



L'innovazione consiste in un dispositivo intraoculare biodegradabile per il rilascio di farmaci

MENO BISTURI PER LA RETINA

L'idea della startup MgShell premiata con un grant

DI CARLO BUONAMICO

Un dispositivo intraoculare e biodegradabile, studiato per rilasciare i farmaci per il trattamento delle malattie della retina, in particolare la degenerazione maculare senile, direttamente in loco, eliminando la necessità di intervento chirurgico. Con questa idea la startup tutta italiana MgShell ha vinto qualche settimana fa il grant da 50mila euro messo in palio da Sisal con la settima edizione della Call for ideas di GoBeyond. Nata nel 2019 dall'idea dei quattro co-fondatori, **Marco Ferroni**, Francesco De Gaetano, Federica Boschetti e Matteo Cereda, la realtà è focalizzata nella ricerca e sviluppo in ambito biomedicale e attualmente si trova «in uno stadio di sviluppo seed dopo aver raccolto circa un milione di euro tra contributi equity free e investimenti», precisa Ferroni, uno dei co-founder. «Tra questi un pre-seed da 120mila euro da G-Factor di Fondazione Golinelli e un seed da 500mila euro da Biosline Holding, Club degli Investitori e Italian Angels for Biotech».

Il dispositivo invece a che stadio di sviluppo si trova?

«MgShell sta sviluppando un dispositivo intraoculare a rilascio di farmaco per il trattamento di patologie retiniche croniche e degenerative. La tecnologia funge da *carrier* e

permette di veicolare in modo molto più efficace farmaci intravitreali potenzialmente di varia natura a seconda dell'applicazione clinica. Attualmente stiamo finalizzando la fase pre-clinica dello sviluppo. Prevediamo di completarla in circa due anni e predisporci per i primi trial clinici in fun-

zione delle applicazioni cliniche previste e dei mercati di interesse».

Come funziona esattamente?

«Il dispositivo, una volta iniettato in camera vitrea, è in grado di replicare quello che oggi è il trattamento gold standard per le principali patologie retiniche che richiedono frequenti iniezioni intravitreali di farmaci, riducendo il numero delle iniezioni stesse e i disagi associati. Una volta espletata la sua funzione, il dispositivo viene riassorbito dal corpo umano senza alcun effetto collaterale e senza aver alterato in alcun modo la vista del paziente».

Per quali patologie può essere utilizzato?

«Ad oggi abbiamo identificato e validato due principali applicazioni oculari: l'atrofia geografica e la degenerazione maculare senile di tipo essudativo, ovvero le due fasi avanzate della degenerazione maculare senile. Ma una delle principali caratteristiche del dispositivo che stiamo sviluppando è di poter essere caricato con varie





tipologie di principio attivo, così da potenzialmente esten-

dere il raggio di applicazione ad altre indicazioni oculari o extraoculari».

Come impiegherete l'importo del premio ricevuto da Sisal?

«Tra le motivazioni che ci hanno portato a partecipare e poi a vincere la competition di Sisal c'è l'esigenza di massimizzare

e valorizzare maggiormente l'impatto sociale che la nostra tecnologia avrà sui pazienti trattati, sui loro caregiver e su tutto lo staff clinico-ospedaliero. Useremo dunque la somma vinta a supporto di questa attività di valorizzazione. Questo ci permetterà di identificare

ed ampliare anche le applicazioni cliniche d'interesse sulla base dei cosiddetti *unmet clinical needs*».

Qual è il vostro obiettivo aziendale? Produrre voi stessi? Dare in licenza il prodotto? Essere acquisiti da una pharma?

«MgShell mira a sviluppare una tecnologia innovativa da utilizzare principalmente in ambito oftalmico e, a seguire, in tutte quelle indicazioni cliniche che richiederanno esigenze di riduzione dei disagi clinici sui pazienti rispetto alla terapia tradizionale. Per questo motivo, il nostro obiettivo aziendale è quello di sviluppare il di-

spositivo a rilascio di farmaco in partnership con aziende farmaceutiche, al fine di poter accedere ai farmaci e ai mercati di interesse con maggiore velocità. Siamo comunque altamente consapevoli delle peculiarità dei singoli mercati, per

cui cercheremo di adattare il nostro modello di business in modo tale da penetrare i singoli mercati d'interesse nel loro punto di minor resistenza e massimizzare così le probabilità di accesso e di ritorno economico e clinico». (riproduzione riservata)



**Marco Ferroni,
MgShell**

