

# Staminali, arriva la svolta etica. Anche negli Usa

di Alessandra Turchetti



non solo Obama

«Ridaremo alla scienza il posto che le spetta» ha detto Obama nel discorso inaugurale. Appena prima aveva dichiarato di voler porre fine al blocco dei fondi pubblici per la ricerca sugli embrioni umani voluto da Bush. Ma le cellule riprogrammate stanno permettendo di produrre anche negli Usa staminali su misura senza alcun problema. Il presidente lo sa?

«Ridaremo alla scienza il posto che le spetta di diritto e piegheremo le meraviglie della tecnologia per migliorare le cure sanitarie e abbassare i costi». Così il neoletto presidente degli Stati Uniti Barack Obama, nel discorso di insediamento che martedì ha tenuto incollato al video il mondo intero, ha accennato alla questione scientifica ribadendone il ruolo cruciale per lo sviluppo sociale presente e futuro. Solo tre giorni prima dell'insediamento aveva ricordato di voler porre fine al blocco dei finanziamenti pubblici alla ricerca sulle cellule staminali embrionali deciso dall'ex presidente Bush, auspicando però, un intervento «bipartisan» del Congresso, mentre durante la campagna elettorale aveva definito priorità centrale della sua amministrazione «rafforzare la leadership degli Stati Uniti in campo scientifico, tecnologico e dell'innovazione». Una posizione che ha fatto discutere, su un tema che costituirà uno dei banchi di prova decisivi di

## box Verano, un corso per capire la bioetica

Un corso di 40 ore per perfezionarsi in bioetica dal titolo: «I volti della vita». Promosso dal Centro servizi per il volontariato «Solidarietà e sussidiarietà» del Verano-Cusio-Ossola e dal centro di servizio sviluppo e solidarietà per il Piemonte, il corso residenziale si terrà dal 6 all'8 febbraio e dal 27 al 29 marzo a Monterosso (Sp) e dal 17 al 18 aprile a Domodossola (Vb). Tra i relatori, docenti ed esperti di livello internazionale. Tra gli organizzatori Dignitatis Personae, Federvita Piemonte, Portale di bioetica, Uciim Piemonte e Valle d'Aosta, Fondazione Antonio Rosmini. Per informazioni e iscrizioni: [www://dignitatispersonae.myblog.it](http://www://dignitatispersonae.myblog.it).

queste prime settimane di mandato presidenziale.

A poche ore dall'insediamento sul tavolo di Obama è arrivata la lettera dei vescovi statunitensi con l'invito a non cambiare l'attuale legislazione sulla vita perché - come ha scritto il presidente della Conferenza episcopale americana, cardinale Francis George - «queste politiche potrebbero introdurre importati fattori negativi e di divisione nella vita nazionale, in un momento in cui dobbiamo unirli per affrontare le gravi sfide che minacciano il nostro popolo».

La questione è tutta aperta. L'auspicio è che il muro contro muro possa essere superato dagli avanzamenti tecnici - tanto lodati da Obama - che finalmente oggi lo consentono. Va ricordato al neoletto presidente Obama che proprio la sua nazione, con l'opera di James Thomson e colleghi dell'Università del Wisconsin, ha posto nel novembre del 2007 una pietra miliare nell'evoluzione della ricerca scientifica sulle staminali arrivando a ottenere da cellule adulte già differenziate della pelle cellule simili alle embrionali attraverso un processo di riprogrammazione genetica. Parallelemente all'équipe giapponese guidata da Shinya Yamanaka, infatti, e anche se con varianti nella tecnica, gli americani hanno ottenuto le prime «cellule staminali pluripotenti indotte» (nell'acronimo inglese «Ips») umane attraverso l'identificazione di 4 geni capaci di innescare il processo «a ritroso» fino allo stadio primordiale, dopo averli introdotti nelle cellule mediante vettori virali. Era stato proprio lo stesso Thomson, nel 1998, ad annunciare di aver coltivato in vitro staminali ottenute da embrioni umani, aprendo il dibattito infuocato degli anni successivi che ben conosciamo su ciò che era eticamente lecito o meno nella ricerca in questo settore. Dunque, lo stesso pioniere americano della medicina rigenerativa ha aperto il campo contribuendo al felice

esito di questa battaglia culturale. Perché, se gli avanzamenti continueranno a confermarlo, le Ips permetterebbero in futuro di produrre linee cellulari su misura per ogni paziente, senza rischio di rigetto e, ovviamente, necessità di distruggere embrioni umani. È bene a questo punto ricordare i primi risultati incoraggianti di questo promettente filone di ricerca. La comunità scientifica internazionale non si è lasciata sfuggire l'occasione di approfondire e migliorare il metodo capace di ringiovanire qualsiasi cellula il cui potere curativo sia stato già testato negli animali. Metà degli studi a livello mondiale sono ormai incentrati sul tentativo di spostare indietro l'orologio biologico nel modo più semplice possibile, cercando di risolvere i rischi legati a tecniche quali l'introduzione di geni e la manipolazione attraverso l'utilizzo di virus che possono promuovere una crescita incontrollata delle cellule e portare così allo sviluppo di tumori.

