



**La Decisione  
di un Momento  
la Salute  
di una Vita**





# Cellule staminali: perché conservarle.

Le cellule staminali sono cellule “primitive”, capaci sia di dare origine a cellule identiche a loro stesse (**capacità di autorinnovamento**) che, quando necessario, cioè in risposta a determinati segnali, ad altri tipi cellulari (**capacità proliferativa e di differenziamento**) con forma e funzione specifica per i vari tessuti e organi. Sono, perciò, quei serbatoi cellulari di riserva che si attivano quando il nostro corpo ne ha necessità, ed intervengono in condizioni di stress per riparare dei danni in corso. Il cordone ombelicale è una fonte molto preziosa di cellule staminali, ne contiene di diverse tipologie aventi funzioni differenti.

## CELLULE STAMINALI DEL SANGUE DEL CORDONE OMBELICALE

Le cellule prelevate dal sangue del cordone ombelicale sono definite **cellule staminali ematopoietiche** e sono in grado di dar vita a tutte le cellule del sangue e del sistema immunitario. Sono utilizzate, **oggi**, in clinica e grazie al notevole progresso della ricerca e della medicina, **il numero di patologie curabili si è ampliato notevolmente**. Attualmente **sono più di 80 le patologie trattate con le cellule staminali del sangue cordonale**.



**Indicazioni cliniche per le quali è consolidato l'uso per il trapianto di cellule staminali ematopoietiche, con comprovata documentazione di efficacia, per le quali è opportuna la raccolta dedicata di sangue cordonale.**

- Leucemie e linfomi
- Disordini mielodisplastici/mieloproliferativi
- Disordini della plasmacellula
- Insufficienze midollari mono/plurilineari
- Emoglobinopatie
- Istiocitosi
- Disordini congeniti del sistema immunitario
- Errori congeniti del metabolismo
- Osteogenesis imperfecta
- Altri disordini ereditari
- Altre neoplasie

## CELLULE STAMINALI DEL TESSUTO DEL CORDONE OMBELICALE

Le cellule prelevate dal tessuto del cordone ombelicale sono definite **cellule staminali mesenchimali** e sono in grado di dar vita alle cellule del grasso, della cartilagine e dell'osso. Numerosi studi di laboratorio, inoltre, hanno dimostrato che tali cellule potrebbero avere proprietà maggiori con capacità di trasformarsi anche in cellule progenitori di neuroni, cellule del cuore, del muscolo e del fegato.

Per queste ed altre motivazioni, tali cellule sono oggi motivo di studio e sebbene ancora non siano entrate in clinica ci sono numerosi studi clinici effettuati con le cellule mesenchimali, ritenute una promessa per la medicina rigenerativa.

Le cellule staminali, quindi, non sono la cura a tutti i mali ma rappresentano una **grande speranza** che permetterà in futuro, grazie all'impegno della Comunità Scientifica che lavora assiduamente in tutto il mondo, di **migliorare la qualità della vita dei pazienti con malattie croniche** e aumentare l'aspettativa media di vita della popolazione mondiale.

È una certezza che, grazie alla sperimentazione e alla perseveranza dei ricercatori, in brevissimo tempo, la portata delle applicazioni delle cellule staminali in ambito terapeutico sarà molto superiore rispetto a oggi.





# Perché scegliere noi.

Presente da anni nel panorama italiano della crioconservazione privata, **Futura Stem Cells è oggi sinonimo di serietà, trasparenza e affidabilità.**



## Questi i nostri punti forza.



## Assistente personale dedicata



tracciabilità di ogni passaggio



numero verde  
**800.199.079**  
operativo 7 giorni su 7



contratto di diritto  
italiano



modalità  
di pagamento  
adattabili  
alla situazione  
economica  
della famiglia



## Trapianti

Abbiamo già contribuito a  
**15 TRAPIANTI**  
(Europa e Stati Uniti)





# Le nostre storie.

---

## FREDERICO

Frederico è nato con una **immunodeficienza combinata grave** che lo rende vulnerabile alle infezioni serie, che possono essere anche fatali. È stato chiaro sin dall'inizio che avrebbe avuto necessità di effettuare un trapianto.

I suoi genitori nel 2003 avevano scelto di crioconservare il sangue del cordone ombelicale di suo fratello e il gruppo di medici del Dipartimento del Centro di Oncologia e Immunoterapia, dopo aver effettuato i test di **compatibilità tra i due fratelli**, ha deciso di utilizzare il suo campione di cellule staminali per effettuare il trapianto su Frederico. Oggi Frederico ha 9 anni ed è **completamente guarito**.

## INES

Ines era ancora nella pancia della mamma e già soffriva di una **emoraggia intracranica** a 36 settimane, che la portò ad una **paralisi cerebrale**.

