

VIDEOCONFERENZA

AL LICEO 'FILOLAO'

Gaia Menzano
Andrea Stranieri
Classe 5F Liceo scientifico Filolao
Crotona

Nell'ambito del progetto della casa editrice Zanichelli "La scienza a scuola", gli studenti del quarto e quinto anno del Liceo Scientifico "Filolao" di Crotona hanno partecipato alla videoconferenza della scienziata Graziella Pellegrini, docente dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, membro fondatore della International Ocular Surface Society e autrice di oltre 70 pubblicazioni scientifiche nelle maggiori riviste internazionali. E' suo il merito di aver identificato e caratterizzato le cellule staminali dell'Epitelio Corneale umano e aver definito insieme ai colleghi oculisti i protocolli clinici, che oggi consentono di avere una terapia consolidata per la cura della cecità, mediante cellule staminali epiteliali coltivate. Questo tipo di terapia già applicata con successo su qualche centinaio di pazienti, ha rivoluzionato l'approccio terapeutico dalle ustioni chimiche della superficie oculare, e si è affermata ormai in diversi paesi del mondo.

"Per medicina rigenerativa molto spesso intendiamo l'uso di cellule staminali, o di tessuti ricostruiti in laboratorio, per riparare lesioni, danni o malattie genetiche che non sono curabili con la medicina tradizionale, che trovano nei farmaci e negli interventi chirurgici dei mezzi insufficienti per essere risolti".

Le parole della dottoressa Pellegrini spiegano il modo in cui la medicina chiamata appunto rigenerativa, abbia portato delle nuove scoperte nel campo della scienza. Grazie a team di lavoro costituito da esperti di genetica, chimica, istologia e ingegneria, oggi sono già in atto terapie con cellule staminali nel trattamento di lesioni della cornea, di patologie rare della pelle e anche per alcune forme di malattie ereditarie del sangue.

Durante la lectio magistralis, sono stati messi in evidenza alcuni casi in cui la terapia cellulare, realizzata con le cellule staminali dello stesso paziente per ricostruire il suo tessuto, ha avuto successo e ha funzionato nell'applicazione clinica. Altrettanto importante è stato citare un esempio in cui l'esito del tipo di trapianto o di rigenerazione

UNA TERAPIA CONSOLIDATA PER LA CURA DELLA CECITÀ MEDIANTE CELLULE STAMINALI EPITELIALI COLTIVATE



Trattamento di lesioni della cornea Adesso c'è la medicina rigenerativa

non ha avuto successo ed ha generato dei problemi ai pazienti. E' essenziale imparare a distinguere quello che è realmente possibile e quello che invece è ancora immaturo per arrivare all'applicazione clinica sui pazienti. La terapia si basa sul trapianto di epitelio corneale coltivato in vitro partendo dalle cellule staminali che vengono raccolte attraverso una biopsia del tessuto corneale sano. L'approccio consente di trattare anche lesioni che hanno condotto ad un danno irreversibile di questa struttura oculare e che non potrebbero essere risolte con il trapianto da donatore. Allo stesso modo si interviene per l'epidermiolisi bollosa. Le cellule staminali della cute ven-



SCIENZIATA
Graziella Pellegrini (fotina), docente della Università degli studi di Modena e Reggio Emilia

gono prelevate e corrette geneticamente, attraverso l'introduzione di un gene che consente la corretta formazione del tessuto collagene cutaneo grazie all'azione di un virus. A quel punto si creano piccoli tratti di pelle in laboratorio che vengono applicate direttamente sulle lesioni indotte dalla patologia.

"Quando seppi della prima ricostruzione di un tessuto umano in laboratorio, fui veramente folgorata, fulminata dall'emozione e pensai: quella è la via, quella è la nuova via della medicina, quello dobbiamo fare, perché è precisa, perché è potente, perché è in grado di riprodurre tutte le funzioni del nostro organismo ed è una cosa

adatta a noi, non altera il nostro equilibrio, è rifatta con i nostri pezzi, quindi è una cosa straordinaria. Insieme, tutti insieme, soprattutto gli stessi pazienti dobbiamo cooperare, affinché questo gioiello, questa possibilità di ricostruire dei pezzi di essere umani non vengano male utilizzati per scopi personali".

Entusiasti della partecipazione alla videoconferenza, gli studenti del Filolao ringraziano il dirigente scolastico Giovanni Aiello e i docenti del dipartimento di scienze naturali per l'opportunità di aver potuto ascoltare e vedere una piccola parte di un campo fantastico e in via di sviluppo come la medicina rigenerativa.

"Scuole sicure in rete SSinR", c'è la Vittorio Alfieri



L'IC "Vittorio Alfieri" di Crotona è tra le scuole che hanno aderito al progetto "Scuole sicure in rete SSinR" presentato lo scorso 5 novembre.

L'iniziativa costituisce un importante appuntamento al fine di ribadire il ruolo fondamentale dell'educazione alla sicurezza in ogni contesto, pertanto è rivolto alle famiglie, agli studenti, ai docenti e a tutto il personale scolastico. Cultura della sicurezza significa far conoscere le buone pratiche di com-

portamento non solo per prevenire eventuali rischi, ma anche per vivere in maniera responsabile la propria appartenenza alla comunità di riferimento.

La scuola capofila del progetto è l'IIS Carlo Pisacane di Sapri (SA). L'operazione, tesa a creare una rete di supporto, condivisione e scambio tra 40 istituti scolastici di ogni ordine e grado appartenenti a realtà territoriali italiane diverse, permetterà l'accrescimento di saperi, metodologie e strategie funzio-

nali all'obiettivo comune.

La dirigente scolastica, Gisella Parise, esprime viva soddisfazione per il percorso intrapreso e auspica che tale progetto possa rappresentare un punto di riferimento per future forme di collaborazione tra scuole, nonché il cuore pulsante di iniziative di validità e portata analoga; infatti verrà dedicato ampio spazio a tutte le azioni formative correlate al progetto che possano arricchire il nostro territorio.