

«Tumori, così ripariamo le staminali malate»

di Alessandra Turchetti

frontiere



Pier Mario Biava, ricercatore all'Irccs Multimedica di Milano, «è la strada del futuro. La ricerca di base non lascia dubbi: il cancro è un processo reversibile»

sanità

In Piemonte gli istituti fanno rete

La sanità cattolica in Piemonte è più forte, dopo la costituzione, sabato scorso in Curia alla presenza dell'arcivescovo di Torino Cesare Nosiglia, del «tavolo regionale degli istituti sanitari d'ispirazione cristiana». L'iniziativa è nata dalla consulta piemontese della Pastorale della salute, che ha lavorato circa un anno per dar vita al tavolo a cui partecipano San Camillo, Fatebenefratelli, Cottolengo, Don Gnocchi e Gradengo, delle Figlie della Carità, ma anche istituti di riabilitazione e case di cura per un totale di 17 enti, oltre all'associazione di categoria Aris. «Vogliamo stabilire un collegamento permanente tra i centri cattolici, che in Piemonte danno lavoro a migliaia di dipendenti, per il confronto e la ricerca di comuni indirizzi di lavoro. Seguiamo l'esempio di Lombardia e Lazio, dove il tavolo è già operativo, mentre altre regioni si stanno attivando, seguendo l'invito della Cei», spiega don Marco Brunetti, incaricato della Conferenza episcopale piemontese (e della diocesi di Torino) per la Pastorale della salute.

Come primo passo il tavolo intende accreditarsi presso le istituzioni regionali, «perché i centri cattolici sono parte integrante della rete ospedaliera del Piemonte». Il tavolo coordinerà le strutture su alcune questioni, per esempio in campo etico, con la proposta di dar vita a un unico comitato di bioetica a servizio dei vari ospedali cattolici, ma anche nel campo tecnico, gestendo insieme il sistema informatico o l'acquisto dei macchinari. Oltre a ciò, il tavolo vorrebbe promuovere, insieme all'Università, corsi di formazione scientifica e bioetica per il personale. Il leitmotiv è «far sentire la presenza della Chiesa a queste strutture, che consideriamo opere di carità, pur essendo al pari di strutture pubbliche». Questi presidi ospedalieri, infatti, «non sono cliniche private, ma enti non profit accreditati dalla sanità pubblica, pur essendo gestiti da enti religiosi». Il tavolo nasce anche per non lasciare sole «realità che sono spesso in difficoltà economiche, con il rischio di dover ridurre o cedere i servizi».

Fabrizio Assandri

Le indagini iniziate oltre vent'anni fa da Pier Mario Biava, medico del lavoro e ricercatore presso l'Irccs Multimedica di Milano, si stanno dimostrando esatte. I tumori sarebbero una malattia reversibile perché causati da cellule staminali mutate che è possibile riprogrammare allo stadio fisiologico

annullandone l'effetto patogeno. Una visione completamente diversa del cancro: l'avanzamento delle conoscenze sta infatti facendo emergere che l'oncogenesi sia un processo dovuto all'azione di cellule staminali che accumulano alterazioni a livello genetico. La pubblicazione del numero speciale di febbraio della rivista internazionale *Current pharmaceutical biotechnology* proprio sul tema della riprogrammazione delle cellule staminali normali e tumorali, curata dal professor Biava, ne è il riconoscimento a livello internazionale. Professore, come si è arrivati a questo risultato?

Gli studi degli ultimi cinque anni hanno reso più chiaro il concetto che ha mosso fin dall'inizio la mia attività di ricerca: esistono staminali tumorali che sono le responsabili del processo canceroso, resistenti alla chemio e radioterapia e in grado di dare metastasi. Folds Papp, direttore della rivista *Current pharmaceutical biotechnology*, mi ha chiesto di seguire il numero speciale sulla riprogrammazione dicendomi: «Lei aveva ragione». Il dato più importante, infatti, è che queste cellule alterate possono essere riprogrammate e quindi riportate indietro ad uno stadio normale. Questo può significare guarigione.

