

Argomento: Si Parla di Noi

<https://www.today.it/benessere/salute/come-conservare-cordone-ombelicale.html>

Mercoledì, 1 Marzo 2023

citynews



Accedi

CORDONE OMBELICALE

Come (e perchè) conservare il cordone ombelicale

"Oltre 1700 studi hanno dimostrato come le cellule staminali del sangue cordonale siano in grado di curare oltre 70 malattie. E' indispensabile un confronto a livello governativo per poter attuare un modello ibrido a tutela delle famiglie e del loro patrimonio biologico". L'intervista alla dott.ssa Stefania Fumarola, di In Scientia Fides

Barbara Fiorillo

Giornalista

28 febbraio 2023 14:08



Gravidanza (foto Pixabay)

I sangue del cordone ombelicale rappresenta oggi una risorsa preziosa per curare numerose malattie spesso gravi e incurabili. I progressi della

Come (e perchè) conservare il cordone ombelicale

“Oltre 1700 studi hanno dimostrato come le cellule staminali del sangue cordonale siano in grado di curare oltre 70 malattie. E' indispensabile un confronto a livello governativo per poter attuare un modello ibrido a tutela delle famiglie e del loro patrimonio biologico". L'intervista alla dott.ssa Stefania Fumarola, di **In Scientia Fides**

Il sangue del cordone ombelicale rappresenta oggi una risorsa preziosa per curare numerose malattie spesso gravi e incurabili. I progressi della ricerca scientifica hanno dimostrato come il trapianto delle cellule staminali emopoietiche (capaci di differenziarsi in tutte le linee cellulari del sangue) contenute nel cordone rappresenti una terapia salvavita per la cura di oltre 70 malattie del sangue, congenite e acquisite, immunodeficienze e malattie metaboliche. Ma come funziona la crioconservazione del sangue cordonale in Italia? Nel nostro Paese è possibile donarlo gratuitamente per fini solidaristici a una delle 18 Banche del Sangue che fanno parte della rete ITCBN (Italian Cord Blood Network), situate presso ospedali pubblici o privati convenzionati con il Sistema Sanitario Nazionale, in 13 regioni italiane. Ma non è permesso conservarlo in banche pubbliche per uso autologo (quando il donatore e il ricevente sono la stessa persona), tranne in casi specifici: se il neonato è affetto da una patologia in atto al momento della nascita o emersa in fase prenatale, o se vi è un consanguineo con patologia in atto o pregressa per il quale risulti appropriato

l'utilizzo di cellule staminali da sangue cordonale (Decreto 18 novembre 2009).

La normativa italiana vieta, inoltre, l'istituzione di biobanche private sul territorio nazionale e la crioconservazione ad esclusivo uso autologo (tranne in casi specifici previsti dalla normativa vigente). Tuttavia, in Italia i genitori possono comunque decidere di conservare il sangue del cordone ombelicale del neonato a scopo personale, sostenendone i costi, presso strutture private con sede all'estero. Ne abbiamo parlato con la dott.ssa Stefania Fumarola, biologa e responsabile scientifica di **In Scientia Fides** (biobanca privata con sede a San Marino).

Dott.ssa Fumarola, il sangue cordonale è sfruttato come fonte di cellule staminali emopoietiche. Quali caratteristiche hanno queste cellule e come vengono riutilizzate?

“Le cellule staminali sono “cellule madri” ovvero cellule indifferenziate che rimangono tali fino a quando non interviene uno stimolo che le induce a trasformarsi in cellule “specializzate” ad adempiere una specifica funzione. In clinica si utilizzano maggiormente le cellule staminali emopoietiche e mesenchimali (cellule staminali adulte con capacità rigenerativa, anti-infiammatoria ed immunomodulatoria) che si trovano nel sangue cordonale, nel midollo osseo e in piccola parte nel sangue periferico, poiché sono in grado di dare origine a tutte le altre cellule del sangue, capaci di generare e rinnovare, quali i globuli rossi, i globuli bianchi e le piastrine. Le cellule staminali emopoietiche, presenti nel sangue del

cordone ombelicale, vengono utilizzate oggi come supporto terapeutico per gravi malattie del sangue, congenite e acquisite, immunodeficienze e malattie metaboliche, e sono tra le migliori staminali prelevabili: sicure da prelevare, di elevata qualità, vitali, e perfettamente compatibili con il proprio bambino”.

