

# Sulle lesioni spinali successi delle staminali. Adulte

frontiere



Alfredo Gorio, farmacologo milanese, lavora su come riparare traumi gravissimi senza ricorrere agli embrioni. Che funzionano male

studenti

Condom a scuola? «No, grazie»

Chi l'ha detto che gli studenti "vogliono" i distributori di preservativi a scuola? Se è questo che taluni hanno voluto farci credere, be', non è vero. Lo rivela una ricerca svolta a Roma dall'Anlaids su un campione di mille ragazzi tra i 16 e i 19 anni, che frequentano 12 diverse scuole superiori. Il 54 per cento dei giovani dice che a scuola si va per imparare e che installare un distributore automatico nei corridoi o nei bagni è un'iniziativa diseducativa, imbarazzante, quasi un'incitazione a fare sesso.

A scuola, è il massaggio esplicito dei ragazzi, si va per imparare, e quindi non è un luogo opportuno per procurarsi un condom (peraltro facilmente reperibile in molti altri punti vendita...). Un brutto colpo per chi da mesi sta conducendo una campagna per l'installazione di macchinette di questo tipo negli istituti, e in alcuni casi c'è riuscito: se una proposta del genere fosse sottoposta alla votazione di un'assemblea di istituto, alla quale partecipino gli studenti in massa, probabilmente l'idea sarebbe rinviata al mittente.

Il sindaco di Roma Gianni Alemanno, intervenuto sull'argomento, pur riconoscendo che «il livello di precauzione e di informazione sull'Hiv tra i ragazzi non è adeguato», ha aggiunto che «la strada da percorrere non è quella di distribuire preservativi nelle scuole, ma quella di lavorare sull'informazione. Non è facilitando il consumo di un oggetto che si aumenta la consapevolezza su questa malattia».

Intanto ieri, in controtendenza rispetto a quanto è emerso dall'indagine Anlaids Lazio, la deputata del Pd Paola Concia ha recapitato a tutti i colleghi onorevoli la sua proposta di legge, allietata da un profilattico in omaggio: il testo punta a introdurre la distribuzione di condom nelle scuole italiane. Se ascoltasse i ragazzi, destinatari delle sue premure, Paola Concia si renderebbe conto che non è questo che chiedono, bensì più informazione e consapevolezza.

Antonella Mariani

Con quali dati la ricerca scientifica realmente progredisce? Domenica scorsa sul *Corriere della Sera* il chirurgo e senatore Ignazio Marino sollevava vari quesiti sui possibili sviluppi della scienza, incluso quello riguardante l'uso delle staminali embrionali che potrebbero arrivare ad aprire nuovi orizzonti per la cura di malattie come l'Alzheimer, il Parkinson o le lesioni midollari. Proviamo a rispondere con i fatti. Alfredo Gorio, professore ordinario di farmacologia della facoltà di Medicina dell'Università di Milano, lavora da anni con la sua équipe sul trauma spinale. Membro del comitato scientifico della Federazione associazioni italiane paraplegici (Faip), studia le lesioni del midollo dal punto di vista neurologico e traumatologico. Nei suoi studi ha approfondito il meccanismo della risposta neuroinfiammatoria o ischemica acuta dopo il trauma cominciando nel contempo a indagare anche il possibile ruolo delle cellule staminali in questo ambito. I risultati ottenuti sono stati notevoli: iniettando in topi staminali adulte prelevate dal loro cervello, 24 ore dopo l'induzione di un trauma spinale, è stato visto che il 2-3% di queste cellule raggiunge il midollo ed entro 15 giorni l'animale ricomincia a camminare.

Il problema era l'attacco dei macrofagi che entrano in gioco nella risposta infiammatoria: è stato evidenziato un sottotipo capace di bloccare la loro azione di eliminazione e di differenziarsi in neuroni riparando il tessuto lesionato. «Ma i nostri studi sono proseguiti ulteriormente - racconta il ricercatore - e abbiamo isolato cloni di staminali che resistono all'ambiente sfavorevole della lesione midollare o cerebrale, dove la quantità di ossigeno è veramente bassa. Queste cellule dipendono da un ormone,

◆ **A Bologna la «pillola che uccide»**  
«Pillola dopo pillola. Le nuove frontiere dell'aborto» è il titolo della lectio magistralis che terrà domani alle 18, all'Istituto Veritatis Splendor (via Riva di Reno 55) di Bologna, il sottosegretario alla salute Eugenio Roccella. Dopo il saluto del vescovo ausiliare, Ernesto Vecchi, interverrà il direttore della Fondazione Fornasir, Antonio Rubbi; introduce padre Giorgio Carbone.