Come è possibile? È possibile riprogrammare le cellule staminali utilizzando metodi di regolazione e modulazione fisiologica. Vale a dire, sappiamo che durante lo sviluppo dell'embrione, sono presenti nel microambiente dei fattori specifici che guidano il differenziamento delle cellule. Ho potuto constatare questo studiando Zebrafish, un pesce tropicale, da cui abbiamo evidenziato e quindi estratto

BOX Carcinoma ovarico: testato nuovo farmaco



Un avanzamento nella lotta contro i tumori ovarici, una delle neoplasie più aggressive e diffuse fra le donne: un'équipe del laboratorio di Patologia molecolare dell'Istituto Regina Elena di Roma è riuscita a comprendere le cause della resistenza alla chemioterapia che spesso è alla base della ricomparsa di questo tipo di tumore. Ne sarebbe responsabile il recettore A dell'endotelina, una molecola espressa in grande quantità dalle cellule del carcinoma ovarico, che impedirebbe ai farmaci di eliminare le cellule favorendo la transizione epitelio-mesenchimale, ossia la trasformazione delle cellule da tipo epiteliale a quello mesenchimale in grado di muoversi. Questo fenomeno è considerato un evento cruciale nella progressione della malignità. La ricerca ha testato l'efficacia di un nuovo farmaco, il zibotentan, che ripristina la sensibilità ai chemioterapici. Già utilizzato in alcune sperimentazioni a livello internazionale, in combinazione con gli altri farmaci normalmente impiegati contro il carcinoma ovarico, è stato capace di annullare la resistenza. Lo studio, coordinato da Anna Bagnato e condotto da Laura Rosanò insieme ad altri ricercatori del laboratorio di Patologia molecolare dell'Istituto Regina Elena, è finanziato dall'Aic ed è stato pubblicato sulla rivista *Clinical cancer research*. (A.Tur.)

alcuni di questi fattori che si sono già dimostrati in grado di bloccare la cellula tumorale. Si tratta di proteine che attraverso un complicato gioco di segnali inducono una cellula ad attivare certi geni e a spegnerne altri per acquistare una specificità propria. Questa è la regolazione.

In che modo agiscono tali fattori? La riprogrammazione avviene mediante tre azioni: il blocco del ciclo cellulare, la riparazione delle mutazioni non gravi o, in alternativa, l'attivazione dei geni che innescano l'apoptosi, ossia la morte cellulare, se lo sono. In ogni caso, che la cellula sia riparata o eliminata, il processo tumorale si blocca e si rientra nel normale

ciclo fisiologico. La somministrazione dei fattori ottenuti da embrioni di Zebrafish, secondo la strategia perfezionata dalla mia ricerca, ha già avuto un esito positivo su pazienti affetti da tumori primitivi del fegato in fase avanzata: nel 13% dei casi si è avuta una regressione completa della malattia che si è mantenuta a 5 anni dall'intervento. Lo studio clinico è stato condotto presso l'Università e l'Irccs Humanitas di Milano, mentre un altro studio in collaborazione con la Sapienza di Roma ha dimostrato che non c'è incompatibilità fra questa terapia e il trattamento chemioterapico, anzi si potenziano gli effetti di inibizione sulla crescita del tumore.

Quali orizzonti si aprono ora? Considero la strada della riprogrammazione come la strada del futuro. La ricerca di base non lascia dubbi sulla visione del cancro come processo reversibile. La difficoltà che dovremo affrontare è l'esistenza di tanti tipi diversi di tumori, ciascuno regolato da determinati fattori che andranno rintracciati ogni volta. Ma avremo a disposizione terapie estremamente specifiche e meno tossiche, senza peraltro manipolazioni del codice genetico.

