

#37. E' possibile didatticamente stadiare l'infezione da COVID-19

*-Guan WJ et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. The New England journal of medicine.
-Shi Y et al COVID-19 infection: the perspectives on immune responses. Cell Death Differ. 2020 May;27(5):1451-1454.
-Luers JC et al.Olfactory and Gustatory Dysfunction in Coronavirus Disease 19 (COVID-19). Clin Infect Dis. 2020 May*

Sono identificabili almeno tre fasi (stadi) che correlano con le osservazioni cliniche riportate in alcuni lavori. STADIO 1 un periodo di incubazione *asintomatica* con o senza virus rilevabile; sono i Pazienti meno gestibili, diffondono il virus inconsapevolmente un po' meno nei bambini e negli adolescenti STADIO 2 Periodo *sintomatico* non grave con presenza di virus; di questi circa il 15 % passa allo stadio 3 (esperienza Wuhan). Non è noto cosa determini il passaggio allo stadio successivo STADIO 3 Stadio *sintomatico respiratorio grave* con elevata carica virale. Il COVID-19 ha uno spiccato tropismo per la mucosa nasale, grazie alla co-espressione di ACE2 e TMPRSS2.

In particolare interagisce con i geni coinvolti nell'immunità innata, svolgendo pertanto un ruolo centrale nelle fasi iniziali, e nella dinamica della diffusione e della clearance. (per una definizione del tropismo molecolare è utile consultare anche www.covid19cellatlas.org.) Poiché la trasmissione virale primaria avviene attraverso goccioline carrier, essendo il COVID un virus "avvolto", il suo rilascio non richiede lisi cellulare, pertanto, potrebbe in una fase presintomatica, sfruttare le vie secretorie esistenti nelle cellule della mucosa nasale (pinocitosi) e diffondere fino ai centri del sistema nervoso preposti alla decodifica degli odori e integrarsi nei rami nervosi che controllano la meccanica ventilatoria polmonare. Queste osservazioni hanno importanti implicazioni traslazionali. Poiché il trasporto nasale è una caratteristica chiave della trasmissione, i farmaci / vaccini somministrati per via intranasale potrebbero essere altamente efficaci nel limitare la diffusione dell'infezione. *Il test UPSIT (University of Pennsylvania Smell Identification Test) basato su una valutazione sistemica dell'olfatto può aiutare a identificare i pazienti COVID-19 pauci-sintomatici che necessitano di un trattamento precoce o quarantena.* Due terzi dei pazienti europei COVID-19 presentano disfunzione olfattiva e gustativa e suggeriscono l'importanza nella diagnosi precoce.

Luers JC et al.Olfactory and Gustatory Dysfunction in Coronavirus Disease 19 (COVID-19). Clin Infect Dis. 2020 May 1.