Quali patologie si possono curare oggi con le cellule staminali da cordone ombelicale?

“Le cellule staminali da cordone ombelicale sono ottimali in caso di trapianto perché, non essendo specializzate, sono capaci di differenziarsi in uno dei molti tipi di cellule diverse presenti nel nostro corpo (un neurone, un globulo bianco, una cellula della pelle, ecc.). Essendo giovani e non compromesse da patologie acquisite, terapie o processi d’invecchiamento, hanno quindi una capacità maggiore di attecchire laddove si verifica il problema e sono necessarie a contrastare diverse patologie, tra cui oltre 70 già riconosciute dal Ministero della Salute così come specificato nel Decreto 18 novembre 2009 (la cui lista di patologie è stata aggiornata il 22 aprile 2014 visti i progressi degli studi in questo ambito). Possono essere utilizzate nella terapia di patologie oncologiche ed ematologiche come leucemie, linfomi, patologie tumorali degli organi, disturbi dell’emopoiesi ereditari o acquisiti, malfunzionamenti del sistema immunitario, disturbi del metabolismo ecc. Inoltre, questa loro immaturità immunologica le rende utilizzabili anche per sostituire, ad esempio, le cellule perse o danneggiate nel cervello nei pazienti con malattia di Parkinson o nel pancreas per curare le persone con diabete di tipo 1 o per riparare il muscolo cardiaco dopo un infarto. E sono attualmente in corso oltre 1700 studi clinici in tutto il mondo che testano l’impiego di sangue cordonale e tessuto del

cordone ombelicale nella cura di diverse malattie. Questi innumerevoli studi dimostrano come la cellule staminali da cordone ombelicale rappresentino la grande promessa per il futuro della medicina molecolare e rigenerativa”.

Come funziona la conservazione delle cellule staminali del cordone ombelicale in Italia?

“La conservazione pubblica per uso autologo-dedicato avviene presso le banche del sangue di cordone ombelicale (BCO), strutture pubbliche accreditate con il Sistema Sanitario Nazionale. In questo caso bisogna rivolgersi alla direzione sanitaria dell’ospedale facendo richiesta della conservazione autologo-dedicata. Se vi sono i presupposti e la struttura sanitaria è operativa, i genitori vengono indirizzati al centro trasfusionale o centro servizi di competenza. In Italia è possibile conservare gratuitamente le cellule staminali da sangue cordonale per uso autologo-dedicato al neonato o ad un consanguineo solo quando il nascituro o un suo consanguineo presenta, o al momento del parto o in epoca pregressa, una patologia per la quale il trapianto di cellule staminali emopoietiche è clinicamente valido, oppure quando nella famiglia c’è il rischio di una malattia geneticamente trasmissibile a futuri figli per la quale il trapianto è una pratica scientificamente appropriata. La conservazione avviene solo per 10 anni, dopodiché il campione viene buttato, anche se la ricerca scientifica attesta l’utilizzo di cellule staminali per trapianti oltre 23 anni. Questa discrepanza non tiene conto della ricerca scientifica e dei progressi che la scienza ha fatto in questo ambito”.

Come funziona la conservazione presso le biobanche private?

“La conservazione privata può essere fatta presso tutti gli ospedali e cliniche sul territorio

nazionale. Una volta attivato il servizio, la biobanca privata segue personalmente la famiglia passo dopo passo fino al momento del parto. Viene spedito a casa un kit che dovrà essere portato al momento del parto, e l'ostetrica eseguirà il prelievo del campione, successivamente sarà ritirato da un vettore sanitario che trasporterà il campione presso la sede della biobanca, dove sarà analizzato (si verifica la vitalità delle cellule staminali contenute nel campione) e crioconservato, se idoneo, per il periodo scelto dalla famiglia”.

Quante biobanche esistono (e come vengono regolate) in Italia?