Di fronte all'efficacia del metodo della riprogrammazione, ha ancora senso l'utilizzo di embrioni umani? Non serve prelevare cellule staminali dall'embrione umano perché è ormai evidente che si possono ottenere cellule embrionali da cellule adulte mediante vari sistemi di riprogrammazione, addirittura come abbiamo visto senza toccare i geni ma con un meccanismo di modulazione fisiologica. Di conseguenza, voler a tutti i costi manipolare embrioni umani fa venire il sospetto che si vogliono perseguire scopi di lucro o commerciali.

dichiarazioni

Responsabilità, la formula tedesca

«Dichiarazione anticipata cristiana mediante procura preventiva, disposizioni per l'assistenza, preferenze sui trattamenti e disposizioni del paziente». È stata presentata a Colonia, congiuntamente dalle Chiese cristiane tedesche, la terza edizione del «Christliche Patientenvorsorge». Il nuovo formulario non presenta delle modifiche sostanziali rispetto alle due precedenti del 1999 e del 2003, ma è stato necessario presentarlo dopo l'approvazione lo scorso anno di una legge ad hoc sulla materia da parte del Bundestag che aveva sollevato non poche perplessità nel mondo cattolico come anche da parte della Bundesartzkammer, l'ordine fede-

rale dei medici. La preoccupazione dei principali rappresentanti delle Chiese - il presidente della Conferenza episcopale tedesca, Robert Zollitsch e del vescovo luterano Jochen Bohl, vicepresidente della Chiesa evangelica in Germania - è non lasciare alcuno spazio a interpretazioni rispetto alla scelta espressa dal paziente, mettendo al centro la sua responsabilità. La nuova dichiarazione, in cui si ribadisce il rifiuto verso ogni forma di eutanasia, considera aspetti etico-teologici per un approccio cristiano alla fine della vita terrena, presentando allo stesso tempo i punti di vista giuridici più significativi delle diverse scelte. (V.Sav.)

fuoriporta

L'Olanda perfeziona il «meccanismo» per chi vuole morire



Il meccanismo eutanasi è ben oleato in Olanda, come provano le cifre che ogni anno parlano di un aumento del 10% dei casi. Ma coloro che da sempre lottano per il diritto a morire sembrano non accontentarsi. Lo dimostra la recente iniziativa promossa dalla Nvee, l'associazione olandese per il diritto a morire, che ha dichiarato che entro il 2012 intende aprire una clinica per aiutare tutte quelle persone che non trovano un medico disposto all'assistenza nell'ambito della «dolce morte». Secondo le stime, si tratterebbe di una clinica capace di assistere ogni anno oltre mille persone, tra le quali sarebbero comprese non solo malati terminali, ma anche pazienti psichiatrici e affetti da demenza. Per capire che si tratta di una vera e propria macchina pensata per procurare serialmente la morte a chi lo desidera, è sufficiente ricordare che, nel 2009, le morti per eutanasia e per suicidio assistito in Olanda sono state poco più di 2600. Una clinica, dunque, capace di gestire oltre un terzo dei casi mediamente registrati. L'Associazione dei medici olandesi ha manifestato tutto il proprio scetticismo per il progetto della Nvee. Un portavoce ha dichiarato che la clinica renderebbe la morte «troppo facile», spingendo il paziente in un tunnel in cui l'unica via di uscita per le scelte di fine vita è la morte stessa.

Molte perplessità sono state sollevate anche in merito alla possibilità di monitoraggio dell'attività della clinica, soprattutto per quanto riguarda il rispetto delle linee guida della legge sull'eutanasia in Olanda. La Nvee è alla caccia di finanziatori per la clinica, che secondo le ambizioni dell'associazione olandese dovrebbe essere costruita in prossimità di un ospedale o di un hospice per malati terminali. L'idea fu resa nota ad agosto scorso e, secondo la direttrice della Nvee Petra de Jong, trova fondamento nei risultati di una ricerca condotta dalla stessa associazione, che ha dimostrato che già nell'80% delle strutture sanitarie si procede all'eutanasia. Un'idea che si fa dunque sempre più concreta. Non va dimenticato che in Olanda è ancora vivo il dibattito sulla proposta di estendere il diritto all'eutanasia agli ultrasessantenni, che nel marzo scorso ha raccolto oltre centomila firme. Firme che sono sul tavolo del governo, che ha dichiarato che non sono in calendario discussioni su eventuali modifiche della legge, ma che si trova sotto pressione su più fronti.

