



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Dipartimento Chirurgico, Medico,
Odontoiatrico e di Scienze Morfologiche
con Interesse Trapiantologico, Oncologico
e di Medicina Rigenerativa

Spett.le GIOEL SPA
Via Alto Adige n. 92
38121 Trento

Verifica dell'efficacia virucida del sistema vapore-aspirazione con filtro ad acqua GIOEL G400 nei confronti dei Coronavirus

(Estratto)

Modena, 15 luglio 2020

SCOPO

Scopo di questa ricerca è stato quello di verificare l'efficacia del sistema vapore-aspirazione con filtro ad acqua GIOEL G400 nell'inattivare i Coronavirus. Come specie virale stata utilizzato un Coronavirus, che ha una omologia di struttura estremamente alta con il virus responsabile della CoViD, HCoV-SARS-2, dal punto di vista sia filogenetico che molecolare (...) Poiché i trattamenti germicidi agiscono con meccanismi non specifici, virus morfologicamente simili rispondono in maniera sovrapponibile all'inattivazione (...).

Il virus è stato saggiato su due superfici, una dura e non porosa come l'acciaio, molto utilizzata sia a livello domestico che nelle strutture comunitarie, e una superficie porosa come un tessuto naturale di cotone, largamente utilizzato sia per l'abbigliamento che per le suppellettili (coperte, cuscini, arredi ecc).

RISULTATI

Nella Tabella 2 sono riportati i risultati ottenuti. Su entrambe le superfici i trattamenti applicati hanno portato ad una inattivazione del HCoV (...)

Tabella 2
Risultati ottenuti sulle due superfici contaminate con HCoV-OC43

	ACCIAIO	COTONE
Carica virale campione non trattato	2,25 x 10 ⁴ Log	1,5x10 ⁴ Log
Carica virale dopo trattamento	Negativo	Negativo

CONCLUSIONI

Il sistema di pulizia mediante aspirazione e vapore Gioel G400 **si è dimostrato efficace nell'inattivare il Coronavirus umano CoV-OC43** (...) Due sono gli aspetti particolarmente importanti da sottolineare di questi risultati. L'inattivazione:

- 1) è avvenuta nei confronti di cariche virali sperimentali più elevate rispetto a quelle che si possono naturalmente trovare sulle superfici ambientali;
- 2) si è realizzata in tempi estremamente brevi, 5" circa, cioè il tempo normale di applicazione del sistema su un'area di uguali dimensioni (circa 5 cm di lato) durante normali procedure di pulizia.

A questi, si possono aggiungere precedenti risultati ottenuti con altri virus: il Virus Influenzale A/H1N1, l'Enterovirus Echo-7 e l'Herpes Simplex Virus-1, tutti virus eliminati con secrezioni salivari e quindi comuni contaminanti di superfici. In tutti i casi si è avuto abbattimento completo della carica virale. Il dato sull'Enterovirus è particolarmente significativo perché trattasi di un virus estremamente resistente nell'ambiente (diversi mesi a T° ambiente e molti minuti a 90°). (...) Gli EnteroVirus vengono trasmessi anche per circuito oro-fecale, così come i CoronaVirus, pertanto il sistema Gioel G400 permetterebbe di sanificare anche superfici con contaminazioni fecali, ciò che è molto importante in alcuni contesti (asili, strutture per anziani, reparti pediatrici ecc).

Anche il fatto che Gioel G400 sia in grado di inattivare i virus sia sull'acciaio che sul cotone contribuisce a rendere estremamente efficace la capacità di sanificazione di questo sistema di pulizia. (...)

In conclusione, la possibilità di pulire ed igienizzare tramite un sistema vapore-aspirazione con filtro ad acqua rappresenta quindi una pratica igienica alternativa di basso impatto ambientale che elimina i rischi legati all'utilizzo di prodotti chimici e rende il sistema Gioel G400 estremamente valido.