

PLASMA FRESCO CONGELATO

PRINCIPI PER UNA CORRETTA TRASFUSIONE

- identificare il **componente deficitario**
- somministrare **solo** componente deficitaria (massima efficacia/minimi effetti collaterali/massima utilizzazione donazione)
- somministrare prodotto **emocompatibile** (determinazione gruppo sanguigno ed esecuzione cross matching)
- somministrare **prodotto controllato** (donatore sano e testato per malattie infettive trasmissibili per via ematica)

PLASMA FRESCO CONGELATO (FFP – Fresh Frozen Plasma)

- Surnatante separato dopo centrifugazione in centrifuga refrigerata di sangue intero
- Fresco se: separato da eritrociti entro 6 ore dalla raccolta del sangue
- Durata: 1 anno a -20°C
- delicato, conservare in contenitori e maneggiare con cura
- nei freezer domestici (temperature di -4°C): inizia a degradarsi dopo 2-3 mesi

FFP - Cosa contiene?

- tutti i fattori della coagulazione (compresi fattori labili V, VIII, XII, e vWF)
- complemento
- sistema fibrinolitico
- proteine plasmatiche (albumina)
- immunoglobuline
- lipidi ed elettroliti

FFP – QUANDO?

- **Coagulopatie acquisite:** insufficienza epatica, avvelenamento da rodenticidi, CID
- **Coagulopatie congenite:** malattia di von Willebrand, emofilia A (deficienza di fattore VIII: deficit nella formazione di fibrina) e B (deficienza funzionale o assoluta di fattore IX)
- **Ipoproteinemia** (es. enteropatie e nefropatie proteinodisperdenti, epatopatie, ustioni, versamenti cavitari)
- **Fonte di Ig** (es. parvoviroosi, sepsi ed endotossiemia, sostitutivo del colostro in cuccioli che non hanno ricevuto immunità passiva)

FFP: COME?

- scongelamento a bagnomaria a 34-37°C costanti (lasciando l'unità nella busta trasparente sigillata), lo scongelamento deve essere completato entro 6 h da scongelamento (poi perdita fattori labili coagulazione V, VIII, XII, e vWF)
- Dose: 6-10 ml/kg 12-18 h fino a 20 ml/kg per gravi coagulopatie
- 1 unità di FFP ogni 10-20 kg peso corporeo ricevente (dosi più elevate, esempio 45ml/kg per aumentare 1g/dl il valore albuminemia)
- Velocità: 2-6 ml/kg/h
- Utilizzare sempre deflussori con filtro

FFP: UTILIZZO?

- Prodotti congelati: sigillati e riscaldati a bagnomaria costante a 37°C (25-30 minuti) lasciandolo nella sua busta sigillata
- Utilizzo del microonde: solo in emergenza, perché perdita fibrinogeno, fattore VIII e vWF
- Eccessivo riscaldamento: denaturazione proteine, distruzione fattori coagulazione, diminuzione capacità di trasporto O₂ dei GR, crescita batterica prodotti contaminati

Mai aggiungere alla sacca:

- Ringer lattato/soluzioni con Ca/soluzione glucosata
- Farmaci/corticosteroidi
- MAI riscaldare le unità in microonde (denaturazione proteine, emolisi, perdita fibrinogeno, fattori labili della coagulazione)