ALLEGATO 1: MODULO DI INFORMAZIONE SANITARIA AL TRATTAMENTO TRASFUSIONALE PER INTERVENTI CHIRURGICI

Una trasfusione di sangue è la procedura con cui alcune componenti del sangue donato vengono iniettate direttamente in circolo per via endovenosa.
Di solito la trasfusione ha per oggetto una o più dei seguenti componenti:
• **globuli rossi:** contengono emoglobina che trasporta l'ossigeno ai tessuti e agli organi. Vengono abitualmente utilizzati in caso di anemia (bassi livelli di emoglobina);
• **piastrine** favoriscono la formazione del coagulo del sangue. La trasfusione di piastrine può essere necessaria se il numero di piastrine è troppo basso o se le piastrine non funzionano correttamente;
• **plasma** agisce assieme alle piastrine per fare coagulare il sangue e rimarginare le ferite. Perlopiù viene utilizzato in situazioni d'emergenza per arrestare un'emorragia;
• **emoderivati**: sono proteine del sangue, ad esempio albumina, immunoglobuline, fattori della coagulazione con diverse funzioni e vengono utilizzati in carenze specifiche.
Il sangue viene raccolto da donatori volontari idonei e non remunerati presso il Servizio Trasfusionale locale. Vengono adottate molteplici precauzioni per garantire che il sangue sia il più sicuro possibile. Il sangue donato viene testato con le metodiche più avanzate per verificarne la sicurezza e il sangue che non supera tali test viene eliminato.
Anche se le unità di sangue sono molto sicure, la trasfusione non è del tutto priva di rischi e, analogamente a tutti gli interventi di carattere medico sanitario, possono insorgere delle complicanze.
Reazioni acute a trasfusioni di sangue sono molto rare ma possono determinare gravi conseguenze e, raramente, la morte.
Di queste le più importanti sono le **Reazioni Emolitiche** causate dalla distruzione dei globuli rossi incompatibili. Prima di effettuare la trasfusione, il Servizio Trasfusionale esegue dei test, utilizzando le provette che Le vengono prelevate prima della trasfusione, per assicurarsi che il sangue somministrato sia compatibile. Possono verificarsi **reazioni immunitarie o allergiche**.
Reazioni cutanee o febbrili, che sono di solito lievi, possono manifestarsi di tanto in tanto (da una a due reazioni ogni cento trasfusioni). I pazienti che ricevono frequenti trasfusioni sono maggiormente a rischio di tali reazioni.
Nonostante lo screening di tutte le donazioni di sangue, il rischio di trasmissione di agenti infettivi (tra cui il virus dell'epatite B e C, HIV e batteri) non può essere del tutto escluso. Tale rischio è estremamente basso. [Epatite B 1 possibile contaminazione ogni 630.000 unità trasfuse; Epatite C 1 possibile contaminazione ogni 10.000.000 unità trasfuse; Infezione HIV 1 possibile contaminazione ogni 1.500.000 unità trasfuse]. Per gli emoderivati il rischio è ancora più basso in quanto i procedimenti di produzione e di inattivazione virale li rendono ancora più sicuri. Dagli anni '90 in poi in Letteratura scientifica non sono riportati casi di trasmissione di epatiti B, C o HIV dovuti a somministrazione di emoderivati.
Nel paziente chirurgico la necessità di trasfondere componenti derivati dal sangue (globuli rossi, plasma e piastrine), può verificarsi in caso di:

1. Anemia acuta

Servizio Trasfusionale Aziendale
Via Monte Grappa, 82 07100 Sassari
Tel.: 079/2061625–106-021 Fax: 079/2061796
Segreteria Tel. 079/2061463 Fax: 079/210922
e-mail: pietro.manca@aousassari.it

2. Anemie carenziali

L'anemia acuta è una condizione clinica gravissima, rappresenta una delle principali cause di morte nei pazienti traumatizzati, nelle emorragie post-partum e nelle emorragie digestive massive e può essere una complicanza che compare in corso di interventi chirurgici programmati e/o urgenti; la sopravvivenza è fortemente condizionata dalla precocità della diagnosi e da un adeguato trattamento, che deve essere avviato rapidamente.
Nel caso di perdita di sangue contenuta in un paziente che non presenta un'anemia preesistente, la principale strategia terapeutica è la somministrazione di liquidi (cristalloidi/colloidi) per via endovenosa, in quantità sufficiente a mantenere adeguato il flusso e la pressione sanguigna.
Quando la perdita di sangue è rilevante e/o in caso di anemia preesistente, il solo reintegro del volume di sangue perso con l'infusione di cristalloidi e colloidi non è sufficiente; in questi casi bisogna ripristinare i valori di emoglobina mediante la trasfusione di concentrati eritrocitari e correggere le alterazioni della coagulazione del sangue con l'infusione di plasma fresco congelato, farmaci plasmaderivati e la trasfusione di concentrati di piastrine.
In assenza di terapia adeguata il rischio di mortalità è altissimo.

