

Donazione, Raccolta e Bancaggio del Sangue del Cordone Ombelicale



Francesca Melis

Modalità esecutive della raccolta del sangue cordonale

- *Fase informativa e di arruolamento della gestante;*
- *Fase di raccolta*
- *Fase di trasporto delle sacche di sangue;*
- *Fase di accettazione dell'unità;*
- *Fase di lavorazione e stoccaggio;*



Fase di raccolta

Il prelievo deve essere eseguito dall'ostetrica che assiste al parto sia per un parto eutocico vaginale, sia per un parto distocico mediante ventosa ostetrica e taglio cesareo.



PROCEDURA

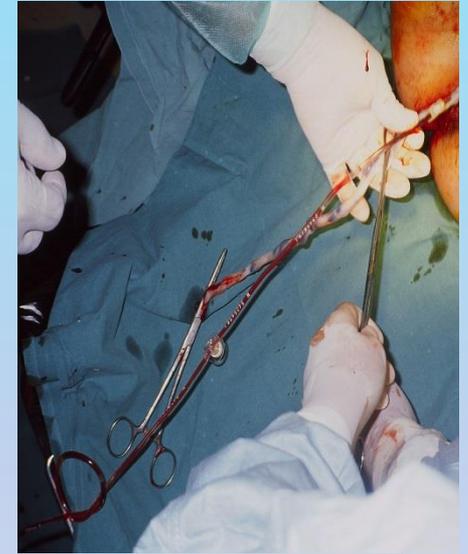
L'ostetrica controlla l'integrità del kit e compila etichettando correttamente tutti i moduli allegati.



PROCEDURA

Il prelievo può essere eseguito:

- *In utero: la placenta ancora inserita*
- *Ex utero: secondamento avvenuto: la placenta è dunque staccata*



