

RISeT – Rete Informativa Scienza e Tecnologia

<i>Mittente</i>	IIC San Francisco - Ufficio Scientifico e Tecnologico
-----------------	---

<i>Titolo</i>	COLTURE DI CELLULE SANE TRASFORMATE IN CELLULE CANCEROGENE
<i>Parole chiave</i>	Cellule epiteliali, cellule cancerogene, valutazione di nuovi farmaci
<i>Settori/sotto settori</i>	5, 6, 14, 16
<i>Tipo di informazione</i>	Risultato di ricerca

<i>Redazione</i>	Terenzio Scapolla
<i>E-mail - Tel - Fax</i>	tscapolla@sfic.org T 415 788 7142 F 415 788 6389

Un gruppo di ricercatori della Stanford University [School of Medicine](#) è riuscito per la prima volta a trasformare "in vitro" normali tessuti umani in tessuti neoplastici.

I ricercatori hanno operato con cellule ottenute da tessuti, epiteliali, raccolti da campioni chirurgici sani di pelle, cervice, esofago e gola e sono stati in grado di ricostruire "in vitro" un tessuto epiteliale normale.

I tessuti ottenuti sono stati infettati "in vitro" con virus cancerogeni ottenendo lo sviluppo di cellule neoplastiche in tessuti sani coltivati "in vitro".

L'osservazione del comportamento delle cellule neoplastiche ottenute "in vitro" mentre si dividono e invadono il tessuto circostante potrebbe fornire un valido aiuto ai ricercatori per una miglior comprensione del comportamento delle cellule neoplastiche e del loro meccanismo d'azione e di diffusione nei tessuto epiteliale sano.

Secondo Paul Khavari, direttore del [Department of Dermatology](#), e coordinatore della ricerca, questo modello tridimensionale "in vitro" fornirà uno strumento più agile ed economico di studio facendo sì che quegli esperimenti che prima, col ricorso agli animali, richiedevano mesi, possano ora essere effettuati in pochi giorni.

I ricercatori hanno poi impiegato il modello tridimensionale di tessuto neoplastico ottenuto per testare 20 nuovi farmaci antitumorali tra i quali alcuni difficili da provare su animali in quanto non facili da somministrare o potenzialmente tossiche.

In breve tempo sono state identificati tre nuovi farmaci con le maggiori probabilità di successo, in grado di arrestare la crescita invasiva delle cellule epiteliali modificate.

La ricerca è finanziata da Veterans Affairs (Department of Research and Development) e National Institutes of Health ed è stata pubblicata a novembre su Nat Med.

Siti Web	http://med.stanford.edu/ism/2010/november/khavari.html http://www.nature.com/nm/index.html
Fonte	Stanford University
Data	7 dicembre 2010