

[Home](#) > [Ricerca](#) > Alopecia, terapia con i fattori di crescita da staminali del tessuto adiposo

Ricerca

# Alopecia, terapia con i fattori di crescita da staminali del tessuto adiposo

M.B. 20 luglio 2016

👁 2 🗨 0



Per il **trattamento dell'alopecia** sono pronti gli utilizzi clinici a partire dai **fattori di crescita rilasciati dalle staminali del tessuto adiposo** dei pazienti.

*Per il trattamento dell'alopecia, la ricerca ha evidenziato la possibilità di interrompere lo stato di quiescenza delle cellule staminali del bulbo pilifero grazie a cellule staminali mesenchimali del tessuto adiposo dello stesso paziente. Queste, iniettate nel derma, rilasciano fattori di crescita e citochine che riattivano le cellule dormienti del bulbo e, quindi, la generazione di nuovi capelli*

Il **ruolo delle cellule staminali in una possibile terapia contro l'alopecia** è stato individuato grazie alla ricerca eseguita al Mammalian Cell Biology and Development Laboratory della Rockefeller University, e pubblicata su *PNAS*.

In questa ricerca, è stato identificato lo **stato di quiescenza delle cellule staminali presenti nel bulbo pilifero** che, a differenza di quelle presenti in organi come la pelle o l'intestino che sono perennemente attive, determina una fase stallo nel processo

Seguici su Facebook

Seguici su Facebook

Newsletter NCF

Iscriviti alla nostra newsletter

GUIDA DEI FORNITORI



EVENTO KOSMETICA – 9 giugno 2016

rigenerativo del capello.

Si è constatato, inoltre, che **lo stato dormiente delle cellule staminali presenti nel bulbo può essere interrotto**, e quindi **può essere attivata un'azione di ricrescita del capello, mediante l'impiego di cellule staminali mesenchimali prelevate, ad esempio, dal grasso.**

L'azione che le cellule staminali mesenchimali compiono, una volta iniettate nello scalpo, è definita paracrina. **L'azione paracrina è costituita dall'emissione di un segnale chimico di attivazione che viene inviato dalle nuove cellule staminali mesenchimali iniettate nel derma a quelle già residenti e dormienti. Il segnale chimico che induce l'attivazione le cellule dormienti si ottiene grazie alla secrezione di fattori di crescita e citochine rilasciati all'interno dei tessuti** una volta che le cellule staminali mesenchimali sono state somministrate nelle zone calve.

**Le staminali che rigenerano i capelli risiedono fisiologicamente nell'area di Bulge**, una zona anatomica che si trova di **sotto il muscolo erettore del pelo.**

Le cellule staminali, al termine di ogni ciclo, nella fase Catagen, sotto lo stimolo di particolari segnali biochimici, migrano dall'area di Bulge verso la papilla dermica per dare luogo a un nuovo capello.

**Anche se viene distrutta una papilla, ma si lascia integra l'area di Bulge, le staminali in essa contenute sono in grado di differenziarsi.** Se, invece, è distrutta la nicchia di staminali, quel follicolo non produrrà più capelli.

**Le cellule staminali mesenchimali prelevate dal tessuto adiposo (ADSCs) sono le più adatte a svolgere l'azione di "risveglio" di quelle già presenti nell'area di Bulge** in quanto, oltre ad avere le adeguate caratteristiche funzionali, si ottengono facilmente da un piccolo prelievo di grasso di soli 10-20 cc.

**La procedura prevede che le cellule staminali del grasso vengano riutilizzate sulla stessa persona** da cui sono state prelevate dopo estrazione, coltura ed eventuale [crioconservazione.](#)

Queste cellule, una volta iniettate nello scalpo, diventano un'inesauribile sorgente di fattori di crescita e **citochine.** Queste vengono **continuamente rilasciate nell'ambiente circostante andando a stimolare ed attivare le capacità rigenerative delle staminali già presenti nell'area di Bulge.**

In passato, è stato tentato invano di riprodurre la funzione delle staminali usando i fattori di crescita ricavati dalle piastrine del paziente dopo un processo di centrifugazione del sangue periferico, ma si trattava di un prodotto biologicamente diverso dalle staminali e dotato di una vita che si esauriva nel momento stesso in cui il prodotto veniva utilizzato.

I risultati dello studio realizzato dalla Rockefeller University, inoltre, confermano quelli in precedenza pubblicati sulla rivista *Eplasty* da Fukuoka e Suga che hanno trattato l'alopecia androgenetica isolando e iniettando settimanalmente nello scalpo i soli fattori di crescita secreti durante la coltura dalle cellule staminali del tessuto adiposo, ottenendo risultati particolarmente significativi (un **aumento in media di 29 nuovi capelli nei maschi e 15,6 nelle donne, nella zona misurata prima del trattamento**).

## Kosmetica

### Tecnologia e innovazione armi vincenti del made in italy

La grande cosmetica italiana cresce facendo network



Leggi la rivista



5/2016



4/2016



3/2016



2/2016

Edicola Web

PHARMA WORLD MAGAZINE

**VUOI PROMUOVERE  
LA TUA ATTIVITÀ  
ALL'ESTERO?**



Pharma World Magazine

**Migalastat for the treatment of  
Fabry disease**

**ADA-SCID: an Italian success**

**Asco 2016: Roche's latest Tecentriq  
results underline potential to  
dominate bladder cancer market**

**L'uso diretto delle cellule staminali, anziché dei soli fattori di crescita, evita l'iniezione settimanale e gestisce la somministrazione fisiologica degli stessi per tempi prolungati generando risultati più importanti e duraturi.**

Le cellule staminali del grasso, unite ad un *medium* condizionato portato a destinazione, rilasciano numerosi fattori di crescita (GF vascolare-endoteliale, GF piastrinico, IGF 1 ecc.). Per essere utilizzate, devono **essere isolate e coltivate in una Cell Factory dotata di standard di qualità molto alti** che ne garantisca la sicurezza del successivo impianto. Le cellule umane non sono infatti sterilizzabili, e questo rende necessarie procedure e ambienti che garantiscono la sterilità dal prelievo del grasso fino all'impianto delle cellule estratte ed espanse.

In Italia è possibile effettuare il trattamento presso [Bioscience Institute](#), dotata di *Cell Factory* in grado di rendere utilizzabili le cellule del grasso per il trattamento dell'alopecia.

Condividi:

[Tweet](#)

TAGS [Bioscience Institute](#) [calvizie](#) [cellule staminali](#)

CONDIVIDI



Mi piace

1

[tweet](#)

Articolo precedente

Dura presa di posizione di AIFA contro  
Gilead

Maura Bernini

ARTICOLI CORRELATI

ALTRI ARTICOLI DI QUESTO AUTORE

Sondaggio sui pazienti europei  
affetti da fibrillazione atriale

Latte fermentato con *Lactobacillus*  
paracasei CBA L74 per infezioni e  
allergie infantili

Mercati e sistemi sanitari alle  
prese con l'innovazione  
tecnologica



Formazione Continua

