

**Adorno Antonio****Da:** Adorno OASI CANA [FamigliaVita] [associazione@oasicana.it]**Inviato:** mercoledì 4 aprile 2007 11.35**A:** info@oasicana.it**Oggetto:** Sclerosi, primi successi con le staminali. Adulte - da Avvenire*Carissimo Associazione OASI CANA Onlus, ecco le notizie su Famiglia e Vita*

Oggi attorno alla famiglia e alla vita si svolge la lotta fondamentale della dignità dell'uomo (Giovanni P. II)

**Sclerosi, primi successi con le staminali. Adulte**Intervista a Antonio Uccelli  
di **Alessandra Turchetti** - da Avvenire del 29 marzo 2007

Un risultato significativo per la ricerca italiana nel campo delle malattie neurodegenerative: l'equipe di Antonio Uccelli, responsabile dell'Unità di neuroimmunologia del Dipartimento di neuroscienze dell'Azienda Ospedale S. Martino e Università di Genova, ha realizzato una nuova strategia terapeutica per la sclerosi multipla basata sull'uso di cellule staminali adulte in un modello animale.

In topi affetti, si è registrato, infatti, un arresto nella progressione della malattia. La ricerca, in collaborazione con Gianluigi Mancardi della stessa struttura, Francesco Frassoni, direttore del Centro per le cellule staminali e Terapia cellulare dell'ospedale di Genova e Rosetta Pedotti dell'Istituto C. Besta di Milano, è stata finanziata dalla Fondazione italiana sclerosi multipla (Fism) e della Fondazione Cariplo.

**Professore, come si è giunti a questo risultato?**

Eravamo incuriositi dalle potenzialità di un certo tipo di cellule staminali adulte, quelle definite mesenchimali, presenti nella parte fibrosa del nostro organismo. Nel midollo osseo, queste cellule rappresentano l'impalcatura attorno alle quali cresce la componente ematopoietica cui forniscono supporto e protezione. Dimostrata la loro capacità riparativa nelle lesioni del tessuto osseo, muscolare ed adiposo, anni fa alcuni ricercatori ne misero in luce un'altra caratteristica: la possibilità di inibire la proliferazione dei linfociti, le cellule responsabili della risposta immunitaria. Questo dato ci suggerì nuove ipotesi di lavoro.

**Come è proseguito, dunque, il vostro lavoro?**

Abbiamo cominciato a considerare il possibile uso di queste cellule nella terapia di una malattia autoimmune come la sclerosi multipla, vale a dire una patologia dove il sistema che è deputato alla difesa del nostro organismo dagli agenti estranei patologici attacca, invece, se stesso. In questo caso, l'aggressione avviene nei confronti del rivestimento mielinico delle fibre nervose provocandone una degenerazione e un conseguente deficit nella loro funzione.

**Quali erano esattamente le ipotesi fatte su queste cellule staminali mesenchimali?**

Abbiamo prospettato la possibilità di bloccare, da un lato, l'attacco del sistema immunitario, e dall'altro, in quanto staminali, la loro capacità di differenziarsi in una qualche direzione. In questo caso, l'auspicio era che si differenziassero in neuroni. I risultati che abbiamo ottenuto sono stati, però, leggermente diversi.

**Ecco, ci spieghi meglio l'esperimento e le sue conclusioni.**

Per la prima volta una malattia autoimmune è stata trattata con le cellule staminali mesenchimali. Abbiamo indotto nei topi l'encefalomielite sperimentale autoimmune, una malattia usata di norma per simulare la sclerosi multipla negli animali di laboratorio. Per endovena nei topi malati sono state iniettate queste cellule prelevate dal midollo osseo di topi sani. A quel punto, abbiamo analizzato gli effetti prodotti: si è verificato un blocco dell'attivazione e dell'aggressione dei linfociti T e B contro la mielina, soprattutto a livello del sangue periferico. Inoltre, è stata rilevata un'attività protettiva nei confronti delle strutture nervose, con minore sofferenza a carico dei neuroni. Quella che non si è verificata, invece, è la differenziazione delle cellule in neuroni. Questo è un dato molto importante.

