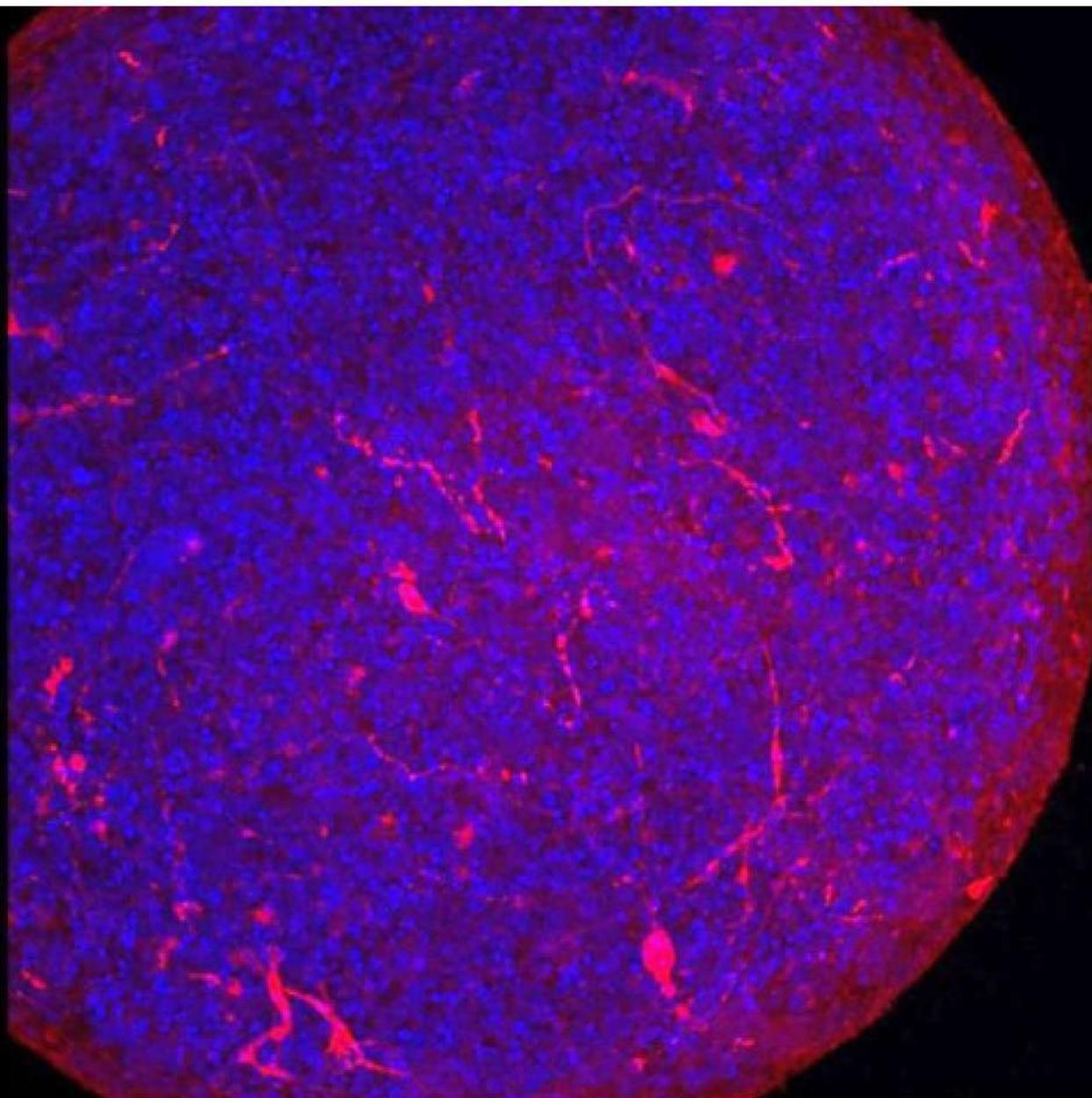


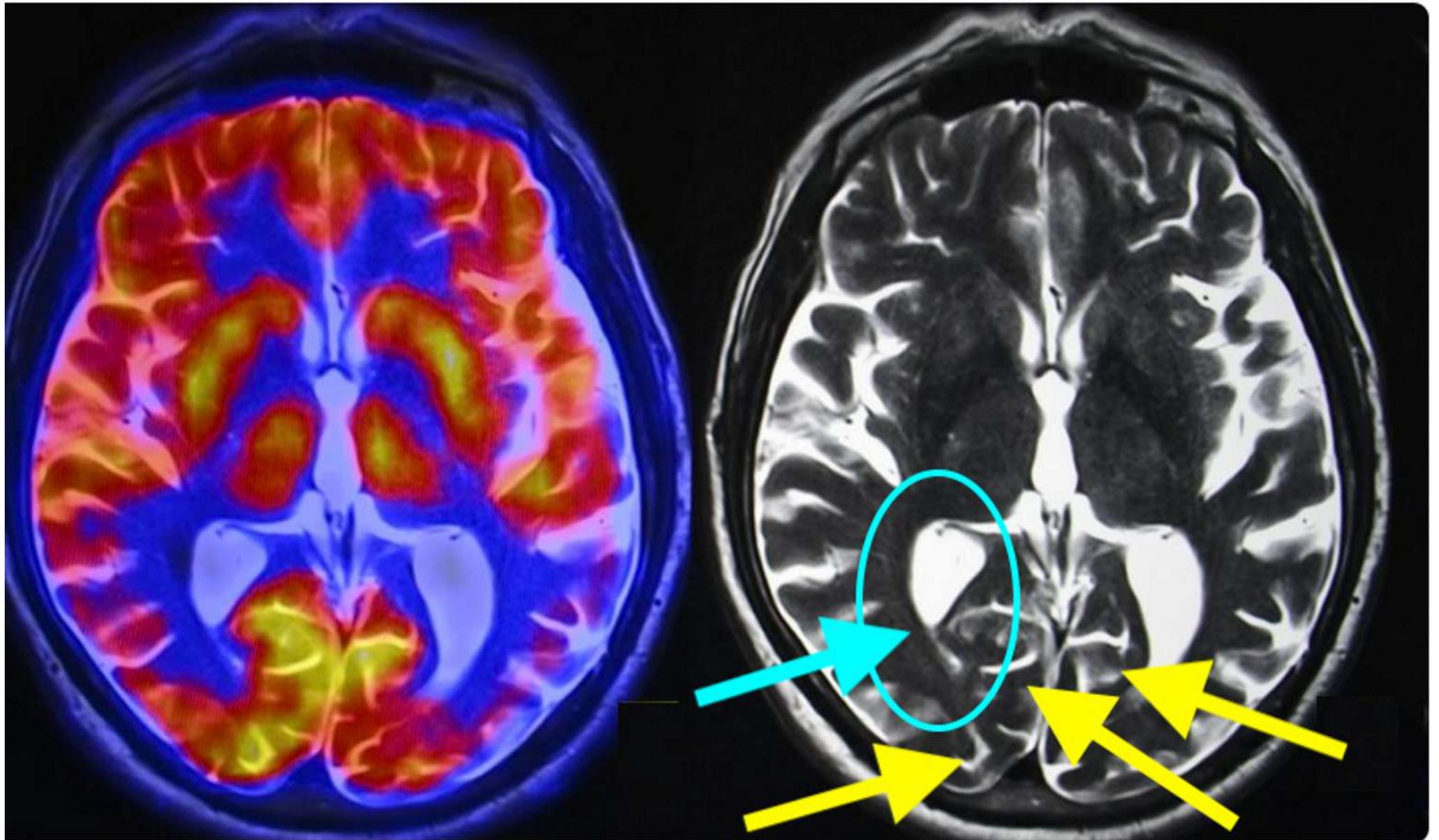
Invasion par le SRAS-CoV-2 du système nerveux central par voie olfactive



