

sorgente delle **emozioni sociali**, cose come lussuria e disgusto, orgoglio e umiliazione, senso di colpa ed espiazione.

Aiuta a dare origine all' **intuizione morale**, all'empatia e alla capacità di rispondere emotivamente alla musica.

L'insula legge anche **stati corporei** come fame e bramosia e aiuta a spingere le persone a raggiungere il cibo, l'accoppiamento o tutto ciò che provoca piacere (droghe).

Il danno all'insula può portare ad apatia, perdita della libido e incapacità di distinguere il cibo buono da quello avariato.

L'insula: il cervello del cibo e del sesso

L'AUTOCONSAPEVOLEZZA
CORTECCIA INSULAREA

LA RESILIENZA
CORTECCIA PREFRONTALE

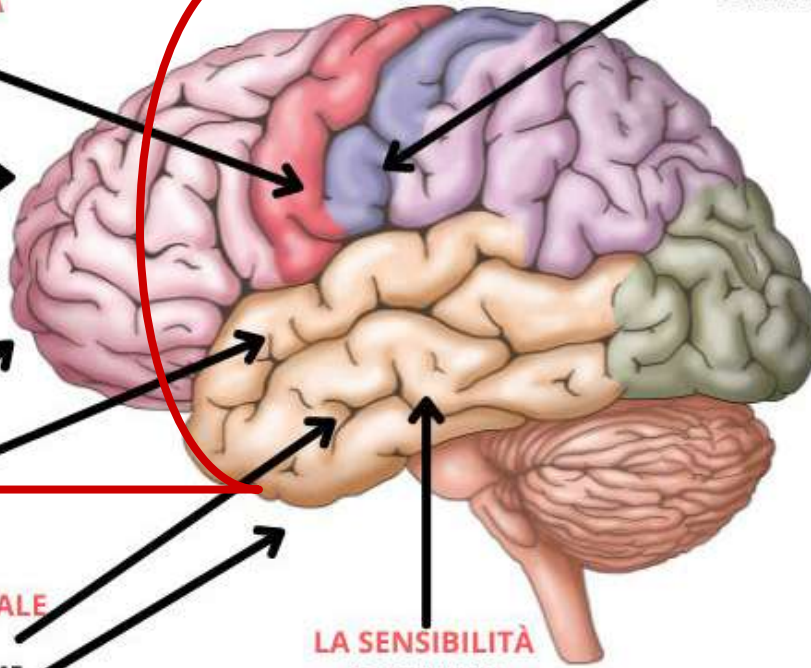
L'ATTENZIONE
CORTECCIA PREFRONTALE

LA PROSPETTIVA
CORTECCIA PREFRONTALE e
NUCLEO ACCUMBENS

L'INTUITO SOCIALE
AMIGDALA
E GIRO FUSIFORME

LA SENSIBILITÀ
IPPOCAMPO
e CORTECCIA PREFRONTALE

L'AUTOCONSAPEVOLEZZA
CORTECCIA SOMATOSENSORIALE



**La corteccia
prefrontale:**

**il cervello sociale
(rispetto delle regole)**

BRAIN FOG

MENTAL CLOUDINESS

Also known as Fibro Fog, Fog,
Mental Fog, Fogginess

CONFUSED #@!?!# DISTRACTED

Problems
With Math

Brain Seems To
Stop For A Moment

Having Difficulties
Following Directions

DIFFICULTY
MULTITASKING

DIFFICULTY
REMEMBERING
MOMENTS

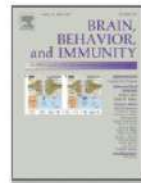
DIFFICULTY LEARNING
NEW THINGS

DIFFICULTY FOCUSING

FORGETTING
THINGS EASILY

Difficulty
Concentrating

Getting Lost
Easily



Review Article

Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis

Felicia Ceban^{a, b}, Susan Ling^{a, d}, Leanna M.W. Lui^a, Yena Lee^{a, c}, Hartej Gill^a, Kayla M. Teopiz^a, Nelson B. Rodrigues^a, Mehala Subramaniapillai^a, Joshua D. Di Vincenzo^{a, d}, Bing Cao^e, Kangguang Lin^{f, g}, Rodrigo B. Mansur^{a, h}, Roger C. Ho^{i, j}, Joshua D. Rosenblat^{a, d, h}, Kamilla W. Miskowiak^{k, l}, Maj Vinberg^{m, n}, Vladimir Maletic^o, Roger S. McIntyre^{a, b, c, d, h} ✉

