



INFORMAZIONI PER LA DONAZIONE DI PLASMA





LA DONAZIONE DI PLASMA

COS'È IL PLASMA?

È un liquido in cui sono sospese le cellule sanguigne che vengono trasportate in tutto il corpo: globuli rossi che portano l'ossigeno, globuli bianchi che combattono le malattie e aiutano ferite e lesioni a guarire e piastrine che hanno un ruolo fondamentale nella coagulazione del sangue. Se dal plasma separiamo queste cellule, resterà un liquido color giallo paglierino composto per circa il 92% da acqua. La parte rimanente è costituita da altri elementi ugualmente essenziali alla vita: anticorpi, proteine che favoriscono la coagulazione, ormoni ed enzimi. Il plasma porta alle cellule del corpo fattori nutrienti quali il glucosio, lipidi, sali minerali, etc. Allo stesso tempo rimuove i prodotti di scarto come l'anidride carbonica, l'acido lattico e altri. Il plasma aiuta a mantenere la pressione sanguigna e anche l'equilibrio acido-base, il pH del sangue.

COME SI OTTIENE IL PLASMA?

Il plasma può essere separato dal sangue intero rimuovendo i globuli rossi, i globuli bianchi e le piastrine centrifugando ad alta velocità il sangue. In questo modo le parti corpuscolari si posano sul fondo del contenitore ed è quindi possibile drenare il plasma dalla superficie.

È anche possibile donare il plasma tramite una procedura chiamata plasmaferesi. Durante la plasmaferesi, il sangue viene prelevato, il plasma viene separato, mediante centrifugazione o filtrazione, mentre i globuli rossi e le e le piastrine vengono re-infusi al donatore. Solitamente il processo richiede circa 45 minuti e il plasma si rigenera rapidamente.

CHI PUÒ ESSERE AMMESSO ALLA DONAZIONE DI PLASMA IN AFERESI?

Secondo i Decreti Ministeriali bisogna avere almeno 6 grammi % di protidemia totale, emoglobina superiore a 11,5 gr/dl nella donna e superiore a 12.5 gr/dl nell'uomo. Il peso deve essere superiore a 50 kg, preferibilmente circa 60 kg.

La donazione di plasma non riduce ulteriormente le riserve di ferro come accade invece per la donazione che include anche il prelievo di globuli rossi. Spesso, si ritiene che la plasmaferesi sia destinata alle donne, che in genere presentano valori di emoglobina più bassi rispetto agli uomini. In realtà, non solo la plasmaferesi è rivolta ad ambo i sessi ma, anzi, **il plasma maschile di gruppo universale AB può essere ricevuto da un numero più ampio di pazienti.** in quanto privo di anticorpi che possano causare eventuali reazioni allergiche nel ricevente. È un trattamento di emergenza: in questo caso il gruppo AB è universale, come il gruppo 0 per le trasfusioni di sangue. Questo è il motivo per cui molti donatori maschi vengono invitati a donare il proprio plasma in alternativa al sangue. Se il medico che vi visita prima della donazione vi propone la **plasmaferesi** sappiate che state facendo un gesto di estremo valore: **entrambe le donazioni** sono indispensabili.

QUANTO TEMPO DURA UNA DONAZIONE DI PLASMA CON I SEPARATORI CELLULARI?

Il tempo di donazione non è uguale per tutti in quanto è condizionato dal flusso di sangue che è capace di garantire la vena e dal numero dei globuli rossi del donatore e quindi dall'ematocrito (cioè il rapporto tra la parte cellulare e la parte liquida del sangue: tale rapporto normalmente è pari a circa 45% nei maschi). Pertanto, per ottenere tra i 600 e i 700 ml previsti dal Decreto Ministeriale 2/11/15, il tempo di donazione può variare da 45 minuti a 60 minuti.

QUANTO TEMPO CI METTE UN DONATORE A RECUPERARE IL PLASMA?

Da un punto di vista del volume ematico il recupero è pressoché immediato, anche perché il donatore viene compensato con infusione di soluzione fisiologica durante la fase di restituzione delle cellule. Per quanto riguarda il recupero delle sostanze che si trovano nel plasma il reintegro totale si ha per tutte, in tre giorni, con dei tempi un pò diversi per le varie proteine; in particolare:

- fattori della coagulazione e fibrinogeno: recupero in 24 ore,
- immunoglobuline: recupero in 48 ore,
- complemento c3: recupero in 48-72 ore.

DAL PLASMA SI RICAVALO FARMACI SALVA-VITA

Le proteine contenute nel plasma. vengono isolate attraverso un processo chiamato “frazionamento” e prendono il nome di plasmaderivati:

- ALBUMINA: si tratta di una proteina prodotta dal fegato, indispensabile per: mantenere le funzioni renali, mantenere costante il livello dei liquidi nei vasi sanguigni evitandone la fuoriuscita e la diffusione nei tessuti, per trasportare ormoni, vitamine, farmaci, e ioni (ad esempio il calcio) a tutto l'organismo ed inoltre agisce da potente antiossidante plasmatico. Se ne raccomanda l'uso nei pazienti cirrotici, peritonite batterica spontanea, nelle ustioni, nel trattamento dell'ittero neonatale grave, in caso di emorragie.
- IMMUNOGLOBULINE: sono anticorpi che il sistema immunitario produce per difendersi da agenti esterni come virus e batteri. Le principali indicazioni all'impiego di Immunoglobuline sono: deficienze primitive o secondarie di immunoglobuline, malattie autoimmuni, mielomi, leucemie e molte altre;

- ANTITROMBINA E FATTORI DELLA COAGULAZIONE: essenziali per una corretta coagulazione del sangue.

Queste proteine sono impiegate per produzione di medicinali plasma-derivati, indispensabili per la cura di patologie come l'emofilia e alcuni disturbi del sistema immunitario.

L'EMILIA ROMAGNA ED I PROGETTI DI COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Da molti anni L'Emilia-Romagna collabora alla realizzazione di progetti dedicati ad iniziative di cooperazione internazionale, promossi dal Centro Nazionale Sangue e dall'Associazione Mondiale dell'Emofilia, per favorire l'utilizzo razionale ed etico del farmaco plasmaderivato Fattore VIII, quando eccedente rispetto al fabbisogno nazionale ed evitare lo smaltimento per scadenza. Ad oggi, con il Piano Sangue e Plasma 2017-2019, i progetti per le iniziative di cooperazione internazionale mantengono un valore rilevante sempre volti a favorire, attraverso un razionale impiego della risorsa sangue e plasmaderivati da donatori regionali, il miglioramento delle condizioni di vita dei pazienti ematologici.

I donatori di Plasma dell'Emilia Romagna hanno reso possibile le seguenti donazioni gratuite di Medicinali Plasma Derivati nel corso degli anni:

- DONAZIONE all'Ospedale Pediatrico di New Delhi - India (2014-2016): **3320 flaconi**
- DONAZIONE all'Ospedale Pediatrico "Indira Ghandi" di Kabul - Afghanistan (2014-2019): **5000 Flaconi**
- DONAZIONE all'Ospedale Pediatrico "Benjamin Bloom" - El Salvador (2019) **3500 flaconi**
- DONAZIONE PALESTINA (2019) **2000 flaconi disponibili.**

