

IL DIRETTORE DEL LABORATORIO DI BIOLOGIA MOLECOLARE E GENETICA UMANA DELLA CATTOLICA: BISOGNA SAPERE A COSA SI VA INCONTRO

«Troppi embrioni distrutti»

Roberto Colombo*

IN questi giorni si sono moltiplicati gli appelli al «sì» referendario che consentirebbe la sperimentazione sugli embrioni umani per ricavarne linee di cellule staminali di tipo embrionale. Il motivo è noto: secondo i fautori di questi appelli solo ricorrendo alle staminali degli embrioni umani si potranno curare alcune gravi malattie. Tralasciando di discutere questa ipotesi (una larga parte di ricercatori la ritiene sinora priva un fondamento sperimentale e clinico), consideriamo invece che cosa comporterebbe - per certo, non per ipotesi - il via libera alla ricerca sulle staminali embrionali.

Anzitutto una cosa è sicura, perché di essa tutti i lavori scientifici forniscono inequivocabile documentazione: per ottenere queste cellule si deve passare attraverso la distruzione di embrioni. Si potrà essere d'accordo oppure no se sia iniquo farlo, ma la realtà è questa e deve essere resa nota. Non è realistico pensare di togliere la massa cellulare interna dell'embrione a circa 5 giorni di vita («blastocisti») senza uccidere l'embrione stesso. Privato di queste cellule esso muore, perché sono indispensabili. I cittadini hanno il diritto di sapere che chi chiede loro di poter fare ricerche sulle staminali embrionali intende seguire questa strada (la distruzione di embrioni), perché non vi è altro modo per ottenerle.

Al contrario, le cellule staminali dei tessuti - la via alternativa per la ricerca, consentita dalla legge - possono essere prelevate senza danneggiare il donatore, sia esso un adulto o un neonato.

Seconda questione. Quanti embrioni dovrebbero venire

«sacrificati» per ottenere una banca di cellule staminali idonee per i trapianti in tutti i pazienti senza il rischio di rigetto? L'incompatibilità istologica è infatti il principale ostacolo biologico all'innesto di cellule e tessuti eterologhi. La risposta si trova in un recente studio di alcuni ricercatori spagnoli e statunitensi, apparso su «Fertility and Sterility» (2005, vol. 83, n. 1). Gli studiosi, dopo aver ottenuto due sole linee di cellule staminali embrionali umane a partire da 40 embrioni crioconservati, affermano che i «loro risultati suggeriscono che circa tre milioni di embrioni saranno necessari» per ottenere «tutte le possibili combinazioni di antigeni di istocompatibilità» richieste per soddisfare le esigenze dettate da una possibile applicazione clinica in condizioni di compatibilità biologica.

Non si tratta di una svista: «approximately 3,000,000 embryos» è proprio scritto nel lavoro pubblicato (pag. 248). Il cittadino ha il diritto di sapere che questo tipo di ricerca comporterebbe ultimamente, se essa vuole arrivare fino al letto dei pazienti, la distruzione non di qualche embrione umano «abbandonato» (il che sarebbe già inaccettabile per molti cittadini) ma addirittura di milioni di embrioni. Il valore della vita dell'uomo non è misurabile in termini di numeri, eppure le cifre - quando parlano di esseri umani - hanno qualcosa da dire.

Terza e ultima domanda. E se si cercasse di superare l'ostacolo della incompatibilità istologica attraverso la clonazione degli embrioni «su misura» genetica di ciascun paziente, evitando così le banche di

staminali embrionali? E' la via scelta da alcuni ricercatori coreani, statunitensi e britannici. Il recente lavoro (maggio 2005) pubblicato su «Science» dagli studiosi di Seul e di Pittsburgh ha mostrato come per ottenere 11 linee di staminali autologhe essi abbiano dovuto ripetere 185 volte il processo di clonazione. In media, da 14 a 17 embrioni hanno dovuto essere clonati e, successivamente, distrutti per ottenere ciascuna linea.

Anche ammettendo che le tecniche di clonaggio migliorino nei prossimi anni, quanti embrioni umani clonati sarebbero necessari per tentare di curare un solo paziente? Non meno di dieci, secondo le previsioni degli stessi ricercatori. Anche questo dovrebbero sapere i cittadini, se li vogliamo consapevoli di quale strada imboccherebbe la ricerca se fosse autorizzata la clonazione di embrioni umani per la produzione di cellule staminali.

Per decidere occorre conoscere. E per conoscere occorre venire informati adeguatamente e correttamente. E' quello che è stato fatto in vista del referendum sulla legge 40 che si svolgerà nel nostro Paese? E' diseducativo chiedere agli italiani di decidere su una questione come la vita umana senza aver fatto conoscere loro la realtà che è in gioco.

* Università Cattolica - Milano
Direttore del Laboratorio
di Biologia Molecolare
e Genetica Umana

Per una banca di staminali idonee ai trapianti senza rischi di rigetto se ne sacrificeranno 3 milioni

Non si può pensare di togliere la massa cellulare interna delle «blastocisti» senza ucciderle