



 **BIOSCIENCE**  
I N S T I T U T E

CRIOCONSERVAZIONE DEL SANGUE CORDONALE



## Cellule staminali da sangue cordonale

Sono cellule staminali emopoietiche che hanno la capacità di trasformarsi in tutte le cellule del sangue. Si raccolgono in occasione del parto, sia naturale che cesareo, prelevando il sangue presente nel cordone ombelicale appena reciso. La procedura di prelievo è sicura e indolore, sia per la madre che per il bambino, poiché avviene dopo la nascita.

### Raccolta

Subito dopo il parto, il cordone ombelicale viene tagliato e, nella porzione ancora collegata alla placenta, viene inserito l'ago della sacca di raccolta.

Il sangue cordonale fluisce all'interno della sacca che, una volta riempita, viene inserita nel contenitore isotermico dedicato al trasporto di materiale biologico, appositamente studiato per proteggere le cellule staminali da eventuali sbalzi termici.



### Impieghi clinici consolidati

L'uso delle cellule staminali emopoietiche è consolidato per la cura delle malattie ematologiche, immunologiche, metaboliche, genetiche e oncologiche. Nell'ambito neurologico alcuni studi clinici hanno dimostrato l'efficacia dell'uso autologo di staminali da sangue cordonale anche nel trattamento della paralisi cerebrale infantile.

### Nuovi campi applicativi

Per le malattie genetiche sono stati sviluppati nuovi approcci terapeutici basati sull'impiego autologo di cellule staminali emopoietiche, preventivamente sottoposte a correzione del difetto genetico causa della malattia (terapia GENICA).

Nel 2009 il successo della terapia GENICA per la cura dell'ADA-SCID, una immunodeficienza congenita, ha portato alla definizione di protocolli terapeutici innovativi per altre due malattie genetiche: la Leucodistrofia Metacromatica (2010) e la Sindrome di Wiskott-Aldrich (2013).

## L'importanza delle garanzie

Bioscience Institute ha un rapporto diretto con i propri clienti, non si avvale di società commerciali o intermediari e si impegna contrattualmente a mantenere inalterato il proprio standard qualitativo, per tutta la durata del contratto, sottoponendosi a periodiche ispezioni da parte degli enti certificatori preposti.

## Solidità aziendale

I genitori che intendono conservare le cellule staminali del proprio figlio hanno l'esigenza di affidarle ad un'azienda capace di garantire solidità, affidabilità e trasparenza. A tal proposito, le uniche garanzie reali che un'azienda può offrire ai propri clienti provengono dalle risorse messe in campo per lo svolgimento della propria attività, attraverso le quali risponde in modo diretto (investimenti, capitale sociale).



## Tessuto cordonale

Su richiesta, è possibile conservare le cellule staminali mesenchimali isolate da un segmento di tessuto cordonale raccolto al momento del parto; si tratta di cellule staminali che differiscono da quelle del sangue cordonale per caratteristiche e possibilità d'impiego terapeutico, limitato oggi al solo ambito sperimentale.

## Screening Metabolico

Lo screening neonatale allargato ha lo scopo di individuare precocemente alcune malattie rare che si possono manifestare nei primi giorni di vita con sintomi generici, spesso confusi con quelli di malattie più comuni. Si tratta di malattie che possono causare gravi danni al bambino se non vengono diagnosticate e curate precocemente. L'analisi viene effettuata su poche gocce di sangue prelevate dal tallone del neonato con un dispositivo dedicato. Lo screening valuta le Malattie Metaboliche Ereditarie (MME) e, nella versione PLUS, anche le malattie Lisosomiali e le SCID.

## Come aderire

Per aderire al servizio offerto da Bioscience Institute basta richiedere il Kit di raccolta chiamando il numero verde **800 690 914** o compilando il modulo di adesione on-line dal sito **www.bioinst.com**. Una volta richiesto il Kit si attivano tutti i servizi di assistenza che Bioscience Institute offre ai propri clienti.

