

il casoEmbrioni, stop europeo
al far west legislativo **2****il fatto**Strasburgo argina
la fecondazione in vitro **3****EllaOne**Pillola dei cinque giorni
a un passo dalla farmacia **4**

vita@avvenire.it

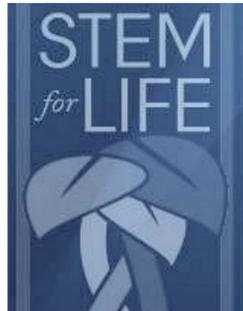
La doppia sentenza europea rilancia il primato dell'etica

Due sentenze rivoluzionarie nel giro di 15 giorni: la prima dalla Corte di giustizia dell'Unione europea a tutela dell'embrione umano, la seconda dalla Grande Chambre del Consiglio d'Europa per legittimare i limiti nazionali di legge al figlio in provetta a ogni costo. Pronunciamenti a tal punto clamorosi che i mass media italiani hanno del tutto nascosto il secondo, di fatto censurandolo, mentre sul primo hanno quasi del tutto sorvolato sulle possibili conseguenze. Che sono importanti, e che per questo continueremo a esplorare settimana dopo settimana. Perché l'attenzione su entrambi i punti non venga meno, e si abbia il coraggio di riflettere sulla pleiade di presunti diritti (all'aborto, al figlio, alla selezione della prole) che negli ultimi anni sono stati smerciati agli italiani dietro il paravento della praticabilità tecnica. Lo stesso congresso vaticano sulle staminali adulte rimette l'etica al centro. E indica soluzioni umane sostenibili.

Staminali adulte: la soluzione è dentro di noi

di Pier Luigi Fornari

Heather Abrams, colpita da un linfoma nel 2000 quando aveva diciassette anni, ora sorride e racconta la sua guarigione. Sharon Porter si alza in piedi per attestare la sanità ritrovata, dopo essere stata colpita quando era una giovane madre da sclerodermia, rara malattia di origine autoimmune che le impediva la mobilità. Assume il volto dei tanti pazienti guariti dalle terapie rigenerative delle cellule staminali adulte, il convegno internazionale di tre giorni sul tema, in corso in Vaticano, focalizzato sul «futuro dell'uomo e della cultura», organizzato dal Pontificio consiglio della Cultura (in particolare dalla Stocq, sua emanazione) e dalla Fondazione statunitense "Stem for life foundation".



Al congresso mondiale in corso in Vaticano una rassegna delle «terapie vitali» basate su cellule tratte dal nostro organismo Ravasi: scienza «moderna e antropologica»

Nel filmato con cui il giornalista medico Ulsa Maximo Gomez dà una rappresentazione del tema, tra gli altri testimoniani compare un giocatore di football americano riportato alla normalità della sua vita grazie alle staminali adulte che hanno rigenerato il tessuto del suo cuore. Ma il video attesta anche la grande confusione e disinformazione dell'opinione pubblica sui veri risultati delle ricerche. È per questo che l'ex ministro della Salute degli Usa, Tommy Thompson, consapevole dell'autorevolezza del podio da cui sta parlando, l'aula nuova del Sinodo, tiene a comunicare che proprio martedì ha contatto Barack Obama per chiedere la costituzione di una commissione presidenziale che coordini le iniziative private nel settore della ricerca sulle cellule staminali adulte. L'esempio che fa riflettere è quello dei babyboomers in via di pensionamento con la prospettiva di una imminente delle malattie croniche. Il caso specifico è quello del diabete. Attualmente un americano su otto ne è affetto, nel 2050 lo sarà uno su tre. L'amministrazione a stelle strisce spende già 200 miliardi di dollari ogni anno per questa malattia. Quanto costerà tra quaranta anni? «Stiamo sperando denaro per una malattia cronica invece di trovare il modo di guarirla – afferma Thomson –. È paradossalmente la guarigione è proprio dentro il nostro corpo, ce l'ha messa l'intelligenza divina, deve solo essere utilizzata. Perché dunque non creare una rete coordinata di scienziati e professionisti che si dedichi a trovare queste terapie vitali?». Robin Smith, amministratore delegato della NeoStem e presidente della «Stem for life foundation», riferisce che sono 3500 attualmente i trial clinici in corso nel mondo

box **A Terni entro fine anno il test clinico di Vescovi**

Dopo il lungo iter per conseguire le certificazioni e autorizzazioni necessarie, l'ultima delle quali per l'uso di un particolare strumento neurochirurgico arrivata appena due settimane fa, il centro per le cellule staminali di Terni partirà quasi certamente con la sperimentazione sull'uomo entro fine anno. Una sperimentazione clinica di fase uno su pazienti affetti da sclerosi laterale amiotrofica (Sla), che impiegherà staminali del cervello umano trapiantate nel midollo spinale di 18 pazienti. La ricerca è partita a Terni nel 2003 con la costituzione di una banca delle cellule staminali nervose umane, prodotte nei laboratori dell'Ospedale Santa Maria di Terni dall'équipe guidata da Angelo Vescovi, prelevate da feti abortiti spontaneamente e coltivate in laboratorio, da trapiantare nel midollo spinale di malati di Sla per 10-15 volte: «Speriamo di rallentare o bloccare la malattia – spiega Vescovi –. La prima fase verificherà l'eventuale tossicità delle cellule sul paziente, entro un anno avremo anche i primi risultati sull'efficacia». Il progetto ha unito istituzioni laiche e religiose nell'ottica di un'etica condivisa.

