

per la produzione dell'insulina per i malati di diabete. La ricerca è stata condotta dal genetista inglese della New Castle University Collin Mc Guckin, noto sostenitore da anni che vero terreno fertile per il futuro della medicina potrà venire dal prelievo delle cellule dal cordone ombelicale. Mc Guckin presenterà i suoi studi a favore di questo tipo di sperimentazione il prossimo settembre presso la Pontificia accademia per la vita. «Siamo riusciti - ha spiegato Mc Guckin in una intervista al London Times - a produrre l'insulina dal prelievo dalle cellule del cordone. Ogni anno ci sono 100 milioni di bambini nati e il loro sangue prelevato dal cordone, se utilizzato potrebbe permettere di realizzare 100 milioni di tessuti».

## Cellule embrionali, la mappa del business

di ENRICO NEGROTTI

**S**ì ai fondi della Ue per ricerche con cellule embrionali, no al finanziamento della distruzione di embrioni. La decisione presa dal Consiglio dei ministri europei lunedì a Bruxelles pare destinata a incentivare l'importazione di linee di cellule staminali embrionali «prodotte» in Paesi extraeuropei (ma non solo), dove la legislazione consente gli esperimenti che in altri, per esempio in Italia, sono vietati. Un «commercio» legale, ma che potrebbe innovare le pratiche consolidate nei rapporti tra ricercatori. E che, se e quando dalle cellule embrionali venissero ottenuti anche minimi risultati, potrebbe diventare estremamente redditizio per chi fosse in possesso dei brevetti sulle linee cellulari stesse.

Il catalogo pubblicato sul sito dei National Institutes of Health (Nih) elenca 22 linee di cellule embrionali disponibili: negli Stati Uniti alla BresaGen (nello Stato della Georgia), all'Università della California di San Francisco e alla Winsconsin Alumni Research Foundation; in Svezia alla Cellartis di Göteborg; a Singapore alla ES Cell International; in Corea al MizMedi Hospital dell'Università nazionale di Seul; in Israele a Technion, l'Istituto israeliano della tecnologia. Queste linee cellulari sono disponibili per essere spedite ad altri laboratori nel mondo, e rispettano i criteri perché le ricerche negli Stati Uniti possano essere finanziate con fondi federali (secondo quanto stabilito dal presidente Bush nell'agosto 2001).

Ma più numerosi, secondo lo stesso catalogo,

sono gli enti pubblici e privati che si sono dedicati (ed evidentemente continuano a dedicarsi) a produrre cellule staminali embrionali, anche se dalle loro ricerche non risultano linee cellulari disponibili: le aziende statunitensi CyThera di San Diego (California) e Geron Corporation di Menlo Park (California); in Svezia Università di Göteborg e Karolinska Institute di Stoccolma; in Corea del Sud Cell & Gene Therapy Institute della Università Pochon Cha e Maria Biotech Company - Maria Infertility Hospital Medical Institute; in India National Center for Biological Sciences di Ban-

galore e Reliance Life Sciences di Mumbai.

Un altro catalogo di staminali embrionali è quello ospitato dal sito dell'International Society for Stem Cell Research (Isscr) che indica le pubblicazioni di studi con cellule embrionali effettuati da diversi enti

di ricerca. Oltre ad alcuni centri già citati, sono presenti lavori effettuati in Turchia (Istanbul Memorial Hospital), Cina (Reproductive Medicine Center, Tongji Hospital), Iran (Royan Institute, Teheran), Stati Uniti (Reproductive Genetics Institute di Chicago, Harvard University), Singapore (Università nazionale), Israele (Rambam Medical Center di Haifa). Non mancano laboratori che operano in Europa, nei Paesi dove la legislazione permette tali ricerche: nel Regno Unito (King's College di Londra, Università di Newcastle) e in Spagna (Valencia Stem Cell Bank). In più, non pubblicati su riviste

scientifiche, ma testimonianza del lavoro dei laboratori, vengono elencati studi svolti nella