La trasfusione di globuli rossi

Raccolta e preparazione

Paolo Rebulla, MD

**Center of Transfusion Medicine, Cellular Therapy
and Cryobiology**

Department of Regenerative Medicine
Foundation Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico
Milan, Italy

Biobanking Chair – Siena 2010 – Slide sets #11

Walsh et al. Managing anaemia in critically ill adults

Table 1 | Risks associated with blood transfusions

Risk	Mechanism and prevalence ²³
Transfusion process errors resulting in the wrong blood being transfused	Errors in the process and administration of transfusion are still the most common cases reported to the UK national haemovigilance scheme (www.shotuk.org)
Transfusion reactions	Acute transfusion reactions may occur because of haemolytic reactions or anaphylaxis
Transfusion transmitted infections (eg, hepatitis B, hepatitis C, HIV, variant Creutzfeldt-Jakob disease (vCJD))	Transfusion transmitted bacterial infections are more common than viral risks, which are now very low in developed countries. The exact risk of vCJD transmission is unclear
Transfusion associated circulatory overload	Standardised reporting has been inconsistent and the true prevalence is unknown
Transfusion associated lung injury	Acute lung injury related to transfusion still occurs, although many transfusion services have taken measures to reduce this risk, such as use of male only plasma (antileucocyte antibodies, found mostly in parous women, are thought to be responsible for most cases of transfusion associated lung injury)
Transfusion associated immunomodulation	Studies have suggested that such risks exist (for example, increased overall rates of infection), but the size of this effect is unclear
Increased incidence of hospital acquired infections	This may occur as a consequence of several of the mechanisms described above

Map 1: Blood donation per 1000 population, 2004 – GDDBS, WHO

The 2010 'Human Development Index'

In its 2010 Human Development Report the UNDP began using a new method of calculating the HDI. The following three indices are used:

1. [Life Expectancy Index](#) (LEI) = $\frac{LE - 20}{83.2 - 20}$

2. [Education Index](#) (EI) = $\frac{\sqrt{MYSI \cdot EYSI} - 0}{0.951 - 0}$

3. Income Index (II) = $\frac{\ln(GNI_{pc}) - \ln(163)}{\ln(108,211) - \ln(163)}$

Finally, the HDI is the [geometric mean](#) of the previous three normalized indices:

$$HDI = \sqrt[3]{LEI \cdot EI \cdot II}$$

LE: [Life expectancy at birth](#)

MYS: Mean years of schooling (Years that a 25 year old person spent in schools)

EYS: Expected years of schooling (Years that a 5 year old child will spend with his education in his whole life)

GNIpc: [Gross national income at purchasing power parity per capita](#)

Source: Wikipedia

Blood Donations/1000 population

Source: GDBS, WHO

Residual risk of transfusion-transmitted HCV and HIV infections by antibody-screened blood in Italy

*Claudio Velati, Luisa Romanò, Lorella Baruffi, Marco Pappalettera,
Vittorio Carreri, and Alessandro R. Zanetti*

TABLE 1. Donated blood units testing positive in screening for HCV and HIV in repeat donors (Lombardy, 1996-2000)

Year	Donors tested	Units tested*	Anti-HCV seroconversions (/10 ⁵ donations)	Anti-HIV seroconversions (/10 ⁵ donations)
1996	237,345	480,026	14 (2.9)	11 (2.3)
1997	227,021	486,502	13 (2.7)	11 (2.2)
1998	222,276	486,344	8 (1.6)	4 (0.8)
1999	218,009	480,043	8 (1.7)	10 (2.1)
2000	212,627	478,885	7 (1.5)	10 (2.1)
Total	1,117,278	2,411,800	50 (2.1)	46 (1.9)

* None tested positive for both anti-HCV and anti-HIV.

TABLE 4. Estimated reduction of the residual risk of transfusion-transmitted HCV and HIV by implementation of NAT in combination with the existing antibody-based assays

Virus	Estimated window phase (days)		Reduction (%)	Projected yield (95% CI)	Estimated residual risk per 10 ⁶ donations (95% CI)
	EIA	NAT			
HCV	70	12	83	6.6 (4.8-8.5)	1.3 (0.9-1.6)
HIV	22	11	50	1.1 (0.8-1.5)	1.1 (0.8-1.5)

1

- Selezione del donatore di sangue e di emocomponenti

**MINISTERO DELLA SALUTE
DECRETO 3 marzo 2005**

Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti.

Dal materiale educativo reso disponibile ai donatori si devono evincere:

- a) i motivi per i quali vengono effettuati la compilazione del questionario, l'anamnesi, l'esame obiettivo, l'accertamento dei requisiti fisici e le indagini per la validazione biologica delle donazioni;
- b) le informazioni sul rischio che malattie infettive possono essere trasmesse attraverso il sangue e i suoi prodotti;
- c) il significato delle espressioni: consenso informato, autoesclusione, esclusione temporanea e permanente;
- d) i motivi per cui non devono donare sangue coloro ai quali la donazione potrebbe provocare effetti negativi sulla propria salute;
- e) i motivi per cui non devono donare sangue coloro che così facendo metterebbero a rischio la salute dei riceventi la donazione, come il caso di coloro che hanno comportamenti sessuali ad alto rischio di trasmissione di malattie infettive o sono affetti da infezione da virus HIV/AIDS e/o da epatite o sono tossicodipendenti o fanno uso non prescritto di sostanze farmacologiche per via IM, EV o tramite altri strumenti in grado di trasmettere gravi malattie infettive, comprese sostanze stupefacenti, steroidi o ormoni a scopo di culturismo fisico;
- f) le informazioni specifiche sulla natura delle procedure di donazione e sui rischi collegati per coloro che intendano partecipare ai programmi di donazione di sangue intero o di emocomponenti mediante aferesi;
- g) la possibilità di porre domande in qualsiasi momento della procedura;
- h) la possibilità di ritirarsi o di rinviare la donazione per propria decisione in qualunque momento della procedura;
- i) l'assicurazione che, qualora i test ponessero in evidenza eventuali patologie, il donatore sarà informato a cura della struttura trasfusionale e la sua donazione non utilizzata;
- j) i motivi per cui è necessario che il donatore comunichi tempestivamente al personale della struttura trasfusionale, ai fini della tutela della salute dei pazienti trasfusi, eventuali malattie insorte subito dopo la donazione, con particolare riferimento all'epatite virale, in ogni sua forma.

Requisiti fisici per l'accettazione del candidato donatore di sangue intero

Il candidato donatore di sangue possiede età compresa tra 18 e 65 anni. La donazione di sangue da parte di soggetti di età superiore può essere autorizzata dal medico responsabile della procedura della selezione, così come il reclutamento di un nuovo donatore di età superiore a 60 anni.

Possono donare sangue e plasma soggetti di peso non inferiore a 50 kg.

La pressione arteriosa sistolica deve essere compresa tra 110 e 180 mm di mercurio e la pressione arteriosa diastolica tra 60 e 100 mm di mercurio.

Il polso deve essere ritmico, regolare, e le pulsazioni comprese tra 50 e 100 al minuto. I candidati donatori che praticano allenamenti sportivi intensi possono essere accettati anche con frequenza cardiaca inferiore.

Può essere ammesso al prelievo il candidato donatore addetto a lavori pesanti o di particolare impegno qualora effettui una giornata di riposo dopo il prelievo.

Prima di ogni donazione il candidato donatore viene sottoposto all'esame per la determinazione dell'emoglobina o dell'ematocrito.

L'emoglobina non deve essere inferiore nelle donne a 12,5 g/dL e negli uomini a 13,5 g/dL; in casi particolari, ad esempio in Regioni con elevata incidenza di alfa o beta talassemia, a discrezione del medico responsabile della selezione, possono essere accettati valori inferiori ai limiti sopraindicati.

Requisiti fisici per l'accettazione del candidato donatore di emocomponenti mediante aferesi

A) Requisiti del candidato donatore di plasma.

Il candidato donatore di plasma mediante aferesi possiede gli stessi requisiti previsti per l'idoneità alla donazione di sangue intero.

In caso di plasmaferesi attuate con intervalli di tempo superiori a 90 giorni, l'idoneità del candidato donatore può essere valutata considerando valori di Hb non inferiori a 11,5 g/dl nella donna e a 12,5 g/dl nell'uomo.

Il candidato donatore inserito in un programma di plasmaferesi continuativo deve possedere, in aggiunta a quelli previsti per l'idoneità alla donazione di sangue intero, i seguenti requisiti:

a) età compresa fra 18 e 60 anni;

b) protidemia non inferiore ai 6 g% e quadro elettroforetico non alterato con eventuale valutazione delle singole proteine, particolarmente dell'albumina e delle IgG;

deve essere sottoposto a controlli periodici con cadenza almeno semestrale ed essere attentamente valutato dal medico esperto in medicina trasfusionale in ordine a possibili significativi decrementi dei valori di cui al precedente punto b), anche se contenuti entro limiti ritenuti ancora normali.

B) Requisiti del candidato donatore di piastrine.

Il candidato donatore di piastrine mediante aferesi possiede, oltre agli stessi requisiti previsti per l'idoneità alla donazione di sangue intero, un normale conteggio piastrinico non inferiore a $150 \times 10^9/L$. Alla prima donazione e successivamente ogni anno deve essere verificata la normalità di PT (%) e PTT (sec.).

C) Requisiti del candidato donatore di leucociti.

Il candidato donatore di leucociti mediante aferesi possiede gli stessi requisiti previsti per la donazione di piastrine mediante aferesi, ed inoltre il conteggio dei leucociti non deve essere inferiore a 6.000/mm³.

D) Requisiti del candidato donatore di emocomponenti mediante donazione multipla.

Per l'idoneità alla donazione multipla di emocomponenti il candidato donatore possiede i requisiti già previsti per la donazione di sangue intero e/o dei singoli emocomponenti in aferesi, ad eccezione del peso corporeo che, se la raccolta prevede globuli rossi, non deve essere inferiore a kg 60 e del conteggio piastrinico che, nel caso della donazione di piastrine in aferesi raccolte in doppia sacca, non deve essere inferiore a 250.000/mm³.

