

Con la tecnica del bosone scoperte 35 molecole che combatteranno il virus

LE TERAPIE

ROMA Agiscono impedendo al nuovo coronavirus di attaccarsi alle cellule umane. Sono le 35 molecole scoperte per combattere il virus SarsCoV2, grazie a una potenza di calcolo analoga a quella che l'Italia ha utilizzato per scoprire il bosone di Higgs; una appartiene alla famiglia dell'isrossiclorochina. Descritte sul sito ArXiv, ora potranno affrontare i test per capire se potranno diventare farmaci. Sono state selezionate fra le 9.000 analizzate dal progetto guidato dall'azienda Sybilla Biotech e dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn). Le molecole ora potranno cominciare il percorso di test in laboratorio per capire se potranno diventare futuri farmaci anti Covid-19.

TALLONI D'ACHILLE

Spin-off dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (Infn) e delle università di Trento e Perugia, la Sibylla Biotech ha individuato due bersagli per le nuove molecole: sono due tasche che si trovano nella struttura principale porta d'ingresso utilizzata dal nuovo coronavirus per invadere le cellule umane, il recettore Ace2 che, oltre che sulle cellule dell'apparato respiratorio,

si trova su quelle di molti altri organi, compresi cuore e intestino. Le tasche sono due stati intermedi che la struttura della proteina Ace2 assume ripiegandosi su stessa ed entrambe possono diventare due "talloni d'Achille" per il coronavirus.

VALUTAZIONE

Una volta individuate grazie ai calcolatori messi a disposizione dall'Infn, le due tasche sono state confrontate con i circa 9.000 farmaci già disponibili o in fase di sperimentazione clinica per verificare quali, fra questi sono state individuate le 35 molecole promettenti. Fra queste una appartiene alla famiglia chimica dell'idrossiclorochina e verrà valutata in laboratorio con altre sei molecole della stessa famiglia.

L'idrossiclorochina sembra limitare la replicazione del virus in vitro, ma le sue potenzialità contro la Covid-19 sono discusse e controverse.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**IMPEDISCONO L'ATTACCO
ALLE CELLULE UMANE:
LA PIÙ PROMETTENTE
PER LA CURA APPARTIENE
ALLA FAMIGLIA
DELL'ISROSSICLOROCHINA**