Dopo un consulto con lo specialista, i genitori già da dopo la prima infusione si è notato un chiaro miglioramento delle sue condizioni di salute e della qualità della vita.

## ALTRI CASI

Oltre a queste 2 storie, **altri bambini** sono stati infusi con le loro cellule staminali. Sono stati osservati **differenti livelli di miglioramento in tutti i casi**.





## Sempre al fianco delle famiglie.

La banca di Futura Stem Cells, grazie alle massime certificazioni qualitative, garantisce il rilascio e la riconsegna del campione in seguito alla presentazione di documentazione medica attestante la reale necessità di utilizzo.

Per il trasporto del campione ci avvaliamo di **TRASER**, vettore italiano specializzato nel trasporto di sangue e organi, per garantire il massimo servizio in termini di qualità ed efficienza.



Per sostenere la famiglia in un momento già difficile, che potrebbe prevedere spese impreviste, tra spostamenti e terapie, mettiamo a disposizione euro 15.000,00, disponibile in caso di trapianto del campione nei 25 anni di conservazione.









# La nostra banca, la vostra sicurezza.

Le nostre certificazioni



	BANCA PUBBLICA*	BANCA DI FUTURA SC
<b>• SANGUE CORDONALE</b>		
• Volume	X	X
• Conteggio TNC	X	X
• Conteggio CD34	X	X
• Vitalità CD34	X	X
• Batteri Aerobi e Anaerobi	X	X
• Gruppo AB0 Rh	X	X
• HLA A-B, DRB 1	X	X
<b>• SANGUE MATERNO</b>		
• Hbs Ag	X	X
• Anti HCV	X	X
• Anti HIV 1 e 2	X	X
• Anti-HBC	X	X
• Sifilide	X	X
• HBV DNA, HCV RNA, HIV RNA	X	X
• HTLV 1 e 2	X	X
• CMV	x	X
<b>• TESSUTO CORDONALE</b>		
• Peso	nd	X
• Conteggio MSC vitali	nd	X
• Batteri Aerobi e Anaerobi	nd	X

*nd= servizio non disponibile*

*\*dati estrapolati dalla GU Serie Generale n.113 del 17-5-2011 - Suppl. Ordinario n. 124.*

*Documento recante: «Linee guida per l'accreditamento delle Banche di sangue da cordone ombelicale».*

**Per la conservazione del sangue del cordone ombelicale garantiamo gli stessi standard di qualità offerti dalle banche pubbliche.**





# La crioconservazione: come funziona.



Il prezioso materiale biologico, sarà conservato ad una **temperatura di  $-196^{\circ}\text{C}$**  in vapore di azoto.

Le sacche sono riposte in appositi criocontenitori (Tank) capaci di resistere a temperature estreme richieste dalla procedura.

La nostra sacca di congelamento per le cellule staminali del sangue e del tessuto cordonale (Cryobag) è stata scelta **per qualità e formato**, per garantire la miglior resa con il minimo spreco delle preziose cellule staminali. La Cryobag, infatti, **ha due compartimenti**

**indipendenti** e ciò garantisce la possibilità di **scongelerare tali comparti anche separatamente**, dando così la possibilità di effettuare anche **più di un trapianto** con lo stesso campione.

La Cryobag, inoltre, possiede un tubicino, che saldato **in tre sezioni** genera **tre piccoli campioni scongelabili separatamente** per effettuare le analisi sul campione. Questo processo, permetterà di **effettuare un elevato numero di controlli**, qualora servissero, senza dover scongelare tutto il campione di cellule staminali cordonali da trapiantare. Per le cellule del sangue del cordone ombelicale, è obbligatorio che siano estratte da materiale fresco (i globuli rossi presenti nel sangue se congelati si romperebbero e il loro contenuto cellulare danneggerebbe le cellule staminali), per poi procedere alla conservazione. Per il tessuto cordonale, invece, si può procedere con due modalità: tagliare il tessuto cordonale in piccoli pezzettini, conservandoli e in caso di necessità prelevando le cellule allo scongelamento; oppure estrarre le cellule staminali mesenchimali da tessuto cordonale fresco.

La Futura, infatti ha scelto di **estrarre subito le cellule staminali** dal pezzetto di cordone ombelicale inviato in laboratorio, perché solo in questo modo, una volta scongelate, siamo certi di avere del materiale biologico utilizzabile come riportato da diversi articoli scientifici tra i quali Chatzistamatiou TK et al. 2014, sulla rivista Transfusion; Fong CY et al. 2016, sulla rivista Journal of Cellular Biochemistry e come riportato dalla nostra responsabile scientifica Dott.ssa Totta nel 2016 sulla rivista Stem Cell Research Therapy.

**A congelamento avvenuto, i genitori riceveranno il certificato di crioconservazione:**

documento completo di tutti i dati sulla **qualità**, la **quantità** e la **tracciabilità** del campione.



