

<https://www.tecnomedicina.it/primo-trapianto-al-mondo-di-cellule-staminali-cordonali-su-paziente-hiv-positivo/>

InFormaTV

Luoghi della Salute

Villaggio Tecnologico

Zampe Libere

Switch On

InnovArte

RBM Shop

GoSalute



## Tecnomedicina

Home Chi siamo News

## Primo trapianto al mondo di cellule staminali cordonali su paziente HIV-positivo

Pedazione 23 Febbraio 2022 Ricerca e università

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.

Print PDF

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, 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 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 e razza mista.

Articoli correlati:

1. [Da Sciacca una sacca di cellule staminali per un trapianto a una donna affetta da leucemia acuta in Lombardia](#)
2. [Una metodica innovativa per la diagnosi di malattie neurodegenerative, per testare strategie terapeutiche e identificare nuovi biomarcatori](#)
3. [Una nuova speranza per la cura del tumore cerebrale più grave](#)
4. [Primi positivi risultati della terapia genica per una grave malattia metabolica](#)

Search ... Search

Archivio articoli

Seleziona il mese



Gli articoli dei nostri esperti



Kant e il concetto di Coscienza in Neurologia e Psichiatria

Attualità

**Arrow Electronics collabora con UTGI per fornire arti protesici gratuiti a chi ne ha...**  
23 Febbraio 2022

**Una gara di idee tra giovani medici per migliorare la relazione medico paziente e di...**  
22 Febbraio 2022

Fiere ed eventi

**AI via il 49° Congresso Nazionale di AMCLI**  
27 Febbraio 2022

**AI via il Congresso dei Microbiologi Clinici Italiani**  
22 Febbraio 2022

Comunicazione e prevenzione

**AriSLA aderisce al AL 'Rare Disease Day' con la campagna social #ricercafiducia**  
24 Febbraio 2022

**Da Kyowa Kirin impegno a tutto campo per promuovere la conoscenza delle malattie rare**  
24 Febbraio 2022

## Primo trapianto al mondo di cellule staminali cordonali su paziente HIV-positivo

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, secondo i dati diffusi dal Ministero della Salute. I ricercatori hanno concluso che il sangue del cordone ombelicale contenente la variante CCR5 $\Delta$ 32 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  $\Delta$ 32 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 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.