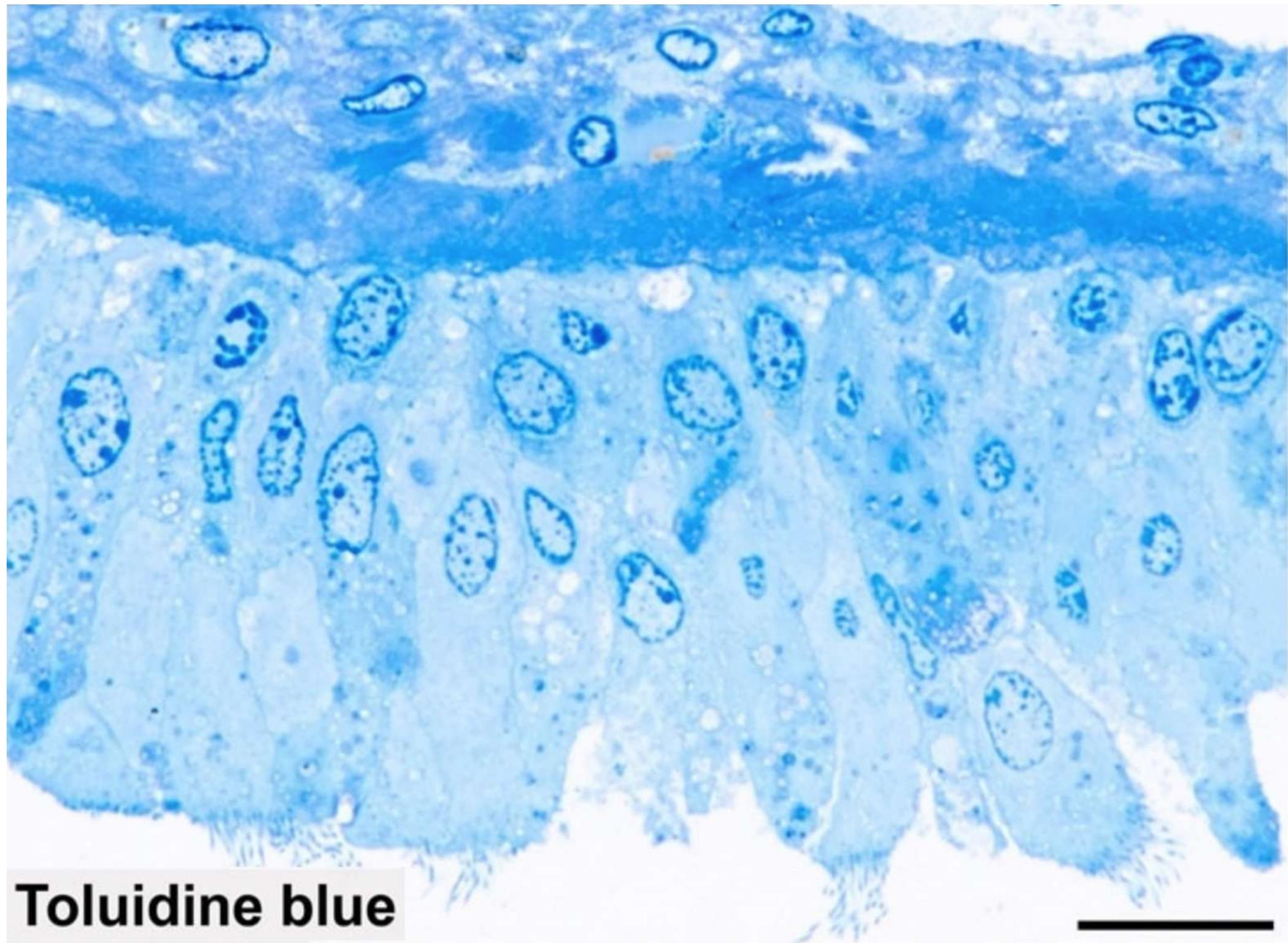
Les chercheurs ont découvert que le virus du SARS-CoV-2 (en rouge) pouvait infecter des cultures de tissu cérébral cultivées en laboratoire (en bleu) et s'y répliquer — © Center for Alternatives to Animal Testing (CAAT), Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health



Cette étude révèle un large éventail d'anomalies cérébrales causées par le Covid-19