Elisabetta Lomoro

su terapie con le staminali adulte, con 160 aziende coinvolte. «Si tratta di una vera rivoluzione che arriverà in pochi anni – ha sottolineato – le applicazioni più promettenti sono quelle nelle malattie cardiache, già in fase

2, ma anche in ortopedia e nel diabete siamo già a buon punto».

Ma il punto che viene enfatizzato a ripetizione è che «non è necessario distruggere un solo embrione per poter sviluppare terapie che salvano milioni di persone», come dice Thompson. Dunque alla luce dei risultati «il dilemma tra staminali adulte ed embrionali non ha senso». Il simposio, come spiega il presidente del Pontificio Consiglio della cultura, il cardinale Gianfranco Ravasi, si prefigge di coniugare questi risultati raggiunti dalla scienza medica, nel senso «più moderno», «antropologico», attenti anche agli incroci interdisciplinari con la bioetica, la filosofia, la psicologia, e la teologia. Il «paziente» in realtà è «una persona, un soggetto, un essere simbolico, incomensurabile anche nella sua malattia con i dati strumentali».

«Il fatto che il congresso si occupi delle cellule staminali adulte – puntualizza monsignor Ignacio Carrasco de Paula, presidente della Pontificia accademia per la Vita nella prolusione al convegno – è una scelta con motivazioni etiche e scientifiche, non certo per ragioni di fede». Infatti anche alla luce della Dichiarazione di Helsinki, è illecito distruggere un essere umano allo stato di blastocisti, come avviene con la sperimentazione sulle cellule embrionali.

Sotto un altro profilo il bioeticista sfata l'immagine di una Chiesa chiusa al progresso della scienza, ripercorrendo il magistero di Pio XI e Pio XII fino a Benedetto XVI. L'orientamento è sempre stato di seguire il principio di precauzione, che dovrebbe essere caro a ogni ricercatore. Infatti oggi sono le stesse discipline scientifiche a preoccuparsi di migliorare gli standard etici della ricerca. «Il carattere inviolabile, o comunque non disponibile della vita e del corpo umano colloca la responsabilità etica ad un livello elevato», osserva il presidente della Accademia per la Vita, evidenziando che per quanto la ricerca sulle staminali adulte sia «un'impresa più che mai avvincente ed estremamente promettente, con un investimento di risorse straordinario, le sue regole non potranno sottostare a una logica riduzionista e nemmeno alla logica tipica del marketing o del guadagno economico».

Da Scienza & Vita questioni di principi

E' online la newsletter di Scienza & Vita n° 51. Il focus di questo numero, liberamente scaricabile dal sito www.scienzaevita.org, è dedicato ad

analisi e riflessioni sul Manifesto associativo «Scienza e cura della vita: educazione alla democrazia», al centro dell'ottavo Convegno nazionale dell'Associazione in programma per il 18 e 19 novembre. Il copresidente nazionale Lucio Romano e i consiglieri Luciano Eusebi e Luca Diotallevi tracciano le linee guida del testo, approfondendo i punti cardine su cui è stato sviluppato. Al centro dei loro commenti l'idea che i valori espressi nel Manifesto siano questione politica ineludibile, perché alla base di una democrazia laicamente intesa.

La tutela e la cura della vita e la sua vulnerabilità, col riconoscimento della dignità intrinseca di ogni essere umano, sono infatti carattere essenziale del diritto democratico. In questa cornice si inseriscono le riflessioni dei rappresentanti delle reti associative: Francesco Belletti per il Forum delle associazioni familiari e Franco Pasquali con Vincenzo Conso per Retinopera, Natale Forlani, portavoce del Forum delle persone e delle associazioni di ispirazione cattolica che ha promosso l'incontro di Toti, e il segretario generale della Comunità di Sant'Egidio, Adriano Rocucci. La newsletter precede e introduce l'ottavo Convegno nazionale di Scienza & Vita che si svolgerà venerdì 18 novembre a Roma presso il Centro congressi in via Aurelia 796, dalle 16. Il convegno sarà aperto dalla *lectio magistralis* del cardinale Angelo Bagnasco, presidente della Cei. Seguirà una tavola rotonda sui temi del Manifesto associativo, moderata dal direttore di *Avvenire* Marco Tarquinio, che vedrà l'intervento di Angelino Alfano, Pierluigi Bersani, Pier Ferdinando Casini e Roberto Maroni. La partecipazione al convegno è aperta a tutti, prenotandosi all'indirizzo mail.prenotazioni@scienzaevita.org. (E.V.)