una percentuale significativa di individui sperimenta affaticamento persistente e/o deterioramento cognitivo dopo la risoluzione del COVID-19 acuto.

La frequenza e la natura debilitante dei suddetti sintomi fornisce lo slancio per caratterizzare i substrati neurobiologici sottostanti e come trattare al meglio questi fenomeni.

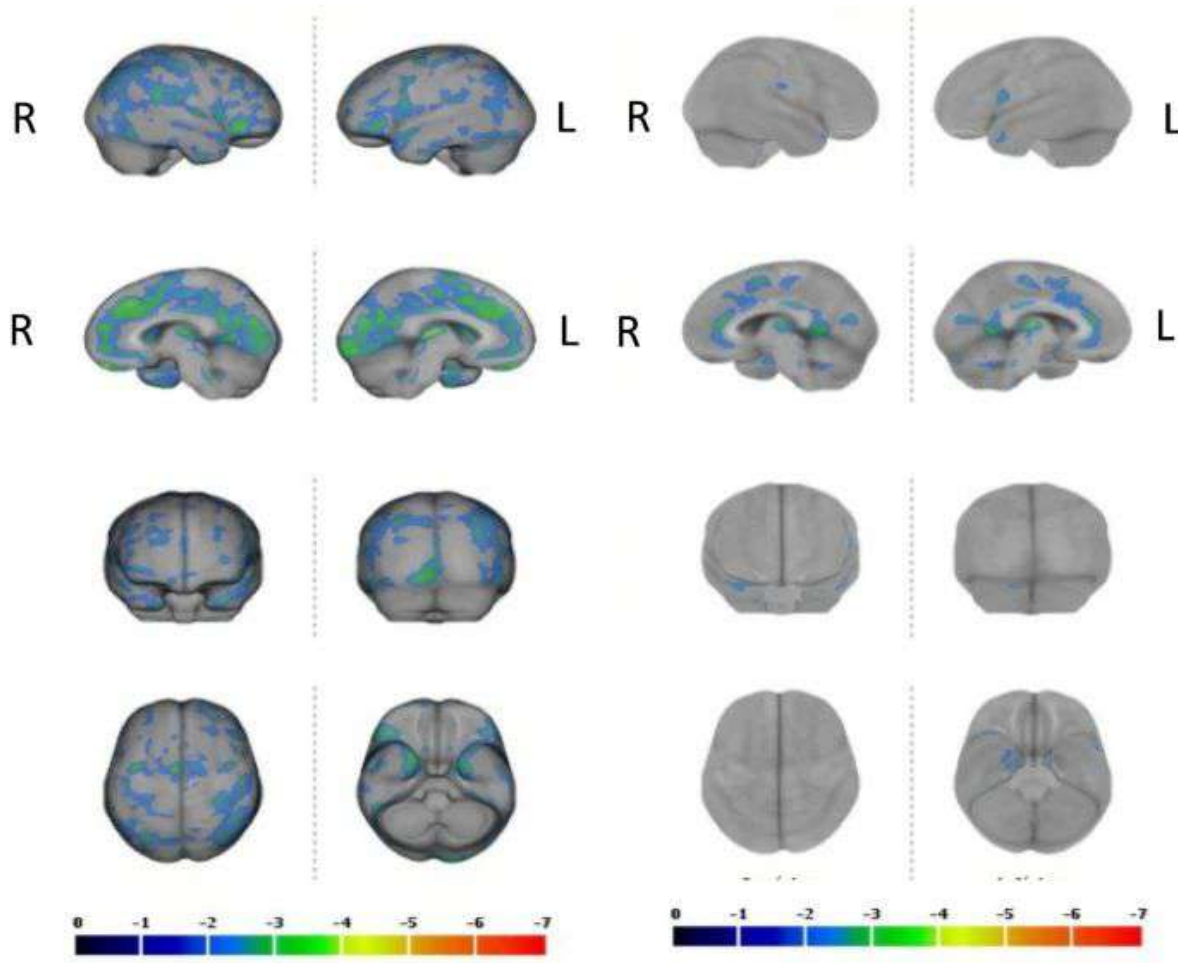
Short Commentary | [Published: 18 June 2021](#)

