

#24 Come entra e come circola SARS-CoV-2 nel nostro organismo

-Li Y. C. *The neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients. J. Med. Virol.* 1–4. 10.1002/jmv.25728.

-Toljan K. *Letter to the Editor Regarding the Viewpoint “Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host–Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanism. ACS Chem. Neurosci.* 11,

Si ritiene che Sars-Cov-2 il virus entri nel nostro organismo principalmente attraverso la mucosa nasale e raggiunto l'orofaringe può liberamente diffondere nelle vie dell'apparato respiratorio o nel tratto gastrointestinale e da qui praticamente dovunque. Grazie alle sue strutture preposte all'ancoraggio (spike protein) può, interagendo con la proteina *hACE2* aderire e penetrare all'interno delle nostre cellule *e da qui assumere il controllo ed utilizzare i macchinari molecolari indispensabili per la sua replicazione*. Poiché la *hACE2* è una “presenza onnipresente” in (quasi) tutti i nostri tessuti l'impianto e la proliferazione virale possono teoricamente realizzarsi dovunque è espressa. Questa invasione è ostacolata dai numerosi meccanismi tissutali di protezione e difesa distribuiti e operanti nei territori di diffusione diversamente funzionanti ed efficienti in ognuno di noi. Questo significa che alla carica virale rispondiamo con meccanismi difensivi individuali epi-geneticamente stabili. Si instaura una vera e propria “battaglia invisibile” di cui percepiamo i “rumori” provenienti dai vari distretti che il virus va colonizzando i cui esiti sono segnalati dalla comparsa dei “primi sintomi” espressione del fatto che in un distretto in particolare il funzionamento omeostatico/difensivo dei suoi tessuti sono stati alterati dall'azione del virus. La colonizzazione del Sars-Cov-2 nell'apparato respiratorio genera una imponente sintomatologia che oscura e copre i segnali di fondo provenienti dagli altri distretti colonizzati dal virus e principalmente quelli che per primi o che hanno attuato una maggiore resistenza (resilienza ?) al SARS-CoV-2. Un confronto tra l'osservazione clinica (semeiotica delle prime anomalie funzionali) e i reperti istologici (definizione temporale della perdita dello stato differenziato e funzionale) forniscono i criteri indispensabili per un sospetto diagnostico e per una strategia efficace di intervento immediata e a medio tempo.