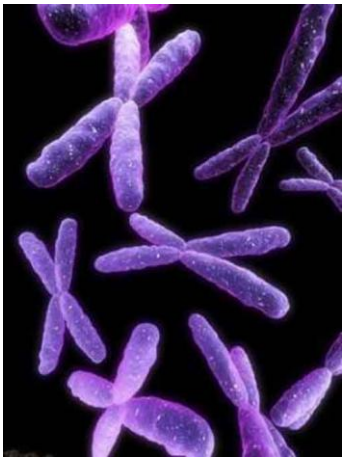
Liquidarea.com



Sindrome Ring14: speranza nella riprogrammazione delle cellule per eludere anomalia cromosomica

Far tornare indietro le cellule "anomale" ad uno stadio precedente, come in una macchina del tempo, per mettere a fuoco il loro identikit e il loro comportamento.
È lo scopo di una ricerca che **Anne Cherry** dell'Università di Harvard sta portando avanti grazie alla collaborazione di un'associazione italiana, l'associazione Ring14 di Reggio Emilia, che sostiene numerose ricerche e un network di studiosi per capire cosa provoca questa rara anomalia genetica chiamata sindrome Ring14, in cui il cromosoma 14 si chiude ad anello causando seri problemi nello sviluppo del bambino, difficoltà motorie e attacchi epilettici.

"Abbiamo conosciuto Anne Cherry ad Ottobre dello scorso anno in occasione del primo congresso internazionale sulle sindromi del cromosoma 14 e devo dire che l'incontro è stato veramente provvidenziale – afferma **Stefania Azzali**, presidente di Ring14 –. Anne Cherry lavora nel laboratorio di Ematologia dell'Università di Harvard e sta intraprendendo questo particolare studio sul Ring14 in virtù della sua conoscenza sulle cellule Ips e del suo interesse nei confronti del cromosoma ring, che in ambito scientifico è considerato una rarità".

Il progetto che vede impegnata la onlus reggiana gode della collaborazione della Biobanca Galliera del Network Telethon, dell'Università Cattolica di Roma e del Children's Hospital di Boston e punta a fornire materiale biologico "raro" per ricerche di laboratorio promettenti, come quelle della medicina rigenerativa: riprogrammare le cellule adulte e riportarle ad uno stadio primitivo, di staminali embrionali, può, infatti, aprire una porta alla comprensione dei meccanismi genetici che precedono la malattia oltre che obiettivi terapeutici per il futuro. È questo l'obiettivo della ricercatrice americana, che ha ottenuto da due famiglie dell'associazione le cellule della pelle dei pazienti e dei loro genitori. Grazie ai campioni genetici raccolti e conservati dalle Biobanche di Telethon potrà ottenere cellule Ips (cellule staminali pluripotenti indotte) per consentire ai neuroscienziati di studiare come il cromosoma Ring14 si comporta all'interno di una cellula.

"Se Anne Cherry riuscirà nel suo intento – prosegue Azzali - **i vantaggi per i nostri bambini saranno potenzialmente eccezionali**. Con questa riprogrammazione cellulare si avranno a disposizione migliaia di cellule Ring 14, che serviranno ai futuri neuroscienziati per lo studio del cervello e dei neuroni. Inoltre – conclude – con la sperimentazione si potranno sviluppare cure mirate per trattare i numerosi sintomi che colpiscono i bambini affetti".