

Archivio

CORRIERE DELLA SERA*.it*

LA RICERCA INTERNAZIONALE FINALIZZATA A RIMPIAZZARE LE DENTIERE UMANE

Lione, prende vita la chimera genetica «Fatto nascere un pollo con i denti»

Gli uccelli hanno perso i denti 70-80 milioni di anni fa. Ma c'è qualcuno che ha pensato di farglieli ricrescere. Thimios Mitsiadis, ricercatore della Ecole Normale Supérieure di Lione, è riuscito nell'esperimento con l'obiettivo di arrivare a trovare una soluzione per quelle persone che i denti non li hanno più e sono condannate alla protesi. «Sarebbe una rivoluzione nelle cure odontoiatriche», si sbilancia il professore commentando lo studio pubblicato sulle pagine della rivista americana *Proceedings of the national academy of science* (Pnas). In realtà i tempi sono molto lunghi. Il successo attuale è riassumibile in un termine preso in prestito dalla mitologia: una «chimera». Gli scienziati francesi di Lione e dell'università di Nantes, in collaborazione con quelli inglesi del Kings College di Londra, hanno creato una chimera topo-pulcino. In cui l'embrione del topo ha messo le cellule da cui parte l'«ordine» della formazione delle gemme dentarie prima e dei denti poi (l'odontogenesi), mentre l'embrione di pollo tutto il resto. Risultato: un pulcino dal becco dentato. Come i suoi antenati di 70-80 milioni d'anni fa. Un piccolo «mostro» che ha però confermato l'ipotesi iniziale dello studio: cioè che fossero le cellule che derivano dalla cresta neurale (quelle che nell'embrione umano vanno poi a trasformarsi nella maggior parte del tessuto osseo del cranio e del viso, dando origine anche alla dentina, al palato, alla laringe e a ghiandole come timo, tiroide e paratiroide) ad aver perso la capacità di formare i denti, mentre l'epitelio della bocca (anche il becco è epitelio) manterrebbe le proprietà fondamentali per indurre l'odontogenesi. In altri termini, gli uccelli avrebbero ancora i geni per la dentizione. L'evoluzione li avrebbe soltanto «spenti». Per verificare ciò, i ricercatori hanno preso la cresta neurale di un animale che normalmente sviluppa i denti (nel caso in questione il topo) e l'hanno trapiantata in embrioni di pollo ottenendo la risposta che attendevano: i geni si sono «riaccesi». «Gli antenati degli uccelli - spiega Mitsiadis - erano dotati di dentatura e si credeva che alcuni geni collegati alla crescita dei denti fossero progressivamente spariti nel corso dell'evoluzione. In realtà possono ancora essere attivati». E Mitsiadis spera, trasferendo queste ricerche all'uomo (per esempio utilizzando le cellule staminali) di poter mandare in pensione le dentiere facendo ricrescere incisivi, canini e molari anche alle persone. «Questo esperimento - conclude lo scienziato - rappresenta una svolta nell'odontoiatria, una disciplina che ha fatto pochi progressi negli ultimi decenni». Sempre sulla stessa rivista un mese fa è uscita una ricerca di Songtao Shi, un dentista pediatrico dei National Institutes of Health di Bethesda (Usa) che ha dimostrato in laboratorio che le cellule staminali presenti nella polpa dei denti decidui (di latte) dei bambini possono differenziarsi in odontoblasti (le cellule che formano la dentina). In precedenza lo stesso ricercatore aveva dimostrato che anche nei denti degli adulti ci sono, pur in minima quantità, cellule staminali localizzate nella polpa al centro del dente. M. Pap.

Pappagallo Mario**Pagina 23**

(4 giugno 2003) - Corriere della Sera

Ogni diritto di legge sulle informazioni fornite da RCS attraverso la sezione archivi, spetta in via esclusiva a RCS e sono pertanto vietate la rivendita e la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi modalità e forma, dei dati reperibili attraverso questo Servizio. E' altresì vietata ogni forma di riutilizzo e riproduzione dei marchi e/o di ogni altro segno distintivo di titolarità di RCS. Chi intendesse utilizzare il Servizio deve limitarsi a farlo per esigenze personali e/o interne alla propria organizzazione.