

PRIMO TRAPIANTO AL MONDO DI CELLULE STAMINALI CORDONALI SU

PAZIENTE HIV-POSITIVO

Luana Piroli (In Scientia Fides): "il sangue da cordone ombelicale è la vera risorsa del futuro per una possibile cura sia per le neoplasie ematologiche che per l'HIV"

23 febbraio 2022 - Un trial clinico appena concluso e realizzato dal Dott. Jingmei Hsu, Dott. Koen Van Besien e lo specialista in malattie infettive, il Dott. Marshall Glesby finanziata dai NIH presso la Weill Cornell Medicine in collaborazione con i ricercatori dell'Università della California a Los Angeles, Johns Hopkins University School of Medicine e molte altre istituzioni, ha dimostrato l'efficacia di un trapianto di **cellule staminali da cordone ombelicale per una paziente HIV positiva**. Il sangue del cordone ombelicale da un neonato non imparentato, i cui marcatori immunitari corrispondono solo in parte a quelli del ricevente, è stato utilizzato per fornire la ricostruzione del sangue a lungo termine.

Il sangue del cordone ombelicale viene utilizzato per fornire cellule staminali del sangue per i trapianti di pazienti che non sono in grado di trovare donatori adulti corrispondenti essendoci solo il 25% di possibilità di trovare un parente compatibile (generalmente un fratello o una sorella), secondo i dati diffusi dal Ministero della Salute.

I ricercatori hanno concluso che il sangue del cordone ombelicale contenente la variante CCR5Δ32 offre una **possibile cura sia per le neoplasie ematologiche che per l'HIV** e dovrebbe essere considerato come una fonte di cellule staminali quando i pazienti affetti da cancro sieropositivo necessitano di trapianti di cellule staminali del sangue.

*"L'HIV normalmente utilizza il corecettore CCR5 per aiutarlo a infettare le cellule immunitarie, ma la variante Δ32 del recettore blocca efficacemente l'ingresso virale. – spiega la **Dott.ssa Stefania Fumarola** biologa e responsabile scientifica di In Scientia Fides - Tre mesi dopo il trapianto, i test hanno dimostrato che la popolazione di cellule del sangue del paziente era interamente derivata da cellule del sangue del cordone ombelicale resistenti all'HIV".*

*"Le cellule staminali da cordone ombelicale sono in grado di generare l'insieme di tutte le cellule del sangue - spiega **Luana Piroli**, direttore generale e della raccolta di In Scientia Fides - con due vantaggi principali: sono più giovani e più efficienti nel produrre cellule del sangue con una maggiore capacità di moltiplicarsi e di attecchire e sono più neutre grazie alla loro immaturità immunologica e in caso di trapianto suscitano una reazione di rigetto attenuata se non assente. I numerosi vantaggi nell'utilizzo di cellule staminali da cordone ombelicale portano in luce una risorsa ad oggi poco utilizzata e dovrebbero portare alla regolamentazione e alla creazione di una banca dati nazionale di campioni di sangue cordonale crioconservati per un accesso facilitato e con maggior possibilità di trovare compatibilità attraverso un modello ibrido di biobanca".*

La paziente alla fine ha smesso di assumere farmaci antiretrovirali per sopprimere la sua infezione da HIV e, finora, non ha assunto farmaci per l'HIV per 14 mesi, senza segni di ricomparsa dell'infezione dopo un attento follow-up durante la pandemia di COVID 19, indicando una probabile

Testori Comunicazione

Via Fiori Chiari, 10 - 20121 Milano

Tel. 02 4390230

www.ufficiostampa.milano.mi.it

a.testori@testoricomunicazione.it

cura, sebbene i medici in questa fase preferiscano chiamarla remissione a lungo termine. È stata anche libera da leucemia per più di quattro anni.

Sono stati segnalati due casi precedenti di remissione a lungo termine in pazienti affetti da cancro HIV-positivo dopo trapianto di cellule staminali adulte CCR5Δ32. Questo caso è il primo a utilizzare i globuli del cordone ombelicale e il primo a trattare una donna e qualcuno che si identifica come razza mista.

* trial clinico <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT02140944>

In Scientia Fides è una struttura sanitaria (Biobanca) che ha lo scopo di garantire un'assicurazione biologica a chiunque voglia avere nel tempo, per sé e per i propri figli, un'opportunità terapeutica e diagnostica, immediatamente disponibile attraverso la conservazione autologo-dedicata di cellule staminali adulte con particolare riferimento a quelle contenute nel sangue cordonale.

Attualmente consente a oltre 15 mila genitori di garantire per sé e per i propri figli un'opportunità terapeutica e diagnostica, immediatamente disponibile in ambito oncologico, immunologico e rigenerativo, attraverso la valorizzazione e l'impiego del potenziale biologico di cellule staminali, tessuti e principi derivati. Un impegno che ha portato a 2 brevetti depositati, numerose pubblicazioni scientifiche e una costante collaborazione con la Banca dei tessuti di San Camillo Forlanini di Roma, Ospedale Galeazzi di Milano, Fondazione San Raffaele, Ospedale Galliera di Genova, Coord Blood Bank di New York, Mayo clinic di Phoenix, IRIS di Londra e Università di Padova.

Grazie all'accreditamento **FACTNetCord** In Scientia Fides può rilasciare i campioni in tutto il mondo poiché collegati con tutti i centri di trapianto e diagnostici sia in Italia che all'estero.

L'accreditamento FACTNetcord verifica e convalida l'eccellenza operativa della biobanca confermandone la sicurezza del prodotto lavorato e quindi disponibile per una infusione in caso di bisogno.

Testori Comunicazione

Via Fiori Chiari, 10 - 20121 Milano

Tel. 02 4390230

www.ufficiostampa.milano.mi.it

a.testori@testoricomunicazione.it