Lorenzo Schoepflin

matita blu

Parole in libertà... quando serve



Parole parole parole. Magari fossero soltanto parole. Prendiamo le 17 righe del «Flash» di *Repubblica Salute* del 1° febbraio. Titolo: «Embrioni congelati sono circa diecimila». Ma sì, andiamo a spanne, tanto che cosa sarà mai un embrione? Le 17 righe si riferiscono a un seminario della fondazione Hera: «Che fare di questi embrioni?», è la fatale domanda al centro dell'incontro. «In Francia - e ormai 10 righe se ne sono andate - la coppia che abbandona gli embrioni può scegliere tra 3 opzioni: donarli a coppie infertili, alla ricerca o perderli». Se li dona a una coppia, l'embrione vive; se li dona alla ricerca, muore; ma che cosa significa «perderli»?

Li smarrisce, non si trovano più? Diventano una sorta di vuoto a perdere, ossia sono gettati via? Embrioni perduti, forse tanti Pollicini nel bosco senza sassolini in tasca; o nel senso di dannati, scomodi, in esubero: pensavamo che sareste potuti tornare utili ma così non è stato, niente di

personale, bang. Ma non è finita. La diciassettesima riga è un capolavoro di gelo che più gelido non si può, la lingua d'un grigio burocrate sterminatore: «Nel nostro Paese gli embrioni crioconservati sono in aumento, ma i centri non sanno che cosa fare». Chiaro? Ma come possiamo affidarci a medici e ricercatori che prima producono (sic) embrioni e poi non sanno che cosa fare, come bambini sbadati: ops, ho qualche embrione di troppo, e adesso?

Il paradosso è che gli stessi moltiplicatori di embrioni si lamentano per l'uso impreciso e disinvoltato della lingua. Sull'*Unità*, Antonino Forabosco, della Consulta di bioetica, irride chi non la pensa come lui denunciando il «ricorso alla "antilingua" o meglio al "latinorum" e cioè a un discorso costruito con parole - anche non in latino - intenzionalmente oscure, involute o adoperate da una persona "istruita" che non vuole farsi capire». E quali sarebbero queste parole volutamente oscure? Gli ignoranti, ironizza Forabosco, dicono eugenetica anziché il corretto eugenica, assai più comprensibile! Dicono concepito ed

embrione senza che nessuno sappia definirli... Ovviamente Forabosco non ci prova neppure. Perché non dice lui quando comincia la vita, quando c'è una persona, usando termini comprensibili e facendosi capire? Non lo sa. O forse non vuole...

Parole... Quando scrivete, colleghi, siate precisi. L'Eurispes - è la certezza di Luca Sansonetti (*L'opinione della Libertà*, 29 gennaio) - dimostra che «oltre 6 italiani su dieci (il 66,2%) sono favorevoli all'eutanasia». Ma non riporta l'esatta domanda rivolta da Eurispes, né il campione di italiani intervistati; né come sono stati intervistati: tutte informazioni che le società demoscopiche raccomandano ai giornalisti di dare. Parole... «Io non staccherei mai le macchine perché amo la vita e ho capito che, finché siamo in grado di dare e ricevere amore, siamo ancora persone degne di vivere». Parole di Marina Garaventa, bloccata da ben due sindromi rare. Non in tutto siamo d'accordo con lei, ma è chiaro che non si farà mai arruolare e strumentalizzare dai militanti dell'eutanasia. Che la sua testimonianza appaia sul *Fatto quotidiano* (28 gennaio) è un bel segnale.

Il messaggio della Cei sul sito di «Avvenire»



Domenica 13esima Giornata nazionale per la vita verrà celebrata dalla Chiesa italiana per ricordare a tutti il valore intangibile di ogni persona, la sua dignità che mai viene meno o si riduce per lo stato fisico, la

salute o la condizione di vita. Il messaggio dei vescovi per la Giornata è scaricabile dal nostro sito Internet www.avvenire.it insieme a materiali utili già pubblicati o che produrranno nei prossimi giorni.

L'appuntamento con le pagine sui temi della bioetica è per giovedì 10 febbraio