**In poche parole, se non diventano neuroni, non sono in grado di rigenerare il tessuto morto.**

Esattamente. Non dobbiamo dare falsi messaggi: i risultati sono incoraggianti ma, questa funzione non è stata rilevata e, inoltre, devono essere confermati sull'uomo. Stiamo iniziando in questi giorni la studio pre-clinico di fase 1 su un numero esiguo di pazienti in fase avanzata di malattia per testarne la sicurezza. Se questa è dimostrata, si passerà alla verifica della loro efficacia.

**A cosa può servire, dunque, se funziona, la terapia con queste cellule?**

La speranza è che queste cellule blocchino la progressione della sclerosi multipla nelle forme meno avanzate, quelle in cui si può ancora prevenire il danno.

**Come sta andando la ricerca in Italia sulle malattie neurodegenerative?**

I maggiori progressi a livello pre-clinico sono stati fatti proprio sulla sclerosi multipla e l'Italia è all'avanguardia in questo campo. È stata dimostrata un'efficacia significativa delle staminali adulte di origine neurale in modelli animali con la loro capacità di modulare la risposta immunologica e trofica nei tessuti con cui vengono a contatto. Più difficile è la strada quando il danno è già irreparabile, ad esempio nel trauma spinale.

**Possiamo parlare di un ennesimo risultato delle cellule staminali adulte?**

Sì, esistono moltissime possibilità di utilizzo e ottenimento di risultati con le cellule staminali adulte e la nostra ricerca ne è una dimostrazione.

Associazione OASI CANA Onlus newsletter

----- designed by Antonio Adorno -----

<http://www.oasicana.it>

La presente e-mail fa parte del servizio di documentazione del Centro Studi sulla Famiglia "Sedes Sapientiae" dell'Associazione OASI CANA Onlus, ([www.oasicana.it](http://www.oasicana.it)). Si tratta di studi, ricerche, segnalazioni, notizie relative alla Famiglia e alla Vita.

[Puoi trovare tutte quelle precedentemente inviate http://www.oasicana.it/elenca\\_files\\_2007/elencafilesnw.php](http://www.oasicana.it/elenca_files_2007/elencafilesnw.php)

Se Ti sono di disturbo o non vuoi più riceverne puoi cancellarti automaticamente [cliccando qui](#)

Chi avesse ricevuto questa mail da altri e volesse iscriversi a questa lista basta che [clicchi qui](#).

sei iscritto con l'indirizzo [info@oasicana.it](mailto:info@oasicana.it)

Per qualsiasi esigenza o per segnalarmi eventuali notizie o altro che ritieni sia utile far circolare fra di noi inviandomi una mail a [info@oasicana.it](mailto:info@oasicana.it). - Antonio Adorno

**INFORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI**

Le comuniciamo che i suoi dati personali sono trattati per le finalità connesse alle attività di comunicazione della Associazione OASI CANA Onlus. I trattamenti sono effettuati manualmente e/o attraverso strumenti automatizzati. Il titolare dei trattamenti è l'Associazione OASI CANA Onlus, con sede in Palermo, Corso calatafimi, 1057.

Il responsabile dei trattamenti è l'Ing. Antonio Adorno, domiciliato per la carica presso la suindicata sede.

In relazione ai trattamenti dei dati che la riguardano, lei potrà rivolgersi al suddetto responsabile per esercitare i suoi diritti ai sensi dell'articolo 7 del Codice. In qualunque momento lei lo desidera può richiedere la cancellazione dei suoi dati personali dalla mailing list seguendo le istruzioni suindicate o inviando una e mail all'indirizzo [info@oasicana.it](mailto:info@oasicana.it).