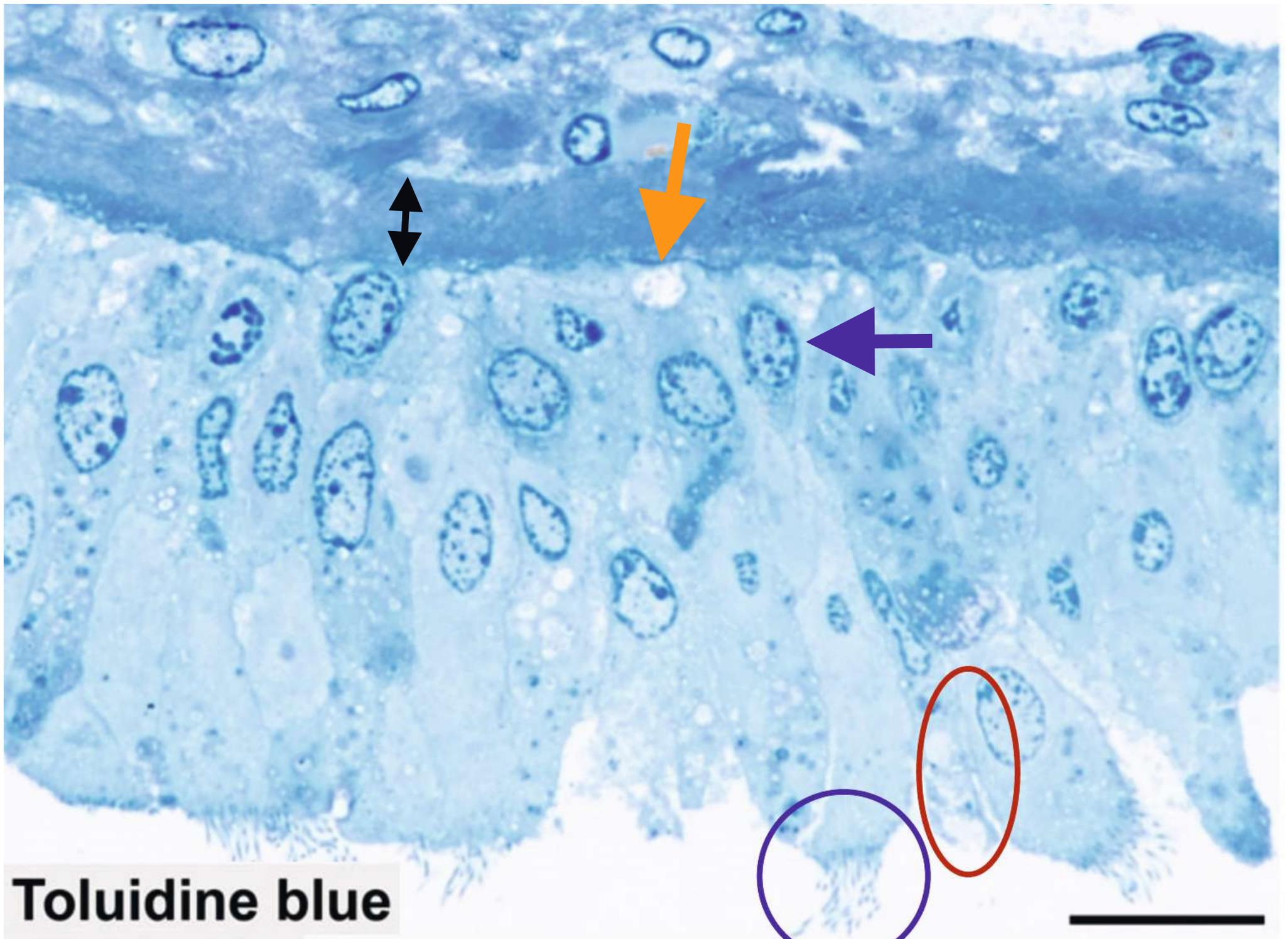


Il y a quelques mois, une équipe internationale de chercheurs avait montré que le SARS-CoV-2 pouvait infecter les cellules du cerveau humain