Long COVID: cognitive complaints (brain fog) and dysfunction of the cingulate cortex

[Jacques Hugon](#) , [Eva-Flore Msika](#), [Mathieu Queneau](#), [Karim Farid](#) & [Claire Paquet](#)

[Journal of Neurology](#) **269**, 44–46 (2022) | [Cite this article](#)

**Long COVID: disturbi cognitivi (nebbia mentale) e
disfunzione della corteccia cingolata**






Patient 1

Patient 2

La tomografia ad emissione di positroni (PET) cerebrale con fluorodesossiglucosio (FDG) dei pazienti 1 e 2. Nel paziente 1, la corteccia cingolata posteriore e il precuneus sono le regioni più ipometaboliche. Nel paziente 2 sono coinvolte la corteccia cingolata anteriore e posteriore

RESEARCH ARTICLE

Persistent neurologic symptoms and cognitive dysfunction in non-hospitalized Covid-19 “long haulers”

Edith L. Graham , Jeffrey R. Clark , Zachary S. Orban, Patrick H. Lim, April L. Szymanski, Carolyn Taylor, Rebecca M. DiBiase, Dan Tong Jia, Roumen Balabanov, Sam U. Ho, Ayush Batra, Eric M. Liotta & Igor J. Koralnik 

Davee Department of Neurology, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Illinois