◆ **«Se l'opinione pubblica è tiranna»**  
«Se manca un criterio di verità, tutto è opinabile, e saremo condannati alla tirannia dell'opinione pubblica». L'ha detto Antonio Baldassarre, presidente emerito della Corte Costituzionale, intervenendo ieri all'incontro-dibattito sul libro «L'aborto e i suoi retroscena. Vita e maternità spezzate», organizzato dall'Università europea di Roma.

box **«Farmacisti e obiezione: il Comitato di bioetica ora si deve pronunciare»**



Anche i farmacisti devono poter esercitare il diritto all'obiezione di coscienza. È quanto chiede Luisa Santolini in un quesito indirizzato il 23 novembre al Comitato nazionale di bioetica. L'organo consultivo del governo dovrà pronunciarsi in particolare sulla correttezza e la legittimità deontologica dei farmacisti che, appellandosi alla «clausola di coscienza», si rifiutano di vendere prodotti che possano causare l'eliminazione dell'embrione (come le varie pillole del giorno dopo). La deputata dell'Udc ha riproposto la richiesta di una farmacia che il 3 maggio si era rivolta all'Ordine di Perugia per sapere se era corretto rifiutarsi di vendere i cosiddetti «contraccettivi d'emergenza». La risposta del Consiglio dell'Ordine di Perugia non si fece attendere: il 27 maggio fu approvata all'unanimità «la tesi che attribuisce ai farmacisti il diritto all'obiezione di coscienza». Per il Comitato di bioetica, in realtà, la questione non è nuova: il 28 maggio del 2004 infatti aveva dato parere positivo all'obiezione di coscienza dei medici sulla prescrizione di farmaci potenzialmente abortivi. Ora va chiarito se anche i farmacisti potranno esercitare lo stesso diritto.

Graziella Melina

l'eritropoietina, che entra nella regolazione della risposta ai bassi livelli di ossigeno e che induce la trasformazione in neuroni. Queste staminali diventano tutte stabilmente neuroni e la loro azione riparatrice perdura. Sul fronte delle staminali embrionali quali sono stati i dati raccolti? «Abbiamo pubblicato nel mese di giugno sulla rivista *Experimental neurology* un nostro lavoro sull'effetto di staminali embrionali di topo nella riparazione di lesioni spinali nell'animale - prosegue Gorio - ottenendo informazioni interessanti. Le cellule sopravvivono all'incirca un mese nel sito della lesione per poi morire in stragrande maggioranza dopo aver apportato l'effetto riparatore.

Il problema è che queste cellule vanno anche a colonizzare aree di tessuto nervoso intatto e lì vivono benissimo. In poche parole, il vantaggio è minore degli effetti sfavorevoli, a causa dell'enorme capacità di sfuggire al controllo che caratterizza le staminali embrionali».

Ottobre l'azienda privata americana di biotecnologie Geron aveva annunciato di aver ottenuto negli Stati Uniti l'autorizzazione per trattare con staminali embrionali pazienti paraplegici. «Non conosco i dettagli di questa sperimentazione - commenta Gorio - ma mi auguro che non siano prevalsi gli interessi politici ed economici, le pressioni che caratterizzano il mondo dei brevetti e l'industria privata che vive dei soldi dei suoi investitori. Noi siamo molto soddisfatti e fiduciosi della nostra linea di ricerca e il prossimo obiettivo è quello di indagare la presenza di queste staminali resistenti nell'uomo. Il rispetto degli oltre 75 mila italiani costretti in carrozzina, che sono per il 70% giovani fra i 15 e 30 anni, ci obbliga a non gridare ad alcuna scoperta prima di averne assoluta certezza».

Altri gruppi nel mondo hanno dimostrato nelle cavie la capacità riparativa delle staminali adulte nelle lesioni spinali, ma i test cominciano a includere anche le staminali pluripotenti indotte. Scienziati giapponesi della Università di Keio a Tokyo hanno ottenuto dati preliminari positivi nei topi con queste cellule riprogrammate tali da indurre lo stesso padre della tecnica, Shinya Yamanaka, ad annunciare l'avvio delle indagini su mammiferi più complessi quali le scimmie, confermando l'entusiasmo attorno a questa linea di ricerca.