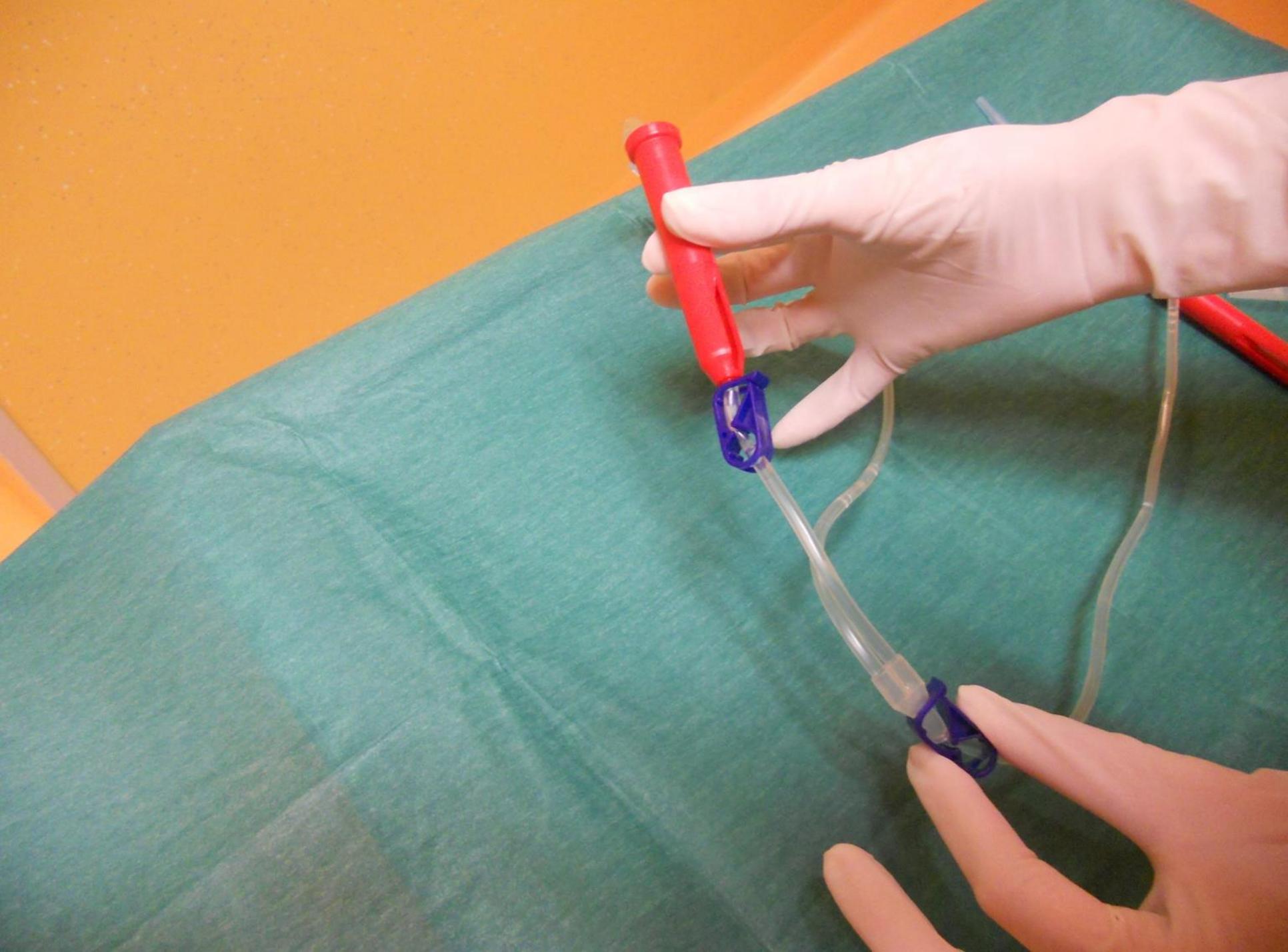


PROCEDURA

- *Dopo il parto l'ostetrica esegue il clampaggio del funicolo nel punto più vicino all'inserzione sull'ombelico del neonato.*



- *Individuata la vena ombelicale esegue accurata disinfezione del funicolo mediante apposita soluzione.*
- *Si procede, con tutte le clamp chiuse della sacca, alla venipuntura mediante l'ago sterile connesso al kit.*





PROCEDURA

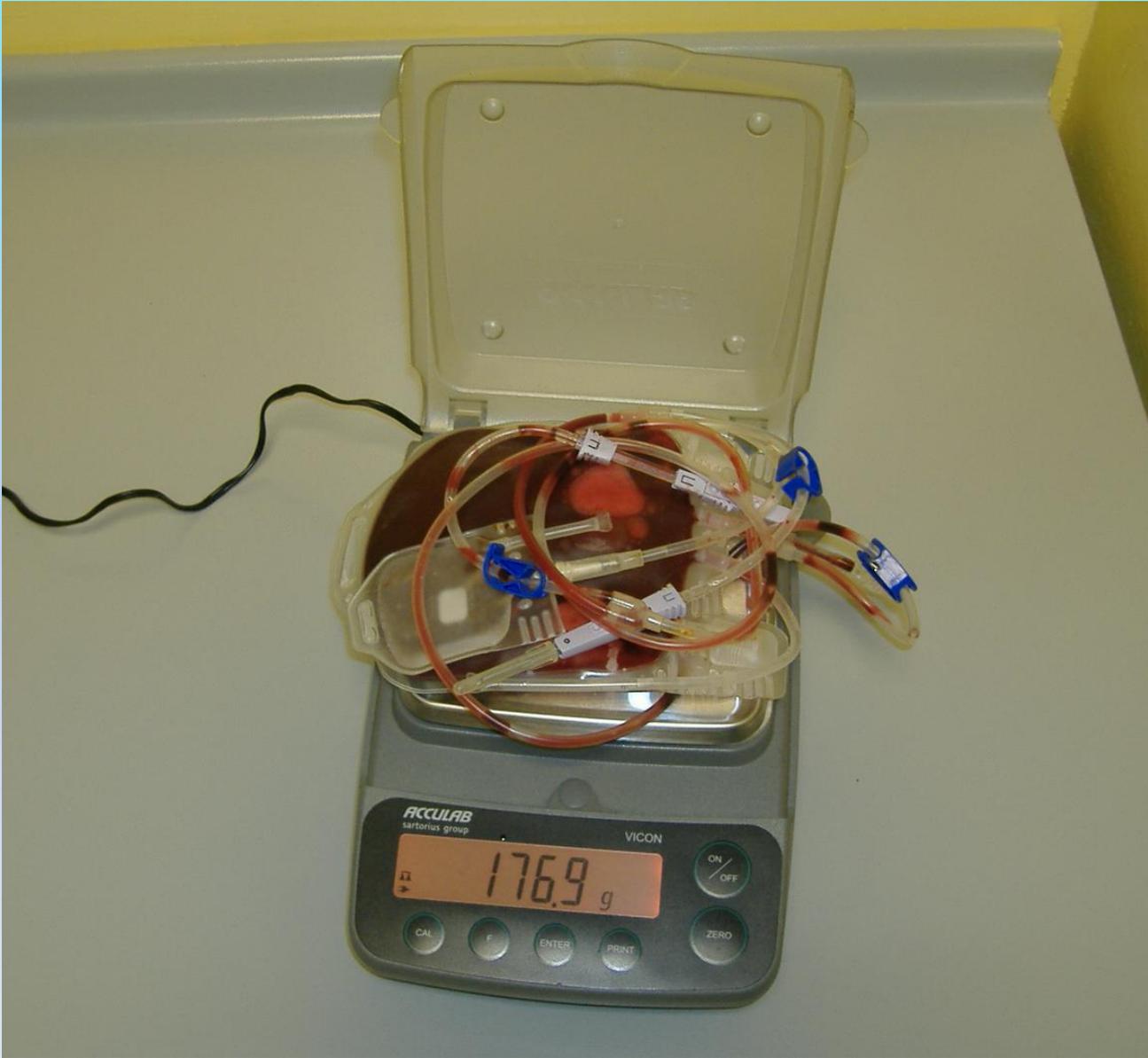
- *A questo punto si aprono le clamp e il sangue placentare viene lasciato defluire nella sacca mescolandola delicatamente per consentire una corretta miscelazione del sangue.*
- *Quando il flusso spontaneo si arresta si effettua una delicata spremitura del funicolo per recuperare il sangue cordonale residuo.*
- *Prima di uscire con l'ago si effettua la chiusura di tutte le clamp.*

