

TODAY

Nasce Novavido, studierà prima retina artificiale liquida sull'uomo

Sperimentare sull'uomo la 'retina artificiale liquida', un dispositivo iniettabile e biocompatibile, che consentirebbe un recupero parziale della visione alle persone affette da cecità parziale da malattie degenerative della retina. E' questo l'obiettivo di Novavido S.r.l., nata dall'attività di ricerca dell'Istituto Italiano di Tecnologia (Iit) e dell'Ircss Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar (Verona) e grazie alle competenze tecnologiche di Alfasigma. La start-up di Iit, accelerata nell'incubatore G-Factor della Fondazione Golinelli, si propone di sviluppare una nuova proposta terapeutica, potenzialmente rivoluzionaria, per la retinite pigmentosa e la degenerazione maculare.

La proposta – dettaglia una nota – si basa sul risultato di un progetto di ricerca sviluppato nel corso di 10 anni dal Center for Nano Science and Technology (Cnst-Iit Milano) guidato da Guglielmo Lanzani e dal Center for Synaptic Neuroscience and Technology (Nsyn-Iit Genova) guidato da Fabio Benfenati, in collaborazione con Grazia Pertile e Maurizio Mete dell'Ircss di Negrar (Verona). La start-up, grazie a un primo investimento di Alfasigma, Utopia SIS, Istituto David Chiossone e Club2021 di 1,4 milioni di euro – e a un secondo di circa 4,5 milioni allo scadere dei 24 mesi, che sarà legato al buon esito e all'implementazione del piano e agli step di crescita – inizierà nei prossimi due anni la fase di sperimentazione sull'uomo della retina artificiale liquida.

Questa tecnologia consiste nell'iniezione nell'area retro-oculare di una sospensione di nanoparticelle polimeriche biocompatibili e fotoattive – cioè che reagiscono alla luce – e che sostituiscono i fotorecettori danneggiati ripristinando la stimolazione dei neuroni retinici che inviano le informazioni visive al cervello. La tecnica – riferisce la nota – è supportata da incoraggianti risultati sperimentali ottenuti durante i test preclinici e pubblicati nel 2020 sulla rivista 'Nature Nanotechnology'. La retina artificiale liquida non necessita di alcun tipo di occhiali, telecamere o fonti di alimentazione e viene somministrata localmente come un farmaco tramite iniezione, consentendo quindi un intervento chirurgico breve e poco traumatico.

La startup, che ha concluso un contratto di licenza per l'utilizzo dei 3 brevetti depositati durante le attività di ricerca di Iit e dell'Ircss veronese, una volta che la tecnologia sarà validata nei primi test clinici, seguirà i pazienti dalle fasi preliminari alla riabilitazione finale e, nel contempo – dettaglia la nota – continuerà l'attività di ricerca per l'ottimizzazione di questo trattamento e la messa a punto di altre soluzioni per affrontare la varietà di malattie neurodegenerative legate alla visione.

“La nascita di Novavido è un caso emblematico di come la ricerca persegua il fine di migliorare la qualità della vita delle persone, avvicinandosi agli obiettivi di sostenibilità sociale alla quale una società sempre più

inclusiva deve puntare. Le tecnologie sviluppate nei nostri laboratori hanno raggiunto un grado di maturità che, unito alla competenze e al lavoro del nostro team per il trasferimento tecnologico, hanno consentito di attirare finanziamenti privati molto importanti”, commenta Giorgio Metta, Direttore scientifico Iit. “Siamo molto soddisfatti di avere concluso questa operazione e onorati della fiducia che i partner hanno riposto nel nostro progetto. L’interesse suscitato e la caratura dei soggetti coinvolti rappresentano una forte spinta per trasformare Novavido S.r.l. in una realtà di successo. Questa iniziativa è un esempio di sinergia tutta italiana tra attori provenienti da diverse realtà che lavorano per uno scopo comune”, commentano i founder della start-up Giovanni Manfredi, Guglielmo Lanzani e Fabio Benfenati.

“L’investimento di Alfasigma in Novavido rappresenta un concreto segnale di fiducia nell’innovativa tecnologia e per il team della start-up, accelerata da G-Factor. Alfasigma è orgogliosa di contribuire allo sviluppo del progetto apportando il proprio expertise e competenze specifiche nello sviluppo di terapie innovative”, commenta Stefano Golinelli, presidente di Alfasigma Spa.

“Utopia parte con il suo primo investimento, consapevole del proprio ruolo di investitore finanziario con smart money, ovvero finanza qualificata e specializzata necessaria alla crescita di progetti di ricerca così sfidanti e disruptive. Fare questo con un team di eccellenza e con coinvestitori di così alto standing è un orgoglio”, dichiara Antonio Falcone, Executive Vice President di Utopia SIS.

“È un importante impegno e una grande soddisfazione per l’Istituto Chiossone partecipare alla costituzione della Novavido s.r.l. Trovano così sbocco le nostre ricerche, avviate ormai da anni, per l’identificazione di soggetti candidabili all’impianto di protesi visive. Apporteremo al progetto Novavido la conoscenza profonda della condizione di cecità e della sua dimensione psicologica e l’esperienza di oltre trent’anni di riabilitazione sanitaria dei ciechi e ipovedenti. Siamo consapevoli della necessità di elaborare protocolli metodologici rivolti a selezionare adeguatamente i soggetti da candidare all’impianto e definire il successivo percorso di addestramento per ottimizzare la nuova condizione visiva post impianto”, afferma Claudio Cassinelli, presidente dell’Istituto David Chiossone Onlus.

“Novavido rappresenta per noi il tipo di progetto ideale con cui cimentarci d’ora innanzi: anche questa volta abbiamo investito sulla più alta qualità scientifica, garantita in questo caso da un centro di ricerca di eccellenza come l’Iit”, dichiara Antonio Danieli, Vice Presidente Fondazione Golinelli e Amministratore unico di G-Factor S.r.l. “Al contempo, ‘il come’ abbiamo costruito il ‘deal’ costituisce un modello di riferimento che auspico sia replicabile e diffusibile nel sistema Paese: ‘ricerca, impresa e finanza e ‘pubblico, privato e privato sociale’, tutti insieme ai nastri di partenza. Una combinazione ancora molta rara, ma che si è riusciti a dimostrare possibile”, conclude.