## Procedura

Per ottenere l'autorizzazione all'esportazione del sangue del cordone ombelicale, la futura mamma deve effettuare negli ultimi 30 giorni di gravidanza alcuni test infettivologici.

L'autorizzazione viene rilasciata direttamente dalla Direzione Sanitaria della struttura dove avverrà il parto, che certifica l'esito negativo dei test e la conformità del kit alle norme internazionali per il trasporto di campioni biologici.



## Assistenza

Bioscience Institute assiste i propri clienti nelle procedure necessarie a ottenere l'Autorizzazione all'esportazione delle cellule staminali cordonali e nel ritiro del sangue raccolto presso la struttura ospedaliera. La richiesta deve essere presentata presso la Direzione Sanitaria dell'ospedale dove avverrà il parto.

## Logistica dedicata

La spedizione del sangue cordonale verso la Repubblica di San Marino (geograficamente integrata nel territorio italiano) viene costantemente monitorata, non necessita di controlli doganali e consente la gestione di eventuali problematiche legate a festività, scioperi e situazioni climatiche avverse. Quando necessario, viene attivato un corriere dedicato senza costi aggiuntivi. Giunto in laboratorio, il campione di sangue viene analizzato e le cellule vengono congelate per poi procedere con la fase di crioconservazione.

## Perchè conservare le staminali del cordone ombelicale

- » Il parto è l'unica occasione in cui è possibile prelevare le cellule staminali emopoietiche in modo totalmente non invasivo
- » La procedura di prelievo è semplice e totalmente indolore sia per la madre che per il neonato
- » La raccolta può avvenire sia in caso di parto naturale che in caso di parto cesareo
- » Il cordone ombelicale, sebbene ricco di cellule staminali, è destinato a finire tra i rifiuti speciali
- » Studi scientifici hanno dimostrato che le cellule staminali del sangue cordonale possono essere conservate per 21 anni
- » Sono totalmente compatibili con il nascituro e potrebbero esserlo anche con un familiare
- » Dal 1988 ad oggi sono state impiegate in oltre 40.000 trapianti in tutto il mondo
- » Vengono impiegate per la cura di numerose malattie per le quali non esiste alternativa terapeutica



## Perché scegliere Bioscience Institute

- » Da oltre 15 anni gestisce i propri laboratori senza affidare a terzi le procedure di laboratorio e di crioconservazione, né la commercializzazione del servizio
- » È una Società per Azioni con un capitale sociale di € 875.000,00 interamente versato
- » I laboratori sono certificati UNI EN ISO 9001:2015 e Good Manufacturing Practice
- » La qualità certificata consente la libera circolazione in tutto il mondo delle cellule conservate
- » Il contratto viene sottoscritto direttamente con la società proprietaria dei laboratori
- » I laboratori si trovano nella Repubblica di San Marino e sono facilmente raggiungibili
- » Il sangue cordonale non affronta viaggi che potrebbero comprometterne la qualità
- » I genitori possono visitare personalmente il luogo dove vengono conservate le cellule
- » Nel caso venga chiesta la restituzione delle cellule per una terapia, la spedizione è gratuita ed è previsto, inoltre, un rimborso fino a 20000 euro per eventuali spese di trapianto sostenute dai genitori



ROMA

MILANO

SAN MARINO

DUBAI

[www.bioinst.com](http://www.bioinst.com) - [info@bioinst.com](mailto:info@bioinst.com)

Numero Verde  
**800 690 914**



SCOPRI  
BIOSCIENCE



**Disclaimer**

Le caratteristiche e le condizioni dei servizi descritti nella presente brochure hanno scopo puramente illustrativo e, pertanto, possono subire modifiche.  
Per avere informazioni aggiornate e dettagliate è possibile contattare il servizio clienti ai recapiti sopra indicati, prima di sottoporsi a qualunque test o trattamento.