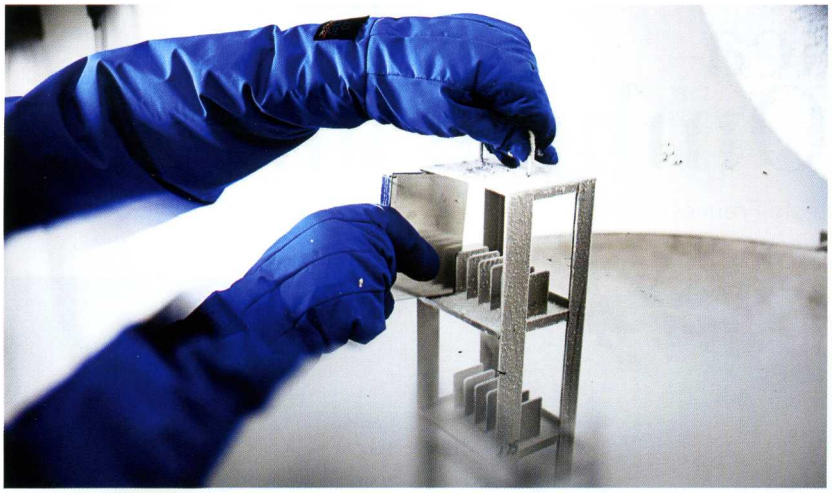
La biobanca dei cordoni Ombelicali

testo Francesca Ricci

L'esperienza di InScientiaFides, Biobanca di San Marino, raccontata dalla coordinatrice Luana Piroli. Che spiega le ragioni per conservare le **cellule staminali** cordonali del neonato.

Era il 1988 quando le cellule staminali da sangue cordonale crioconservato (congelato) di una bambina furono trapiantate sul fratello affetto da Anemia di Fanconi. Fu un successo, dimostrando che un singolo cordone, se contiene abbastanza cellule, può ricostruire definitivamente il compartimento linfo-emopoietico dell'ospite. Si dimostrò che un'unità di sangue cordonale può essere raccolta alla nascita senza problemi per il neonato e le cellule staminali in esso contenute possono essere trapiantate dopo la crioconservazione e lo scongelamento senza perdere le loro caratteristiche. Inutile dire che dopo 23 anni i passi avanti compiuti in questo campo sono stati enormi, con conseguente aumento del numero di questo genere di trapianti e di famiglie che valutano l'opportunità di conservare il sangue da cordone ombelicale del proprio bambino.

In Italia la legge permette la conservazione eterologa di cellule staminali cordonali o la donazione presso Biobanche pubbliche, le quali inseriscono i dati dei campioni in un registro mondiale; la legge permette anche la conservazione privata e autologa (coincidenza del donatore e del ricevente), previa autorizzazione sanitaria, **in Biobanche private situate all'estero, come ad esempio la Repubblica di San Marino**, che le custodiscono in genere per almeno 30 anni. "Entrambi i percorsi sono estremamente importanti. È fonda-



A fianco e in apertura l'attività medica di InScientiaFides. Sotto, Luana Piroli, coordinatrice della Biobanca privata.

mentale che il sangue del cordone ombelicale, patrimonio prezioso, non sia gettato nella spazzatura. Oggi invece accade in almeno 95 parti su 100". A parlare è **Luana Piroli**, coordinatrice della Biobanca privata **InScientiaFides**, con sede nella Repubblica di San Marino.

Quali ragioni spingono una famiglia a compiere questa scelta? "Fra le principali applicazioni del sangue cordonale c'è il trapianto per la cura di malattie ematologiche. Le cellule staminali multi potenti contenute nel sangue del cordone sono utili anche nella medicina rigenerativa, settore che si sta studiando e che quotidianamente apre nuovi scenari di cura. Il trapianto allogenico, nel quale ricevente e donatore sono persone distinte con o senza gradi di parentela, è ormai considerato un'operazione di routine nella cura delle malattie del sangue come linfomi e mielomi, sia in campo pediatrico sia negli adulti. Il trapianto autologo, dove il ricevente è anche il donatore di sangue cordonale, è una sfida appena iniziata, con ampi ambiti di utilizzo".

La conservazione per almeno 30 anni

Quali garanzie offre InScientiaFides ai neogenitori che vi si rivolgono? "Abbiamo uno staff di 23 fra biologi e medici esperti nel trattamento e crioconservazione di cellule staminali adulte. Seguiamo i genitori passo dopo passo fino alla conservazione, accompagnandoli durante il percorso burocratico.
Consegniamo loro gratuitamente il kit ISF validato per la raccolta e il trasporto di campioni biologici, che ritiriamo in ospedale dopo la raccolta del sangue cordonale, entro le 24 ore dalla nascita del bambino attraverso mezzi certificati e dedicati solo a tali funzioni. Trattiamo e crioconserviamo il campione biologico entro 48 ore dalla nascita del bimbo come previsto dagli standard FACT (Foundation for the Accreditation of Cellular Therapy), per mantenerne un'elevata vitalità. Lo analizziamo, verificandone il numero di cellule staminali, la sterilità e la vitalità al fine di determinarne l'idoneità alla conservazione. Solo in questo caso è previsto il pagamento del servizio. Da qui parte un'attività di controllo della conservazione come previsto dagli standard FACT e dalle linee guida GMP (norme di buona fabbricazione)".

Le Biobanche private sono spesso accusate di muoversi con eccessiva disinvoltura. Cosa risponde?
"Diffido delle facili generalizzazioni. Quando si ha a che fare con la salute delle persone bisogna essere molto cauti e preparati. In linea generale posso anche comprendere un pregiudizio nei confronti del 'privato'. Tocca a noi vincerlo. Vorrei che ogni ragionamento si spogliasse dei pregiudizi e considerasse l'oggettiva preparazione delle strutture, la qualità e le garanzie offerte. Senza pregiudizi. Per questo la nostra attività ha anche una forte connotazione divulgativa. Abbiamo interesse a trasmettere informazioni, solo così un individuo diventa capace di una scelta consapevole. A quel punto sceglierà la struttura migliore, quella con più garanzie". IN