

	Corso di Laurea in Infermieristica (Sede di Aosta)	Rev. 5 del 28.06.2018
	La gestione dell'emotrasfusione	

		Lo studente:	SI	NO
1	Preparazione del materiale ¹	- Modulo O1 per consenso informato alla trasfusione* - Richiesta emogruppo (per la determinazione del gruppo) * - Richiesta emocomponenti (per l'assegnazione di sangue ed emoderivati) * - 1 provetta con tappo rosso da 7,5 ml per la determinazione dell'emogruppo <u>se non ancora noto</u> - 1 provetta con tappo rosso da 7,5 ml per l'effettuazione dei test pre-trasfusionali - Materiale per venipuntura se CVP non già in sede - Unità da trasfondere di: concentrato eritrocitario leucodepleto prestorage in soluzione additiva, concentrato piastrico leucodepleto in soluzione conservante, plasma o altri emocomponenti cui è abbinato apposito trasfusore (deflussore) con filtro interno - Asta per fleboclisi - Guanti monouso non sterili - Contenitore per rifiuti CONTROLLO SCADENZA MATERIALE ED INTEGRITA' DELLE CONFEZIONI		

¹

Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 604

2	Richieste e campioni di sangue per l'assegnazione di emocomponenti	<i>Ogni paziente candidato a trasfusione in regime di degenza e ambulatoriale dev'essere munito di braccialetto riportante i seguenti dati identificativi minimi: cognome, nome, data di nascita, sesso (D.M. 02/11/2015 art. 25). Le strutture dell'azienda USL che effettuano trasfusioni sono dotate al proposito di stampanti dedicate che generano i braccialetti con barcode, che possono essere utilizzati per il sistema "Securblood" sia nella fase di richiesta di sangue, sia nella successiva fase di trasfusione².</i> - <i>Acquisisce la richiesta per emocomponenti³ redatta dal medico in duplice copia in modo completo, leggibile, preciso, esatto e congruente, dove vengono riportati: i dati anagrafici del ricevente (Cognome, Nome, data di nascita), la patologia ed i parametri ematologici relativi, il tipo di emocomponente da trasfondere ed i relativi tempi; i dati anagrafici in particolare, devono corrispondere a quelli segnati sulle provette e sulla richiesta di emogruppo⁴.</i> <i>Il medico richiedente deve essere chiaramente identificabile. La corretta e completa compilazione delle richieste, firmate dal medico richiedente e da chi ha effettuato il prelievo, e dei relativi campioni, firmati da chi ha effettuato il prelievo, costituisce una precisa responsabilità del medico richiedente ed è indispensabile per la prevenzione degli errori trasfusionali, il medico richiedente e chi ha effettuato il prelievo devono quindi porre la massima cura ed attenzione nel controllo della richiesta e del campione prima dell'invio al SIT.⁵</i> - <i>Prepara la/e provetta/e: i campioni per la tipizzazione eritrocitaria, la ricerca di anticorpi irregolari anti-eritrocitari (compreso il type and screen) e l'esecuzione delle prove di compatibilità devono essere raccolti in provette sterili</i> - <i>applica l'etichetta/e anagrafe del paziente che deve essere compilata in stampatello e deve contenere: cognome e nome del paziente, data di nascita, reparto, data e ora del prelievo, firma di chi ha effettuato il prelievo (medico o infermiere).</i> <i>L'etichetta non deve avere correzioni, cancellazioni o bianchettature. In caso di errore, comportarsi nel modo seguente:</i> - <i>Barrare in modo che risulti evidente l'errore iniziale</i> - <i>Riscrivere accanto nel modo corretto</i> - <i>Sigare per conferma la correzione⁶</i> - <i>Procede all'effettuazione dei prelievi di sangue per la determinazione dell'emogruppo e/o la richiesta di emocomponenti</i> <i>Il Gruppo Sanguigno deve risultare da una doppia determinazione effettuata su due campioni diversi, prelevati in momenti diversi, dal paziente identificato in modo certo ed univoco secondo le modalità specificate nel par. 5.2.1.1 del Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 riportanti i dati anagrafici del ricevente (Cognome, Nome, data di nascita), data e ora del prelievo, e firmati da chi ha effettuato il prelievo, al letto del paziente. La esecuzione del prelievo per emogruppo in due distinti momenti, oltre ad essere un obbligo previsto dalla legge, è fondamentale per la prevenzione degli errori trasfusionali da incompatibilità ABO⁷</i>	
---	---	---	--

² Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (5.2)

³ Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 Modulo 02

⁴ Ibidem (5.2.1.11)

3	Tempi di assegnazione delle unità richieste	<u>Richieste ordinarie</u>⁸: dovranno pervenire dalle ore 8 alle ore 12; le unità richieste saranno disponibili dalle ore 16 alle ore 20. Per le richieste pervenute oltre le ore 12 le unità saranno disponibili entro le ore 10 del giorno successivo. <u>Richieste urgenti</u>⁹ : vengono di norma evase entro un'ora dal momento del loro arrivo al SIT. <u>Richieste di massima urgenza</u>¹⁰ : assegnazione immediata negli orari di apertura SIT NB. Nelle ore di chiusura del SIT, presso le frigoemoteche del Pronto Soccorso dell'ospedale Parini o dell'ospedale Beauregard, sono a disposizione quattro unità di gruppo ZERO NEGATIVO utilizzabili solo per emergenze indifferibili¹¹. In orario notturno (20-8) o festivo il SIT copre in pronta disponibilità esclusivamente casi di reale urgenza clinica non differibile¹² ed è attivabile tramite centralino.		
4	Rispetto della privacy	Identifica la persona e provvede alla sua riservatezza ¹³ .		
5	Informazioni alla persona	- Verifica la presenza del consenso informato¹⁴ firmato. - Spiega alla persona che cosa si sta facendo, perché e come può collaborare, la informa su eventuali disturbi o sintomi che possono insorgere e sulla necessità di avvisare tempestivamente l'infermiere al verificarsi degli stessi¹⁵.		

5 Ibidem (5.2.1.2)

6 Ibidem allegato 1

7 Ibidem (5.2.4.1)

8 Ibidem (5.2.1.3)

9 Ibidem (5.2.1.8)

10 ibidem (5.2.1.5)

11 ibidem (5.2.1.6)

12 ibidem (5.2.1.10)

13 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 605.

14 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 21/04/2016 (punto 5.1 e 5.2.5.7)

15 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 605 e 606.

6	Accorgimenti preliminari ¹⁶	- Si informa sull'eventuale comparsa di allergie o reazioni avverse durante precedenti emotrasfusioni. - Rileva i parametri vitali (TC, PAO, FC, FR). In presenza di febbre o altri parametri alterati contatta il medico sull'opportunità di procedere all'emotrasfusione prima di ritirare le sacche dal SIT. - Verifica la prescrizione medica. - Verifica o predispone la presenza di un accesso venoso dedicato e di calibro adeguato (un diametro inferiore ai 20 G può rallentare l'infusione e danneggiare le cellule ematiche). - Verifica insieme all'infermiere guida ed <i>al medico trasfuso</i> la <i>corrispondenza dei dati identificativi del paziente</i> (braccialetto) <i>riportati sui documenti di accompagnamento e sulla sacca, direttamente col paziente se cosciente e lucido, richiedendogli di declinare le proprie generalità, e con quelli riportati in cartella clinica, ... la compatibilità teorica del gruppo ABO ed Rh tra emocomponente da trasfondere e referto di gruppo presente in cartella</i>¹⁷		
---	---	--	--	--

16

ibidem pag. 604.

17

Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.7)

