



AZIENDA OSPEDALIERA DELLA PROVINCIA DI PAVIA

Sede Legale: Viale Repubblica, 34 - 27100 PAVIA

Tel. 0382 530596 - Telefax 0382 531174

www.ospedali.pavia.it

DIPARTIMENTO DI PATOLOGIA CLINICA

Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale

INFORMAZIONI PER I DONATORI DI SANGUE



Gentile donatrice, Caro donatore,

vorremmo innanzitutto darLe il benvenuto nel nostro Servizio Trasfusionale e a nome dei pazienti ringraziarLa per il Suo atto di generosità.

Negli ultimi anni, la Medicina Trasfusionale ha subito importanti sviluppi con avanzamenti in campo scientifico e tecnico, quali ad esempio:

- le tecniche di autotrasfusione,*
- l'introduzione delle procedure di aferesi (piastrinoafèresi, plasmafèresi e multicomponente) che consentono la raccolta di prodotti del sangue più mirati al fabbisogno del paziente,*
- il perfezionamento di tecniche diagnostiche che permettono di identificare, con maggiore precisione rispetto al passato, batteri e virus responsabili di gravi malattie quali epatite ed AIDS.*

Accanto al miglioramento della qualità dei prodotti disponibili per la trasfusione, negli ultimi anni si è osservato un crescente fabbisogno di sangue, plasma e piastrine.

In parte ciò è dovuto al fatto che la medicina sempre più sofisticata (pensiamo ai trapianti e ai protocolli di chemioterapia per i pazienti affetti da tumore) richiede di frequente il supporto di sangue e di suoi componenti. Anche l'allungamento della vita media comporta un aumento del consumo di sangue.

Il poter disporre di scorte di plasma, globuli rossi e piastrine che siano adeguate per quantità e qualità dipende dalla stretta collaborazione tra il personale dei centri trasfusionali, le associazioni di volontariato e i donatori di sangue.

Obiettivo di questo opuscolo è quello di dare alcune informazioni di carattere generale sul sangue, i suoi componenti e sulle modalità della donazione.

Le ricordiamo che in ogni momento il personale del servizio è a Sua disposizione per ascoltare e rispondere alle Sue domande, garantendole la massima tutela delle riservatezze.

Non ci resta che augurarvi Buona Donazione!

1) Da che cosa è composto il sangue e a cosa servono i diversi componenti?

Il sangue è un tessuto liquido del nostro organismo costituito da plasma e da una parte corpuscolata (globuli rossi, globuli bianchi e piastrine). In un uomo adulto di 70kg scorrono circa 5,5 litri di sangue.

Il **plasma** interviene principalmente:

- nel trasporto di sostanze (sali minerali, vitamine, grassi, zuccheri, proteine, amino acidi, ormoni)
- nel processo della coagulazione insieme alle piastrine
- nei meccanismi di difesa (soprattutto mediante gli anticorpi) con i globuli bianchi ed altri sistemi
- nel mantenimento della pressione nei tessuti.

I **globuli rossi**, grazie all'emoglobina:

- trasportano l'ossigeno ai tessuti
- facilitano l'eliminazione dell'anidride carbonica.

I **globuli bianchi** intervengono nella difesa dalle aggressioni esterne da parte di virus, batteri, funghi, parassiti.

Le piastrine sono indispensabili, con i fattori plasmatici della coagulazione, per la corretta emostasi.

Quando una o più di queste funzioni vengono perse, spesso è necessario intervenire con la terapia trasfusionale mirata.

2) Chi sono i riceventi delle unità di globuli rossi, plasma e piastrine?

La tendenza che si è consolidata ormai da diversi anni è fornire al paziente solo il componente del sangue di cui necessita ed è questo il motivo per cui il sangue viene separato nei suoi principali emocomponenti.

I **globuli rossi** vengono utilizzati per pazienti nelle seguenti condizioni:

- grave anemia
- cospicua perdita di sangue (emorragia)
- malattie genetiche come l'anemia mediterranea
- tumori in fase avanzata

Il **plasma** è indicato per alterazioni di fattori della coagulazione.

Le piastrine vengono utilizzate in corso di:

- malattie del midollo
- chemioterapia
- trapianto di midollo

In alcune situazioni di estrema gravità, un paziente può necessitare di tutti i tipi di componenti, come ad esempio nei soggetti che giungono in ospedale con numerose fratture e lesioni degli organi interni.

