

Patrimonio in staminali

La Biocell sbarca in Ticino e s'allea con la Sintetica di Mendrisio

La ricerca scientifica medica abita anche qui, giusto al confine tra Ticino e Lombardia. Alle frontiere dell'Insubria sta infatti prendendo forma un vero e proprio centro di competenze e di sviluppo. Un campo su tutti? Quello delle cellule staminali. Tutto nasce dalla collaborazione fra la Sintetica di Mendrisio, azienda farmaceutica fondata nel 1921, e il centro biotecnologico Biocell che da Busto Arsizio ha deciso di "impiantare" la sua sede svizzera a Sorengo (negli spazi della clinica Sant'Anna). L'unione di tecnica e ingegneria medico-farmacologica e "cervelli" ha prodotto infatti un isolatore capace di crioconservare (in altre parole congelare) cellule staminali prelevate da liquido amniotico.

Il binomio è interessante anche per l'autorità cantonale, fanno capire Arnoldo Coduri del Dipartimento finanze e economia, e Carlo Maggini dell'Ente ospedaliero cantonale. Come dire che il Ticino non "importa" solo braccia. Vista da Mendrisio, è qui che si stagliano «gli orizzonti più promettenti». Parola del presidente di Sintetica Luca Bolzani. L'industria locale ha messo la sua esperienza, cumulata negli ultimi anni sul fronte degli isolatori. Biocell invece ha aggiunto le sue conoscenze scientifiche specifiche. Esportando così dall'Italia non ricercatori bensì ricerca pura. Così un'attività collaterale di Sintetica ha portato a investire oltre un milione di franchi con il risultato di mettere a punto dei macchinari in grado di manipolare in ambiente del tutto sterile farmaci ad uso di ospedali (come Badeli) e laboratori e ora anche cellule staminali. Mentre l'incontro con il centro di Busto ha dato vita a una collaborazione di successo. Come ama definirlo Bolzani. In passato l'azienda mendrisiense aveva in effetti già sperimentato intense proficue: ad esempio quella con il team di ingegneri di Micro-Macchine a Monteggio.

Oggi, messa a frutto l'esperienza di tutti, si guarda lontano. I figli dell'isolatore prototipo in



FOTO T. PRESS & GALI

Sintetica e Biocell, una collaborazione che guarda al futuro

Cellule... sotto contratto
Un contratto da stipulare fra la mamma e la Biocell (basta cliccare su www.biocell-lugano.ch). E le cellule staminali prelevate da liquido amniotico vengono messe al sicuro per i prossimi 19 anni. Perché 19? Per dare il tempo al futuro bambino (o bambina) di diventare maggiorenne e quindi decidere cosa fare di quei tre millilitri di patrimonio biologico. Crioconservare le staminali certo ha un suo costo. Si parla, sul lato svizzero, di 2'480 franchi per l'intera durata dell'accordo (oltrefrontiera sono 880 euro). «Un futuro sereno costa meno di un caffè al giorno» promuove il centro biotecnologico di Busto Arsizio (oggi anche a Sorengo). Comunque la spesa adesso è tutta a carico della gestante. A meno, annotano i vertici del laboratorio, di stringere delle convenzioni con istituzioni pubbliche o private locali. «Biocell però ha preso un impegno» - si precisa ancora - «reinvestire tutto il ricavo netto sullo studio e la ricerca dell'utilizzo delle cellule staminali», dunque a favore di progetti, collaborazioni e della formazione di laureandi.

È una speranza terapeutica per il futuro'

Le cellule da liquido amniotico, ecco le loro virtù

Il professor Simoni lavora con una speranza: «Che queste cellule siano utilizzabili in futuro proprio sulla persona che le possiede, cioè il bambino, o sui suoi familiari a seconda del grado di compatibilità. Sicuramente - aggiunge - non si avrebbero problemi di rigetto e, nonostante non vi siano al momento applicazioni diffuse se non nella chirurgia ricostruttiva, sono in corso numerosi protocolli e studi clinici autorizzati, con risultati che ci fanno ben sperare per il futuro». Oggi, insomma, si investe molto sulle staminali da liquido amniotico. Queste cellule mesenchimali aprono infatti, come spiega il professor Simoni, «un ventaglio molto più ampio. Sono altamente differenziate. Più di quelle ricavate dal cordone ombelicale, utilizzabili propriamente per problemi ematici». E si possono riutilizzare per ricostituire altri nuclei cellulari con caratteristiche diverse. Quindi essere utili per curare pelle, ossa, tessuto muscolare, organi interni (come reni e fegato) e, secondo una pubblicazione recente, anche il tessuto nervoso. Ora tocca alla ricerca permettere di fare dei passi avanti.

Ciò che conta, si fa capire, è tenere il campione residuo prelevato durante l'esame prenatale dell'amniocentesi. Una tecnica, rassicura Simoni, «alla portata di qualunque ginecologo e il cui rischio è basso e non rappresen-



FOTO T. PRESS

Un passaggio della crioconservazione

ta un ostacolo per la procedura». E di seguito crioconservarle così come hanno messo a punto Sintetica e Biocell e illustrato da Vito Incandela project manager dell'azienda mendrisiense. Tutto però, tiene a sottolineare

ancora il professor Simoni, nasce dalla scelta libera della gestante. «Ma azzeratemo (ne abbiamo previsto) di prelevare un campione per soli scopi conservativi». Sarebbe come assicurarsi dei «pezzi di ricambio».

funzione a Busto Arsizio troveranno posto in un caso nel nuovo stabilimento (in cantiere) di Sintetica, in via Penate, nell'altro a Boston negli Stati Uniti. Avviato il processo di conservazione delle cellule staminali da liquido amniotico, di fatto in Ticino si aprirà un'altra frontiera: chi lo desidera potrà di fatto conservare un po' del proprio patrimonio biologico. Il fine, va detto subito, è nobile.

La scoperta portata alla luce nel 2003 da un gruppo di ricercatori austriaci ha spalancato la finestra su nuove possibilità terapeutiche: dentro il liquido amniotico infatti c'è la presenza di cellule staminali. Una presenza che supera, soprattutto oltreconfine, persino le resistenze di chi si è battuto contro l'utilizzo di staminali di embrioni. Nella prassi sviluppata oggi da Biocell l'etica, codice di comportamento alla mano, in effetti è salva. E con essa la possibilità di intervenire in diversi ambiti: dalle malattie genetiche alla degenerazione dei tessuti passando per il diabete. E questo annullando il rischio di rigetto (nel caso di trapianti).

Il professor Giuseppe Simoni, direttore scientifico del centro di Busto Arsizio e già docente di genetica medica all'Università di Milano, ha «una confidenza di lunga data» con le staminali. E se si parla di cellule prelevate da liquido amniotico basta davvero poco per mettere in casaforte un'assicurazione biologica per il futuro. La scelta certo è alle gestanti che si sottopongono, per necessità diagnostiche, alla amniocentesi. A quel punto una volta prelevato il liquido, fa notare il dottor Renato Colognato, responsabile ricerche e sviluppo di Biocell, anziché buttarlo può essere conservato a una temperatura di meno 196 gradi in contenitori di azoto liquido per 19 anni.

«Questa è la strada verso la quale ci siamo orientati» conferma Simoni. A Busto i campioni conservati sono già centinaia. Adesso si guarda a Svizzera e America. DC.