7	Accorgimenti rispetto alla sacca e al sistema infusivo	- Verifica che la sacca non sia scaduta o danneggiata e che il sangue non presenti colorazione anomala, stato di aggregazione o presenza di altro materiale estraneo¹⁸. <i>Se l'ispezione dell'unità effettuata insieme al medico trasfuso evidenzia la presenza di anomalie contattare il SIT¹⁹</i> - verifica la corrispondenza dei dati identificativi del paziente riportati sui documenti di accompagnamento e sulla sacca, direttamente con il paziente, se cosciente e lucido, richiedendogli di declinare le proprie generalità, e con quelli riportati in cartella clinica. Per il paziente non collaborante, l'identificazione attiva può essere effettuata attraverso un parente o tutore se presenti. • verificare la compatibilità teorica ABO e Rh tra emocomponente da trasfondere e referto di gruppo presente in cartella. - Verifica la presenza del consenso informato.. Si accerta che le emazie siano conservate a temperatura ambiente per <u>non più di 30 min.</u> prima della trasfusione²⁰ La registrazione di tali controlli viene effettuata attraverso l'utilizzo del sistema Securblood secondo le modalità descritte nell'allegato 3, nonché con la compilazione e la firma da parte di medico ed altro operatore sanitario del reparto della scheda dei controlli pretrasfusionali di cui all'allegato 2 modulo n. 11, che dev'essere conservata in cartella clinica.²¹ <i>Il tempo intercorrente fra la consegna delle unità e la loro trasfusione deve essere il più breve possibile e comunque non superiore alle due ore. È vietata la conservazione degli emocomponenti nei frigoriferi dei reparti...</i> <i>In condizioni abituali di trasfusione della sacca in 1 - 2 ore è sconsigliabile riscaldare il sangue prima della trasfusione.</i> <i>Nel caso di particolari condizioni cliniche nel ricevente, di necessità di trasfusione massiva o rapida o tramite vie venose centrali, per ridurre il rischio di ipotermie, aritmie, arresto cardiaco, è indicato riscaldare il sangue con un sistema approvato: temperature superiori a 42° possono provocare emolisi, CID (Coagulazione Intravasale Disseminata) e shock²².</i> <i>Il Plasma Fresco Congelato ed i Concentrati di Piastrine sono emocomponenti altamente deperibili, pertanto devono essere trasfusi immediatamente al loro arrivo in reparto. I CP non devono essere conservati in frigo emoteca.²³</i> <i>Le unità di concentrato piastrinico devono essere mantenute a temperature di 20-24°C, l'esposizione a temperature uguali o inferiori a 15°C può danneggiarne irreparabilmente la funzionalità post-trasfusionale, con potenziali effetti avversi anche gravi/letali per il ricevente²⁴</i> - Se si infondono unità di concentrato piastrinico controlla che la sacca non mostri aggregazioni o sia torbida - Se si infondono emazie bascula dolcemente la sacca per mescolare le emazie e rendere più facile il defluire del sangue²⁵		
---	---	--	--	--

18 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 605

19 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.7 e 5.2.6.7)

20 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 605

21 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.7)

22 Ibidem (punto 5.2.5.3)

23 Ibidem (punto 5.2.5.6)

24 Ibidem (punto 5.2.6.6)

25 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 606.

8	Igiene delle mani	Esegue l'igiene delle mani ²⁶ .		
9	Esecuzione della tecnica ²⁷	- Fa assumere al paziente una posizione comoda, seduta o sdraiata - Indossa i guanti - Apre la confezione contenente il set del deflussore - Introduce sterilmente il perforatore del set nell'apposita sede della sacca - Riempie la camera di gocciolamento - Fa defluire il sangue da trasfondere lungo il deflussore Si raccomanda di <u>dedicare un accesso venoso alla sola trasfusione</u>²⁸ - Innesta la trasfusione IN PRESENZA DEL MEDICO <i>La trasfusione è eseguita sotto la responsabilità del medico ... che deve essere tempestivamente disponibile ad intervenire in caso di necessità...</i>²⁹ - Regola la velocità di flusso a 15-20 gocce al minuto per i primi 15 min		
		- Osserva il paziente con attenzione in particolare nei primi 15-20 min³⁰ per rilevare l'eventuale insorgere di reazioni quali:³¹ • Brivido • Rush cutaneo/prurito • Febbre • Cefalea pulsante • Dolori toracici e/o lombari • Tachicardia • Ipotensione • Shock • Dispnea • Nausea/vomito/diarrea • Edema polmonare non cardiogeno (TRALI)		
		- Se non si presentano problemi aumenta lentamente l'infusione a 60-80 gtt./min. fino al completo svuotamento della sacca che deve avvenire tra i 60 e i 90 minuti salvo diversa prescrizione		

26 Direzione Aziendale, Azienda Usl Valle d'Aosta Linea guida per l'igiene mani nell'assistenza sanitaria, DOC AZ 21

27 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 605

28 Trasfusione, Dossier InFad - anno 3, n. 35, febbraio 2008 pag 6

29 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.8)

