

Bollettino n. 17 – 09.03.2022

Riunione conviviale

Il Presidente apre la riunione con un caloroso benvenuto al Dottor Emanuele Angelucci, relatore di questa sera e a tutti i presenti.

Dopo la cena Simone Gramatica di Bellagio presenta il dott. Angelucci, Direttore di "Ematologia" al San Martino, accennando alle sue molteplici esperienze presso ospedali italiani e stranieri e alle sue innumerevoli pubblicazioni su riviste scientifiche specializzate, quindi gli cede il microfono per la relazione dal titolo "Le frontiere delle terapie geniche: CAR T. Il San Martino in prima linea".

Le "CAR-T" (acronimo dall'inglese "Chimeric Antigen Receptor T cell therapies" ovvero "Terapie a base di cellule T esprimenti un Recettore Chimerico per antigene") sono nuove terapie personalizzate contro il cancro che potenziano direttamente il sistema immunitario del paziente per renderlo in grado di riconoscere e distruggere le cellule tumorali (immunoterapie).

Le CAR-T rientrano tra le cosiddette terapie avanzate e sono la fusione di tre approcci terapeutici: 1) Immuno-terapia: guidando il sistema immunitario dell'individuo stesso -2) Terapia cellulare: utilizzando le cellule T del paziente stesso -3) Terapia genica: inserendo dei geni all'interno delle cellule del paziente stesso per esprimere una nuova proteina (la proteina CAR) .

Le CAR-T utilizzano specifiche cellule immunitarie (i linfociti T), che vengono estratte dal sangue del paziente, modificate geneticamente e coltivate in laboratorio ("ingegnerizzate") per essere poi re-infuse nel paziente per attivare la risposta del sistema immunitario contro la malattia.

La tecnologia CAR-T è stata inizialmente sviluppata dall'Università di Pennsylvania (UPenn). Il primo trattamento di successo è stato somministrato nel 2012 negli Stati Uniti ad Emily una bambina di 7 anni.

I linfociti T del paziente vengono geneticamente modificati utilizzando un virus inattivato (vettore virale) che inserisce nel DNA dei linfociti un gene ricombinante che permette di esprimere sulla loro superficie una proteina, nota come Recettore dell'Antigene Chimerico (CAR). Grazie a questo recettore, i linfociti T modificati (CAR-T cells) sono in grado di riconoscere un antigene specifico presente sulla superficie delle cellule tumorali e legarsi ad esse distruggendole.

Le cellule CAR-T vengono moltiplicate in laboratorio, congelate e successivamente inviate al centro che dovrà somministrarle al paziente.

Rispetto alle terapie "convenzionali", le CAR-T permettono di ottenere remissioni complete anche in fasi di malattia molto avanzate.

Il primo trattamento con cellule CAR-T, presso l'Ospedale San Martino, è avvenuto il 30.10.2020. L'attività è proseguita regolarmente nonostante le note complicazioni legate alla pandemia COVID. I risultati ottenuti sono molto lusinghieri in quanto si è riusciti a salvare pazienti altrimenti destinati alla fine.



Attualmente la diffusione della terapia con cellule CAR-T è limitata dal fatto di essere utilizzabile solo per alcune patologie ematologiche, di essere in mano ad aziende farmaceutiche straniere dotate di Cell Factory, di avere costi molto elevati (oltre 300.000 euro a prodotto a carico del SSN) e da tempi di attesa per la produzione.

Negli anni recenti i progressi nella tecnologia di ingegnerizzazione delle cellule hanno permesso di disporre di sistemi "chiusi", ossia semplificando, di apparecchiature entro la quale si introducono le cellule T e il vettore con la sequenza genica appropriata per ottenere il prodotto in circa 14 giorni.

Il costo di queste apparecchiature è di circa 350.000 Euro (poco più del costo di un singolo prodotto).

Sarebbe auspicabile che il San Martino riuscisse a creare una propria "Cell Factory" per praticare terapie in modo indipendente, veloce ed economico. Il progetto è complesso ed oneroso ma permetterebbe al nosocomio di disporre di un centro di eccellenza al servizio dei malati.

Molte le domande al termine della conferenza, in particolare il dott. Mencoboni ha sottolineato che presso l'Ospedale San Martino sono state introdotte queste terapie in gran parte per merito del dott. Angelucci.



Presiede: Simone Gramatica di Bellagio.

Presenti: Carlo Camisetti, Francesco Capone, Fabiana Cilio, Giorgio Fuselli, Paola Gazzano, Enrico Gotelli, Simone Gramatica di Bellagio, Giovanni Grimaldi, Lorenzo La Terra, Cristina Manicardi, Massimo Maresca, Donatella Mascia, Manlio Mencoboni, Laura Oliveri, Anna Maria Parodi, Luciano Perugini, Assunta Riva, Alfredo Sanguinetto, Emma Tomaselli, Michele Troilo, Antonella Turci, Pietro Vassallo, Carla Viale, Mario Viano.

Ospiti di Soci: Paolo Traverso.

PROGRAMMI DI MARZO

Mercoledì 16 Marzo 2022

Hotel Bristol – ore 20.00

Relazione della Socia Assunta "Assia" Riva dal titolo: "Le immersioni subacquee...un passo in un'altra dimensione!"



Venerdì 25 Marzo 2022

Visita alla mostra di Claude Monet, l'artista più amato tra gli Impressionisti, a Palazzo Ducale. A seguire, alle 20.15 circa, apericena presso Zupp, Piazza San Matteo.