Debbono essere rispettati, oltre ai criteri già sopra individuati, i seguenti ulteriori criteri di protezione del candidato donatore:

a) volume complessivo degli emocomponenti raccolti non superiore a 650 ml;

b) Hb post-donazione non inferiore a 11,5 g/dl nella donna e 12,5 g/dl nell'uomo;

c) piastrine post-donazione non inferiori a 120.000/mm³.

Schema di cartella sanitaria del donatore di sangue e/o emocomponenti

PARTE A

Dati anagrafici del donatore

Nome e cognome luogo e data di nascita..... sesso M F residente a..... via.....

Questionario

1. E' attualmente in buona salute?....
2. Ha sofferto o soffre di malattie allergiche, autoimmuni, dell'apparato respiratorio, gastrointestinale, osteoarticolare, tumori maligni, tubercolosi, diabete, convulsioni e/o svenimenti, attacchi epilettici, episodi febbrili o sindromi influenzali, malattie cardiovascolari, ipertensione, malattie infettive, ittero e/o epatite, malattie renali, ematologiche, reumatiche, tropicali?.... ..
3. Ha avuto gravidanza o interruzione di gravidanza?.... Quando?..... E' in gravidanza?....
4. Sta facendo terapie farmacologiche o e' in cura dal suo medico?....
5. Ha ingerito di recente (meno di 5 giorni) aspirina o altri analgesici?....
6. Ha notato perdita ingiustificata di peso negli ultimi tempi?....
7. Ha sofferto di febbri di natura ignota?....
8. Ha notato ingrossamento delle ghiandole linfatiche?....
9. E' dedito all'alcool?....
10. E' stato recentemente sottoposto a vaccinazioni? Quale?.... Quando?....
11. Ha letto e compreso le informazioni sull'AIDS, l'epatite virale e le altre malattie trasmissibili?....
12. Ha mai assunto sostanze stupefacenti?....
13. Ha mai avuto comportamenti sessuali a rischio di trasmissione di malattie infettive?....
14. E' mai risultato positivo ai test per l'epatite B e/o C e per l'AIDS?....
15. Ha mai avuto rapporti sessuali con un partner risultato positivo ai test per l'epatite B e/o C e/o per l'AIDS?....
16. In famiglia vi sono stati casi di malattia di Creutzfeldt Jakob, di insonnia familiare mortale, di demenza, di encefalopatie spongiformi?....
17. Ha ricevuto somministrazioni di ormoni della crescita o di estratti ipofisari?....
18. Ha recentemente fatto viaggi ed ha soggiornato all'estero?.... Dove?.... Quando?.... Per quanto tempo?....
19. Le e' mai stato indicato di non donare sangue?....
20. E' mai stato sottoposto a trapianto di organi, tessuti o di cellule?..... Quando?....
21. Dall'ultima donazione e comunque negli ultimi quattro mesi:
22. E' stato sottoposto ad interventi chirurgici?.... Quale?.... Quando?.... Ha effettuato indagini endoscopiche?.... Ha effettuato procedure che comportino l'uso di catetere?.... Ha effettuato cure odontoiatriche?.... Si e' sottoposto a tatuaggi?.... Si e' sottoposto a foratura delle orecchie o di altra parte del corpo?.... Si e' sottoposto ad agopuntura?.... E' stato sottoposto a trasfusione di sangue o di emocomponenti o a somministrazione di emoderivati?.... Si e' ferito accidentalmente con una siringa o altri strumenti contaminati dal sangue?.... E' stato accidentalmente esposto ad una contaminazione delle mucose con il sangue?....
23. Ha attivita' o hobby rischiosi?....
24. Da quante ore ha effettuato l'ultimo pasto?

Requisiti fisici per l'accettazione del candidato donatore

Sangue intero

1. Eta'....
2. Peso (Kg)....
3. Pressione arteriosa (mmHg) max.... min....
4. Frequenza cardiaca (batt/min)....
5. Emoglobina (g/dl).... Ematocrito (%)....

Emocomponenti

1. Eta'....
2. Peso (Kg)....
3. Pressione arteriosa (mmHg) max.... min....
4. Frequenza (batt/min)....
5. Emoglobina (g/dl).... Ematocrito (%)....
6. Protidemia (g/dl).... Quadro elettroforetico....
7. Piastrine (/mmc).... PT (%).... PTT(sec)....
8. Leucociti (/mmc)....
9. Volume complessivo emocomponenti raccolti (ml)....
10. Hb post-donazione (g/dl)....
11. Piastrine post-donazione (/mmc)....
12. Altri esami a giudizio del medico:
13. ECG....
14. RX torace....
15. Altro.....

Esami obbligatori ad ogni donazione e controlli periodici

A) Ad ogni donazione il donatore e' sottoposto ad esame emocromocitometrico completa.

B) Validazione biologica

Su ogni donazione, l'esito della determinazione del test ALT con metodo ottimizzato non deve essere superiore a due volte il limite normale.

Ogni donazione deve risultare negativa ai seguenti esami:

sierodiagnosi per la lue;

HIV Ab 1-2;

HBs Ag;

HCV Ab;

HCV NAT.

Nel caso in cui i campioni di sangue risultino positivi alle indagini virologiche iniziali, si procede alla ripetizione dell'esame tenendo conto dell'algoritmo di cui all'allegato n. 8.

Alla prima donazione il donatore e' sottoposto almeno ai seguenti controlli immunoematologici:

a) determinazione ABO, test diretto e indiretto;

b) determinazione del fenotipo Rh completo;

c) ricerca degli anticorpi irregolari anti-eritrocitari.

Su ogni unita' raccolta successivamente debbono essere confermati il gruppo ABO e Rh nonche' la ricerca degli anticorpi irregolari nel caso di stimolazione immunologica del donatore.

Le indagini sono effettuate con tecnica idonea e nel rispetto delle correnti *leges artis* (GLP), e per ogni procedura immunoematologica deve essere assicurato un accurato programma di controllo di qualita'.

C) Esami per il donatore periodico.

Il donatore periodico, oltre agli esami indicati ai precedenti punti A e B, ogni anno e' sottoposto ai seguenti esami:

creatininemia;

glicemia;

proteinemia ed elettroforesi sieroproteica colesterolemia;

trigliceridemia;

ferritinemia.

~~Criteria di esclusione permanente e temporanea del candidato donatore~~
ai fini della protezione della sua salute

Il candidato donatore affetto o precedentemente affetto da una delle sottoclenate patologiche deve essere giudicato permanentemente non idoneo alla donazione di sangue o di emocomponenti per la tutela della propria salute:

Malattie autoimmuni	Ad esclusione della Malattia Celiaca purché il donatore segua una dieta priva di glutine.
Malattie cardiovascolari	Donatori con affezioni cardiovascolari in atto o pregresse ad eccezione di anomalie congenite completamente curate.
Malattie organiche del sistema nervoso centrale	Antecedenti di gravi malattie organiche del sistema nervoso centrale.
Neoplasie o malattie maligne	Eccetto cancro in situ con guarigione completa.
Tendenza anomala all'emorragia	Candidati donatori con antecedenti di coagulopatia congenita o acquisita importante.
Crisi di svenimenti e/o convulsioni	Convulsioni diverse da quelle febbrili infantili ad eccezione di quelle per le quali sono trascorsi 3 anni dall'ultima terapia anticonvulsiva senza ricadute.
Affezioni gastrointestinali, epatiche, urogenitali, ematologiche, immunologiche, renali, metaboliche o respiratorie	 Candidati donatori con grave affezione attiva, cronica o recidivante.
Diabete	Se in trattamento con insulina

Criteri di esclusione permanente e temporanea del candidato donatore ai fini della protezione della salute del ricevente

Esclusione permanente.

Il candidato donatore affetto o precedentemente affetto da una delle sottoelencate patologie o condizioni deve essere dichiarato permanentemente non idoneo alla donazione di sangue o di emocomponenti ai fini della protezione della salute del ricevente:

CRITERI DI ESCLUSIONE PERMANENTE

	- Epatite C - Epatite B (eccetto persone divenute HBsAg negative e HBsAb positive) - HIV1-2 - HTLV I/II - Babesiosi - Lebbra - Kala Azar (Leishmaniosi viscerale) - Tripanosoma Cruzi (M. di Chagas) - Sifilide - Epatite ad eziologia indeterminata.
Malattie infettive	
	- Persone con antecedenti medici o familiari che comportano un rischio di contrarre TSE, compresi donatori che hanno subito il trapianto della cornea e/o della dura madre e/o che in passato sono stati curati con medicinali estratti da ghiandola Pituitaria umana; - candidati donatori che hanno soggiornato nel periodo dal 1980 al 1996 per piu' di 6 mesi cumulativi nel Regno Unito; - candidati donatori che hanno ricevuto trasfusioni allogeneiche nel Regno Unito dopo il 1980.
Encefalopatia Spongiforme Trasmissibile (TSE) (per es. Morbo di Creutzfeld - Jakob, nuova variante del Morbo di Creutzfeldt-Jakob)	
	Ogni antecedente di uso non prescritto di sostanze farmacologiche per via IM, EV o tramite altri strumenti in grado di trasmettere gravi malattie infettive, comprese sostanze stupefacenti, steroidi o ormoni a scopo di culturismo fisico.
Assunzione di sostanze farmacologiche	
Riceventi xenotrapianti	

Comportamento sessuale

|Persone il cui comportamento
|sessuale le espone ad alto rischio
|di contrarre gravi malattie
|infettive trasmissibili con il
|sangue.