3) La trasfusione del sangue comporta rischi per il ricevente?

La trasfusione del sangue è una procedura terapeutica che deve essere adottata solo nei casi indicati. Sono noti i criteri di assegnazione che devono essere seguiti perché non si verifichino problemi di tipo immunologico (rispetto della compatibilità del gruppo sanguigno AB0 e Rh, ricerca di eventuali anticorpi), che potrebbero provocare reazioni trasfusionali.

Tutte le donazioni vengono sottoposte a test per evitare il rischio di trasmissione di

- virus HIV (responsabile dell'AIDS)
- virus HCV (responsabile dell'epatite C)
- virus HBV (responsabile dell'epatite B)
- agente della sifilide.

Le indagini di laboratorio, che comprendono i test in biologia molecolare (NAT HIV, HCV, HBV), sono in grado di ridurre al minimo il rischio di trasmissione trasfusionale.

Il problema è rappresentato dalle infezioni recenti da HIV, HCV, HBV quando la quantità di anticorpo è ancora al di sotto della soglia di sensibilità del test, ma il virus è presente nel sangue e può essere trasmesso. Questo lasso di tempo viene chiamato 'periodo finestra'. Per tentare di "chiudere" questo periodo noi utilizziamo i test in biologia molecolare che consentono di evidenziare anche bassissimi livelli di infettività.

Per trasfondere sangue sicuro è quindi indispensabile un rapporto di reciproca fiducia e collaborazione tra noi, operatori trasfusionali e voi donatori, per cui chiediamo il vostro aiuto invitandovi a segnalarci eventuali comportamenti che potrebbero avervi esposti ad una possibile infezione.

I medici dei centri trasfusionali hanno la responsabilità di garantire un sangue sicuro per i pazienti e per questo sono molto scrupolosi nel seguire le indicazioni di cui sopra.

Chiediamo anche la vostra comprensione e capiamo la vostra delusione qualora possiate essere sospesi o esclusi dalla donazione, ma è tutto fatto per la tutela della salute vostra e dei potenziali riceventi.

I comportamenti a "rischio"

- Alcolismo cronico
- Assunzione di droghe
- Comportamenti sessuali ad alto rischio di trasmissione di malattie infettive
- Rapporti sessuali con persone infette o a rischio maggiore di HBV, HCV, HIV
- Agopuntura (se non praticata da un medico autorizzato e con l'utilizzo di aghi a perdere).
- "Piercing" (se non praticato con strumenti a perdere in ambienti autorizzati).
- Tatuaggi



4) Cosa significa autoesclusione dalla donazione?

Ad ogni donazione, al donatore verrà chiesto di compilare un questionario che ha lo scopo di valutare il vostro stato di salute e di evidenziare comportamenti o abitudini di vita che possono comportare un maggior rischio di esposizione a virus trasmissibili con il sangue. Se compilando il questionario, il donatore apprende di aver avuto comportamenti che possono essere rischiosi al fine della trasfusione, gli chiediamo di avvisare il medico e di autoescludersi dalla donazione.

Le informazioni che emergeranno saranno strettamente confidenziali in quanto coperte dal segreto professionale.

È importante che il donatore tenga presente le seguenti considerazioni:

- l'aver avuto comportamenti a rischio non significa che automaticamente si è infettato, ma la cautela impone una sospensione anche se gli esami virologici risulteranno negativi.
- il medico è a disposizione per ogni eventuale chiarimento
- l'autoesclusione può avvenire in qualsiasi momento del processo della donazione (prima, durante e dopo).

Chiediamo a tutti i donatori di segnalare tempestivamente al Centro trasfusionale l'insorgenza di malattie di tipo infettivo insorte subito dopo la donazione per consentire l'eventuale blocco delle unità già donate.

Alcune definizioni utili

Consenso informato: è il consenso alla procedura di donazione che il donatore dà, mediante la firma di un apposito modulo, dopo essere stato correttamente informato (colloquio con il medico, materiale informativo) su tutto ciò che riguarda la donazione.

Sospensione Temporanea: presenza di condizioni patologiche o comportamentali non compatibili temporaneamente con la donazione in quanto potenzialmente dannose per il donatore o per il paziente. (Esempi*: sindrome influenzale, faringite, terapia antibiotica, viaggi in zone tropicali, interventi chirurgici).

