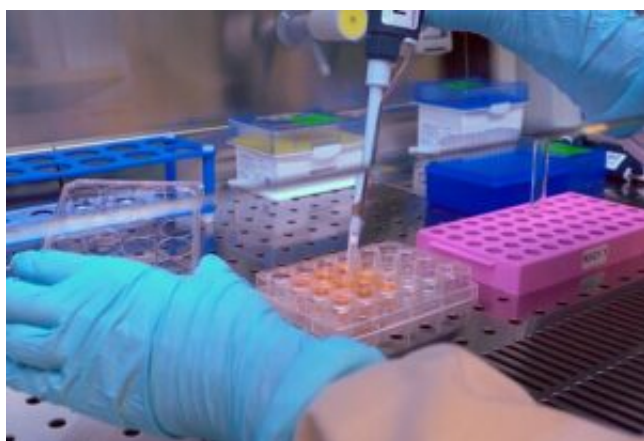




Messa a punto dall'ospedale pediatrico Bambino Gesù con il MIT di Boston, consentirà di sperimentare la sospensione della terapia antiretrovirale



Roma,
30 novembre 2022 - Una nuova speranza di trattamento per i bambini affetti da HIV arriva dall'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù alla vigilia della Giornata Mondiale contro l'AIDS. Medici e ricercatori sono riusciti a mettere a punto una nuova procedura in grado di caratterizzare la carica virale residua e la risposta immunitaria protettiva a essa associata presente nei pazienti, individuando quei bambini in cui il residuo virale risulta dormiente e quelli in cui tale residuo comporta, se non adeguatamente trattato, un rischio di recidiva della malattia.

risultati di questa nuova procedura verranno presentati nella prossima edizione della Conference on Retroviruses and Opportunistic Infection, che si terrà a Seattle il prossimo mese di febbraio. Nel corso del 2023 partirà al Bambino Gesù la prima sperimentazione per la sospensione della terapia antiretrovirale nei bambini con riserva virale “dormiente”.

La carica virale residua

Con carica virale residua (o riserva virale) si indica quella quantità di virus che rimane in alcune cellule (CD4) presenti sui linfociti T delle persone con infezione da HIV. Ancora oggi rappresenta il principale ostacolo alla completa guarigione: la presenza del residuo, infatti, è ciò che rende necessaria l'assunzione di una terapia antiretrovirale per tutta la vita.

Nei bambini che hanno ereditato il virus dalla madre (infezione verticale) e che hanno iniziato la terapia antiretrovirale precocemente, la quantità di questo residuo è ridotta. Tuttavia, per capire le reali possibilità di cura è fondamentale una procedura diagnostica - la caratterizzazione cellulare del residuo - che richiede il prelievo di una notevole quantità di sangue, spesso difficoltoso trattandosi di bambini.

Ogni anno nel mondo si registrano circa 150.000 nuove infezioni pediatriche, per un totale di circa 1.700.000 bambini con infezione da HIV. L'infezione verticale da HIV interessa circa il 95% dei nuovi casi pediatrici ogni anno.

La nuova procedura

Per superare il problema delle ridotte quantità di sangue prelevabili da un bambino, i ricercatori delle aree di Immunologia Clinica e Vaccinologia diretta dal prof. Paolo Palma e di Infezioni Complesse e Perinatali della dott.ssa

Stefania Bernardi, in collaborazione con l'unità di Aferesi della dott.ssa Giovanna Leone della Medicina Trasfusionale del Bambino Gesù, hanno studiato l'applicazione di una procedura con cui ottenere una quantità ottimale di cellule pronte per la caratterizzazione.



Prof. Paolo Palma

Si tratta della leucoaferesi che, attraverso un apposito macchinario, consente di prelevare solamente i globuli bianchi, reimmettendo poi in circolo il resto del sangue. Il procedimento è risultato sicuro per i piccoli pazienti ed efficace, con una resa cellulare fino a 250.000 volte maggiore rispetto alle tradizionali tecniche di prelievo.

Il materiale cellulare ottenuto con la leucoaferesi ha quindi consentito a medici e ricercatori del Bambino Gesù di eseguire una nuova caratterizzazione molecolare della riserva virale in collaborazione con il laboratorio del prof. Mathias Lichterfeld del MIT di Boston, tra i massimi esperti mondiali in questo campo.

In questa ricerca è stata indagata la risposta immunitaria protettiva associata alle specificità della riserva virale del singolo paziente: attraverso la caratterizzazione e la tipizzazione del virus residuo è stato così possibile individuare i bambini in cui tale riserva è dormiente e quelli in cui tale

riserva comporta, se non adeguatamente trattata, un rischio di recidiva della malattia.

I risultati dello studio saranno presentati nel corso della 30° edizione della Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI) che si terrà dal 19 al 23 febbraio 2023 a Seattle dove sono già stati considerati di estremo interesse dalla commissione scientifica valutatrice, premiando il dott. Nicola Cotugno con la scholarship per partecipare all'evento. Si tratta del convegno scientifico annuale dedicato alla comprensione, alla prevenzione e al trattamento dell'HIV/AIDS e delle infezioni associate che riunisce centinaia di ricercatori e clinici provenienti da tutto il mondo.

La sospensione terapeutica

“Grazie ai risultati ottenuti dai due studi condotti dal Bambino Gesù è ora possibile determinare le caratteristiche della riserva virale dei bambini con infezione verticale da HIV, individuando se il virus ancora presente nelle loro cellule abbia o meno la capacità di replicarsi, cioè se sia dormiente o attivo - spiega il prof. Paolo Palma, responsabile dell'unità di ricerca di Immunologia clinica e Vaccinologia dell'Ospedale - Nei bambini in cui tale riserva si rivela completamente dormiente, sarà possibile procedere alla sospensione terapeutica nell'ambito di uno studio sperimentale controllato. Un traguardo inseguito da anni da medici e ricercatori che si occupano di HIV”.

Nel corso del 2023, al Bambino Gesù partirà una sperimentazione già approvata dal Comitato Etico dell'Ospedale che consentirà per la prima volta la sospensione terapeutica nei bambini la cui analisi del residuo virale riveli solo la presenza di virus dormiente. Attualmente presso l'Ospedale Pediatrico della Santa Sede sono seguiti circa 100 bambini e ragazzi con infezione da HIV, quasi tutti con infezione verticale.