

10 marzo 2011 19:28

USA: Staminali dentali secernono insulina contro il diabete 1

Conserva un dente, raccomandano gli scienziati nello studio pubblicato Journal of Dental research (JDR) perché le cellule staminali dei denti possono essere trasformate in cellule che producono insulina per un glucosio-dipendente -un passo significativo verso lo sviluppo di terapie per il diabete con cellule staminali.

La scoperta è particolarmente importante per il tipo 1 del diabete, quando il pancreas non è in grado di produrre insulina a sufficienza, l'ormone che gioca un ruolo vitale nell'uso di glucosio nel corpo. Negli Usa si stima che il diabete di tipo 1 riguardi un milione di persone.

“Questo lavoro è un'ulteriore prova che la ricerca sulle applicazioni mediche e dentistiche delle cellule staminali derivate dai denti, anche se precoce, è in costante progresso verso quelle che crediamo sarà una nuova generazione di terapie. Siamo lieti di vedere che la ricerca sulle cellule staminali dentali potrà essere utile ad una delle più gravi malattie che interessano i giovani, il diabete di tipo 1”, ha detto Peter Verlander, a capo dell'ufficio scientifico dei Provia Laboratories, che forniscono il servizio “Conserva un dente”, dove i genitori possono conservare i denti dei loro bambini, ricchi di staminali, per avvantaggiarsi in futuro dell'evolversi delle ricerche in merito.

Già nel 2000 scienziati del National Institut of Health avevano fatto uno studio per isolare le cellule staminali della polpa dentaria. E nel 2009 avevano dimostrato come queste cellule staminali del legamento parodontale potevano produrre insulina. La nuova ricerca mette il paletto successivo: dimostra come le cellule staminali dei denti possono essere usate per generare cellule che secretano insulina che possa servire ai glucosio-dipendenti, perché quando sono esposte a molto glucosio, le cellule producono altrettanto molta insulina.

Secondo lo studio pubblicato sul JDR, gli scienziati del Stempeutics Research Malaysia all'Università di Malaya hanno isolato cellule staminali dai molari di bambini, estratti nell'ambito delle normali cure dentali. Gli scienziati hanno poi coltivato queste cellule staminali dentarie in condizioni tali che si sono trasformate in aggregati di cellule insulari, come quelle del pancreas che secernono l'insulina.