“Le banche pubbliche sono riunite nella Rete nazionale delle banche per la conservazione del sangue del cordone ombelicale (ITCBN-Italian Cord Blood Network), istituita con il decreto ministeriale del 18 novembre 2009. L'ITCBN è finalizzata alla creazione dei necessari collegamenti fra le banche esistenti sul territorio nazionale, e ha come obiettivi la raccolta, la conservazione e la distribuzione del sangue cordonale a fini di trapianto ematopoietico. Ad oggi la rete di biobanche pubbliche è composta da 18 banche operative ubicate in 13 regioni e 270 punti nascita attrezzati per la raccolta solidaristica del cordone ombelicale dislocati in tutte le regioni italiane (per l'elenco completo: centronazionale sangue.it) Tuttavia, solo 5 di queste sono certificate FACTNetcord. Questa certificazione, garanzia di qualità clinica e di laboratorio oltre che di un rilascio sicuro, viene rilasciata a seguito di controlli dell'unico ente regolatore per le biobanche che verifica e convalida diversi aspetti del laboratorio. Ad oggi nel mondo solo 44 biobanche di conservazione di cellule staminali da cordone ombelicale hanno superato il lungo processo di accreditamento, e noi siamo tra queste. E' assurdo che le biobanche pubbliche non

abbiano questa certificazione, ma vengono regolate dalle singole regioni che applicano le indicazioni del Ministero della Salute”.

Per quanto tempo può essere conservato il sangue del cordone ombelicale?

“Presso le strutture private il periodo di conservazione varia dai 10 ai 30 anni, ed è la famiglia a decidere il periodo di crioconservazione del proprio campione. È fondamentale garantire un servizio nel tempo e non solo per 10 anni come fanno le biobanche pubbliche. A questo proposito una collaborazione fra pubblico e privato consentirebbe a molte più famiglie di accedere al servizio ed avere il proprio campione a disposizione per gli anni riconosciuti dall'evidenza scientifica”.

Quando il sangue cordonale può anche essere donato?

“Il sangue del cordone ombelicale può essere donato al momento del parto e viene così inserito all'interno della rete nazionale se ritenuto idoneo. Secondo i dati 2021 del Centro Nazionale del Sangue, solo il 2.5% delle coppie italiane decide di donare il sangue del cordone ombelicale. Dato molto basso se confrontato con quello del 2019 dove la percentuale di coppie che aveva scelto di donarlo era del 3,8%”.

Perché così poche coppie italiane decidono di donare?

“Questo trend in discesa può dipendere da svariati fattori, tra cui un eventuale parto prematuro, prima delle 37 settimane, o limitazioni in base al momento del parto, perché è necessario garantire la crioconservazione del campione entro 72 ore dal prelievo. Per poter garantire un reale servizio alle famiglie crediamo sia indispensabile una collaborazione tra pubblico e privato”.

In alcuni Paesi, come l'Inghilterra e la

Germania, esiste un modello ibrido che permette una collaborazione tra le biobanche pubbliche e quelle private. Quali sono i vantaggi di questo modello e perché in Italia non è stato ancora adottato?

“Il modello ibrido funziona perfettamente in Inghilterra e Germania, e questa stretta collaborazione tra pubblico e privato permette alle famiglie di avere a disposizione un maggior numero di campioni aumentando così le probabilità di trovarne di compatibili in caso di necessità. I modelli ibridi permettono, infatti, di inserire i campioni conservati per uso autologo (quando il donatore e il ricevente delle cellule staminali sono la stessa persona) o allogenico solidale (quando il donatore e il ricevente sono due persone diverse) in un registro nazionale per metterli a disposizione della comunità internazionale. Grazie alla presenza di un numero idoneo di campioni di cellule staminali dai quali poter attingere e immediatamente disponibili, il dott. Massimo Caputo, cardiocirurgo e

ricercatore italiano del Bristol Heart Institute, pioniere dell'uso delle staminali e ingegneria tissutale per la correzione dei difetti congeniti del cuore, ha eseguito con successo il primo trapianto al mondo di cellule staminali allogeniche cordonali per un difetto cardiaco congenito in un neonato. Questo dimostra l'urgente necessità di creare una banca dati unificata a livello nazionale per costruire così una rete unica a disposizione delle famiglie. Riteniamo che sia ormai indispensabile un confronto a livello governativo sull'argomento a tutela della salute e della prevenzione con lo scopo di dare un vero contributo alla ricerca. E' fondamentale ottenere al più presto una regolamentazione del settore, attualmente inesistente in Italia e con vuoti normativi che ci impediscono di salvaguardare lo sviluppo di questo settore, così come è fondamentale un dialogo fra pubblico e privato dove ognuno metta a fattor comune le proprie competenze con un unico obiettivo: la cura e l'eccellenza”.