Sospensione Permanente: presenza di condizioni patologiche o comportamentali non compatibili definitivamente con la donazione in quanto dannose per il donatore o per il paziente. (Esempi*: cardiopatie, tumori, anemia cronica, epatiti)

* La tipologia di sospensione è regolata da normative nazionali ed europee, e può subire variazioni in relazione al progresso delle conoscenze scientifiche e tecnologiche.

5) La donazione di sangue comporta rischi per il donatore?

Il processo di verifica dell'idoneità alla donazione ha lo scopo di accertare che le condizioni siano compatibili con il prelievo del quantitativo di sangue, plasma o piastrine previsto dalla legge. L'obiettivo è la tutela della salute del donatore e la sicurezza del ricevente.

A ogni donazione si effettuano le seguenti procedure

- compilazione del questionario
- anamnesi
- accertamento dei requisiti fisici e laboratoristici

La donazione non comporta rischi particolari per i donatori. Possono verificarsi talvolta variazioni della pressione arteriosa che raramente possono portare a svenimento. In questi casi il donatore viene messo in posizione supina con gambe in alto (le poltrone dei donatori sono state studiate apposta per consentire questa manovra) per qualche minuto e si osserva subito la ripresa.

Anche in questo caso si richiede la collaborazione del donatore, che dovrebbe sostare all'interno del centro trasfusionale o nella sala ristoro per almeno mezz'ora dopo la donazione. Si pregano i donatori di avvisare tempestivamente il personale qualora avvertano vertigine, senso di debolezza o malessere in generale.

Un inconveniente che può evidenziarsi è la comparsa di lividi cutanei in sede di prelievo che scompaiono dopo qualche giorno. Se dovessero persistere, si invita il donatore a recarsi al Centro Trasfusionale per un controllo.

È escluso nella maniera più categorica il rischio di infezioni per il donatore in quanto viene sempre utilizzato materiale sterile monouso.

Criteri di esclusione

Per valutare l'idoneità alla donazione devono essere escluse le malattie che sono menzionate nel testo delle leggi vigenti.

In particolare, comportano sospensione temporanea o permanente dalla donazione:

- Malattie infettive
- Positività sierologiche
- Malattie neoplastiche
- Malattie dell'immunità
- Malattie dell'apparato cardiovascolare
- Malattie dell'apparato respiratorio
- Malattie dell'apparato digerente
- Malattie metaboliche-endocrine
- Malattie ematologiche
- Malattie renali e vie urinarie
- Malattie apparato genitale
- Malattie sistema nervoso

6) Esito degli esami

Al donatore abituale vengono inviati gli esiti degli esami della prima donazione dell'anno, di successivi controlli e di eventuali esiti patologici.

I referti delle singole donazioni possono, se richiesti, essere consegnati direttamente al donatore.

In caso di riscontro di valori patologici negli esami effettuati in occasione della donazione, il medico provvederà al richiamo del donatore per gli accertamenti del caso. La donazione effettuata non verrà utilizzata se il riscontro patologico pregiudica i criteri di sicurezza.

Gli esami eseguiti all'iscrizione saranno consegnati all'aspirante donatore alla prima donazione.

Nel caso in cui risultino patologici, gli sarà richiesto di presentarsi presso il centro trasfusionale, dove il personale medico darà le opportune delucidazioni.

7) Quali sono le tipologie di donazione possibile?

I medici del centro trasfusionale indirizzeranno i donatori al tipo di prelievo che meglio si adatta al donatore stesso, tenendo conto sia della volontà del donatore che delle esigenze dei pazienti.

a) **Donazione di sangue intero:** la donazione di una unità di sangue intero (volume di 450 ml) avviene solitamente in un periodo di tempo inferiore ai 12 minuti. All'atto della raccolta deve essere prelevato un campione addizionale di sangue di quantità non superiore a 40 ml per gli esami di idoneità della sacca e del donatore.

b) **Donazione di plasma:** la donazione di plasma (circa 500 ml) mediante aferesi richiede 30-50 minuti circa e l'utilizzo di apparecchiature apposite.