Alcolismo cronico

|

Glomerulonefrite acuta	5 anni dalla completa guarigione.
Brucellosi	2 anni dalla completa guarigione.
Osteomielite	2 anni dalla completa guarigione.
Febbre Q	2 anni dalla completa guarigione.
Tubercolosi	2 anni dalla completa guarigione.
Febbre Reumatica	2 anni dopo la cessazione dei sintomi in assenza di cardiopatia cronica.
Toxoplasmosi Mononucleosi Infettiva M. di Lyme	 6 mesi dopo la data di guarigione.
Febbre > 38 °C	2 settimane dopo la cessazione dei sintomi.
Affezioni di tipo influenzale	2 settimane dopo la cessazione dei sintomi.
Malaria: - individui che sono vissuti in zona malarica nei primi 5 anni di vita o per 5 anni consecutivi della loro vita	Esclusione dalla donazione di sangue intero, emazie e piastrine per i 3 anni successivamente al ritorno dall'ultima visita in zona endemica a condizione che la persona resti asintomatica. E' ammessa la donazione di plasma da inviare al frazionamento industriale (*). Possono donare plasma da inviare al frazionamento industriale (*). - individui con pregressa malaria 6 mesi dopo aver lasciato la zona di endemia. - visitatori asintomatici di zone endemiche
Virus del Nilo Occidentale (WNV)	28 giorni dopo aver lasciato una zona con casi di malattia nell'uomo nell'anno in corso nei periodi di endemia, 28 giorni dopo la risoluzione dei sintomi in casi in cui il donatore abbia contratto un'infezione WNV.
Viaggi in zone endemiche per malattie tropicali	3 mesi dal rientro (valutare lo stato di salute del donatore dopo il rientro)

(*). A condizione che siano adottate misure per escludere l'uso clinico del plasma.

VACCINAZIONI

Virus o batteri vivi attenuati	4 settimane.
Virus, batteri o rickettsie inattivati/uccisi	48 ore se il soggetto e' asintomatico.
Tossoidi	48 ore se il soggetto e' asintomatico.
Vaccini dell'Epatite A e B	40 ore se il soggetto e' asintomatico e se non vi e' stata esposizione.
Rabbia	48 ore se il soggetto e' asintomatico e se non vi e' stata esposizione. Se il vaccino e' stato somministrato dopo l'esposizione, esclusione per 1 anno.
Vaccini dell'encefalite da zecche	Nessuna esclusione se il soggetto sta bene e se non vi e' stata esposizione

ALTRE ESCLUSIONI TEMPORANEE

Intervento chirurgico minore	1 settimana.
Cure odontoiatriche	Cure di minore entita' da parte di dentista o odontoigienista esclusione per 48 ore. (N.B.: l'estrazione, la devitalizzazione ed interventi analoghi sono considerati interventi chirurgici minori).
Terapie	Rinvio per un periodo variabile di tempo secondo il principio attivo dei medicinali prescritti, la farmacocinetica e la malattia oggetto di cura
Situazioni epidemiologiche particolari (per esempio focolai di malattie)	 Esclusione conforme alla situazione epidemiologica.
Allergie a farmaci	Con particolare riguardo alla penicillina. Rinvio di un anno dopo l'ultima esposizione

Un esempio di sistema informativo

Sistema EMONET

in uso presso il Centro Trasfusionale e di
Immunoematologia del Policlinico di Milano

Identificazione anagrafica

Microsoft PowerPoint - [Presentazione1]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Accettazione[Inserimento nuova anagrafica]

Cod Anag Int 00454438 Ultimo rilievo 11-11-2010 Anag_esterna Certezza dati anagrafici Certa Storia

Titolo	Cognome	CANDIDATO	Nome	DONATORE
Sesso	Maschio		Comune nascita	SARONNO Prov VA
Data nascita	01-01-1950		CI	TRTRRT63S58I441I Difforme
Deceduto il			Etnia	EUROPEA
Nazionalità	ITALIA		Religione	
Lingua			Professione	ARTIGIANO
Stato civile	Coniugato/a		Posiz profess	Autonomo
Scolarità	MEDIA SUPERIORE		Condiz non prof	

Residenza/Domicilio Reperibilità Ass sanitaria Handicap Tipologia paz Programmi Speciali Documenti Note Parentek

Dati residenza

Indirizzo PIAZZA LIBERTA' 1

Città MILANO Prov MI C.A.P. 20100

Telefono 02 123123 E-mail candidon@libero.it Ultimo rilievo 11-11-2010

Dati domicilio

Indirizzo Ultimo rilievo 11-11-2010

Città Prov C.A.P.

Telefono Fax

Altri recapiti telefonici

Cellulare 329 25666552

Telefono lavoro

Update eseguito con successo 11-11-10 16:12:32 test per concerto Riqa 1 di 1

start

16.12

Cruscotto con segnalazioni:

rosso – motivi di non idoneità
blu - segnalazioni

Cruscotto Presentazioni

Segnalazioni

CAI

Segnalazioni bloccanti	Note
☒ Donatore sospeso	
☒ Raggiunto numero massimo donazioni anno previste per legge	4 registrate

Programmi di prevenzione	Note
☒ Programmi di prevenzione: IN SCADENZA	Programma CRISK "CardioRisk" Data scadenza: 31-07-2010
☒ Programmi di prevenzione: IN SCADENZA	Programma PROS "Neoplasie della prostata" Data scadenza: 05-07-2010
☒ Programmi di prevenzione: ARRUOLATO	Programma EMOC "Neoplasie del colon" Data arruolamento: 21-07-2008

Informazioni generali	Note
☒ Donatore NON Raro	CATEGORIE: IgAcarenti
☒ Esami da richiedere.	F8F+ESF
☒ Esami prenotati da precedenti presentazioni	

Ok

Registrazione dati donatore: idoneità per emocomponenti, dati associativi, di arruolamento ecc.

Microsoft PowerPoint - [Presentazione1]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Accettazione[Dati donatore]

Dati anagrafici
CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE **Maschio 01-01-1950**

Dettaglio donatore
Donatore: Nuovo Tipo **Occasionale** CRD
Abituale presentazione **DSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)** Data inizio attività **11-11-2010** Convocazioni
Punto di prelievo **Sede** Data fine attività Esclusione
Distanza punto prelievo Km. Tempo presentazione hh: mm: Predilige appuntamento
Note ...
Disponibilità donare midollo Ultimo rilievo disp. midollo **11-11-2010** Tipi di chiamate
Peso Kg. Altezza cm. L Lettera
M E-Mail
S SMS

Attività donatore | Presentazioni | Sospensioni | Idoneità | Associativa | Abilitazione Emcd | Arruolamento | Pazienti dedicati

Emocomponenti abilitati

Emocomponente	Motivo disabilitazione	Abil	Ritardo	Qtamax	Data fine	Registrazione	
Codice	Descrizione		gg	ml	abilitazione	Data	Term
01	Sangue intero	☒		450			

Dettaglio emocomponente
Codice emc donabile **01** Sangue intero Abilitato Ritardo: Qtamax: **450** N°max donazioni
Data fine abilitazione

Ready 11-11-10 16:21:43 test per concerto | Riga 1 di 1

start

P... P... R... S... A... P... E... M... IT 16.21

Screening emoglobina pre donazione

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Accettazione[Dati presentazione]

Dati anagrafici

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE

Maschio nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo don: Occasionale

Dati Presentazione

Prestazione SA Salasso

Data 11-11-2010 16:22 Progressivo

Strutt. trasf. OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)

Pos. Prof. Autonomo

Note

Ospedale

Medico RT

Sintesi presentazione

Episodi Anamnestici e Sanitari

Indagini	Stato	Giudizio
! Parametri al prelievo		
Anamnesi	Incompleta	

Parametri al prelievo

Fase	Esame	Esito	Note
Prima	Hb dito	13	
Prima	Hb Vena	13,600	

OK Annulla Cancella Altri par. Materiali

Ready 11-11-10 16:26:55 test per concerto Riga 1 di 2

start P... P... R... S... A... P... E... Mi... IT 16.26

Visita medica

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Accettazione[Episodi anamnestici]

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE **Maschio** nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale **Non iscritto**

Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
Motivo Omologo Provenienza Esterno

ANPAT ANFAM ANREC ABIT DANUM ESOB ESEST ALTRO MAM

ANAMNESI PATOLOGICA

		Note	Esito	Nds
☐	MALIN	Malattie infettive	NDS	☐ +
☐	SIERO	Positivita' sierologiche	NDS	☐ +
☐	NEOMA	Neoplasie maligne	NDS	☐ +
☐	MALIM	Malattie dell'immunita'	NDS	☐ +
☐	MALCV	Malattie cardiovascolari	NDS	☐ +
☐	MARES	Mal. apparato respirat.	NDS	☐ +
☐	MAPDI	Mal. apparato digerente	NDS	☐ +
☐	MAMET	Mal.metaboliche/endocrine	NDS	☐ +
☐	MAEMA	Malattie ematologiche	NDS	☐ +
☐	MAREN	Mal. renali/vie urinarie	NDS	☐ +
☐	MAGEN	Mal.app.genitale/mammella	NDS	☐ +
☐	MANER	Malattie sistema nervoso	NDS	☐ +
☐	MADER	Malattie dermatologiche	NDS	☐ +
☐	MAMOT	Mal.apparato locomotore	NDS	☐ +
☐	SICHIR	Interventi chirurgici	NDS	☐ +

Ready | 11-11-10 16:28:54 | test per concerto | Riqa 8 di 119

start | P... | P... | R... | S... | A... | P... | E... | Mi... | IT | 16.28

Visita medica – anamnesi patologica remota

The screenshot displays a medical software interface with the following components:

- Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]**: The top window title bar.
- EmoNet**: The main application window title bar.
- Accettazione[Episodi anamnestici]**: A sub-window containing patient information:
 - Dati Presentazione**:
 - CAI: 0454438 CANDIDATO DONATORE
 - CRD: Tipo donatore: Occasionale
 - Presentatosi il: 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
 - Motivo: Omologo
 - Provenienza: Esterno
 - Gender: **Maschio** (with a male icon)
 - Birth date: **nato/a 01-01-1960**
 - Status: **Non iscritto** (in red text)
- Navigation tabs**: ANPAT, ANFAM, ANREC, ABIT, DANUM, ESOB, ESEST, ALTRO, MAM.
- ANAMNESI PATOLOGICA**: A section with a green header and a scrollable list of conditions:
 - MALIN** (radio button selected) - **Malattie infettive** (NDS: -)
 - Epatite A
 - Epatite B
 - Epatite C
 - Altra epatite
 - Ittero
 - Malaria
 - Brucellosi
 - Mononucleosi
 - Toxoplasmosi
 - LUE
 - Tbc polmonare ed extrapol
 - Altre malattie infettive
 - SIERO** (radio button selected) - **Positivita' sierologiche** (NDS: +)
 - NEOMA** (radio button selected) - **Neoplasie maligne** (NDS: +)

- Note**: A floating window titled "Note ." with a text area containing "asintomatica nel 1975". It includes "OK" and "Annulla" buttons and a note length indicator: "Lunghezza massima della nota: non definita".

