



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO

LA STATALE

## Editing genetico per “tagliare via” il DNA del virus HIV: una nuova speranza per l’AIDS

**Eradicare il genoma del virus HIV dalle cellule di pazienti sieropositivi: la “prova generale” di questo grande traguardo svolta con successo in uno studio, *in vivo*, frutto della collaborazione tra Università Statale di Milano e Temple University (USA).**

*Milano, 8 giugno 2016* - La tecnologia di gene editing ottimizzata per “tagliare via” il genoma del virus HIV da tessuti infetti apre la possibilità agli scienziati per la definizione di un nuovo e definitivo trattamento per l’eradicazione dell’infezione da HIV da pazienti sieropositivi.

La prova generale (riuscita perfettamente) di questa nuova e fondamentale possibilità per la cura dell’AIDS è contenuta in uno studio, *in vivo*, frutto della collaborazione tra il Laboratorio di Ricerca Traslazionale del Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgiche **dell’Università Statale di Milano** e il Department of Neuroscience della Lewis Katz School of Medicine presso la **Temple University**. Lo studio è pubblicato su *Gene Therapy*, rivista del gruppo Nature (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27194423>).

Il professor Kamel Khalili, della Temple University – visiting professor presso la Statale di Milano e professore a contratto nella Scuola di Specializzazione di Microbiologia dello stesso Ateneo – con il professor Pasquale Ferrante – docente di Microbiologia e Microbiologia Clinica al Dipartimento di Scienze Biomediche e Chirurgiche - e la dottoressa Ramona Bella, dottoranda di Medicina Molecolare e Traslazionale e attualmente titolare di una fellowship alla Temple University, hanno dimostrato per la prima volta che l’eradicazione del DNA provirale di HIV è possibile *in vivo* in un vasto range di cellule e tessuti. I ricercatori hanno utilizzato la tecnica CRISPR/Cas9, un sistema derivante dall’ingegneria genetica che consente di tagliare il genoma di un organismo in qualsiasi punto in maniera molto precisa, aggiungendo, rimuovendo o cambiando la sequenza di geni specifici.

I risultati raggiunti in questo lavoro, che si aggiungono a quelli ottenuti precedentemente mediante esperimenti di gene editing su tessuti prelevati da pazienti con HIV, aprono la strada alla possibilità di nuove e promettenti sperimentazioni.

Per informazioni:

Pasquale Ferrante  
Professore Ordinario Microbiologia e Microbiologia Clinica  
Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche  
Università degli Studi di Milano  
tel. 02.50315062  
[pasquale.ferrante@unimi.it](mailto:pasquale.ferrante@unimi.it)

Ufficio Stampa Università Statale di Milano  
Anna Cavagna - Glenda Mereghetti  
tel. 02.5031.2983 – 2025  
[ufficiostampa@unimi.it](mailto:ufficiostampa@unimi.it)