*Annals of Clinical and Translational
Neurology* 2021; 8(5): 1073–1085

doi: 10.1002/acn3.51350

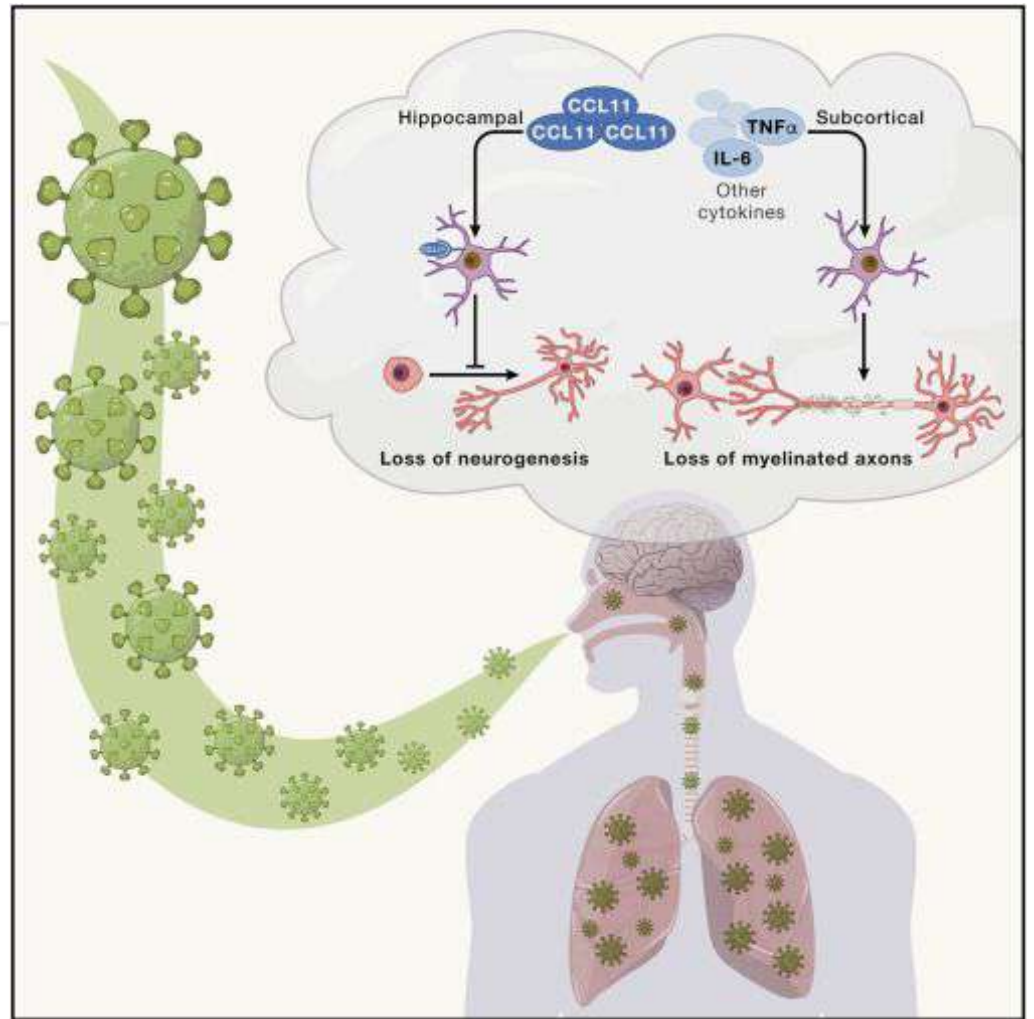
Entrambi i gruppi hanno mostrato una qualità della vita compromessa nei domini cognitivi e della fatica. I pazienti SARS-CoV-2+ hanno ottenuto risultati peggiori nei compiti cognitivi di attenzione e memoria di lavoro rispetto a una popolazione statunitense abbinata a dati demografici

Preview

COVID fog demystified

Jennifer Kao^{1,2}, Paul W. Frankland^{1,2,3,4,5}  

L'infezione respiratoria lieve acuta da COVID-19 può portare a una sindrome cognitiva più cronica nota come nebbia mentale. I percorsi suggeriti per la nebbia mentale includono l'attivazione indotta da citochine della microglia regionale, che causa una diminuzione della neurogenesi dell'ippocampo e una perdita di assoni sottocorticali mielinizzati.



Brain circuit biotypes and tips for Covid-19

Different brain circuits are responsible for particular sets of mental health symptoms, which we call "biotypes." These tips can help you understand how each of the biotypes are impacted by COVID-19- and what you can do to support your mental health in response

Rumination

Characterized by repeated worrying and a negative inner voice

Try scheduling "worry time" and limit exposure to news and other information that causes cycles of worry.



Anhedonia

Characterized by an inability to take pleasure in activities that usually give you joy and purpose or feeling like you're "going through the motions."

Surround yourself with positive stimulation to engage your brain's reward network. Light your favorite scented candle, surround yourself with images of loved ones, and look for opportunities to connect with others.



Negative Bias

Characterized by having a greater focus on the negative aspects of your experience.

Try making a conscious effort to celebrate good news and reflect on positive memories.



Inattention

Characterized by an inability to stay focused.

Break down your to-do list to you can focus on one item at a time. Write down the one you want to accomplish first and only expand the list once the item is complete.



Threat Response

Characterized by the body going into "alarm mode" and having difficulty switching it off.

Try limiting exposure to stimuli that are overwhelming and focusing on normal routines to establish a sense of control.



Cognitive Fog

Characterized by the brain feeling foggy, rather than sharp.

Give yourself permission to rest and allow your brain plasticity to catch up, acknowledging that it's normal for your brain to get tired amidst the rapid changes COVID-19 has introduced into your lifestyle.