Visita medica – anamnesi familiare

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Accettazione[Episodi anamnestici]

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto

Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)

Motivo Omologo Provenienza Esterno

ANPAT ANFAM ANREC ABIT DANUM ESOB ESEST ALTRO MAM

ANAMNESI FAMILIARE

	Note	Esito	Nds
☐ CARDISC Cardiopatia ischemica	NDS	☐	+
☐ MALCVF# Mal. cerebro-vascolari	NDS	☐	+
☐ IPERT Ipertensione arteriosa	NDS	☐	+
☐ DIABID Diabete I.D.	NDS	☐	+
☐ DIABND Diabete N.I.D.	NDS	☐	+
☐ DISLIP Dislipidemia	NDS	☐	+
☐ TALASS Talassemia	NDS	☐	+
☐ MALFEG Malattie del fegato	NDS	☐	+
☐ MALTIR Malattie della tiroide	NDS	☐	+
☐ NEOINTES Neoplasie intestinali	NDS	☐	+
☐ NEOPLMA Neoplasie mammella	NDS	☐	+
☐ ALNEOPL Altre neoplasie	NDS	☐	+
☐ NEOPROS Neoplasie della prostata	NDS	☐	+
☐ PATFAAL Altra patologia familiare	NDS	☐	+

Ready 11-11-10 16:30:45 | test per concerto Riga 1 di 84

start P... P... R... S... A... P... E... Mi... IT 16.30

Post-it® Notes

Visita medica – anamnesi familiare

The screenshot displays the EmoNet software interface within a Microsoft PowerPoint window. The main window is titled "Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]".

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960
CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto
Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
Motivo Omologo Provenienza Esterno

ANPAT ANFAM ANREC ABIT DANUM ESOB ESEST ALTRO MAM

ANAMNESI FAMILIARE

	Note	Esito	Nds
☐ CARDISC Cardiopatia ischemica			NDS ☐ -
☐ MADRE			
☒ PADRE	1990 ...		
☐ FRATELLI			
☒ NONNI			
☐ FIGLI			
☐ ZII			
☒ MALCVF# Mal. cerebro-vascolari			NDS ☐ +
☒ IPERT Iperensione arteriosa			NDS ☐ +
☒ DIABID Diabete I.D.			NDS ☐ +
☒ DIABNID Diabete N.I.D.			NDS ☐ +
☒ DISLIP Dislipidemia			NDS ☐ +
☒ TALASS Talassemia			NDS ☐ +
☒ MALFEG Malattie del fegato			NDS ☐ +
☒ MALTIR Malattie della tiroide			NDS ☐ +

Ready | 11-12-10 10:30:07 | test per concerto | Riga 1 di 84

Taskbar: start, Post-it..., Posta i..., 2 Es..., Micros..., 2 Mic..., EmoNet, IT, 10:30

Visita medica – anamnesi recente

The screenshot displays the EmoNet software interface within a Microsoft PowerPoint window. The main window title is "Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]". The patient data section includes:

- Dati Presentazione
- CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE
- Maschio nato/a 01-01-1960
- CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto
- Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
- Motivo Omologo Provenienza Esterno

Navigation tabs include ANPAT, ANFAM, ANREC (highlighted), ABIT, DANUM, ESOB, ESEST, ALTRO, and MAM.

The "ANAMNESI RECENTE" section contains a table with columns for "Note" and "Esito".

	Note	Esito	Nds
SINTOR	Sintomi recenti o attuali	NDS	☐ +
MAREC	Malattie recenti/intercor	NDS	☐ +
INTCH	Interventi ch. ultimi 6m.	NDS	☐ +
FARM	Assunzione di farmaci	NDS	☐ +
VACC	Vaccinazioni/immunoterap..	NDS	☐ +

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 10:34 on 11-12-10, with the active window being "EmoNet".

Visita medica – abitudini di vita

Documento2 - Microsoft Word

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto

Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)

Motivo Omologo Provenienza Esterno

ANPAT ANFAM ANREC **ABIT** DANUM ESOB ESEST ALTRO MAM

ABITUDINI DI VITA E FATTORI RISCHIO PER M.TRASMIS.

	Note	Esito	Nds
CONV Conviventi			+
☒ RISCO Fatt. risch. x conviventi	NDS ☐		+
VITA Rapporti familiari	NDS ☐		
LAVO Lavoro e tempo libero	NDS ☐		+
ATTFI Attivita' fisica			
ALIM Dieta	NDS ☐		
☒ ALCOO Alcool			+
☒ FUMO Fumo	NDS ☐		+
☒ DROG Uso di droghe	NDS ☐		+
☒ VISES Vita sessuale			+
☒ VIPAR Fattori rischio partner attuale	NDS ☐		+
☒ VIPARP Fattori rischio partner pregresso	NDS ☐		+
PADON Partner donatore			
☒ ALTRIR Altri fattori di rischio per malattie tra	NDS ☐		+

Ready 11-12-10 10:37:24 test per concerto Riga 9 di 62

start Post-it... Posta i... 2 Es... Micros... Docum... EmoNet IT 10.37

Visita medica – parametri

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto

Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (M Sede)

Motivo Omologo Provenienza Esterno

ANPAT ANFAM ANREC ABIT DANUM ESOB ESEST ALTRO MAM

PAO, FC, PESO, ALTEZZA		Note	Esito
☐ PAMAX	Pressione sistolica		
☐ PAMIN	Pressione diastolica		
☐ FC	Frequenza cardiaca		
☐ PESO	Peso		
ALTEZ	Altezza		
DIUR	Diuresi 24 h		

Ready 11-12-10 10:38:35 test per concerto Riga 1 di 6

start Post-it... Posta l... 2 Es... Micros... Docum... EmoNet IT 10.38

Visita medica – esame obiettivo

The screenshot displays the EmoNet software interface within a Microsoft PowerPoint window. The main window title is "EmoNet" and the menu bar includes "File", "Tools", "Presentazioni", "Laboratorio", "Emoteca", "Emoderivati/Materiali", "Uso clinico", "I.E.", "Operazioni", "Funzioni di finestra", "Window", and "Help". The active window is titled "Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]".

Dati Presentazione

CAI **0454438 CANDIDATO DONATORE** Maschio nato/a 01-01-1960
CRD: **Tipo donatore: Occasionale** Non iscritto
Presentatosi il **11-11-2010 16:22** presso **OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (M Sede)**
Motivo **Omologo** Provenienza **Esterno**

Navigation tabs: ANPAT | ANFAM | ANREC | ABIT | DANUM | **ESOB** | ESEST | ALTRO | MAM

ESAME OBIETTIVO

			Note	Esito	Nds
☒ OBIET	Obiettività' generale	NDS	☐	☐	+
☒ LGH	Apparato linfoghiandolare	NDS	☐	☐	+
☒ CAPO	Capo,cavo orale e collo	NDS	☐	☐	+
☒ TORAC	Torace	NDS	☐	☐	+
☒ CUORE	Cuore	NDS	☐	☐	+
☒ ADDO	Addome	NDS	☐	☐	+
MAMME	Mammella	NDS	☐	☐	...
GENIT	Apparato genitale	NDS	☐	☐	...
ARTI	Arti	NDS	☐	☐	...
SNC	SNC e SNP	NDS	☐	☐	...
ALTRI	Altri dati obiettivi	NDS	☐	☐	...
COMP	Comportamento	NDS	☐	☐	...

System tray: Ready | 11-12-10 10:40:32 | test per concerto | Riga 1 di 36 | Post-it@ Notes | siti

Visita medica – esame obiettivo

The screenshot displays the EmoNet software interface within a Microsoft PowerPoint window. The main window title is "EmoNet" and the active document is "Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]".

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960
CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto
Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
Motivo Omologo Provenienza Esterno

Navigation tabs: ANPAT | ANFAM | ANREC | ABIT | DANUM | **ESOB** | ESEST | ALTRO | MAM

ESAME OBIETTIVO

		NDS		Note	Esito	Nds
☒ LGH	Apparato linfoghiandolare	NDS	☐ +			
☒ CAPO	Capo,cavo orale e collo	NDS	☐ +			
☒ TORAC	Torace	NDS	☐ -			
	☐ Rumori umidi					
	☐ Rumori secchi					
	☐ Broncospasmo					
	☒ Ridotta ventilazione					
	☐ Torace altro					
☐ CUORE	Cuore	NDS	☐ -			
	☒ Aritmia extrasistolica					
	☐ Altra aritmia					
	☐ Soffio (tipo)					
	☐ Soffio (intensita')					
	☐ Soffio (sede)					
	☐ Soffio (altri caratteri)					

A dropdown menu is open for the "Esito" column, showing the following options:

- 1-3/MIN. (1-3/MIN.)
- 4-10/MIN. (4-10/MIN.)
- >10/MIN. (>10/MIN.)

The Windows taskbar at the bottom shows the system clock as 11-12-10 10:43:28 and the active window as "test per concerto".

Visita medica – esami esterni

The screenshot displays the EmoNet software interface within a Microsoft PowerPoint window. The main window title is "Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]". The patient data section includes:

- CAI: 0454438 CANDIDATO DONATORE
- Sex: Maschio
- Birth: nato/a 01-01-1960
- CRD: Tipo donatore: Occasionale
- Status: Non iscritto
- Presentatosi il: 11-11-2010 16:22
- Location: presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
- Motivo: Omologo
- Provenienza: Esterno

Navigation tabs include ANPAT, ANFAM, ANREC, ABIT, DANUM, ESOB, **ESEST**, ALTRO, and MAM. The "ESAMI STRUMENTALI" section is active, showing a list of exams with expandable options:

ESAMI STRUMENTALI	Note	Esito
ECG	ECG	+
ECGSF	Test ergometrico	+
TSA	ECD TSA	+
ECOCA	Ecocardiografia	-
	☐ Data esecuzione	
	☐ Specifica dell'esame	
	☐ Referto ndp	
	☐ (Preso visione)	
	☐ (Riferito)	
	☐ (Richiesto in visione)	
FUNOC	Fundus oculi	+
DOPPL	Eco doppler	+
RXTOR	Rx torace	+
PIRES	Prove funz. respiratoria	+
RXDIG	Rx apparato digerente	+

The taskbar at the bottom shows the system clock at 10:44 on 11-12-10, with the active window being "EmoNet".