Alessandra Turchetti

frasi sfatte

di Tommaso Gomez

Dolori & deliri della «direttrice»

«Ecco i Movimenti per la vita che golosi dei dieci milioni di spettatori che non riuscirebbero mai a ottenere prendendo il palco di Fazio e Saviano». Concita De Gregorio, «l'Unità», 28 novembre

Non è il disprezzo a stupire. Quello non è una novità: esprimono una totale mancanza di stima nei tuoi confronti e ti attribuiscono pensieri e parole mai pensati né mai scritti o detti. Questa è la solita zuppa cattofobica. A stupire è l'ignoranza. La direttrice De Gregorio parla di «Movimenti», ma il Movimento è uno solo. E non è lui a chiedere la parola, ma sono le storie. Vi entrerà mai nella vostra granitica zucca, signori e

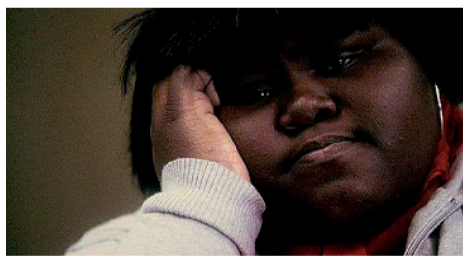
signore cattofobici? Sono le storie di chi sceglie la vita ma si ritrova senza parola, dimenticato, accerchiato dalla propaganda eutanassica. Storie! Racconti! Ma il top la direttrice lo raggiunge quando prosegue: «Della morte nessuno sa né vuole parlare più. È il supremo dei tabù, negli anni di plastica dell'eterno presente». Perbacco, mai sentito parlare della Quaresima, della morte e risurrezione di Cristo? Dei Novissimi? Che vergogna.

al cinema

«Precious», meglio di «Juno»

Di *Precious*, film di Lee Daniels tratto dal romanzo di Sapphire Push (Fandango), la trama è ormai nota. Nella Harlem cupa e povera di fine anni Ottanta, una sedicenne obesa e di colore, abusata dal padre, umiliata dalla madre, semi-analfabeta, con due figli (la maggiore è Down) nati dall'incesto e sieropositiva, riesce - quasi miracolosamente - a mettere insieme la sua vita, dandole una direzione. Così *Precious* si appropria di una dignità e di un'identità che, forse, nonostante il suo nome, non ha mai avuto nella sua vita, breve, ma già profondamente ferita.

In questa vicenda, non vera ma tragicamente verosimile, c'è una scena clou, una scena in cui davvero questa adolescente rivela, sorprendentemente, una forza e una determinazione che hanno dell'incredibile. La scelta veramente matura e coraggiosa che *Precious* compie, infatti, non è tanto quella di ribellarsi alla madre, una donna talmente disperata che, nella sua distorta follia, arriva a incolpare la figlia di averle rubato l'uomo (che altri poi non è che il padre della ragazza). Una ribellione verso la madre che passa per la decisione di iscriversi a una scuola speciale, reagendo così a quella vita di rancore, povertà e ignoranza a cui il suo ambiente vorrebbe tenerla inchiodata.



La sedicenne obesa e di colore, semi-analfabeta, abusata dal padre, si ribella rifiutando di abortire. E tenendo con sé i propri figli, al contrario del film pro-life del 2007

Alla seconda gravidanza, *Precious* viene infatti espulsa dalla scuola pubblica dalla preside, che, però, non l'abbandona a se stessa ma, in un surreale dialogo dal citofono di casa, dà alla ragazza indicazioni sulla struttura che le cambierà la vita. Se dunque già in questo passaggio l'adolescente tira fuori una grinta fino a quel momento insospettata (nella parte iniziale del film sembra quasi che odio, diletto e violenza le scivolino addosso), la vera, autentica determinazione di *Precious* risulta più avanti nella pellicola quando si oppone al

la sua nuova professoressa. Si tratta di Miss Rain, la donna intelligente, affascinante e discreta che, insegnandole a leggere e a scrivere, con un affetto caparbio e determinato, le permette finalmente di credere in se stessa e di volersi bene.

