

22 settembre 2014 15:33

BELGIO: Staminali. Tiroide in provetta da cellule propria pelle

Un giorno un paziente che debba togliere la propria tiroide malata o con tumore potrebbe vedersi sostituita la ghiandola con una fatta su misura per lui in provetta a partire da un gruppetto di cellule prese dalla sua pelle: l'idea scaturisce da alcuni esperimenti - eseguiti per ora con cellule di topolini - presentati al 41/imo Congresso Annuale della Societa' Europea degli Organi Artificiali - ESAO, che si e' chiuso al Centro Congressi Giovanni XXIII dell'Universita' Cattolica del Sacro Cuore - Policlinico A. Gemelli di Roma. Il gruppo, diretto da Sabine Costagliola dell'Universita' di Bruxelles, ha dimostrato che e' possibile trasformare cellule staminali pluripotenti in cellule tiroidee perfettamente funzionanti. Di qui l'idea e la prospettiva di lavorare insieme per provare a ripetere lo stesso risultato usando cellule umane, spiega Celestino Pio Lombardi, direttore dell'Unita' di Chirurgia Endocrina del Gemelli presso il CIC dell'Universita' Cattolica, presidente dell'evento insieme a Gerardo Catapano, ordinario di Bioingegneria industriale presso il Dipartimento di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio e Ingegneria Chimica dell'Universita' della Calabria. Oggi, spiega il professor Lombardi, "le malattie tiroidee e i tumori della ghiandola che ne richiedono l'asportazione sono sempre piu' diffusi e i pazienti che subiscono l'asportazione devono poi prendere ogni giorno gli ormoni tiroidei sostitutivi che, comunque, non sempre risultano una terapia efficace. Per molti di questi pazienti si guarda al futuro con la sostituzione della ghiandola o con una terapia cellulare in grado di ripristinare nell'organismo un quantitativo adeguato di cellule tiroidee funzionanti". "Tuttavia non sono andati a buon fine pionieristici tentativi di impiantare nella muscolatura dei pazienti operati cellule ancora sane della loro tiroide, come si fa efficacemente con le paratiroidi", spiega Lombardi. Per questo vi e' la volonta' di intraprendere una strada ancora piu' coraggiosa, ma molto lunga da percorrere: provare, cosi' come ha fatto la professoressa Costagliola utilizzando cellule di roditore, a produrre in provetta cellule tiroidee funzionanti su misura di paziente. "Vorremmo tentare, con una collaborazione con il laboratorio della Costagliola - spiega Lombardi - di prendere cellule staminali dal sottocute di pazienti e trasformarle con adeguati stimoli in cellule tiroidee in grado di produrre gli ormoni". Ovviamente questo tipo di approccio richiedera' tempo prima di ottenere risultati certi e affidabili.