Nelle anemie carenziali si deve tenere conto di vari fattori: valore di emoglobina, tipo di intervento chirurgico, presenza di malattie concomitanti (cardiache, respiratorie, renali), età del paziente.
Sulla base delle specifiche condizioni di ciascun paziente, prima dell'intervento chirurgico, possono essere valutate eventuali terapie che riducano la necessità di trasfusione. Pazienti con valori di emoglobina nella norma e in buone condizioni di salute non devono essere trasfusi prima dell'intervento chirurgico e hanno una bassa probabilità di essere trasfusi anche durante o dopo l'intervento. Questa probabilità aumenta quando è presente una riduzione dei valori di emoglobina prima dell'intervento ed è tanto più alta quanto più i valori dell'emoglobina sono bassi e nei pazienti che presentano malattie che colpiscono il cuore, i polmoni e i reni. In questi casi, qualora l'intervento chirurgico non sia urgente e le condizioni del paziente lo permettano, può essere possibile fare le terapie per aumentare i valori di emoglobina e ridurre così il rischio di trasfusione.
I farmaci che possono essere utilizzati sono diversi e variano a seconda della causa che ha determinato la riduzione dei valori di emoglobina; tra questi quelli che favoriscono il ripristino dei valori normali sono: Ferro per bocca o per via endovenosa, acido folico, vitamina B12, eritropoietina; quest'ultimo farmaco può essere utile anche nei pazienti affetti da mielodisplasie o da insufficienza renale da solo o in associazione con gli altri farmaci. Queste terapie possono essere fatte anche durante e dopo il ricovero per favorire una più rapida ripresa dei valori di emoglobina.
Per ridurre il rischio di trasfusione è inoltre utile valutare la possibilità di sospensione di terapie antiaggreganti, l'adeguamento/neutralizzazione delle terapie anticoagulanti, la somministrazione di farmaci antifibrinolitici e l'utilizzo di tecniche chirurgiche ed anestesiologiche di contenimento delle perdite di sangue.

In alcuni interventi chirurgici possono essere utilizzate metodiche che permettono di recuperare il sangue perso dal paziente durante e dopo l'intervento e sono:

- Il recupero intraoperatorio
- Il recupero post-operatorio

Servizio Trasfusionale Aziendale
Via Monte Grappa, 82 07100 Sassari
Tel.: 079/2061625–106-021 Fax: 079/2061796
Segreteria Tel. 079/2061463 Fax: 079/210922
e-mail: pietro.manca@aousassari.it

Il recupero intraoperatorio, che consiste nel recuperare il sangue perso durante gli interventi chirurgici con dispositivi idonei (il sangue viene opportunamente trattato prima di essere restituito al paziente), è particolarmente indicato negli interventi chirurgici a basso rischio di contaminazione del sangue, mentre è controindicato in caso di emorragie nei pazienti traumatizzati, nelle emorragie dopo il parto (post-partum) e nelle emorragie digestive, nelle infezioni, nei tumori e in tutti gli interventi chirurgici ad alto rischio di contaminazione del campo operatorio.
Il recupero post-operatorio consiste nel prelievo di sangue dai drenaggi chirurgici per alcune ore dopo l'intervento chirurgico mediante l'utilizzo di dispositivi idonei; anche in questo caso è particolarmente alto il rischio di contaminazione del sangue e per questo motivo non trova indicazioni nelle emorragie nei pazienti traumatizzati e negli interventi chirurgici toracici e addominali.

Data …… Firma del paziente ……..

Firma del medico…….

:
Servizio Trasfusionale Aziendale
Via Monte Grappa, 82 07100 Sassari
Tel.: 079/2061625–106-021 Fax: 079/2061796
Segreteria Tel. 079/2061463 Fax: 079/210922
e-mail: *pietro.manca@aousassari.it*