



Staminali, pluripotenti rappresentano fattore di rischio tumorale

Attenzione alle **cellule staminali pluripotenti**: potrebbero causare danni al **Dna** con la conseguente comparsa di **tumori**.

A lanciare l'allarme uno studio apparso su "*Cell Death and Differentiation*", condotto da ben tre Istituti di ricerca italiani. Parliamo dell'Istituto Europeo di Oncologia, l'Istituto FIRC di Oncologia Molecolare e Istituto San Raffaele Telethon per la Terapia Genica, i quali hanno lavorato in collaborazione con il Dipartimento di Biologia Molecolare dell'Università di Ginevra e la Ecole Polytechnique Federale di Losanna.

Si tratta di una **ricerca** molto importante, dato che mette in discussione l'utilizzo di **cellule staminali** riprogrammate, fino ad ora considerate innocue e senza particolari conseguenze per il corpo. Nel corso delle **sperimentazioni** di generazione di cellule staminali partendo da **cellule epiteliali** e del tessuto mammario, gli scienziati hanno rilevato danni al **dna**. In particolare a causa di uno dei 4 geni usati per la riprogrammazione, il *c-myc*.

Ecco quindi arrivare un ostacolo su quella che era considerata la via più semplice per ottenere delle cellule staminali sicure senza bisogno di distruggere degli embrioni, il **metodo Yamanaka**. Il problema nasce perchè, nel corso del processo di riprogrammazione, il dna delle cellule subisce uno stress e dei piccoli frammenti si cancellano, mentre altri vengono modificati, rendendo quindi la **cellula** finale più suscettibile ai tumori.

Gli scienziati, ad onor del vero, sospettavano da quasi due anni che le cellule staminali pluripotenti non fossero totalmente sicure. Sebbene venissero utilizzate per la ricerca in laboratorio, non sono mai state utilizzare una sperimentazione clinica.

Ciò che è necessario sottolineare è che lo studio non porta automaticamente ad un fallimento del metodo Yamanaka, quanto verso il bisogno di correggere il tiro, e cercare nuove vie per ottenere le cellule staminali pluripotenti senza scatenare questa tipologia di proliferazione che intacca la stabilità del **genoma**.

Contemporaneamente, va da sè, si riapre la necessità di discutere sugli **embrioni** sovrannumerari e sul loro utilizzo nella ricerca scientifica.