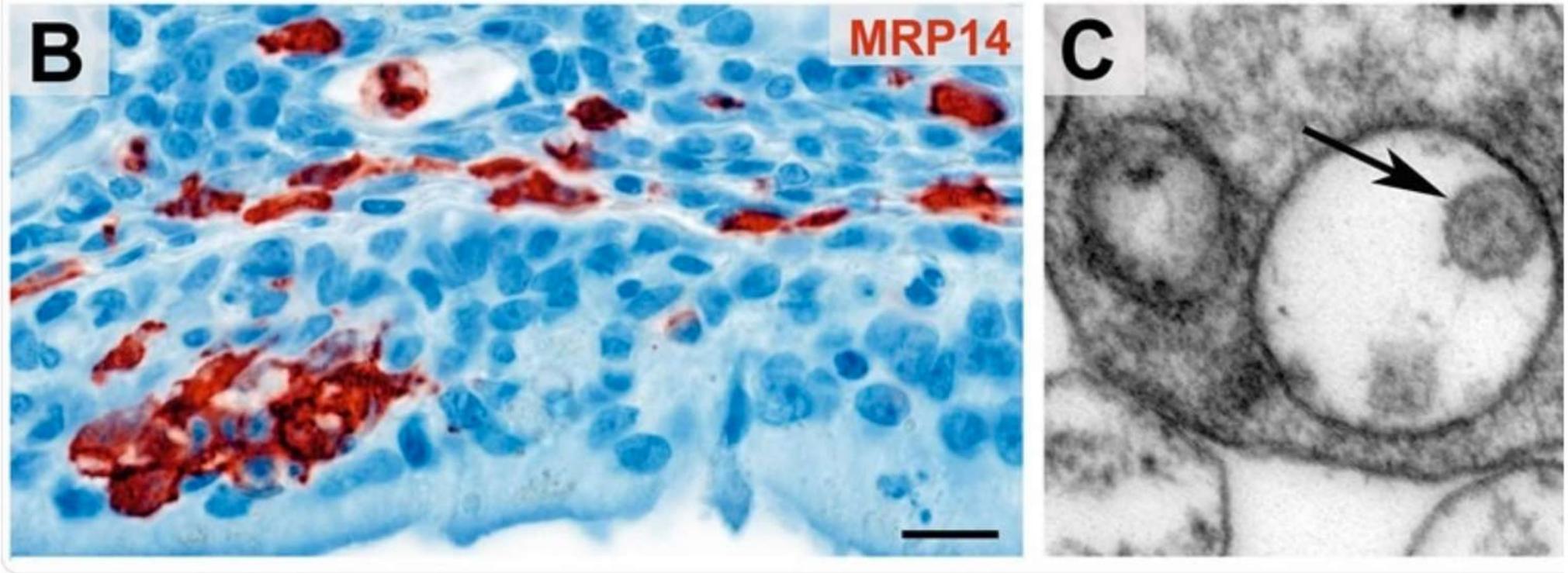
Toluidine blue



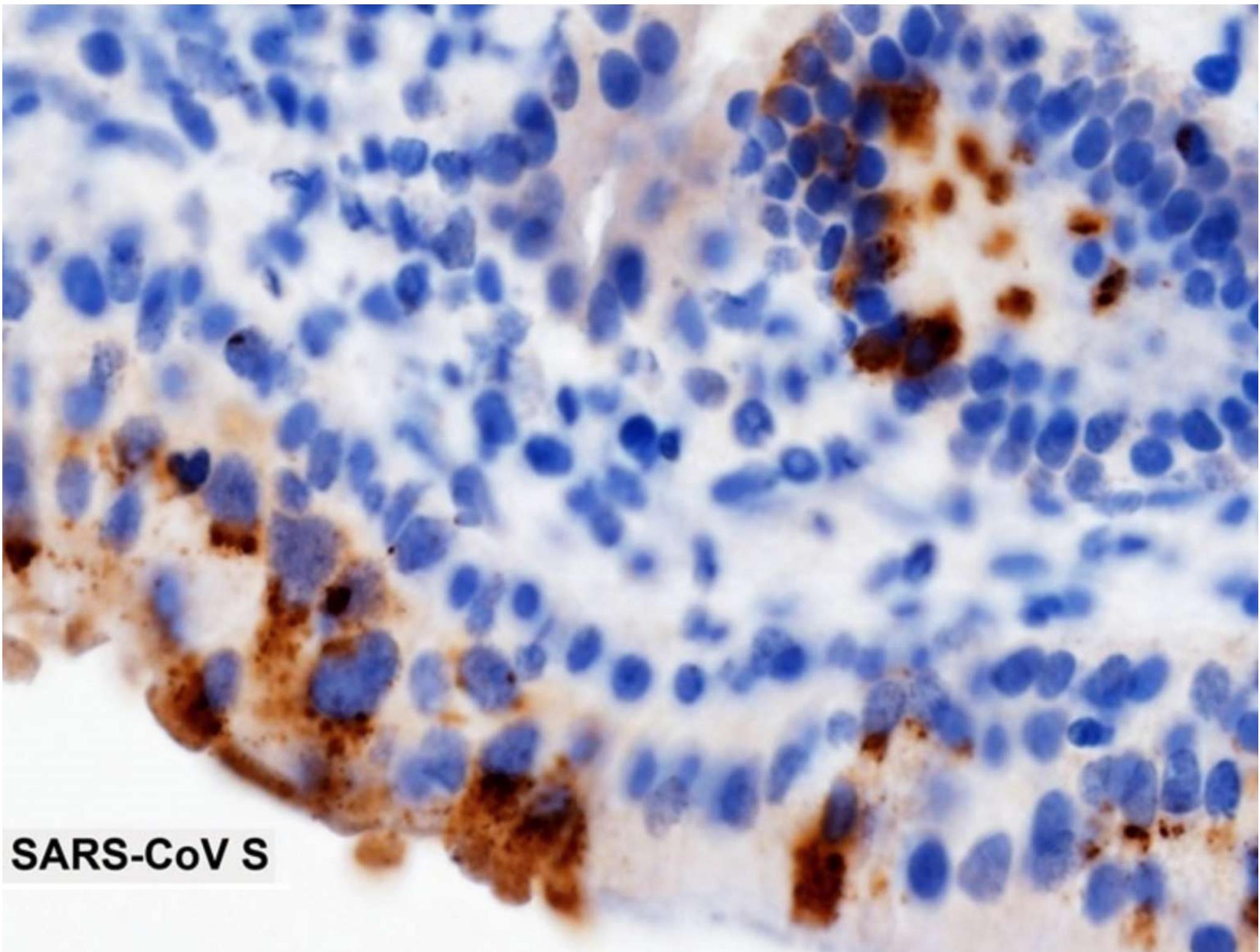


Toluidine blue

SARS-CoV S



Les preuves morphologiques de la présence du SRAS-CoV et de la première réponse des cellules immu de la muqueuse olfactive (A, SARS-CoV Spike Protein (SARS-CoV S), couleur brune) présentent une color périnucléaire de la muqueuse infectée (épithéliale) cellules et identifie les dendrites (tête de flèche) et l extrémités des dendrites (flèches) des neurones récepteurs olfactifs. Petits groupes de macrophages e (MRP14, couleur rouge) dans l'épithélium olfactif lors d'une infection par le SRAS-CoV-2 (B). Images ultras particules de type coronavirus dans la muqueuse olfactive (C – D; flèche en C) remplissant les critères (membrane, structures de surface, matériau dense aux électrons dans la particule, ressemblant à une localisation cytoplasmique dans un compartiment membranaire, parfois avec une fixation typique sur indiqué dans cet exemple; D, extracellulaire). Barres d'échelle: A, B: 20 μ m; C, D: 100 nm



