

## REGIONI 4.0 LOMBARDIA

### Regione, un premio alla ricerca degli scienziati della vita

**M**ichele De Luca, Tobias Hirsch e Graziella Pellegrini hanno vinto quest'anno il Premio internazionale «Lombardia è ricerca» di 1 milione di euro, istituito dalla Regione per dare un riconoscimento a scoperte nell'ambito delle Scienze della Vita, che abbiano un impatto significativo sulla quotidianità dei cittadini.

Una giuria di 15 scienziati a forte componente internazionale, presieduta dal nefrologo Giuseppe Remuzzi, del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università degli Studi di Milano, ha selezionato il lavoro e i risultati ottenuti dai tre medici tra oltre 130 candidature arrivate da tutto il mondo. I tre hanno sperimentato con successo una terapia genica ex vivo per la cura dell'Epidermolisi Bollosa, rara malattia genetica invalidante si che manifesta con bolle e lesioni sulla pelle e nelle mucose interne. L'epidermide, ovvero lo stato superficiale della pelle diventa così fragile da staccarsi dal derma, lo strato sottostante, con grande sofferenza per i pazienti costretti a vivere bendati. Per tale fragilità, simile a quella delle ali di una farfalla, l'EB viene anche chiamata «Sindrome dei Bambini Farfalla» e non di rado risulta mortale, anche in giovanissima età. In Italia ne soffrono 1.500 pazienti.

De Luca e Pellegrini hanno stabilito nel 2006 che era possibile utilizzare una terapia genica con il trapianto di lembi di

epidermide autologa preparati da colture di cellule staminali epidermiche geneticamente corrette.

I risultati sono stati confermati su un secondo paziente nel 2014 e su un terzo paziente nel 2015-16. È il caso del piccolo Hassan, un bambino di 7 anni rifugiato siriano accolto in Germania con la sua famiglia. Hassan aveva perso quasi tutta la pelle ed era in pericolo di vita. De Luca e Pellegrini hanno creato in laboratorio a Modena lembi di epidermide sana, a partire da piccoli frammenti prelevati in Germania e poi corretti in Italia. Tobias Hirsch, giovanissimo chirurgo capo della chirurgia plastica dell'ospedale tedesco, ha condotto l'operazione, coadiuvato da due pediatri e un dermatologo. A distanza di tre anni, Hassan oggi sta bene e conduce una vita normale. Ordinario di Biochimica all'Università di Modena e Reggio Emilia dal 2004, Direttore del Centro Interdipartimentale Cellule Staminali e Medicina Rigenerativa dal 2010 e DS di Holostem Terapie Avanzate dal 2008, De Luca è considerato, a livello internazionale, un pioniere e uno dei principali scienziati nello studio della biologia delle cellule staminali. La professoressa Pellegrini da quasi vent'anni si occupa della biologia delle cellule staminali epiteliali e della loro applicazione clinica. È professore Ordinario di Biologia Applicata all'Università di Modena e Reggio Emilia.



Graziella Pellegrini e Michele De Luca