Visita medica – fattori di rischio

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Gestione presentazioni[Episodi anamnestici]

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE **Maschio** nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale **Non iscritto**

Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)

Motivo Omologo Provenienza Esterno

ANPAT ANFAM ANREC ABIT DANUM ESOB ESEST **ALTRO** MAM

Altro Note Esito

FRMT Fattori rischio malattie trasmissibili

- (0000) No fatt. rischio. MAI partner
- (1000) No fatt. rischio. 1 partner fisso
- (9999) Non rilevato
- (C013) Assunz. occas. pregr. droghe legg
- (C052) Donatori periodici trasfusi >5 aa
- (C071) Partner o conv. immune o vaccinato
- (C081) Partner soggetto HCV + (falso posi
- (C091) Partner progressa epatite di ndd
- (C093) Partner nativo zona endemica studi
- (C100) 2-3 partners ultimi 12 mesi
- (C200) Rischio professionale per mal.tras
- (C300) Cure odonto man.invas. amb.medico
- (C400) Convivente HIV+/HCV+/fossicodip
- (C500) Altro fattore rischio minore

Ready | 11-12-10 10:45:10 | test per concerto | Riga 3 di 15

start | Post-it@ S... | Posta in ar... | 2 Esplor... | Microsoft ... | EmoNet | IT | 10.45

Idoneità alla donazione

The screenshot displays the EmoNet software interface within a Microsoft PowerPoint window. The main window is titled "Gestione presentazioni[Dati attività]" and contains the following information:

Dati Presentazione
CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960
CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto
Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)
Motivo Omologo Provenienza Esterno

Controlli: **Idoneità** | Donazioni | Controllo ANNUALE. | Parametri al prelievo | Reazioni al prelievo

Dati idoneità
Data: 11-11-2010 16:22 Esito: SI
Operatore: []
Note: []

Idoneità precedenti

Data	Stato	Esito	Motivo non idoneità	Operatore	Note
------	-------	-------	---------------------	-----------	------

The interface also shows a Windows taskbar at the bottom with the Start button, system tray, and active applications including Post-it@ S..., Posta in ar..., 2 Esplor..., Microsoft..., and EmoNet. The system clock shows 10:46 on 11-12-10.

Registrazione della donazione

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Gestione presentazioni[Dati attivita']

Dati Presentazione

CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale Non iscritto

Presentatosi il 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MSede)

Motivo Omologo Provenienza Esterno

Controlli Idoneità **Donazioni** Controllo ANNUALE. Parametri al prelievo Episodi precedenti ... Reazioni al prelievo ...

Dati donazione

Data 11-11-2010 16:22 Emocomponente 01 Sangue intero

Modalità SO Salasso ordinario Segmento Apparecchiatura

Tipo sacca 61 Sacca quadrupla MACOPHARMA: Lotto Frigoemoteca Frigoemoteca di transito

Unità	EMC	Bag	Stato	Spec.	Vincoli	Vol	Peso	Acq	Cons	Plas	Scadenza
03	Emazie senza buffy coat	01	D					CPD	SAGM		23-12-2010 23:59
07	Plasma fresco congelato	02	D					CPD			11-11-2011 23:59
18	Buffy coat	03	D					CPD			13-11-2010 23:59

CDM I0428 10.014213 Stato prel. Concluso Difficoltà al prelievo Stato donaz. Da verificare Stato valid.

Prelievo INIZIO RT 12-11-2010 10:47:07 FINE PP 12-11-2010 10:47:26 Durata: ore min

Note ... Peso lordo 750 g Tara 297 g Peso netto 453 g / 1,05 ml/g Volume 431 ml

Ready 11-12-10 10:48:23 test per concerto Riga 1 di 3

start Post-it@ S... Posta in ar... 2 Esplor... Microsoft ... EmoNet IT 10.48

Etichettatura sacca – controllo bilance

Donazione – segnalazione reazioni

The screenshot displays the EmoNet software interface, which is used for managing blood donations. The main window, titled "Gestione presentazioni[Dati attivita']", shows the following information:

- Dati Presentazione:** CAI 0454438 CANDIDATO DONATORE, Sesso: Maschio, nato/a 01-01-1960, Stato: Non iscritto.
- CRD:** Tipo donatore: Occasionale.
- Presentatosi il:** 11-11-2010 16:22 presso OSP.MAGGIORE POLICLINICO MILANO (M Sede).
- Motivo:** Omologo, **Provenienza:** Esterno.

The "Donazioni" tab is active, showing a table of units:

Unità	EMC	Bag	Stat
03	Emazie senza buffy coat	01	D
07	Plasma fresco congelato	02	D
18	Buffy coat	03	D

A dialog box titled "Reazioni al prelievo" is open, allowing the user to report reactions during the collection process. The data entered in the dialog is as follows:

- Reazione:** 2 Vaso vagale media
- Tempo comparsa:** 2 Al letto dopo il prelievo
- Trattamento:** 4 Fleboclisi
- Alla reazione:** Pressione 70 / 40, Frequenza cardiaca 60, Operatore []
- Alla dimissione:** Pressione [] / [], Frequenza cardiaca [], Operatore []

The dialog box includes "Cancella", "Ok", and "Annulla" buttons. The main window also shows a "Controllo ANNUALE" section with tabs for "Parametri al prelievo", "Episodi precedenti", and "Reazioni al prelievo". The status bar at the bottom indicates the system is ready and the date is 11-12-10 10:59:09.

Sospensioni alla donazione

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Gestione presentazioni[Gestione sospensioni]

Dati anagrafici

CAI: 0454438 CANDIDATO DONATORE Maschio nato/a 01-01-1960

CRD: Tipo donatore: Occasionale

Elenco

Tipo	dal	al	Motivo	Tipo	Stato	Data storizzazione	Note
Sospensione	12-11-2010		Interventi chirurgici di media entità	D			

Sospensione

Tipo sospensione Temporanea Definitiva

Cod. sospensione	Descrizione	Legge	Durata(gg)	CRCC
S303	Interventi chirurgici di media entità	S	120	

Motivo

Periodo dal 12-11-2010 al 12-03-2011

Data Richiamo Motivo Richiamo

Note

Registrazione	Data	Term
Inserimento	12-11-2010	testconc
Aggiornamento	12-11-2010	testconc

Update eseguito con successo

11-12-10 11:03:36 test per concerto Riga 1 di 1

start Post-it... Posta i... 2 Es... Micros... EmoNet Adobe... IT 11.03

Gestione referti

The screenshot displays the 'Gestione referti' application window. At the top, there is a menu bar with options like 'File', 'Tools', 'Presentazioni', 'Laboratorio', 'Emoteca', 'Emoderivati/Materiali', 'Uso clinico', 'I.E.', 'Operazioni', 'Funzioni di finestra', 'Window', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with various icons for navigation and actions.

The main area is divided into two sections. The top section, titled 'Parametri di ricerca', contains several input fields for filtering reports. The 'Spedizione' tab is selected. The fields include:

- Data presentazione da: 10/11/2010
- Struttura: 0428
- CAI: [empty]
- Medico: GP
- Stato referto: Non stampato
- Data di stampa da: [empty]
- Prestazione richiesta: [empty]
- Prest. eseguita: [empty]
- Stato cartella: Completa
- Data spedizione da: [empty]
- Elaborato: SI
- Referti con: [empty]

A checkbox for 'Stampa di prova' is located to the right of the search parameters.

The bottom section, titled 'Elenco referti', displays a table of report entries. The table has the following columns: Data pres., CAI, Cognome e Nome, Med.pres., Med.chius., Cart Alt, Dt stampa, Dt spedizione, Es.alterati, Elab., and Cartella. The 'Cognome e Nome' column is currently obscured by a light blue rectangular box.

Data pres.	CAI	Cognome e Nome	Med.pres.	Med.chius.	Cart Alt	Dt stampa	Dt spedizione	Es.alterati	Elab.	Cartella
10-11-2010	332200	[obscured]	GP		188238			!	✓	Completa
10-11-2010	80754	[obscured]	GP		029254			!	✓	Completa
11-11-2010	242610	[obscured]	GP		029270			!	✓	Completa
11-11-2010	196492	[obscured]	GP		029303			!	✓	Completa
11-11-2010	32386	[obscured]	GP		029315			!	✓	Completa
11-11-2010	76609	[obscured]	GP		029327			!	✓	Completa
11-11-2010	269460	[obscured]	GP		188760			!	✓	Completa
11-11-2010	26173	[obscured]	GP		029376			!	✓	Completa

The Windows taskbar at the bottom shows the 'start' button, several application icons, and the system tray with the date and time '11-12-10 11:31:57' and the user name 'trotti roberta'. The taskbar also indicates 'Riga 1 di 8'.

Gestione referti

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Visualizza Window Help

Preview stampa

Le inviamo il risultato delle indagini eseguite in data 11-11-2010 unitamente a quelli ottenuti nelle precedenti visite al nostro Centro.

Esame obiettivo
 Alla visita attuale non si sono evidenziati reperti meritevoli di segnalazione.