SARS-CoV S

SARS from 2002-2003
SARS-CoV
&
SARS-CoV-2
COVID-19

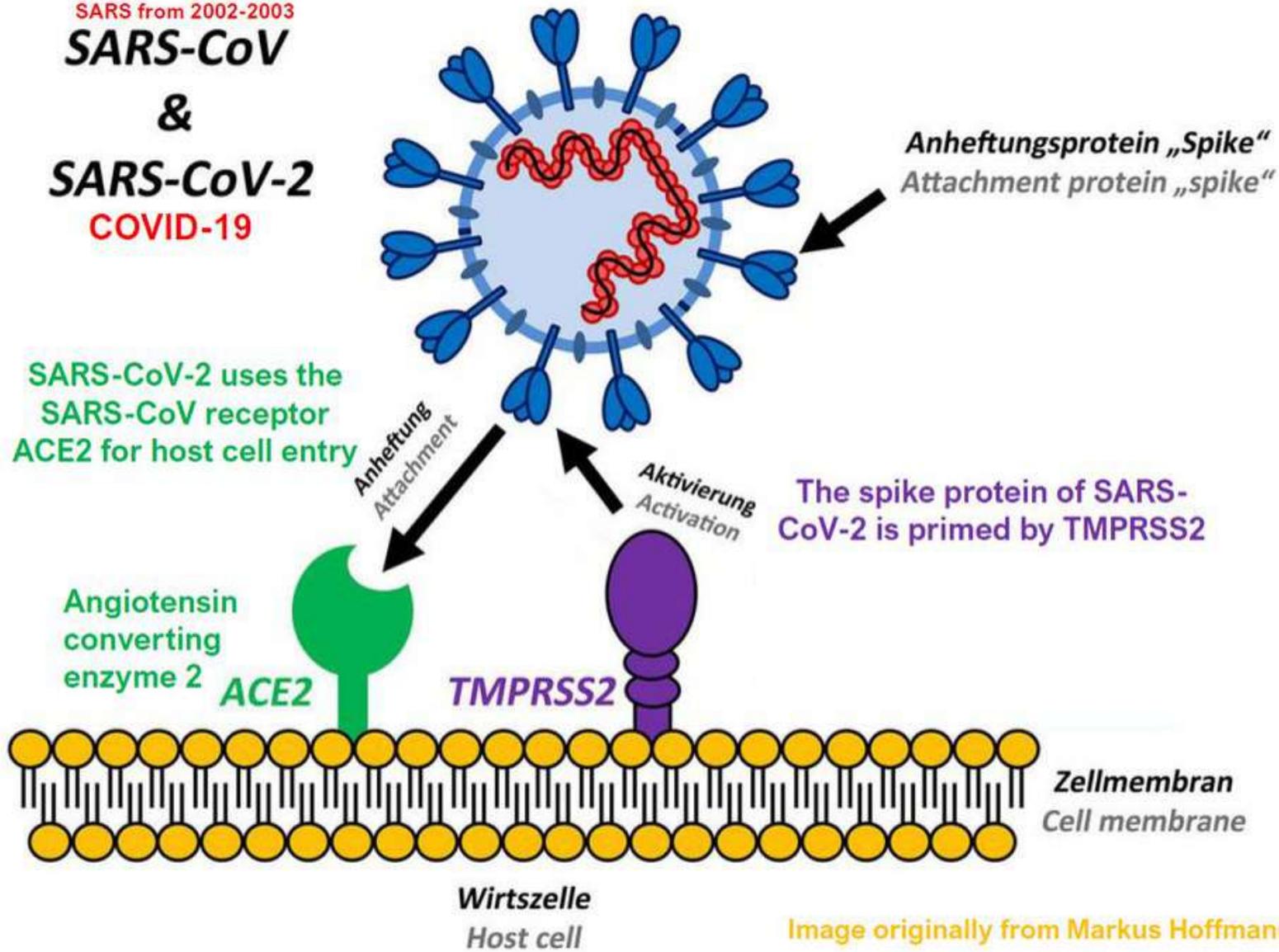


Image originally from Markus Hoffmann / DPZ

ACE2 Expression

Central Nervous System

- Circumventricular Organs

Upper Airway

- Ciliated Epithelial Cells
- Goblet Cells

Vasculature

- Endothelial Cells
- Migratory Angiogenic Cells
- Vascular Smooth Muscle Cells

Lungs

- Alveolar (Type II) Epithelial Cells
- Pulmonary Vasculature

Liver

- Cholangiocytes
- Hepatocytes

Eyes

- Pigmented Epithelial Cells
- Rod & Cone Photoreceptor Cells
- Müller Glial Cells