c) **Donazione di piastrine:** si utilizzano apparecchiature di aferesi che svolgono la procedura in un tempo che si aggira attorno ai 90 minuti (volume raccolto di circa 300 ml di plasma ricco in piastrine). **Eseguibile presso altri centri.**

d) **Donazione multipla di emocomponenti:** mediante separatori cellulari è oggi possibile effettuare raccolta di uno o più emocomponenti da un singolo donatore. Il tipo di raccolta più frequente è plasma+piastrine (volume raccolto di circa 400 ml di plasma ricco in piastrine). **Eseguibile presso altri centri.**

NOTA BENE Il donatore deve comunicare tempestivamente al Servizio Trasfusionale, ai fini della tutela della salute dei pazienti trasfusi, eventuali malattie insorte dopo la donazione.

8) Quante donazioni si possono fare nel corso di 1 anno?

Il numero di donazioni consentite dipende dal sesso del donatore, dalla tipologia di donazione, dallo stato clinico del donatore.

Generalmente per quanto attiene alla donazione del sangue intero, i donatori di sesso maschile donano 4 volte all'anno rispettando l'intervallo minimo di 90 giorni, mentre le donatrici in età fertile donano 2 volte all'anno rispettando l'intervallo di 180 giorni.

Per quanto riguarda la donazione di plasma bisogna rispettare i seguenti intervalli minimi:

- tra 2 donazioni di plasma 14 giorni
- tra una donazione di plasma e una di sangue intero o piastrinoafèresi 14 giorni
- tra una donazione di sangue intero o piastrinoafèresi e una di plasma, 30 giorni.

Gli intervalli minimi per chi dona piastrine **presso altri centri** sono:

- tra 2 donazioni di piastrine 14 giorni
- tra una donazione di piastrine e una di sangue intero 14 giorni
- tra una donazione di sangue intero e una di piastrine 30 giorni.

Va ribadito comunque che questi intervalli possono essere prolungati dal medico in base ai dati clinici.

9) Oltre alla donazione di sangue ci sono altre forme di donazione?

Il concetto di donazione va inteso oggi in modo globale. Invitiamo i donatori a riflettere su altre forme di donazione: midollo, organi, tessuti, cordone ombelicale.

I medici del centro saranno lieti di darvi indicazioni in merito o indicarvi le sedi più vicine delle relative associazioni.

Il materiale informativo di questo opuscolo è riferito alle indicazioni del DM 3 marzo 2005 : "Protocolli per l'accertamento della idoneità del donatore di sangue ed emocomponenti"

10) Contatti

Azienda Ospedaliera della Provincia di Pavia
Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale

Ospedale di Vigevano

Corso Milano n. 19, Centralino tel. 0381/3331

Servizio di Immunoematologia e Medicina Trasfusionale e Unità di Raccolta Sangue
tel. **0381/333245**

Orari

Donazioni e prelievi a donatori ed utenti esterni

dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 9.30
il sabato previa prenotazione, contattando il numero 0381- 333245 dalle 8.00 alle 9.00

Visite mediche ai donatori

dal lunedì al venerdì (previa prenotazione) dalle 10.30 alle 11.30 e dalle 14.30 alle 15.30
al sabato (previa prenotazione) dalle 14.30 alle 15.30

Prelievi per autotrasfusioni

dal lunedì al venerdì (previa prenotazione) dalle 10.30 alle 11.30

Ospedale di Voghera

Via Volturmo n. 14, Centralino tel. 0383/6951

Unità di Raccolta Sangue
tel. **0383/695940-695775**

Servizio Trasfusionale
tel. **0383/695048**

Orari

Donazioni ed esami di controllo

tutti i giorni feriali, dal lunedì al sabato dalle 8.00 alle 10.00

Visite mediche annuali e visite mediche di iscrizione

tutti i giorni feriali, dal lunedì al sabato dalle 10.00 alle 12.00

Ospedale di Broni

Via Emilia, n. 351 Centralino tel. 0385/582190

Unità di Raccolta Sangue
tel. **0385/582008 – 0385/582009**

Orari

tutti i giovedì, i venerdì, il 1° e ultimo sabato e 3° lunedì di ogni mese dalle 8.00 alle 10.00

Ospedale di Varzi

Via Repetti, n. 2 Centralino Tel. 0383/5471

Orari

tutti i mercoledì dalle 8.00 alle 10.00

Unità di Raccolta Sangue
tel. **0383/547276 - 235**