

# Sperimentazione primo vaccino mRNA contro norovirus



È stata avviata la sperimentazione del primo vaccino mRNA al mondo contro il virus del vomito, norovirus, nella speranza che possa apportare enormi benefici alla salute e all'economia. A produrre il vaccino è l'azienda farmaceutica, Moderna. Il

norovirus provoca malessere e diarrea e può diffondersi molto rapidamente tra le persone a stretto contatto, con epidemie che spesso si verificano in ospedali, case di cura, scuole e asili nido. Sebbene la maggior parte delle persone guarisca entro due o tre giorni, il virus può essere grave, soprattutto per i bambini molto piccoli, gli anziani o le persone con un sistema immunitario indebolito. "Al momento non esistono vaccini approvati contro il norovirus nel mondo, mentre alle persone che si ammalano gravemente vengono semplicemente somministrati liquidi per via endovenosa", ha detto Patrick Moore, medico di base e ricercatore capo nazionale per la sperimentazione nel Regno Unito. "Il peso del virus è enorme, con circa 685 milioni di casi e 200.000 decessi a livello globale ogni anno", ha proseguito Moore. "Nel Regno Unito si pensa che ci siano circa 4 milioni di casi di norovirus all'anno, con 12.000 ricoveri ospedalieri all'anno nella sola Inghilterra", ha continuato Moore. "Nel Regno Unito, si stima che il norovirus costi circa 100 milioni di sterline all'anno al Servizio Sanitario Nazionale e, se si considerano i mancati guadagni, si arriva a circa 300 milioni di sterline", ha affermato Moore. Denominato Nova 301, lo studio clinico di fase 3 durerà due anni e arruolerà 25.000 adulti, con particolare attenzione a quelli di età superiore ai 60 anni,

provenienti da paesi tra cui Giappone, Canada e Australia. In totale, 27 centri di assistenza primaria e secondaria del NHS in Inghilterra, Scozia e Galles saranno coinvolti nella sperimentazione, con circa 2.500 partecipanti da reclutare da fine ottobre. La squadra di ricerca ha annunciato che utilizzerà anche unità mobili per facilitare la partecipazione delle persone. La parte britannica dello studio fa parte della partnership strategica decennale Moderna-Regno Unito e prevede una collaborazione tra il National Institute for Health and Care Research, NIHR, il Department of Health and Social Care, DHSC, la UK Health Security Agency, UKHSA.

Nell'ambito della sperimentazione, metà dei partecipanti verrà assegnata in modo casuale a ricevere il nuovo vaccino, mentre l'altra metà riceverà un'iniezione di soluzione salina come placebo. Il vaccino contro il norovirus si basa sulla tecnologia mRNA, un approccio utilizzato da aziende come Moderna e Pfizer/BioNTech nello sviluppo dei loro vaccini anti-Covid. Tali vaccini funzionano introducendo una molecola a singolo filamento, l'mRNA, nelle cellule umane. L'mRNA trasporta istruzioni che possono essere utilizzate dai macchinari all'interno di queste cellule per produrre proteine associate al virus. Queste proteine attivano quindi il sistema immunitario del corpo, fornendo protezione contro un futuro incontro con il virus stesso. Nel caso del nuovo vaccino, l'mRNA contiene istruzioni per produrre il rivestimento proteico di tre diversi tipi di norovirus, dando origine alla formazione di particelle innocue simili al virus che possono innescare la produzione di anticorpi. Mentre la squadra di scienziati ha affermato che i precedenti test del vaccino hanno dimostrato che esso genera una forte risposta immunitaria negli esseri umani, il nuovo studio è progettato per verificare se l'iniezione è efficace contro il virus stesso e, in tal caso, per quanto tempo dura la protezione. "Almeno il 65% di efficacia o più è ciò che considereremo clinicamente significativo", ha dichiarato Doran Fink, di Moderna. Se il vaccino contro il norovirus dovesse rivelarsi

efficace, l'azienda prevede di presentare una domanda di autorizzazione all'immissione in commercio agli enti regolatori nel 2026, con un processo di revisione che dovrebbe durare fino a un anno. Verrebbero inoltre condotti ulteriori studi su adolescenti e bambini più piccoli. "Un vaccino efficace aiuterebbe a far funzionare normalmente le case di cura, consentendo alle persone di far visita ai propri cari", ha sottolineato Saul Faust, dell'Università di Southampton e co-responsabile clinico del Vaccination Innovation Pathway del NIHR. "Ciò contribuirebbe a impedire che le persone fragili diventino ancora più fragili", ha aggiunto Moore. "Non avremmo condotto questo tipo di sperimentazione a questo ritmo se non fosse andata a vantaggio degli individui stessi", ha evidenziato Faust.

Fonte: AGI