	11-11-2010	13-04-2010	30-10-2009	
Frequenza cardiaca (battiti/min)	68	66	68	
Pressione arteriosa (mmHg)	120/80	125/85	130/90 *	
Peso corporeo (Kg)	58.5	58	60	
Indice di massa corporea (kg/m ²)	20	20	21	

Screening dell'emoglobina (Hb)
 Valori Hb pre donazione (1)

	11-11-2010	13-04-2010	30-10-2009	Valori di riferimento
Esami di laboratorio				
<i>Esame emocromocitometrico</i>				
Emoglobina (g/dL)	13,8	14,9 *	14,5	11,8 - 14,8
Ematocrito (%)	42,2	44,7 *	44,2 *	35,0 - 43,0
Eritrociti (10 ⁶ /mmc)	4,76	4,88	4,87	3,80 - 4,90
VGM (fL)	89	92	91	82 - 99
MCH (pg)	29,0	30,5	29,8	27,0 - 34,0
MCHC (g/dL)	32,7	33,3	32,8	31,0 - 36,0
RDW (%)	13,9	13,3	12,7	11,5 - 14,6
Piastine (10 ³ /mmc)	249	280	230	150 - 450
Leucociti (10 ³ /mmc)	4,9	4,2	4,2	4,0 - 10,0
Neutrofili (10 ³ /mmc)	2,43	1,99 **	2,36	2,12 - 6,56
Eosinofili (10 ³ /mmc)	0,24	0,17	0,15	0,03 - 0,37

Ready | 11-12-10 11:33:35 | trotti roberta | Riga 1 di 1

start | Post-it... | Posta l... | 2 Es... | Micros... | Adobe... | EmoNet | IT | 11.33

Esempio di referto prevenzione cardiovascolare

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Visualizza Window Help

Preview stampa

STAMPA

Le inviamo i dati relativi al Suo profilo di rischio per malattie cardiovascolari stimato il 10-11-2010.

Età	44	Colesterolo totale (mg/dl)	237 *
Sesso	M	Colesterolo HDL (mg/dl)	77
Fumo	no	Glucosio sierico (mg/dl)	76
Pressione sistolica (mm/Hg)	120	Terapia antiipertensiva	no

(*) L'asterisco indica i parametri che si collocano al di fuori dei valori desiderabili

Lei si trova all'interno di una soglia attualmente considerata a basso rischio, tuttavia è opportuno seguire i suggerimenti forniti per correggere i parametri che si collocano al di fuori dei valori desiderabili.

La probabilità di andare incontro a un primo evento per una malattia cardiovascolare nei prossimi 10 anni è pari a:

1,4 %

Questo significa che su 100 persone con le Sue stesse caratteristiche, circa 1 saranno colpite da una malattia cardiovascolare nei prossimi 10 anni.

Valore calcolato secondo le Carte di Rischio del Progetto Cuore dell'Istituto Superiore di Sanità.
E' importante ricordare che il rischio cardiovascolare aumenta con l'età ma è possibile mantenerlo a un livello favorevole controllando i fattori di rischio modificabili con lo stile di vita. Per questo basta:

- evitare il fumo. Sono dannosi alla salute sia il fumo attivo sia quello passivo: già dopo 2-5 anni dall'aver smesso di fumare il rischio cardiovascolare si riduce in modo significativo;
- avere una alimentazione sana e bilanciata, con un'ampia varietà di cibi di origine animale e vegetale. Limitare il consumo di grassi, specialmente quelli saturi di origine animale, e di cibi ad alto apporto calorico. Inoltre è importante aumentare il consumo di cibi ricchi di fibre, amidi, vitamine e minerali, come frutta, verdura, legumi e cereali. E' consigliabile aumentare il consumo di pesce e limitare quello di carni rosse. Si suggerisce, inoltre, di non aggiungere sale agli alimenti;
- tenere sotto controllo il proprio peso. E' importante ricordare che il giusto peso è il risultato di un equilibrio fra apporto calorico introdotto con l'alimentazione e il consumo di energia speso con l'attività fisica. Pertanto

Ready | 11-12-10 11:37:16 | trotti roberta | Riga 1 di 1

start | Post-it... | Posta i... | 2 Es... | Micros... | Adobe... | EmoNet | IT | 11.37

2

- Preparazione degli emocomponenti

MINISTERO DELLA SALUTE

DECRETO 3 marzo 2005

Caratteristiche e modalita' per la donazione del sangue e di emocomponenti.

Emazie concentrate.

Le emazie concentrate senza ulteriori soluzioni additive, sono ottenute da sangue intero attraverso la rimozione di parte del plasma mediante centrifugazione, senza ulteriori lavorazioni. Alla fine della procedura ciascuna unita' deve possedere:

1. contenuto minimo di emoglobina pari a 45 g;
2. ematocrito compreso tra 65 e 75%;
3. emolisi: meno dello 0,8% della massa di globuli rossi alla fine del periodo massimo di conservazione.

Le emazie concentrate, preparate senza interruzione del circuito chiuso, devono essere conservate a +4° C (+ o -) 2° C per un periodo di tempo che dipende dal tipo di anticoagulante impiegato.

Emazie concentrate private del buffy-coat.

Le emazie concentrate private del buffy-coat sono ottenute da sangue intero con la rimozione di parte del plasma e dello strato leucopiastrinico (buffy-coat), pari ad un volume compreso tra 20 e 60 ml. L'ematocrito del concentrato deve essere compreso tra il 65 ed il 75%.

L'unita' preparata deve contenere tutti gli eritrociti di partenza meno una quota compresa tra 10 e 30 ml.

Emolisi: meno dello 0,8% della massa di globuli rossi alla fine del periodo massimo di conservazione.

Ad un controllo di qualita' a campione, il contenuto di leucociti e di piastrine deve essere inferiore rispettivamente a $1,2 \times 10^9$ (elevato a 9) e a 20×10^9 (elevato a 9) per unita', quello di emoglobina non inferiore a 43 g.

La durata del periodo di conservazione del preparato e' analoga a quella indicata per le emazie concentrate.

Emazie concentrate con aggiunta di soluzioni additive.

Le emazie concentrate con aggiunta di soluzioni additive sono ottenute da sangue intero, dopo centrifugazione e rimozione del plasma e successiva aggiunta al concentrato eritrocitario di appropriate soluzioni nutritive. Il volume della soluzione additiva e' compreso tra 80 e 110 ml. La procedura deve essere effettuata appena possibile dopo la raccolta (al massimo entro tre giorni). L'ematocrito del preparato ottenuto, che dipende dalla metodica di centrifugazione impiegata, dalla quantita' di plasma residuo, dalle caratteristiche della soluzione additiva, non deve essere superiore al 70%; ogni unita' deve avere un contenuto minimo di emoglobina pari a 45g. Emolisi: meno dello 0,8% della massa di globuli rossi alla fine del periodo massimo di conservazione. L'unita' preparata deve possedere l'intero patrimonio eritrocitario dell'unita' di partenza e deve contenere, sempreche' non siano stati rimossi, la maggior parte dei leucociti e piastrine, in funzione del metodo di centrifugazione impiegato. La durata del periodo di conservazione del preparato e' in rapporto alla soluzione additiva impiegata.

Emazie concentrate private del buffy-coat e risospese in soluzioni additive.

Le emazie concentrate private del buffy-coat e risospese in soluzioni additive sono ottenute da sangue intero centrifugato, dopo rimozione del plasma e del buffy-coat e successiva addizione al concentrato eritrocitario di opportune soluzioni nutritive. Il volume della soluzione additiva e' compreso tra 80 e 110 ml. La procedura deve essere effettuata appena possibile dopo la raccolta (al massimo entro tre giorni). L'ematocrito del preparato e' in diretto rapporto con il metodo di centrifugazione adottato, con il volume di plasma residuo, con il volume e le caratteristiche della soluzione additiva impiegata, non deve essere superiore al 70%; ogni unita' deve avere un contenuto minimo di emoglobina pari a 43 g. L'unita' preparata deve contenere tutti gli eritrociti di partenza, meno una quota non superiore a 30 ml; il contenuto medio di leucociti e di piastrine per unita' deve essere inferiore rispettivamente a $1,2 \times 10^9$ (elevato a 9), e a 20×10^9 (elevato a 9). Emolisi: meno dello 0,8% della massa di globuli rossi alla fine del periodo massimo di conservazione. La durata del periodo di conservazione del preparato e' in rapporto alla soluzione impiegata.

CENTRO
SANGUE
CE... MILANO

OS
CcDee

OSP
001

3 buff coat
Ematocrito (%): 60 ± 5
03/01/O

Scadenza: 06.03.2007 23:59

Sacca con
OSP MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)
via F. Sforza 35 20100 MILANO (MI)
10428 07 001457
23.01.2007 09:16
USO OMOC
A

Emazie senza buffy coat
Ematocrito (%): 60 ± 5
03/01/O
in CPD SAGM
Peso gr.

Non trasfondere se presente emolisi o altre anomalie. utilizzare per l'infusione un adatto dispositivo munito di appropriato filtro

Scadenza: 06.03.2007 23:59
K-Fya-

20 450
782
mi
450 ml
CPD per la raccolta di
di SANGUE INTERO

OSP MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)
via F. Sforza 35 20100 MILANO (MI)
10428 07 001481
23.01.2007 10:14
USO OMOLOGO

Emazie senza buffy coat
Ematocrito (%): 60 ± 5
03/01/O
in CPD SAGM
Peso gr.

Non trasfondere se presente emolisi o altre anomalie. utilizzare per l'infusione un adatto dispositivo munito di appropriato filtro

Scadenza: 06.03.2007 23:59
K-Fya-

Conservare fra +2 e +6 °C

550840 24390 3
Sacca con
OSP MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)
via F. Sforza 35 20100 MILANO (MI)
10428 07 001483
23.01.2007 10:48
USO OMOLOGO

Emazie senza buffy coat
Ematocrito (%): 60 ± 5
03/01/O
in CPD SAGM
Peso gr.

Non trasfondere se presente emolisi o altre anomalie. utilizzare per l'infusione un adatto dispositivo munito di appropriato filtro

Scadenza: 06.03.2007 23:59
K-Fya-

Conservare fra +2 e +6 °C

OSP
79
coat
03/0

OSP MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)
via F. Sforza 35 20100 MILANO (MI)
10428 07 001483
23.01.2007 10:48
USO OMOLOGO

Emazie senza buffy coat
Ematocrito (%): 60 ± 5
03/01/O
in CPD SAGM
Peso gr.

Non trasfondere se presente emolisi o altre anomalie. utilizzare per l'infusione un adatto dispositivo munito di appropriato filtro

Scadenza: 06.03.2007 23:59
K-Fya-

OSP
79
coat
03/0

OSP MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)
via F. Sforza 35 20100 MILANO (MI)
10428 07 001483
23.01.2007 10:48
USO OMOLOGO

Emazie senza buffy coat
Ematocrito (%): 60 ± 5
03/01/O
in CPD SAGM
Peso gr.

