

Cellule staminali: un tesoro



Tra le nuove frontiere del progresso in medicina le cellule staminali rappresentano la speranza più grande. Oggi è possibile conservare quelle del proprio bimbo in "banche" speciali

Varese Barbara Dalla Libera

Sempre di più oggi si parla di cellule staminali, che sono al centro di numerosi studi scientifici e potrebbero presto presentare una vera rivoluzione nell'ambito della medicina. La loro enorme potenzialità sta nel fatto che si tratta di cellule non ancora "specializzate", che avrebbero quindi la capacità di trasformarsi in qualsiasi tipo di cellula fosse necessaria a "riparare" parti compromesse del nostro corpo. Data la velocità con la quale avvengono le scoperte scientifiche e considerando il fatto che, nel giro di pochi anni, avere a disposizione queste cellule, potrebbe essere determinante per curare malattie oggi incurabili, sempre più genitori decidono di conservare le cellule staminali dei loro neonati. Esistono banche di conservazione del sangue, del cordone ombelicale e altre banche, molto più rare, come quella che si trova presso il Biocell Center di Busto Arsizio (Varese), dove con il metodo della crioconservazione (a bassissime temperature in celle di azoto liquido) si mettono "in cassaforte" delle cellule staminali contenute nel liquido amniotico. Nel caso del Biocell Center si tratta del primo centro al mondo ad aver sviluppato un metodo di trattamento e conservazione per questo tipo di cellule che, ancor più di quelle contenute nel cordone ombelicale, sono preziose. Il motivo lo chiediamo direttamente al professor Giuseppe Simoni, Direttore Scientifico del Centro. Professore, qual è la caratteristica delle cellule staminali contenute nel liquido amniotico e che si definiscono "multipotenti"? «Le cellule staminali presenti nel liquido amniotico, rispetto a cellule staminali di altra origine, hanno la caratteristica di essere cellule con capacità proliferativa eleva-



In alto a sinistra, il professor Simoni, direttore del Biocell Center di Busto Arsizio. Accanto, un neonato e, nell'altra pagina, l'ingresso al Biocell

"congelato"

ta (arrivano ad oltre 250 passaggi, ndr.) e anche con elevata capacità differenziativa, capaci cioè di "generare" tipi di cellule molto diverse quali: quelle ossee, le cartilaginee, le cartilaginee, tipologie cellulari di tipo nervoso, muscolare, epatico, epidermico e adiposo, caratteristica peculiare che le rende "pluripotenti". In quali malattie può essere determinante possedere delle cellule staminali crioconservate?

«Bisogna attendere l'esito delle ricerche in corso. Attualmente nella medicina ricostruttiva e rigenerativa. Si spera che in un futuro prossimo le cellule staminali del liquido amniotico, dopo evidenze con studi pilota e trial clinici, potranno essere utilizzate per terapia cellulare contro l'insorgenza e/o la progressione di patologie degenerative del sistema nervoso e muscolare e per medicina rigenerativa delle ossa, pelle».

Le cellule staminali così conservate possono essere utilizzate solo per problemi di salute relativi al piccolo nascituro oppure anche per quelli di altri familiari, o addirittura di persone estranee?

«Il servizio di crioconservazione delle cellule staminali da liquido amniotico è per uso autologo, cioè per uso esclusivo del nascituro. Esiste però una probabilità su quattro che possa esserci compatibilità familiare (genitori, fratelli). È possibile anche sottoscrivere un modulo che autorizza a donare una parte».

A chi è suggerito?

«Per ora, il servizio di crioconservazione del liquido amniotico è offerto solo alle gestanti che hanno già deciso di effettuare l'am-



«Il nostro obiettivo è conservare le cellule e renderle disponibili nel caso potessero diventare utili,,»



Center e una coppia, Claudia e Claudio, che ha deciso di crioconservare le cellule staminali della propria bimba. «Volevamo regalare un'assicurazione biologica alla nostra Ale», hanno detto. Sono stati i primi nella loro Provincia a farlo.