

BIOETICA/ Tutte le bugie che si raccontano sulle staminali embrionali

Da Il Sussidiario on line

Augusto Pessina

mercoledì 25 marzo 2009

Da un po' di tempo quando si parla delle frontiere della cosiddetta biomedicina sembra divenuto obbligatorio parlare di cellule staminali. In particolare, il tema è ritornato di interesse a seguito della decisione di Obama di utilizzare fondi federali per la ricerca sulle cosiddette cellule staminali embrionali. Infatti, di questo si tratta (dell'uso dei fondi federali, quindi pubblici) perché negli Usa non è vietato utilizzare embrioni per derivare cellule se ciò avviene con fondi privati.

L'occasione permette di intervenire brevemente per chiarire alcuni aspetti che spesso chi "non è addetto ai lavori" non ha affatto chiari e che alcuni "addetti ai lavori" preferiscono lasciare confusi o addirittura confondere deliberatamente.

La prima questione è che (contrariamente a quanto riportato in molti siti cosiddetti informativi-educational) le cosiddette "cellule staminali embrionali" che vengono coltivate in vitro non sono il risultato di un delicato (per quanto assai pericoloso) prelievo di cellule da un embrione che seguirà il suo iter naturale fino alla nascita. Se così fosse, fatti salvi gli aspetti gravissimi di rischio cui l'embrione verrebbe sottoposto nell'intervento, di certo il problema etico si porrebbe in ben altro modo. Deve essere invece chiaro a tutti che l'embrione viene *distrutto* per disaggregarne le cellule che sono "tout court" cellule embrionali (e non staminali) e che vengono coltivate in vitro dove proliferano con caratteristiche di pluripotenza. È evidente a tutti che tale operazione coincide con "l'uccisione" di un essere umano, mentre è nel suo stadio più iniziale, allo scopo di ricavarne cellule da coltivare in una bottiglia.

Un secondo elemento su cui fare chiarezza (solo apparentemente più tecnico) riguarda appunto la natura di queste cellule che non sono quindi cellule "di per sé" staminali.

Le cellule "propriamente" definibili come staminali sono, per fisiologia e scopo, quelle di un organismo adulto del quale hanno proprio il compito di garantirne prima la crescita, poi il rinnovo e la riparazione di organi e tessuti. Lo zigote non è una cellula staminale e l'embrione che ne deriva non è quindi un pool di cellule staminali. Un feto ha già una riserva di cellule staminali fetali, un embrione ha solo cellule embrionali. Il termine "cellula staminale embrionale" è quindi inesatto e comunque ambiguo e contraddittorio innanzitutto per ciò che riguarda la natura propriamente biologica-funzionale di queste cellule. Il termine "embrionale" sembra voler accentuare il grado di plasticità di queste cellule (che nella blastocisti possono essere totipotenti) ma il termine "staminale" è applicabile alle sole cellule ottenute in vitro che sono solo pluripotenti. Non basta che cellule embrionali siano messe in vitro per poterle definire cellule staminali. In questa sede non è possibile riportare e dettagliare la miriade di caratteri per cui una cellula embrionale è completamente diversa da una cellula staminale (tra i quali le modalità della divisione cellulare, l'espressione genetica differenziale, ecc). Le cellule dell'embrione hanno una plasticità, una natura ed una fisiologia cellulare uniche in biologia. Ad esse venne arbitrariamente dato il nome di ESC (embryo stem cells della terminologia anglosassone) per alcune ragioni tecniche che non è possibile dettagliare qui.

È tuttavia evidente a tutti che quando l'unità anatomico-funzionale (data dalla struttura embrionale) viene distrutta e le cellule sono coltivate in una bottiglia da laboratorio, esse non possono originare un organismo completo (funzionalmente ed anatomicamente) pur mantenendo la capacità di originare vari tipi di tessuti (da cui la pluripotenza e non la totipotenza).

Quanto sopra descritto non è una banale questione di linguaggio tecnico e dalla confusione di comunicazione su questi aspetti ne derivano storture assai gravi non solo nella percezione della gente ma anche in chi ha il compito di regolare con leggi adeguate l'utilizzo delle staminali in medicina.

Per esempio, nella comunicazione circa l'uso delle cellule staminali si parla spesso dei successi ottenuti in clinica, ma non si precisa a sufficienza che ci si riferisce alle "staminali da adulto" (per esempio alle cellule staminali mesenchimali utilizzate già in clinica in varie situazioni patologiche). Così, viene spesso sottaciuto che le cellule embrionali sono assai difficili da controllare e che in clinica (oltre che nella sperimentazione animale) hanno prodotto tumori come recentemente riportato dalla rivista PlosMedicine. Da ultimo è anche importante ricordare che chi propugna la cosiddetta "clonazione terapeutica" per ottenere "cellule staminali", intende proporre la produzione di embrioni umani da "sacrificare" per ottenere cellule pluripotenti.

Di fronte a queste cose, da uomini ancor prima che da ricercatori, viene spontaneo chiedersi se possiamo chiamare progresso il dare la vita ad esseri umani per metterli in una bottiglia e farne cellule per il mercato biomedico.