

Vaccino Reithera e anticorpi monoclonali, nei laboratori del Ceinge di Napoli a lavoro per la lotta al Covid

Un partenariato vincente

Dagli studi sugli Adenovirus alle ricerche per lo sviluppo di farmaci monoclonali, tra i progetti a cui si lavora nei laboratori di Napoli ci sono anche i vaccini innovativi basati su Adenovirus di primati e gli anticorpi umani contro le malattie infettive ed il cancro. Così il CEINGE-Biotecnologie avanzate di Napoli e ReiThera hanno rinnovato il loro accordo di collaborazione. Le due realtà Biotech, leader nel campo dell'ingegneria genetica e della medicina molecolare, continueranno a lavorare insieme ad alcune ricerche, tra cui quelle mirate allo sviluppo di farmaci innovativi.

Il 2021 è iniziato con importanti risultati: due scoperte pubblicate su riviste scientifiche di altissimo impatto, quali Science e New England Journal of Medicine. I ricercatori di ReiThera e del CEINGE, con studi svolti in collaborazione, hanno dato il loro contributo alle ricerche dell'Università di Oxford che riguardano l'utilizzo degli Adenovirus e il vaccino contro HCV.

Quello tra ReiThera e CEINGE è un antico sodalizio, iniziato negli anni 2000, quando un gruppo di ricercatori, formato da Riccardo Cortese, Stefano Colloca, Antonella Folgori ed Alfredo Nicosia, mise a punto un metodo per la generazione e lo sviluppo di vaccini innovativi basati sulla tecnologia degli Adenovirus di primati. Nel 2014, infatti, il team fondò la Biotech Okairos, che mosse i suoi primi passi proprio nel CEINGE-Biotecnologie avanzate. Da allora ha sempre conservato la sede partenopea, avvalendosi del know how e delle piattaforme tecnologiche di ultima generazione presenti al CEINGE e stringendo con quest'ultimo accordi di collaborazione scientifica.

Tra i vari traguardi raggiunti negli anni, nei suoi laboratori all'interno del Centro di Ricerche e Medicina molecolare di via Gaetano Salvatore, ReiThera annovera lo studio e la messa a punto di vaccini sperimentali contro importanti malattie virali come quelle causate dal virus dell'Epatite C, Ebola e il virus respiratorio sinciziale, causa di malattia polmonare nei neonati e bambini oltre che negli anziani.

Oggi i ricercatori di ReiThera continuano a lavorare sugli Adenovirus di primati, in particolare isolati dal gorilla (GRAd), che sono dei virus innocui per l'uomo e "depotenziati" con tecniche di ingegneria genetica. Essi sono utilizzati per trasportare l'informazione genetica per la produzione di proteine-antigeni di altri virus patogeni per l'uomo, come ad esempio il virus SARS-CoV-2. Questa informazione genetica (ovvero il gene che codifica per la proteina-antigene del virus patogeno), una volta trasportata all'interno delle cellule umane, produce l'antigene del virus patogeno. L'antigene a sua volta è identificato dal sistema immunitario umano che inizia a produrre gli anticorpi e i linfociti T contro il virus patogeno. Una volta svolto il suo compito di trasporto, il vettore GRAd si distrugge e non ne rimane traccia nell'organismo ricevente dell'individuo vaccinato. Per questo motivo la tecnologia del vettore GRAd è estremamente sicura ed efficace.

«La tecnologia basata su Adenovirus di scimmia, è stata già utilizzata e "collaudata" per la generazione di nuovi candidati vaccini contro l'Ebola, la Malaria, l'HCV, il virus respiratorio sinciziale (RSV) –

sottolinea Angiolo Pierantoni, senior scientist nel laboratorio di ReiThera al CEINGE – e più recentemente per un vaccino contro il COVID-19 che ha ora superato le prove cliniche di Fase I». ReiThera e il CEINGE hanno anche firmato un accordo di licenza per lo sviluppo di farmaci innovativi basati su anticorpi monoclonali in grado di riconoscere le molecole di “checkpoint” immunitario.

Grande soddisfazione è stata espressa dai vertici dei due Istituti. «Il CEINGE è in grado di offrire conoscenze, esperienza e facility a supporto della formazione e del lavoro dei ricercatori. A dimostrazione di ciò, molti ricercatori, che si sono formati presso il CEINGE, lavorano oggi in prestigiose istituzioni ed aziende, nazionali ed internazionali. Ci auguriamo, acquisendo ulteriori spazi, anche di invertire questo trend, attraendo giovani ed eccellenti ricercatrici e ricercatori, italiani e stranieri», afferma Pietro Forestieri, Presidente del CEINGE. «Abbiamo dato il via ad una collaborazione con ReiThera ancora più intensa e fruttuosa, che riguarda soprattutto gli studi volti allo sviluppo di farmaci e vaccini. Si tratta di un ambito nel quale crediamo ed abbiamo intenzione di investire sempre maggiori risorse», spiega Mariano Giustino, Amministratore delegato del CEINGE.

«Il rinnovo dell’accordo con il CEINGE rappresenta la prosecuzione di una proficua ed eccellente collaborazione iniziata grazie alla lungimiranza del Prof. Cortese e continuata grazie all’impegno e all’entusiasmo dei ricercatori e dei vertici dei due istituti che hanno saputo mettere a frutto competenze e conoscenze complementari», ha dichiarato Antonella Folgori, Presidente di ReiThera.

https://www.ilriformista.it/vaccino-reithera-e-anticorpi-monoclonali-nei-laboratori-del-ceinge-di-napoli-a-lavoro-per-la-lotta-al-covid-198676/?refresh_ce

