

27 gennaio 2014 18:19

 SVEZIA: Staminali embrionali senza distruggere embrione umano

Una nuova tecnica sviluppata dal Karolinska Institutet, in Svezia, permettera' la generazione su larga scala di cellule staminali embrionali umane di qualita' clinica elevata. Inoltre, consentira' di ottenere questo tipo di cellule senza distruggere alcun embrione umano. La scoperta, pubblicata sulla rivista Nature Communications, e' un grande passo avanti per la ricerca sulle cellule staminali. Attualmente, le cellule staminali embrionali umane sono ottenute da embrioni in vitro in surplus che non sono usati per le gravidanze e gli embrioni non sopravvivono alla procedura.

Ora, il team guidato da Karl Tryggvason e' riuscito a sviluppare una tecnica che rende possibile l'uso di una singola cellula da un embrione composto da otto cellule. Questo viene poi ri-congelato e, teoricamente, potrebbe essere posizionato nell'utero di una donna. Il metodo e' gia' usato nelle diagnosi genetiche pre-impianto, in cui viene effettuato un test genetico su una singola cellula di un embrione Fiv (fertilizzazione in vitro) per individuare potenziali malattie ereditarie. La singola cellula staminale, si legge nel nuovo studio, viene poi coltivata su un letto di proteine LN-521, normalmente associate con staminali pluripotenti nell'embrione: questo permette alla cellula di duplicarsi e moltiplicarsi su larga scala senza essere contaminata, con una precisione sufficiente alla produzione farmaceutica.