PROCEDURA

- *Terminate le operazioni di prelievo si miscela al sangue l'anticoagulante depresso in una piccola sacca connessa al kit.*
- *Infine si procede a pesare la sacca.*







PROCEDURA

Dopo il parto si eseguono dei prelievi ematici alla madre da inviare alla Banca di sangue cordonale per indagini ematochimiche



Fase di trasporto e accettazione dell'unità

- *L'unità viene conservata in frigo emoteca a una temperatura controllata (4°C) e la lavorazione deve essere effettuata entro 36-48 ore dal prelievo.*

La sacca di sangue, regolarmente etichettata, e i moduli vengono trasportati dalla sala parto alla banca tramite una borsa apposita, in modo da prevenirne la rottura.



pbinternational

BORSA CERTIFICATA PER TRASPORTO REFRIGERATO +2/+8°C
REFRIGERATED TRANSPORT CASE (CERTIFIED +2/+8°C)

PROCEDURA

Tale contenitore deve essere munito di termometro e deve contenere apposite sacche di ghiaccio atte a mantenere la bassa temperatura.





Fase di lavorazione e stoccaggio



La valutazione preliminare consiste nella determinazione del volume di sangue prelevato e nella ricerca di eventuali coaguli, frammenti di tessuto o precipitati.

In questo caso la sacca viene filtrata e nuovamente pesata. Se il volume risulta adeguato la sacca viene processata.

Prima della centrifugazione si effettua il campionamento iniziale per la valutazione della cellularità.

Dopo centrifugazione, il sangue viene sottoposto a riduzione del volume per rimozione dei globuli rossi e poi avviato alla criopreservazione.

Le cause di eliminazione dell'unità di sangue è determinata da:

- Volume scarso;*
- Presenza di coaguli;*
- Positività materna ai markers sierologici;*
- Errata identificazione dell'unità e/o modulistica non conforme;*
- Non integrità della sacca;*

- Errata saldatura dell'unità con conseguente perdita di materiale biologico;*
- Rottura della sacca in centrifuga;*
- Contaminazione microbiologica.*

BIBLIOGRAFIA

www. Cellule –staminali_Conoscerle- per –ridonare-la-vita

Ferraris, G. Molinari, I., le cellule della speranza

www.bmdv.org

www.osservatoriomalattiere.it Staminali cordonali: la 19 biobanca italiana sarà quella di Cagliari, ormai pronti al via.

Ilaria Ciancaleoni Bartoli, Febbraio 2011.

Bosi, A., Il sangue cordonale. Biologia raccolta, bancaggio e trapianto di cellule staminali emopoietiche da sangue cordonale. SEE-Firenze, 2007

www.Plasticità_delel-cellule-staminali-emopoietiche-.it Alberto Bosi, 2008

www.AdoCeS.it

www.La-donazione-di-cellule-staminali-cordonali.it Roberta Chicchi, 2009

Standard internazionali per la raccolta, manipolazione, caratterizzazione, conservazione, selezione e distribuzione del sangue cordonale. Istituto Superiore di Sanità-Seconda Edizione, 2001

BIBLIOGRAFIA

www. Cellule –staminali_Conoscerle- per –ridonare-la-vita

Ferraris, G. Molinari, I., le cellule della speranza

www.bmdv.org

www.osservatoriomalattiere.it Staminali cordonali: la 19 biobanca italiana sarà quella di Cagliari, ormai pronti al via.

Ilaria Ciancaleoni Bartoli, Febbraio 2011.

Bosi, A., Il sangue cordonale. Biologia raccolta, bancaggio e trapianto di cellule staminali emopoietiche da sangue cordonale. SEE-Firenze, 2007

www.Plasticità_delel-cellule-staminali-emopoietiche-.it Alberto Bosi, 2008

www.AdoCeS.it

www.La-donazione-di-cellule-staminali-cordonali.it Roberta Chicchi, 2009

Standard internazionali per la raccolta, manipolazione, caratterizzazione, conservazione, selezione e distribuzione del sangue cordonale. Istituto Superiore di Sanità-Seconda Edizione, 2001