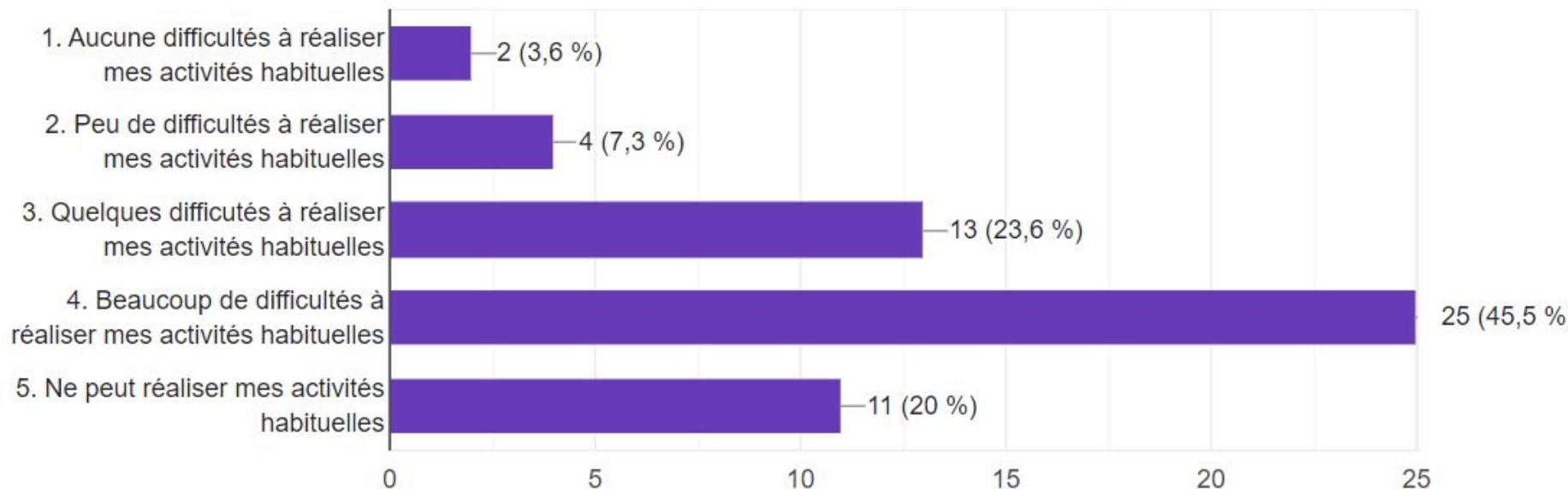


ACTIVITES QUOTIDIENNES

au cours du dernier mois

Quelle difficulté avez-vous eue à réaliser vos activités habituelles, dans et hors de la maison, en fonction de votre condition physique et de votre état émotionnel? Ne cochez qu'une seule case.

55 réponses



questions pressantes si c'est une virose chronique

médicales

quel conseil pour les femmes en âge de procréer ?

quid des transfusions sanguines ?

quid des transplantations ?

non médicales

- **Que fait le SPF ?**
- **Que fait l'AVIQ ?**
- **Que fait le SPF DGH ?**
- **Que fait FEDRIS ?**
- **Que font les politiques ?**
- **Que font les associations de médecins?**

message à emporter

**Sur dix personnes
qui font le Covid
aigu, une a un
risque élevé de
continuer à être
malade, de devoir
quitter son emploi
ou de ne plus
pouvoir assumer
son quotidien**



J.Bosh 1500

see also; the
research path;



Merci

et à bientôt..