La scena si svolge al telefono. *Precious* è seduta sul suo letto all'ospedale, dove ha appena partorito il secondo figlio, Abdul. Miss Rain spinge per una soluzione che nessuno si sentirebbe di condannare: *Precious* ha appena iniziato a prendere in mano la sua vita, deve finire la scuola, ha solo 16 anni, forse la soluzione migliore è quella di dare il neonato in adozione. La ragazza, però, non vuole sentire ragioni; vuole reagire all'odio e al degrado, ma lo vuole fare con loro, con i suoi figli, amandoli e tenendoli accanto a sé. E lo farà non solo con il piccolo Abdul, ma anche con la primogenita Down. In questa decisione *Precious* manda ko Juno, che aveva rifiutato l'aborto, ma aveva subito scartato l'eventualità di tenere il bambino. Tanto il film di Jason Reitman si era chiuso con la bianca e longilinea Ellen Page serena, meditativa e sola, quanto quello di Lee Daniels vede la debordante Gabourey Sidibe scendere le scale con un bimbo in braccio, e un'altra per mano. È un trio un po' traballante, ma pur sempre un trio.

l'appuntamento

Una serata per la vita Pavia si mobilita E premia «Avvenire»



In passato era una serata per la vita. Oggi la finalissima del «Cantiamo la vita» al Fraschini di Pavia, in programma sabato, è l'evento «clou» di un'intera giornata dedicata al valore più nobile. La città si mobilita in modo festoso le bellezze che troppo spesso passano inosservate - spiega Gianni Mussini, vicepresidente nazionale del Movimento per la vita e patron della manifestazione - ossia i tanti bambini venuti al mondo grazie a quelle persone che fanno del bene gratuitamente nei Cav». Si comincerà alla mattina, alle 11.30, con l'incontro ormai consolidato al collegio universitario Santa Caterina da Siena per gli studenti del liceo classico Foscolo.

Quest'anno sarà ospite Carlo Carena, storico direttore della collana dei classici latini e greci della Einaudi, e parlerà del celebre critico letterario Carlo Dionisotti e della sua tradizione liberale laica, ma non laicista. Si proseguirà poi nel pomeriggio, alle 17.30, quando alla pasticceria Vignoni di Strada Nuova interverrà la conduttrice del «Cantiamo la vita», l'attrice Sarah Maestri, per presentare il suo libro «La bambina dei fiori di carta», altro inno alla vita. Infine l'attesa serata al Fraschini, con la finalissima del concorso canoro «Cantiamo la vita»; dalle 21 sul palco si alterneranno i nove cantautori finalisti, provenienti da tutta Italia, che saranno in gara per aggiudicarsi la vittoria e il piazzamento sul podio oltre che il premio per il testo più incisivo. Prestigiosi gli ospiti che hanno dato la loro adesione, dal soprano Cecilia Gasdia a Piero Cassano e Fabio Perversi dei Matia Bazar fino Daniele Stefani, che proprio dal Fraschini lancerà il suo ultimo album «Punto di partenza».

Per l'ottava volta il «Cantiamo la vita» sarà anche l'occasione per assegnare il premio nazionale «Pavia città per la vita»: quest'anno il Cav di Pavia e il Comitato Madonna di Piazza Grande hanno deciso di dare il riconoscimento a Dino Boffo, già direttore di *Avvenire*, ora alla guida di *Tv2000*. «Vogliamo premiare un personaggio che tanto ha fatto a favore della vita - precisa Mussini - a partire dall'ideazione dell'inserto *è vita*, che ha il merito di non fermarsi alle ideologie ma di essere colmo di notizie e di fatti concreti dedicati alla difesa della vita». Nel filone illustre dei difensori della vita figurano Mario Melazzini, don Zeno di Nomadelfia e Claudio Magris. Per ogni biglietto acquistato un euro verrà devoluto per finanziare la conclusione dei lavori alla Cattedrale di Pavia, che dovrebbe tornare a vivere entro la fine del 2011.

Daniela Scherrer



L'appuntamento con le pagine di Avvenire sui temi della bioetica è per giovedì 9 dicembre

Per inviare notizie, segnalazioni, proposte, lettere e interventi alla redazione di «è vita»:

email: [vita@avvenire.it](mailto:vita@avvenire.it)  
fax: 02.6780483