## Ecco i cinque semplici passi.

1

### contattaci

Chiamaci al numero verde 800.199.079 oppure scrivici all'indirizzo [assistenzaclienti@futurasc.it](mailto:assistenzaclienti@futurasc.it)

In alternativa compila il modulo online nella pagina dei contatti. Chiarito ogni dubbio e soddisfatta ogni richiesta di informazioni, il team di Futura Stem Cells registrerà la tua adesione e ti invierà, direttamente a casa, il kit di raccolta.

2

### ricevi il kit

Ricevuto a casa il kit, ti basterà seguire le indicazioni riportate nei moduli informativi. Saprai così come conservarlo prima dell'uso e come comportarti per il corretto utilizzo.

4

### il prelievo e la raccolta

Il giorno del parto, porta con te il kit per la conservazione. Il personale medico, dopo aver eseguito la raccolta, sistemerà i campioni negli appositi contenitori e li preparerà per la spedizione.

3

### iter

Un'assistente personale dedicata ti aiuterà nell'iter burocratico da seguire per la richiesta dell'Autorizzazione presso la Direzione Sanitaria della struttura dove partorirai .

5

### spedizione

Il nostro corriere specializzato prenderà in consegna il kit direttamente dall'ospedale e lo porterà presso i laboratori di Futura Stem Cells. Qui gli specialisti eseguiranno le analisi necessarie, per la conservazione delle cellule staminali del sangue e/o del tessuto cordonale.

In caso di dubbi,  
la tua assistente personale  
sarà disponibile in qualsiasi  
momento al numero verde  
**800.199.079**



## Una garanzia di professionalità e amore.

In ogni fase del processo di conservazione garantiamo i massimi standard qualitativi.  
Un impegno che ci vede protagonisti in prima persona, sempre al fianco delle famiglie, con cura e attenzione, perché anche noi, prima ancora che professionisti, siamo soprattutto dei genitori.

In più, dalla preziosa collaborazione con l'Università degli Studi di Roma "Sapienza", è stato realizzato un brevetto denominato Mesengen™ (*Brevetto italiano N. 0001407680*).  
Un'ulteriore prova della nostra massima attenzione alla ricerca e all'innovazione.



# La salute di domani, oggi.



“L'utilizzo delle cellule staminali nella cura di diverse malattie è la strada che la medicina sta percorrendo e percorrerà sempre di più nel futuro. Attraverso la ricerca e l'utilizzo delle cellule staminali potremo avere numerosi e sorprendenti risultati rispetto a patologie tuttora non curabili. Conservare le cellule staminali, perciò, diventa una scelta molto importante e fondamentale non disperdere un bene prezioso come il cordone ombelicale - dice la Dott.ssa

**Pierangela Totta**, Responsabile Scientifica di Futura -

Soprattutto nel caso di trapianto allogenico, cioè dove donatore e ricevente sono due persone differenti, trovare un donatore compatibile è fondamentale e trovarlo in ambito familiare è più facile. Basti pensare che tra due estranei la probabilità di trovare un donatore compatibile è di 1 su 100.000 mentre tra fratelli c'è una probabilità di 1 su 4 che i fratelli siano compatibili al 100%, cioè identici”.

Pierangela Totta dopo la laurea in Scienze Biologiche e un dottorato di medicina in Scienze e Tecnologie Cellulari ha dedicato la sua vita alla Ricerca Scientifica partecipando a diversi progetti di ricerca nazionali e internazionali che le hanno portato come risultato più di 20 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.





## Futura sul web.

Segui ogni aggiornamento su [www.futurastemcells.com](http://www.futurastemcells.com)  
e sulla nostra pagina **facebook**

Iscriviti alla **newsletter** per ricevere informazioni  
e novità sulla ricerca utile per il tuo bambino.



## Entra nel circolo delle pance.

**REGALA UN  
FUTURO SERENO.  
SCOPRI I PRIVILEGI UNICI  
A TE RISERVATI.  
CONSEGNA IL COUPON  
A UNA TUA AMICA E INVITALA  
NEL CIRCOLO DELLE PANCE.**



# La nostra certificazione.

## **aa BB Accreditation**

Stemlab SA (Crioestaminal) - Portugal

*having been assessed by AABB, has been found to meet the requirements of applicable Standards of this organization and therefore is granted this*

### **INTERNATIONAL CERTIFICATE OF ACCREDITATION**

for the following activities:

Cell Therapy Activity: Somatic Cells-Processing, Storage, Distribution  
Cell Therapy Activity: Cord Blood-Processing, Storage, Distribution

*In Witness whereof the undersigned, being duly authorized, have caused this Certificate to be issued and the AABB Corporate Seal to be affixed.*



President, AABB

Chair, Accreditation Program Committee



Sempre a vostra disposizione.



[www.futurastemcells.com](http://www.futurastemcells.com)