Alla Harvard University hanno scoperto un nuovo sistema in grado di migliorare centinaia di volte il rendimento della strategia di ringiovanimento delle cellule adulte rimuovendo blocchi automatici che ostacolano il processo mediante alcune molecole come la 5-azacitidina, un farmaco impiegato nella cura delle mielodisplasie. Un altro team dell'Harvard Stem Cell Institute e del Massachusetts General Hospital ha ottenuto invece Ips mediante l'impiego di adenovirus che, dopo la riproduzione cellulare, scompaiono senza lasciare traccia e non creano problemi come i retrovirus che si integrano nel dna. Ma, soprattutto, dobbiamo ricordare la lunga serie di sperimentazioni già vincenti sui modelli animali, come il lavoro di Vania Broccoli e Bruno Di Stefano dell'Istituto San Raffaele di Milano, in collaborazione con il Mit (Massachusetts Institute of Technology) di Boston, dove si è riusciti a riprogrammare i fibroblasti della pelle, cellule adulte differenziate, in Ips. Nello specifico, queste cellule sono diventate in vitro neuroni dopaminergici, cioè proprio quegli elementi la cui funzionalità viene persa nel morbo di Parkinson. Trapiantate in topi affetti da questa malattia neurodegenerativa, esse sono state capaci di rimpiazzare i neuroni alterati, migliorando sensibilmente i disturbi motori dell'animale. Nell'ambito della medicina rigenerativa, dunque, la scoperta delle Ips ha consentito alla ricerca mondiale di avanzare a pieno ritmo in nuove direzioni, ampliando così enormemente gli orizzonti di applicazione. E l'America ha abbracciato con convinzione questa strategia innovativa, di cui il presidente Obama non può non tener conto.

## contromano

### Bebè prematuri: perché insistere nella polemica?



Si parla di «contrapposizione fra acquisizioni scientifiche e prudenze istituzionali»

In un documento recentemente pubblicato a firma di diversi medici italiani, dal titolo «Stato vegetativo, nutrizione artificiale, prematuri estremi: fra evidenze scientifiche e contaminazioni ideologiche della scienza». L'idea ci interessa, perché di discordanza tra pronunciamenti statali ed evidenza scientifica ne abbiamo tanti esempi: aborto e diagnosi preimpianto effettuati come se non stessi operando su un essere umano; liberalizzazione della droga come se non se ne conoscessero gli effetti; eutanasia liberalizzata come se non si sapesse che la maggior parte di coloro che chiedono di morire non lo fanno per sofferenza, ma per depressione. Ci dispiace che il documento invece si concentri solo sul problema trito della sospensione delle cure su cui l'evidenza scientifica e l'azione di governo in Italia invece coincidono.

Non ci fermeremo qui a spiegare che una pompa per somministrare i liquidi serve solo a sostituire provvisoriamente la mano della moglie, e dunque - a differenza di un ventilatore meccanico - non è una macchina indispensabile per la sopravvivenza e non è un atto medico. Non ribadiremo con la messe di letteratura scientifica esistente che non esistono strumenti alla nascita per avere certezze sulla prognosi di un neonato e dunque sospendere le cure nell'incertezza è inammissibile. Purtroppo il documento continua a tornare su questi temi, che ormai dovevano essere chiari. Ci piace sottolineare, tuttavia, alcuni passaggi del documento stesso.

Intanto nessuno ha mai affermato - come invece troviamo polemicamente scritto - che «è necessario garantire sempre ai neonati pretermine le manovre rianimatorie anche quando essi non hanno alcuna probabilità di sopravvivenza», ma semmai che è obbligo dare una «chance» a tutti da quando la letteratura scientifica mostra che ci sono casi di sopravvivenza. Leggiamo inoltre che la «Carta di Firenze» (sulla sospensione delle cure) è «l'unico documento redatto in merito da neonatologi e ostetrici-ginecologi italiani», ma così non è: possiamo citare quella dell'ospedale Mangiagalli di Milano, quella dei ginecologi romani, quella della Cattolica di Roma, quella dell'assemblea del congresso di Bologna 2006 che dicono cose ben diverse. Notiamo pure che tra i firmatari del documento non troviamo la Società italiana di neonatologia o la Società italiana di pediatria, né la Società italiana di ostetricia e ginecologia, segno che la suddetta «Carta» non trova folto seguito tra i professionisti del settore.

