

28 dicembre 2017 20:03

 **USA: Staminali contro Hiv**

Terapia genica anche contro l'Hiv. Ricercatori americani dell'università della California di Los Angeles hanno ingegnerizzato staminali del sangue, riuscendo a renderle capaci di captare e distruggere le cellule infettate dal virus dell'Aids. Tutto questo grazie alla ormai nota tecnica che impiega i Cart-T, linfociti T geneticamente modificati con recettori chimerici per l'antigene, oggi utilizzata sempre più con successo in un'ampia gamma di malattie. Le staminali ingegnerizzate sono riuscite non solo a combattere le cellule infettate, ma sono sopravvissute per oltre 2 anni, suggerendo il potenziale di creare un'immunità di lungo termine contro l'Hiv. Sulla rivista 'Plos Pathogens' gli esperti ricordano che i farmaci antivirali, attualmente utilizzati contro l'infezione da Hiv, sopprimono la quantità di virus nel sangue a livelli quasi non rilevabili, ma solo un'efficace risposta immunitaria può eradicare il virus. Nella ricerca di un metodo con cui crearla, hanno scelto di provare quello che da qualche tempo viene impiegato come efficace immunoterapia contro una serie di tumori: le cellule Car-T. Poiché l'Hiv utilizza i linfociti Cd4 per infettare le cellule, i ricercatori hanno usato una molecola Car che puntasse proprio a questi. E quando il linfocita Cd4 sulla molecola Car si lega all'Hiv, altre regioni di Car hanno mostrato di segnalare alla cellula di attivarsi e uccidere la cellula infetta dall'Hiv.

I ricercatori hanno scoperto che, su modello animale, la modificazione delle staminali emopoietiche ha prodotto oltre 2 anni di produzione stabile di cellule che esprimono Car, senza alcun effetto avverso. Inoltre, queste cellule sono risultate ampiamente distribuite nei tessuti linfoidei e nel tratto gastrointestinale, che sono i principali siti anatomici per la replicazione dell'Hiv e per la persistenza del virus nelle persone infette. Secondo gli autori, è probabile che questo approccio funzionerà meglio se eseguito in combinazione con altre strategie di trattamento come la terapia antiretrovirale. Ma sperano che questo tipo di terapia possa ridurre la necessità di medicinali, abbassando il costo del trattamento e consentendo di eradicare l'Hiv dai suoi 'nascondigli' nel corpo. Un approccio, assicurano, che ha anche un potenziale contro altre infezioni o tumori maligni.