Non trasfondere se presente emolisi o altre anomalie. utilizzare per l'infusione un adatto dispositivo munito di appropriato filtro

Scadenza: 06.03.2007 23:59
K-Fya-

1. Whole blood unit
2. Centrifuged unit
3. Transfer of additive solution into red cells

Buffy coat Plasma Red cells

Manual preparation of blood components

1. Plasma removal

2. Buffy coat removal

3. Transfer of additive solution into red cells

Automated preparation of blood components

OSP MAGGIORE POLICLINICO MILANO (MI)
via F. Sforza 35 20122 MILANO (MI)

0428 07 700175

Preparazione: 22-01-2007 09:59

Pool di plt da buffy coat

in 19/01/0

Peso 463 gr

Non trasferibile da prodotto ematico ad altre
anomalie, utilizzare per l'infusione un solo
dispositivo medico di...

0428 07 700175

Filtrata

50

Scadenza: 25-01-2007 23:59

Conservazione: +20 a +24 °C in agitazione continua

0428 07 700175

Lavorazione: 22-01-2007 12:20

Struttura: 0428

C.C. Piastine MEDIUM

HBsAg, HCV RNA (NAT), HIV 1 RNA (NAT), HBV DNA (NAT), HCV Ab, HIV 1/2-Ab, TPHA, ALT conformi alla legge vigente

USO OMOLOGO

Contenuto Piastine: 290 miliardi
Contenuto Leucociti: milioni
ID42807001254/18/03/O 0 POS
ID42807001275/18/03/O 0 POS
ID42807001285/18/03/O 0 POS
ID42807001237/18/03/O 0 POS
ID42807001229/18/03/O 0 POS

Signature

Lavorazione emocomponenti

Calcolo destini unità

The screenshot displays the EmoNet software interface. The main window is titled 'Destini unità' and has a menu bar with 'File', 'Tools', 'Presentazioni', 'Laboratorio', 'Emoteca', 'Emoderivati/Materiali', and 'Usa'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main area is divided into several sections:

- Elabora Ricerca**: A section for searching, with a sub-section 'Data ultima elaborazione destini: 12-11-2010'. It contains search parameters: 'Tipo attività', 'Stato unità', 'Data presentazione da' (08-11-2010), 'a' (11-11-2010), and 'CDM da'.
- Risultato elaborazione/ricerca destini unità**: A table showing search results. The table has columns for 'Data pres.', 'Tipo att.', 'ID Dest', and 'Destino'. The results are as follows:

Data pres.	Tipo att.	ID Dest	Destino
11-11-2010 13:54	D	01	Unita' idonee alla trasfusione
11-11-2010 8:29	D	01	Unita' idonee alla trasfusione
11-11-2010 9:40	D	01	Unita' idonee alla trasfusione
11-11-2010 10:36	D	04	Plasma da inviare all'industria
10-11-2010 11:50	D	10	Esami alterati
10-11-2010 12:34	D	10	Esami alterati
10-11-2010 12:48	D	10	Esami alterati
11-11-2010 8:03	D	10	Esami alterati
11-11-2010 11:23	D	10	Esami alterati
10-11-2010 11:50	D	10	Esami alterati

Below the table, there is a detailed view of the selected item (ID 04):

ID Dest	Destino
I0428 10. 029358	U/ Plasma tra
I0428 10. 029232	03 Emazie se
I0428 10. 029254	03 Emazie se
I0428 10. 029257	03 Emazie se
I0428 10. 029270	03 Emazie se
I0428 10. 029362	03 Emazie se
I0428 10. 029232	07 Plasma fre

The 'Destini' dialog box is open, showing a list of destinations to be selected. The list includes:

- 01 Unita' idonee alla trasfusione
- 02 Unita' idonee destinate all'
- 03 Unita' idonee e riservate a
- 04 Plasma da inviare all'indust
- 10 Esami alterati
- 11 Esami mancanti
- 12 Esami dubbi
- 13 Esami che necessitano di a
- 14 Emocomponenti scaduti in
- 20 Salasso terapeutico
- 30 Gruppo sanguigno non det
- 32 Unita' autologhe mancanti c
- 40 Ricerca anticorpi nel siero

The dialog box also features buttons for 'Aggiungi -->', '<-- Rimuovi', 'Aggiungi Tutto', and 'Rimuovi Tutto'. At the bottom of the dialog are 'CONFERMA' and 'ANNULLA' buttons.

The taskbar at the bottom shows the Windows Start button, several open applications (Post-it..., Posta l..., 2 Es..., Micros..., 2 Sy..., Adobe...), and the system clock showing 11:07 on 11-12-10.

Validazione da destino

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Validazione da destino

Parametri di ricerca

Tipo di attivita' Stato validazione Da verificare Emocomponente Uso

Data di carico da 01-11-2010 a 12-11-2010 CDM da a

Struttura 0428 Punto di prelievo Stato cartelle

Elenco attivita' Esami obbligatori per legge Altri esami obbligatori Unita' associate Medico RT

Data	Episodio	CDM	Uso	Emocomponente	Vol	Struttura	Stato valid.	Esami obbligatori	Esami in cartella
09-11-2010	Donazione	I 0428 10.029112	0	Sangue intero	417	0428	Da verificare	Tutti NEG	Presenti
11-11-2010	Donazione	I 0428 10.029358	0	Sangue intero	427	0428	Da verificare	Tutti NEG	Presenti
11-11-2010	Donazione	I 0428 10.029359	0	Sangue intero	423	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti
11-11-2010	Donazione	I 0428 10.029374	0	Sangue intero	425	0428	Da verificare	Tutti NEG	Presenti
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029392	0	Sangue intero	453	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029393	0	Sangue intero	425	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029394	0	Sangue intero	431	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029395	0	Sangue intero	432	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029396	0	Sangue intero	455	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029397	0	Sangue intero	450	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029398	0	Sangue intero	425	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C
12-11-2010	Donazione	I 0428 10.029399	0	Sangue intero	451	0428	Da verificare	Incompleti	Presenti C

Ready | 11-12-10 11:11:17 | trotti roberta | Riga 12 di 76

start | Post-it... | Posta l... | 2 Es... | Micros... | 2 Sy... | Adobe... | IT | 11.11

Lavorazioni emocomponenti di II° livello

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Tools Presentazioni Laboratorio Emoteca Emoderivati/Materiali Uso clinico I.E. Operazioni Funzioni di finestra Window Help

Trattamento

Dati di impostazione

Operatore trattamento: MEDICO
Data di lavorazione: 12-11-2010 Ora di lavorazione: 11:12
Modalità di lavorazione: CE Circuito chiuso Emazie Dose di radiazioni: 3000 Rad
Mezzo di sospensione: 2 MEDIUM

Trattamenti

Id Tratt.	Descrizione
02	Filtrazione
04	Irradiazione

Letture barcode

Dettaglio sacca selezionata

CDM: I042810080046 Emocomponente: Emazie senza buffy coat ID Sat: 01 Volume: CDMN:
CRD: Prelievo: 06-11-2010 08:00 Preparaz: Peso: Scadenza: 18-12-2010 23:59

Dati anagrafici

Stato: D Specif Uso
Validità Vincoli
Cognome: Nome:
Sesso: Data nascita:

Localizzazione

Sede operativa: Sede operativa principale
Frigoemoteca:

ABO: B Rh: NEG FtRh: Kell:
Duffy: Kidd: Cons: SAGM Acq: CPD

Note

Tipo sacca:

Dati lavorazione

CDM: I0428 10.080046 EMC: 03 Emazie senza buffy coat Bag: 01 Modalità lavorazione: CE Circuito chiuso Emazie
Scadenza: 04-12-2010 23:59 Conservante: SAGM Mezzo sospensione: 2 MEDIUM
Anticoagulante: CPD Dose di radiazioni: 3000 Rad
Eseguito il: 12-11-2010 11:12 Da: MEDI

Note trattamento:

Scadenza cambiata

Treatmento registrato con successo.

Update eseguito con successo

11-12-10 11:14:33 test per concerto | Riga 1 di 1

start Post-it... Posta i... 2 Es... Micros... 2 Sy... Adobe... IT 11.14

Piani di lavoro attività trasfusionale

Microsoft PowerPoint - [Percorso Emonet donazione]

EmoNet

File Visualizza Window Help

Preview stampa

PDL per richieste trasfusionali: data di arrivo da 1-10-2010 a 12-11-2010

1	Richiesta	329934 del 28-10-2010 16:25 Prevista consegna 28-10-2010 20:25 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 19 Pool di plt da buffy coat
1	-	CAI 0454433 PAZIENTE IPTAS	01-01-1950 M 0 POS
	Unità richieste	2 Trattamenti richiesti: Inattivazione PLT	Programmi speciali: 90
2	Richiesta	329939 del 29-10-2010 09:31 Prevista consegna 29-10-2010 13:31 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 03 Emazie senza buffy coat
	T&S	CAI 0249363 PROVA ABD	01-01-1950 M 0 POS CcDee
	Unità richieste	1	Anticorpi: Anti-A
2	Richiesta	329943 del 29-10-2010 10:24 Prevista consegna 29-10-2010 14:24 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 03 Emazie senza buffy coat
	T&S	CAI 0192794 [REDACTED]	03-04-1937 M A POS
	Unità richieste	2	
2	Richiesta	329944 del 29-10-2010 10:43 Prevista consegna 29-10-2010 14:43 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 03 Emazie senza buffy coat
	T&S	CAI 0003800 [REDACTED]	04-11-1938 M 0 POS CCDee
	Unità richieste	2	
2	Richiesta	329946 del 29-10-2010 10:50 Prevista consegna 29-10-2010 14:50 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 03 Emazie senza buffy coat
	T&S	CAI 0378261 [REDACTED]	03-03-1929 M A NEG
	Unità richieste	1	
2	Richiesta	329948 del 02-11-2010 13:48 Prevista consegna 02-11-2010 17:48 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 03 Emazie senza buffy coat
	CROC	CAI 0106315 [REDACTED]	22-02-1969 M A POS
	Unità richieste	2 Trattamenti richiesti: Filtrazione Rimozione SAGM	Anticorpi: Anticorpi non identificati
		Programmi speciali: 27 01	
	Note anag	Passato sul programma 27 su richiesta della dr.ssa [REDACTED]	
	Richiesta	329949 del 02-11-2010 14:44 Prevista consegna 02-11-2010 18:44 Reparto 303	Mod.Consegna N Emc 03 Emazie senza buffy coat

Ready | 11-12-10 11:17:22 | test per concerto | Riga 1 di 7

start | Post-it... | Posta i... | Z Es... | Micros... | 2 Sy... | Adobe... | IT | 11.17

Fig. 1 - Evolution of a fraction of stored RBCs during storage. Evolution from a smooth discoid shape (top left) to echinocytes (top right) and spheroid shape with specula (bottom). Reproduced from [9] with permission.