30 Ibidem

31 Ibidem allegato 4 rev 02 21/04/2016 par. 3.1

		Se compaiono reazioni avverse:³² - Interrompe la trasfusione - Tiene pervia la via di infusione con soluzione fisiologica - Rileva i segni vitali - Avvisa il medico - Registra sulla documentazione infermieristica le reazioni riscontrate - La comparsa di reazioni trasfusionali deve sempre essere segnalata al SIT dal medico (articolo 5, comma 2 D.Lgs. 207 del 9 novembre 2007) con registrazione sul modulo di assegnazione e successiva registrazione su apposito modulo.³³ - In caso di reazioni trasfusionali gravi (emolitiche, settiche, ecc.) è necessario inviare, oltre alla segnalazione anche: a. l'unità non completamente trasfusa con relativo set da infusione ed un campione di sangue in provetta in EDTA prelevato da vena differente da quella della trasfusione, al Servizio Trasfusionale b. le prime urine post trasfusione al Laboratorio Analisi³⁴		
		- Dopo la trasfusione mantiene il paziente in osservazione per almeno 30-60 minuti rilevando PA, FR, FC e TC		
10	Smaltimento dei rifiuti	Smaltisce i rifiuti secondo le indicazioni della raccolta differenziata ³⁵ .		
11	Igiene delle mani	Al termine dell'innesto dell'emotrasfusione esegue l'igiene delle mani ³⁶ .		
12	Registrazione dati	- Registra in tempo reale sulla documentazione infermieristica: l'ora di inizio e termine dell'emotrasfusione, il codice d'identificazione dell'unità trasfusa, la tipologia e la velocità d'infusione, le condizioni dell'utente ed i valori dei parametri rilevati, l'osservazione di eventuali sintomi inusuali e le attività effettuate³⁷ - <i>Al termine dell'emotrasfusione registra i dati richiesti sulla documentazione trasfusionale e sul modulo di assegnazione il cui originale va conservato in cartella mentre una copia deve essere restituita al SIT nel più breve tempo possibile³⁸</i> - Al termine della trasfusione si deve eseguire la procedura di "fine trasfusione" prevista dal sistema Securblood³⁹		
13	Accorgimenti conclusivi	• <i>Il paziente dev'essere monitorato nelle 24 ore successive alla trasfusione per l'insorgenza di eventuali reazioni avverse tardive⁴⁰</i> • Predisporre ed effettuare eventuali controlli ematici per la verifica dell'efficacia della trasfusione secondo prescrizione medica o procedure in uso in reparto		
14	Conoscenze sottese alla tecnica	Motiva scientificamente ogni fase della tecnica. ⁴¹		

32 ibidem (punto 5.3)

33 ibidem (punto 5.3.1)

34 ibidem (punto 5.3.2)

35 Direzione Strategica, Azienda Usl Valle d'Aosta, Protocollo su differenziazione dei rifiuti, DOC AZ 22

36 Direzione Aziendale, Azienda Usl Valle d'Aosta Linea guida per l'igiene mani nell'assistenza sanitaria, DOC AZ 21

37 Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006, pag. 606 e 607

38 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.10)

39 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.8)

40 Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 (punto 5.2.5.11)

41 Item aggiunto dal Corso di Laurea in Infermieristica di Aosta.

BIBLIOGRAFIA:

- Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 20/11/2017 con relativi moduli* e allegati
- Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Nursing clinico. Tecniche e procedure. Napoli: Edises; 2006
- Saiani L, Brugnolli A. Trattato di Cure Infermieristiche, 2° ed. Napoli: Idelson Gnocchi, 2014
- Trasfusione Dossier InFad - anno 3, n. 35, febbraio 2008
- Direzione Aziendale, Azienda Usl Valle d'Aosta Linea guida per l'igiene mani nell'assistenza sanitaria, DOC AZ 21
- Direzione Strategica, Azienda Usl Valle d'Aosta, Protocollo su differenziazione dei rifiuti, DOC AZ 22

Sul Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 possono essere approfonditi i seguenti argomenti:

- Consenso informato per emocomponenti ed emoderivati⁴²
- Esecuzione Type and Screen⁴³
- Emocomponenti per uso non trasfusionale⁴⁴
- Restituzione di sacche non utilizzate⁴⁵
- Trasporto di emocomponenti⁴⁶
- Caratteristiche delle principali reazioni trasfusionali⁴⁷
- Autotrasfusione⁴⁸

⁴² Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 (punto 5.1)

⁴³ ibidem (punto 5.2.2)

⁴⁴ ibidem (punto 5.2.3)

⁴⁵ ibidem (punto 5.2.5.4 e 5.2.4.5)

⁴⁶ ibidem (punto 5.2.6)

⁴⁷ Manuale delle procedure trasfusionali PA 02 rev 13 del 21/04/2016 Allegato 4 paragrafo 3

⁴⁸ ibidem Allegato 4 paragrafo 4.3