box **I benefici della placenta: Brescia fa scuola con Ornella Parolini**

«E' possibile fare ricerca di successo anche in Italia, credendo in ciò che si fa, guardando al paziente e allo studio». Ornella Parolini, direttore del Centro di ricerca "Eugenia Menni" (Crem) della Fondazione Poliambulanza di Brescia, scienziata di fama internazionale nel campo delle staminali isolate da placenta, ha dimostrato le capacità antinfiammatorie e antifibrotiche delle cellule della membrana amniotica placentare. Gli ultimi esperimenti hanno mostrato che non è necessario trapiantare le cellule per indurre la riparazione del tessuto: bastano le molecole rilasciate dalle stesse cellule in coltura. I test hanno confermato i vantaggi ottenuti in precedenza col trapianto delle staminali placentari. Si passa così da una rigenerazione basata sulla differenziazione cellulare alla "ripulitura" del tessuto danneggiato impedendo fenomeni di ulteriore degenerazione. Altro elemento di novità è la possibilità di fare a meno del trapianto delle cellule, trasferendo solo i fattori che queste producono, con il grande beneficio di eliminare il problema della compatibilità fra donatore e ricevente. (A.Tur.)

sul campo

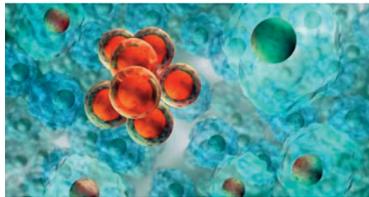
Quanti modi per «riprogrammare»

stamy

di Graz

Per le staminali embrionali un congedo senza rimpianti: la nuova frontiera per la riparazione dei tessuti umani è infatti la riprogrammazione delle cellule. Questa la sfida del Congresso internazionale in programma a Bologna lunedì 14 in Strada Maggiore 42 su iniziativa del Vid (Visual Institute of Developmental Sciences), il cui acronimo significa «vedere con occhi diversi», insieme al National Institute of Biostructures and Biosystems (NIBB). All'incontro, promosso in collaborazione con l'Istituto Veritatis Splendor – l'istituzione culturale della Chiesa di Bologna che si occupa di ricerca e formazione –, si confronteranno Camillo Ricordi, che dirige il Diabetes Research Institute ed è un'autorità mondiale nella cura del diabete con le staminali, Vincent Hascall, editor dell'organo ufficiale della Società americana di biologia molecolare biochimica, e Antonio Baldini, direttore dell'Istituto di genetica e biofisica.

A conferma dell'interesse con cui la diocesi di Bologna guarda all'iniziativa del Vid (la sede è stata messa a disposizione dalla Fondazione Cardinal Lercaro) il congresso sarà aperto dal saluto del cardinale Carlo Caffarra. Carlo Ventura, professore di Biologia



La diocesi di Bologna impegnata tramite l'Istituto «Veritatis Splendor» nel forum internazionale di lunedì per fare il punto sulle cellule ringiovanite Parla il biologo Carlo Ventura

molecolare all'Università di Bologna, introduce i temi del congresso con l'epitaffio delle staminali embrionali: «Sono sempre stato contrario al loro utilizzo sia per motivi etici che tecnici: danno un rigetto notevole e possono persino aggredire i tessuti in cui vanno a localizzarsi». Poi apre un altro capitolo, privo di controindicazioni etiche: «In questi ultimi anni – spiega – si sta lavorando sulla riprogrammazione sia delle staminali

umane che di cellule non staminali. L'obiettivo è di fare acquisire loro caratteristiche simili alle embrionali senza sacrificare embrioni. In nessuna fase della coltura in vitro esse danno luogo a una massa embrionale, e in più non sono soggette a rigetto».

Ma la grande scommessa è la riprogrammazione diretta delle cellule: «Stiamo studiando la possibilità di farlo con metodi chimici, cioè con sostanze naturali o di sintesi che ci siamo inventati, o addirittura con energie sottili, quindi con campi magnetici o radiofrequenze. Un gruppo con cui collaboriamo ha inventato il "Reac", un apparato con antenne che emettono un campo di radiofrequenze in grado di avvolgere le cellule. Questo campo crea nelle cellule una risposta, cioè correnti di radiofrequenze. Ma la cellula non sa che sta rispondendo fintanto che non glielo fai capire, esattamente come un'antenna decodificante del segnale. C'è una specie di cavo che va nel terreno di coltura e invia alle cellule la loro stessa risposta al campo di radiofrequenze emesso dall'apparato. È come se venissero "distratte" dal loro normale ambiente di coltura: possono così differenziarsi in cellule cardiache, nervose e muscolari scheletriche».

