



ESPECIFICACIONES DE LOS COMPONENTES SANGUÍNEOS

Características, condiciones de almacenamiento y caducidad de los diferentes productos que suministra el CTTC de Córdoba a los hospitales.

COMPONENTES SANGUÍNEOS

Sangre total CPD Adenina

Su uso principal es la autotransfusión.

Hematíes leucodeplecionados en solución aditiva.

Hematíes, procedentes de una donación de sangre total de la que se ha eliminado gran parte del plasma y leucocitos y a la que se añade una solución aditiva (SAG-Manitol).

Se pueden dividir en **subunidades pediátricas**.

Se pueden **someter a una fuente de radiación ionizante**, de manera que los linfocitos contenidos en la unidad resulten no viables.

Mezcla de plaquetas recuperadas leucodeplecionadas en solución aditiva

Suspensión de plaquetas obtenidas de unidades de sangre total, a la cual se ha eliminado la mayor parte de los leucocitos y que mediante procedimientos automatizados se ha efectuado pool de 4 o 5 donantes, con eliminación de aproximadamente un 70% del plasma original y resuspendiéndose el componente celular en solución aditiva.

Se pueden dividir en **subunidades pediátricas**.

Se pueden **someter a una fuente de radiación ionizante**, de manera que los linfocitos contenidos en la unidad resulten no viables.

Se pueden **congelar** dentro de las primeras 24 horas de extracción, usando un crioprotector y almacenándolas a temperaturas inferiores a -80°C.

Plaquetas aféresis leucodeplecionadas

Suspensión de plaquetas obtenidas por aféresis, de la cual se ha eliminado la mayor parte de los leucocitos.

Puede eliminarse aproximadamente un 70% del plasma original y resuspendirse el componente celular en solución aditiva.

Se pueden dividir en **subunidades pediátricas**.

Se pueden **someter a una fuente de radiación ionizante**, de manera que los linfocitos contenidos en la unidad resulten no viables.

Se pueden **congelar** dentro de las primeras 24 horas de extracción, usando un crioprotector y almacenándolas a temperaturas inferiores a -80°C.

Plasma mantenido en cuarentena leucodeplecionado

Plasma sobrenadante de una donación de plasma obtenido mediante aféresis, al que se le ha eliminado la mayor parte de leucocitos y que ha sido congelado en un periodo de tiempo y conservado a una temperatura que garantice el mantenimiento de los factores lábiles de coagulación, en el que se efectúa el control de las pruebas de detección de agentes infecciosos con una nueva determinación en el donante, en tiempo tal que



cubra el periodo ventana habitual de los marcadores de las infecciones virales, establecidas en las pruebas de selección de donantes.

Plasma mantenido en cuarentena

Plasma sobrenadante de una donación de sangre, que ha sido congelado en un periodo de tiempo y conservado a una temperatura que garantice el mantenimiento de los factores lábiles de coagulación, en el que se efectúa el control de las pruebas de detección de agentes infecciosos con una nueva determinación en el donante, en tiempo tal que cubra el periodo ventana habitual de los marcadores de las infecciones virales, establecidas en las pruebas de selección de donantes.

El plasma fresco congelado para transfusión que suministra el Centro es un plasma procedente de donante varón y liberado después de pasar una cuarentena mínima de 3 meses.

DETERMINACIONES ANALÍTICAS

Grupo ABO y Rh.	
Anticuerpos irregulares	Negativos (plasma y plaquetas)
Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBs Ag)	Negativo
Anticuerpos contra el virus de la hepatitis C (anti-HCV)	Negativo
Anticuerpos contra el virus de la Inmunodeficiencia humana (anti-VIH 1+2)	Negativo
Serología de lúes	Negativo
Prueba de amplificación genómica del ácido nucleico (NAT) VHC, VIH, VHB	Negativo

TIPO DE BOLSA, ANTICOAGULANTE Y CONSERVANTE

Las bolsas que se utilizan para la extracción de sangre total tienen un único filtro para los hematíes y permiten separar hematíes, plasma y la capa leucoplaquetaria para la preparación de plaquetas en mezcla. Este sistema de bolsa contiene 63 ml de CPD como solución anticoagulante y 100 ml de SAG-Manitol como solución aditiva.

Las mezclas de plaquetas se incluyen en bolsas para conservación de 5 días con un volumen aproximado de 400 ml obtenido mediante mezclas de 4 o 5 donantes isogrupo. Se utiliza como solución aditiva PAS III M.

Los kits de aféresis contienen en general:

- Para las plaquetas, bolsas de un plástico apto para conservarlas durante 5 días, y con un volumen de concentrado de aproximadamente 300 ml.



-El plasma de aféresis puede recogerse en bolsas que contengan hasta 600 ml de plasma.

En ambos casos se utiliza como anticoagulante ACD y en las plaquetas como solución aditiva PAS III M (SSP+).

ESPECIFICACIONES DE LOS COMPONENTES SANGUÍNEOS

COMPONENTE	PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
Hematíes leucodeplecionados en solución aditiva	Volumen con SAGM (ml) Hb(g/unidad) Leucocitos Hemólisis	> 204 >40 < 1 x 10 ⁶ /unidad <0.8%
Mezcla de plaquetas recuperadas leucodeplecionadas en solución aditiva	PLQ x 10 ¹¹ /unidad Leucocitos pH	> 3 < 1 x 10 ⁶ /unidad >6.4
Plaquetas aféresis leucodeplecionada(y en solución aditiva)	PLQ x 10 ¹¹ /unidad Leucocitos pH	> 2.5 < 1 x 10 ⁶ /unidad >6.4
Plaquetas congeladas leucodeplecionadas	Volumen (ml) PLQ x 10 ¹¹ /unidad Leucocitos	50-200 >50% del contenido previo a congelación < 1 x 10 ⁶ /unidad
Plasma fresco congelado leucodeplecionado (aféresis)	Volumen (ml) F.VIIIc(UI/ml) Leucocitos Proteínas totales	>450 ≥ 0.7 UI/ml < 1 x 10 ⁶ /unidad ≥ 50 g/l
Plasma fresco congelado	Volumen (ml) F.VIIIc(UI/ml) Leucocitos Plaquetas Proteínas totales	>200 ≥ 0.7 UI/ml < 0.1 x 10 ⁹ /l < 50 x 10 ⁹ /l ≥ 50 g/l



ALMACENAMIENTO Y CADUCIDAD

PRODUCTO	TEMPERATURA ALMACENAMIENTO	CADUCIDAD
SANGRE TOTAL CPD ADENINA	4°C±2	CPD Adenina:35 días
HEMATÍES LEUCODEPLECIONADOS EN SOLUCIÓN ADITIVA	4°C±2	SAG-Manitol:42 días
HEMATÍES IRRADIADOS	4°C ±2	28 días desde la extracción
MEZCLA DE PLAQUETAS RECUPERADAS Y PLAQUETAS DE AFÉRESIS LEUCODEPLECIONADAS (*)	22°C±2 (agitación continua)	5 días
PLAQUETAS AFÉRESIS Y MEZCLAS DE PLAQUETAS CONGELADAS	-80°C -150°C	1 año 2 años
PLASMA FRESCO CONGELADO	Temperatura inferior a - 25°C	3 años

(*) También las irradiadas