Leggiamo inoltre che «la probabilità di un esito, acquisibile dalle evidenze scientifiche, non ne costituisce il reale valore, che invece solo il soggetto interessato gli può attribuire»; e questo alla luce delle teorie di Beauchamps - che hanno al culmine dei valori l'autodeterminazione insindacabile -, che nel documento vengono descritte come «il solo approccio che ci consente di assumere consapevolmente le grandi responsabilità che scaturiscono dalla pratica clinica», escludendo ogni altro approccio: quello personalista, l'utilitarista, il femminista... e soprattutto subordinano il dato all'opinione personale, pur importante. Ma talvolta l'autodeterminazione stride col dato scientifico e questo mina alla base il documento di cui parliamo che finisce col contraddire gli intenti buoni che lo animavano. Eppure è vero: tanti dati mostrano che oggi non si parte più dai dati, ma dai pregiudizi. Su questo siamo aperti a ogni confronto, nell'interesse delle persone, e non delle opinioni che ci formiamo su di esse; sperando che chi legifera segua sempre questa linea.

Carlo Bellieni

## qui Parigi

di Daniele Zappalà

### Un'audizione per le religioni



Proseguono in Francia i lavori parlamentari preliminari in vista della futura revisione della legge quadro sulla bioetica, prevista entro il 2009. Da settimane un gruppo di parlamentari, presieduto dal deputato socialista Alain Claeys e che ha per relatore il deputato neogollista Jean Leonetti, ascolta i principali rappresentanti della società capaci di offrire un parere sulle molteplici questioni che saranno discusse in Parlamento, dalla ricerca sugli embrioni alle regole della procreazione assistita. Ieri è stato il turno dei rappresentanti del mondo religioso, perlopiù già inseriti nel Comitato consultivo nazionale di etica (Ccne). Si tratta di figure designate dallo stesso presidente della Repubblica in rappresentanza delle varie «famiglie spirituali».

Le audizioni hanno visto la partecipazione di Xavier Lacroix, filosofo e teologo, professore di etica all'Università Cattolica di Lione, di Olivier Abel, professore di Filosofia etica alla Facoltà di teologia protestante di Parigi, del rabbino Haim Korsia, cappellano i-

sraelita generale dell'esercito, e di Mohammed Moussaoui, presidente del Consiglio francese del culto musulmano.

«La Chiesa non pretende di essere portatrice di una scienza supplementare, ma reca un appello alla vigilanza», ha ricordato Lacroix riaffermando al contempo il «si fondamentale alla medicina, alla ricerca, a molteplici forme di terapia» da parte del mondo cattolico. Il teologo ha sottolineato che per la Chiesa i progressi della medicina hanno un reale valore quando sono posti al servizio dell'uomo. Nel caso della procreazione assistita, ciò significa adottare il punto di vista del bambino che nascerà, cogliendo dunque il suo diritto a crescere in un quadro familiare stabile e armonioso. Di fronte alla rivendicazione di estendere le tecniche ai single e alle coppie omosessuali, Lacroix ha invitato a un necessario senso di responsabilità: «Una cosa è gestire situazioni di fatto, un'altra è di istituirle». Anche la gravidanza surrogata condurrebbe «a una rottura nella storia del bambino e a una strumentalizzazione del corpo della donna». Il docente ha anche ribadito lo statuto umano dell'embrione, che non può essere manipolato come una «cosa».

## mappamondo

di Lorenzo Fazzini

### India, la tentazione dell'eutanasia



I Kerala, Stato meridionale della Confederazione indiana, potrebbe essere il primo territorio locale a legalizzare il suicidio medicalmente assistito. Una scelta che ha sconcertato molti, soprattutto perché già nel 2006 la Corte suprema di New Delhi aveva rigettato una legge che autorizzava la «dolce morte». Nei giorni scorsi la Commissione per le riforme legislative del Kerala ha esposto alcuni suggerimenti al governo di Kochi, capitale dello Stato, per «modernizzare» la struttura normativa locale. Tra le varie proposte - segnala AsiaNews - il «disegno di legge sui malati terminali». A guidare la Commissione l'ex giudice della Corte suprema V. R. Krishna Iyer, nominato dal governo a guida marxista: in Kerala, infatti, è al potere un'alleanza di partiti comunisti. «La vita è sacra - ha fatto sapere la Commissione -, ma il dolore prolungato, senza speranza di guarigione, è una tortura che nega il significato stesso dell'esistenza». La proposta di legge ammetterebbe che «i malati terminali possano mettere fine alla propria vita, sotto la supervisione e la guida di parenti stretti e del personale medico». A quanti sono «in grado di intendere e di