Heart

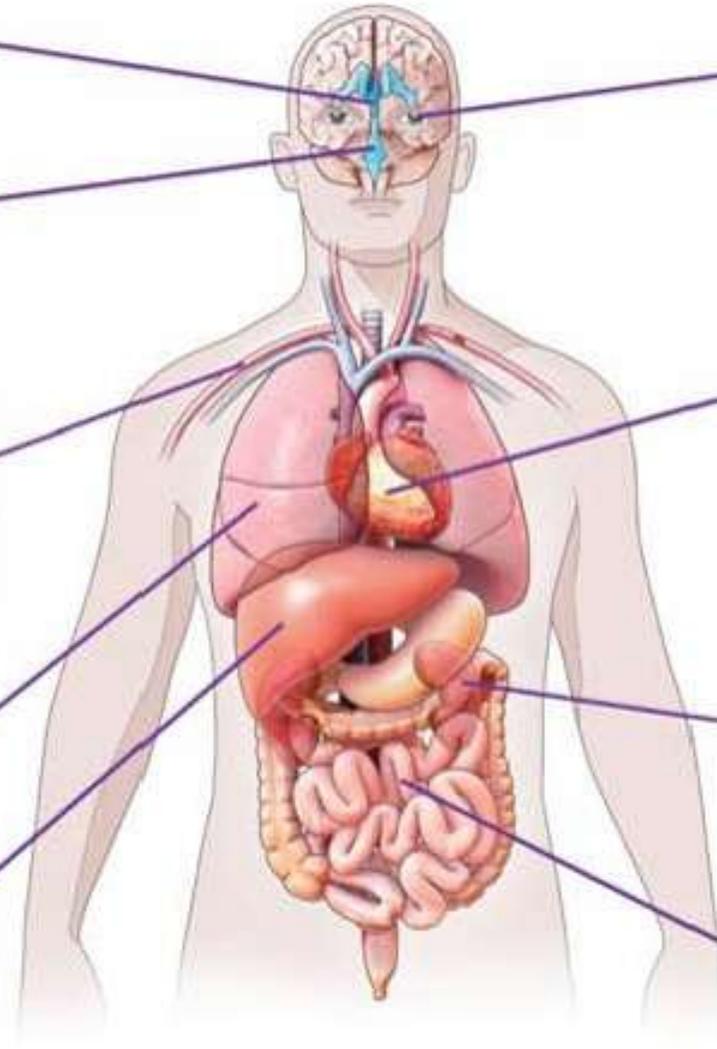
- Cardiofibroblasts
- Cardiomyocytes
- Endothelial Cells
- Pericytes
- Epicardial Adipose Cells

Kidneys

- Glomerular Endothelial Cells
- Podocytes
- Proximal Tubular Endothelial Cells

Gut

- Enterocytes



LES SUJETS MASCULINS PLUS VULNÉRABLES FACE AU CORONAVIRUS EN RAISON DE NIVEAUX D'ECA2 ÉLEVÉS

« *L'ECA2 est un récepteur situé à la surface des cellules. Celui-ci se lie au coronavirus et lui permet de pénétrer et d'infecter des cellules saines après avoir été modifié par une autre protéine à la surface de celles-ci, appelée TMPRSS 2* », a expliqué le scientifique. « *Des niveaux élevés d'ECA2 sont présents dans les poumons et, par conséquent, on pense que cette enzyme joue un rôle crucial dans l'aggravation des troubles pulmonaires liés à la Covid-19.* »