BLOOD COMPONENTS

Volume 48, January 2008 TRANSFUSION 147

Automated collection of double red blood cell units with a variable-volume separation chamber

James P. AuBuchon, Larry J. Dumont, Louise Herschel, Jill Roger, Rachel L. Beddard, Harry L. Taylor, Pamela H. Whitley, Sherrie L. Sawyer, Sharon Graminske, Karen Martinson, Ross Dora, Sybil Heldke, John Adamson, and Leslie E. Rose

Fig. 1. Schematic diagram of separation chamber. Diagram showing the Dynamic Disk in the Cymbal collection device. The Silastic membrane is pulled downward by negative pressure in the rotating chamber thus allowing the separation chamber to be varied in volume. The darkest-colored components remain stationary during the procedure whereas the lighter-colored components rotate in a clockwise direction.

ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

Transfusion and Apheresis Science 35 (2006) 197–205

TRANSFUSION
AND APHERESIS
SCIENCE

intl.elsevierhealth.com/journals/tras

Prospective evaluation of double RBC collection using three different apheresis systems

Susanne M. Picker ^{*}, Stela M. Radojska, Birgit S. Gathof

Transfusion Medicine, University of Cologne, Kerpenerstr. 62, 50937 Cologne, Germany

Received 17 March 2006; received in revised form 23 August 2006; accepted 26 August 2006

Table 4
Donor safety/comfort of three different apheresis systems during 2-RBC apheresis

Parameter	Instruments		
	Alyx <i>n</i> = 10	MCS+ <i>n</i> = 10	Trima Accel <i>n</i> = 8
Donation time (min)	19.0 ± 0.2^{c,b}	29.8 ± 4.0^{a,b}	21.0 ± 0.6^{c,a}
Needle time (min)	25.0 ± 0.5 ^c	37.6 ± 3.2 ^{a,b}	26.1 ± 0.9 ^c
Processing time (min)	41.0 ± 2.3^{c,b}	59.4 ± 3.4^{a,b}	53.7 ± 1.4^{c,a}
Draw rate (ml/min)	56.2 ± 2.5 ^c	36.7 ± 3.4 ^{a,b}	53.1 ± 1.2 ^c
Whole blood processed (ml)	973 ± 34	977 ± 16	985 ± 34
NaCl infused (ml)	403 ± 36 ^c	451 ± 26^{a,b}	370 ± 3 ^c
ACD-A infused (ml) ^d	97.3 ± 3.4 ^c	90.6 ± 2.0^{a,b}	98.5 ± 3.4 ^c
Citrate infusion rate (ml/min)	5.11 ± 0.22 ^c	3.06 ± 0.27^{a,b}	4.83 ± 0.11 ^c
Citrate infusion rate (ml/min/L)	0.97 ± 0.08 ^c	0.52 ± 0.07^{a,b}	0.81 ± 0.05 ^c
Ca ⁺⁺ needed (n)	1 (10.0%)	5 (50.0%)	1 (12.5%)

Values shown as median ± 95% CI.

Bold letters illustrate values which were significantly different from all other systems.

^a Significant compared to Alyx.

^b Significant compared to Trima Accel.

^c Significant compared to MCS+.

^d As defined by the anticoagulant ratio.

ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Transfusion and Apheresis Science 35 (2006) 197–205

TRANSFUSION
AND APHERESIS
SCIENCE

intl.elsevierhealth.com/journals/tras

Prospective evaluation of double RBC collection using three different apheresis systems

Susanne M. Picker ^{*}, Stela M. Radojska, Birgit S. Gathof

Transfusion Medicine, University of Cologne, Kerpenerstr. 62, 50937 Cologne, Germany

Received 17 March 2006; received in revised form 23 August 2006; accepted 26 August 2006

Table 5
Productivity of three different apheresis systems during 2-RBC apheresis

Parameter	Instruments		
	Alyx <i>n</i> = 10	MCS+ <i>n</i> = 10	Trima Accel <i>n</i> = 8
Collection volume (ml) ^d	629.4 ± 5.1^{bc}	605.1 ± 4.7 ^a	596.3 ± 5.2 ^a
Volume per unit (ml) ^e	278.9 ± 3.8 ^b	277.5 ± 3.4 ^b	261.2 ± 3.9^{ac}
Collection RBC mass (ml)	360.3 ± 6.6 ^c	348.4 ± 3.5 ^a	350.3 ± 12.8
RBC mass per unit (ml) ^e	161.1 ± 3.3^{bc}	148.3 ± 2.0 ^a	147.4 ± 6.5 ^a
Hemoglobin content per unit (g) ^e	54.0 ± 1.3^{bc}	48.5 ± 1.6 ^a	48.6 ± 2.4 ^a
Collection yield (×10 ¹²) ^e	4.15 ± 0.09^{bc}	3.68 ± 0.12 ^a	3.82 ± 0.21 ^a
RBC yield per unit (×10 ¹²) ^e	1.85 ± 0.04^{bc}	1.69 ± 0.05 ^a	1.66 ± 0.10 ^a
SAGM addition per unit (ml)	88.0 ± 0.3^{bc}	102.3 ± 2.9^b	72.5 ± 1.2^{ac}
RBC recovery after filtration (%) ^f	89.0 ± 0.6 ^c	92.5 ± 0.6^{ab}	88.9 ± 1.4 ^c
Collection rate (×10 ¹² /min)	0.214 ± 0.006^{bc}	0.125 ± 0.013^{ab}	0.186 ± 0.012^{ac}
Collection efficiency (%)	87.0 ± 1.8^{bc}	79.3 ± 2.5 ^a	79.6 ± 2.2 ^a

Values shown as median ± 95% CI

Bold letters illustrate values which were significantly different from all other systems.

^a Significant compared to Alyx.

^b Significant compared to Trima Accel.

^c Significant compared to MCS+.

^d Prior filtration and after SAGM addition.

^e After SAGM addition and filtration.

^f As displayed (AX), as measured from pre-/post-filtration samples (MCS+, TA).

Prospects for the manufacture of red cells for transfusion

© 2010 Blackwell Publishing Ltd, *British Journal of Haematology*, **149**, 22–34

Jo Mountford,^{1,2} Emmanuel Olivier¹ and Marc Turner^{2,3}

¹Faculty of Biomedicine and Life Sciences, University of Glasgow, Glasgow, ²Scottish National Blood Transfusion Service Cell Therapy Group, and ³MRC Centre for Regenerative Medicine, University of Edinburgh, Edinburgh, UK

Fig 2. Schematic representation of the *in vitro* differentiation of human embryonic stem cells into haematopoietic stem cells showing the two main options used by different research teams and the subsequent differentiation into erythroid cells.

3

- Indicazioni alla trasfusione di globuli rossi

Table 1 Indications for red cell transfusion

	No (% of all transfused and 95% CI) of units (n=9774)	Mean (SD) age (years) of recipients*
Medicine:		
All uses	5047 (51.6, 50.6 to 52.7)	64.6 (19.7)
Anaemia	2269 (23.2)	67.1 (17.1)
Haematology	1514 (15.5)	61.2 (20.5)
Gastrointestinal bleed	1054 (10.8)	69.2 (15.5)
Other	148 (1.5)	55.5 (23.0)
Neonatal top up/exchange transfusion	62 (0.6)	0
Surgery	3982 (40.7, 39.7 to 41.7)	64.1 (18.2)
Obstetrics and gynaecology:		
All uses	612 (6.3, 5.6 to 6.8)	38.7 (18.0)
Gynaecology	307 (3.1)	47.7 (19.5)
Obstetrics	305 (3.1)	29.7 (10.5)
No clinical details	133 (1.4, 1.1 to 1.6)	60.5 (20.14)

*67.2 (20.1) for all transfusions.

Indications for Red Blood Cell transfusion

Patient's age: 67 ± 20 years

- Medicine
- Surgery
- Obstetrics
- Gynaecology

Indications for Red Blood Cell transfusion in medicine

BMJ 325 (2002)

Table 2 Indications for red cell transfusion in surgical patients

	No (% of all transfused and 95% CI) of units	Mean (SD) age (years) of recipients
Orthopaedics and trauma:		
All	1358 (13.9, 13.2 to 14.6)	66.6 (19.1)
Total hip replacement	446 (4.6)	68.6 (13.3)
Fractured neck of femur	180 (1.8)	79 (12.0)
Total knee replacement	161 (1.6)	70.9 (12.4)
Road traffic accident	141 (1.4)	41.1 (14.7)
Other	430 (4.4)	63.4 (23.3)
General surgery:		
All	935 (9.6, 9.0 to 10.2)	62.7 (18.6)
Abdominal surgery (excluding colorectal)	430 (4.4)	67.1 (13.8)
Colorectal surgery	267 (2.7)	67.5 (12.7)
Other	238 (2.4)	49.5 (24.4)
Cardiothoracic surgery:		
All	600 (6.1, 5.7 to 6.6)	63.7 (17.4)
Coronary artery bypass grafting	398 (4.1)	67.6 (9.8)
Other	202 (2.1)	55.9 (24.8)
Vascular surgery:		
All	448 (4.6, 4.2 to 5.0)	69.5 (10.8)
Emergency repair aortic aneurysm	226 (2.3)	68.9 (9.1)
Other	222 (2.3)	70.2 (12.4)
Urology	254 (2.6)	66.8 (12.9)
Transplant	167 (1.7)	43.4 (13.9)
Neurosurgery	113 (1.2)	59.7 (18.5)
Ear, nose, and throat	57 (0.6)	63.8 (11.6)
Plastic surgery	50 (0.5)	46.8 (25.8)

Indications for Red Blood Cell transfusion in surgery

BMJ 325 (2002)