volere» verrebbe data la possibilità di «rifiutare trattamenti medici, fra i quali anche i respiratori artificiali». Se il paziente è incapace di decidere autonomamente, o non è informato delle reali condizioni di salute, spetta al personale medico valutare se procedere con la cura, oppure praticare l'eutanasia.

Contro la proposta di legalizzazione della «dolce morte» hanno alzato la voce sia i vescovi cattolici del Kerala (i cristiani sono il 23% della popolazione locale) che diversi attivisti per i diritti umani. Anoop

**Il suicidio assistito proposto nello Stato del Kerala (a guida marxista) per «modernizzare»**  
**Insorgono i vescovi cattolici e le associazioni umanitarie**

Anandayogi, presidente del Centre for human rights and social justice di Kochi, ha dichiarato al quotidiano The Hindu che tale decisione «porterà solo nuovi omicidi. L'eutanasia non rappresenta il diritto di morire, ma il diritto di uccidere». Saranno soprattutto i malati di mente, gli anziani, le persone sieropositive a subire l'eutanasia, ha detto Anandayogi, che ha annunciato una ricerca scientifica condotta negli ospedali statali sul tema dell'eutanasia. Oltre cento rappresentanti cattolici riuniti a Kochi hanno dichiarato - riferisce Ucanews - che faranno ricorso a tutti i mezzi democratici per non veder approvata la norma eutanasica, definita «anti-umana» dal vescovo di Idukki, monsignor Mathew Anikuzhikattil.

## Papilloma virus: il vaccino ancora sotto osservazione

Il ragionamento fila via liscio: il virus del papilloma (Hpv) si associa al rischio di tumore al collo dell'utero, quindi vaccinarsi contro il virus è un'ottima pratica per evitare quel rischio. Talmente chiaro che il 52% delle madri italiane, secondo un sondaggio diffuso ieri, ha già vaccinato o pensa di vaccinare la propria figlia dodicenne. Eppure, anche nella comunità scientifica e in ambito medico, non manca chi, contro questo vaccino, ha manifestato più di qualche perplessità. In Italia una delle voci più autorevoli è stata quella di Giuseppe Remuzzi, research coordinator dei laboratori dell'Istituto di ricerca farmacologica Mario Negri, che nel febbraio 2008 si esprime nettamente a sfavore a proposito della massiccia campagna di vaccinazione in procinto di partire in Lombardia il mese successivo. Remuzzi presentò alcune obiezioni che possono scalfire le certezze di chi sponsorizza la vaccinazione. Va infatti ricordato che il vaccino oggi in commercio protegge da pochissimi tra i cento tipi diversi di virus, prevenendo non più dei due terzi dei tumori. Un dato che non elimina la necessità del pap test, indagine ritenuta ancora l'unica affidabile, almeno fino a quando non si saranno concluse le sperimentazioni su

**Presentato come «risolutivo» contro il tumore al collo dell'utero, il farmaco da somministrare alle 12enni solleva più di un interrogativo**

altri otto tipi di vaccini che porteranno a una copertura su otto tipi di papilloma virus e del 95% del totale dei tumori dovuti alle varie forme del virus. Forti dubbi solleva poi la scelta dell'età in cui somministrare il vaccino: dodici anni sembrano pochi, se si considera che la probabilità di contrarre il virus è direttamente legata all'avvio della vita sessuale attiva. A meno che non si sottintenda che la vaccinazione diventi il tacito viatico per la promozione dell'irresponsabilità sessuale tra le preadolescenti. Peraltro, anche negli Stati Uniti la strada per le vaccinazioni non è affatto in discesa: il 9 gennaio è stata nuovamente rifiutata l'approvazione dell'uso del vaccino - il Gardasil - per le donne tra i 27 e i 45 anni a causa della mancanza di studi clinici a lungo termine. L'azienda produttrice aveva presentato dati relativi a 24 mesi di sperimentazione, mentre la Food and Drug Administration ha chiesto che il periodo di prova si estenda almeno a quattro anni. Come dire: procediamo adagio.

sotto la lente

di Lorenzo Schoepflin