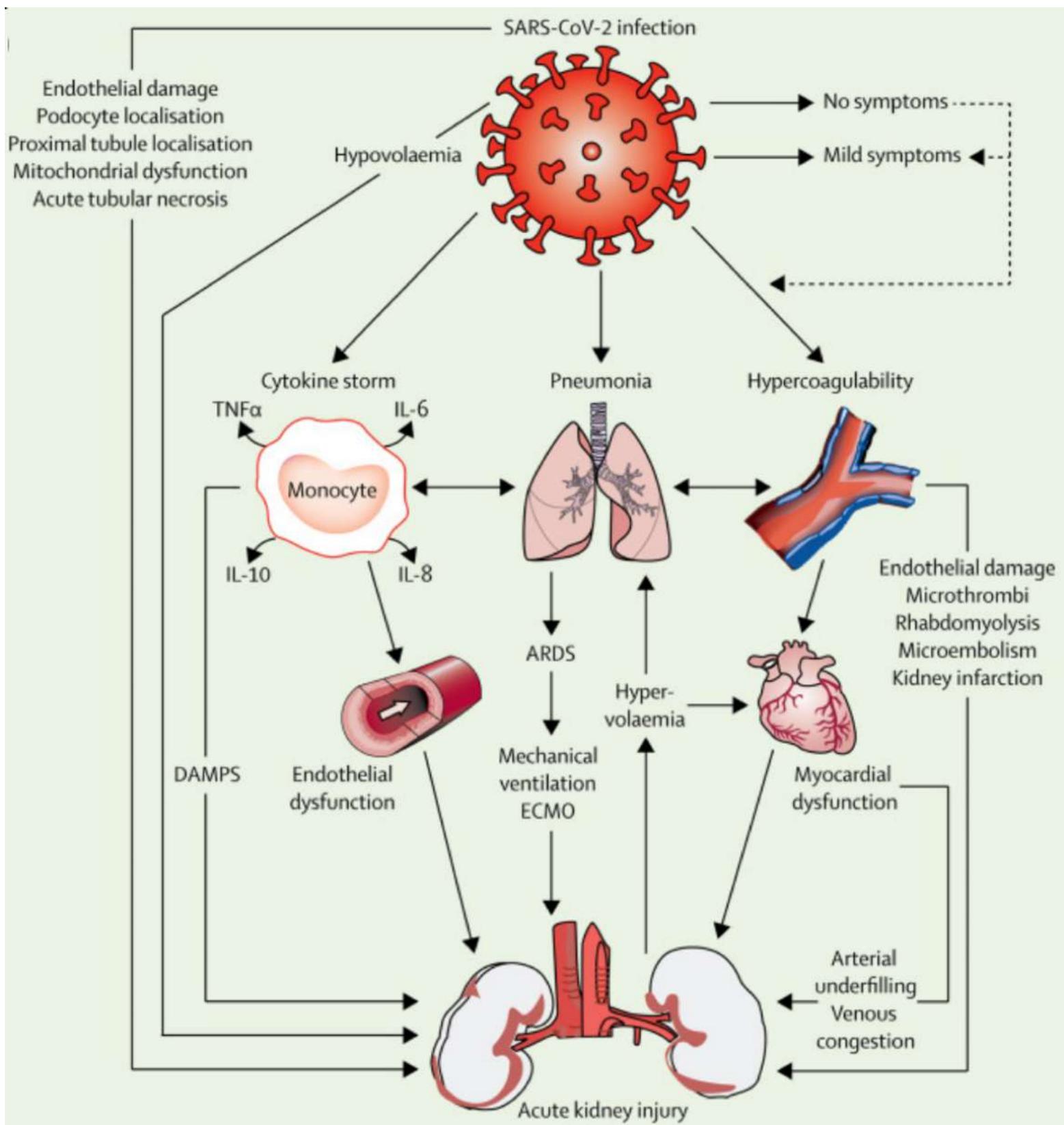
Estrogen receptor-1 is a key regulator of HIV-1 latency that imparts gender-specific restrictions on the latent reservoir

Biswajit Das, Curtis Dobrowolski, Benjamin Luttge, Saba Valadkhan, Nicolas Chomont, Rowena Johnston, Peter Bacchetti, Rebecca Hoh, Monica Gandhi, Steven G. Deeks, Eileen Scully, and  Jonathan Karn

RESEARCH ARTICLE

PNAS August 14, 2018 115 (33) E7795-E7804; first published July 30, 2018 <https://doi.org/10.1073/pnas.1803468115>

The molecular mechanisms leading to the creation and maintenance of the latent HIV reservoir remain incompletely understood. Unbiased shRNA screens showed that the estrogen receptor acts as a potent repressor of proviral reactivation in T cells. Antagonists of ESR-1 activate latent HIV-1 proviruses while agonists, including β -estradiol, potentially block HIV reactivation. Using a well-matched set of male and female donors, we found that ESR-1 plays an important role in regulating HIV transcription in both sexes. However, women are much more responsive to estrogen and appear to harbor smaller inducible RNA reservoirs. Accounting for the impact of estrogen on HIV viral reservoirs will therefore be critical for devising curative therapies for women, a group representing 51% of global HIV infections.



Management of acute kidney injury in patients with COVID-19 -



The Lancet

Nouvelles connaissances sur la
susceptibilité génétique du
COVID-19: une analyse du
polymorphisme ACE2 et TMPRSS2

COVID-19 est étrangement et tragiquement sélectif. Nous avons trouvé une susceptibilité génétique unique à travers différentes populations dans ACE2 et TMPRSS2. *De grandes études génétiques dans des populations d'ascendance géographiquement diversifiée ont démontré une variation génétique substantielle dans les régions codant pour les protéines, avec des fréquences d'allèles très variables.* 39% (24/61) et 54% (33/61) des variantes délétères de l'ACE2 se produisent respectivement dans les populations africaines / afro-américaines (AFR) et européennes non finlandaises (EUR).