
La medicina a Rothman, Schekman e Sudhof

Autore: Giulio Meazzini

Fonte: Città Nuova

I tre studiosi (due statunitensi e un tedesco) hanno chiarito come funziona il meccanismo di comunicazione tra le cellule del corpo umano

Comunicare bene è importante, non solo per le persone, ma anche per le cellule. Il delicato e complesso organismo del nostro corpo, per funzionare ha bisogno che i 100 mila miliardi di cellule che lo compongono siano **accordate** momento per momento. Ne consegue la necessità di un meccanismo, semplice e raffinato allo stesso tempo, di comunicazione.

Ogni cellula comunica con le altre inviando e ricevendo, nel mare che la circonda, messaggi in bottiglia, cioè **vescicole contenenti segnali chimici**. I tre scienziati hanno descritto come funziona questo sistema di smistamento e trasmissione, quali sono i semafori che regolano il traffico e assicurano che i pacchetti siano consegnati al posto giusto nel momento giusto.

Se consideriamo per esempio il fenomeno dell'**apoptosi**, cioè il fatto che le cellule si lasciano morire se non ricevono tempestivamente dalle cellule intorno messaggi che le invitano a rimanere in vita, capiamo quanto sia importante questo meccanismo. Lo stesso vale per l'insorgenza del cancro, quando cellule tumorali si rifiutano di obbedire ai messaggi che ricevono e quindi cominciano a proliferare all'infinito, senza controllo.

James Rothman (62 anni) lavora alla Yale University, Randy Schekman (64) all'università di Berkeley in California e Thomas Südhof (58) all'università di Stanford. Grazie al loro lavoro è cambiato il modo con cui pensiamo al funzionamento delle cellule e a molte malattie, con un possibile grande impatto sulla **medicina del futuro**.