
Donación Voluntaria de Sangre y Derivados en el I.H.S.S.

"Un Modelo de Auto-Abastecimiento Institucional"

Dr. Salomón Grinspan, Dr. Samuel Garda**, Dra. Suyapa Molina'*

RESUMEN

Para garantizar la obtención de sangre y derivados de calidad óptima y así disminuir la incidencia de enfermedades infecciosas post-transfusionales, el I.H.S.S. de Tegucigalpa inició en abril de 1990, un programa de promoción y obtención de sangre de donador familiar voluntario, suprimiéndose al donador pagado (profesional).

En el estudio realizado en abril 1990 a marzo 1991 (12 meses) se demostró que es posible auto-abastecerse con donación voluntaria en ms del 90% de las necesidades de la institución.

Se determina además la incidencia de seropositividad por Hepatitis B, VIH y Chagas en donadores familiares voluntarios y la proporción de componentes (derivados) sanguíneos utilizados. Creemos que este modelo y el utilizado por el Centro de Sangre de la Cruz Roja Hondureña constituirán el eslabón para que en el resto del país se funcione bajo un sistema nacional homogéneo de donación aprovisionamiento y utilización de sangre

(*) Profesor Titular 111, UNAH, Facultad de Medicina
Depto. de Patología, Jefe, Servicio de Banco de Sangre
e Inmunohematología, I.H.S.S.

(**) Presidente Ejecutivo, I.H.S.S.

(***) Director Unidad Médico Quirúrgico, I.H.S.S.

y derivados o sea que la sangre y derivados no sean objeto de lucro y/o comercialización.

INTRODUCCIÓN

Sangre y sus derivados son drogas o productos de origen biológico; en consecuencia su administración es similar a realizar un transplante de tejido o administración de una droga peligrosa. Lleva consigo riesgos y beneficios. Por consiguiente el producto que se transfunde debe ser de buena calidad para lo que es necesario que el donador esté en condiciones óptimas, El donador voluntario, elemento básico de un Banco de Sangre debe ser sometido a las normas y/o reglamentos de selección, con los que se permite garantizar un buen estado de salud del donante y prevenir así la transmisión de enfermedades y efectos adversos post-transfusionales.

Es bien conocido el mayor riesgo de transmisión de enfermedades post-transfusionales, Ej: SIDA, Hepatitis Viral B, Hepatitis Viral C y Chagas en donadores pagados (profesionales) en comparación con donadores voluntarios aun realizándose las pruebas serológicas pre-transfusionales. Por ejemplo, la prueba de VIH es negativa durante el período de ventana de la enfermedad, durante la cual, sin embargo, la enfermedad puede ser transmitida.

Especial atención merece la Hepatitis Viral C (no A- No B) que constituye la complicación más frecuente de transfusión; en efecto más del 95% de las hepatitis post-transfusionales son Hepatitis C. Estudio reciente demostró incidencia de Hepatitis C post-transfusional en pacientes transfundidos de 2.35% (1). La incidencia se considera que es mucho mayor cuando se utilizan donadores pagados. La prueba por Hepatitis C ha sido recientemente introducida en U.S.A. para todo donador de sangre. Por los costos relativamente altos y la falta de pruebas de confirmación todavía no se utiliza de rutina para donadores en el país. En la actualidad la enfermedad se mide indirectamente, realizando determinaciones de ALT (Aspartato Alanina Transferasa) en los donadores. Finalmente, considerando las múltiples desventajas de sangre total (almacenada), como ser: niveles altos de potasio, fosfato, amonio, mayor concentración de virus, sobrecarga de volumen, et; su uso ha sido casi eliminado y sustituido por derivados sanguíneos.

En los bancos de sangre en la mayoría de los países, las unidades de sangre son fraccionadas y separadas en sus componentes. Con esto se logra darle al paciente lo que necesita y permite practicar una terapia médica transfusional racional.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Utilizados los libros de registro y control de Banco de sangre del I.H.S.S. se realizaron los siguientes estudios:

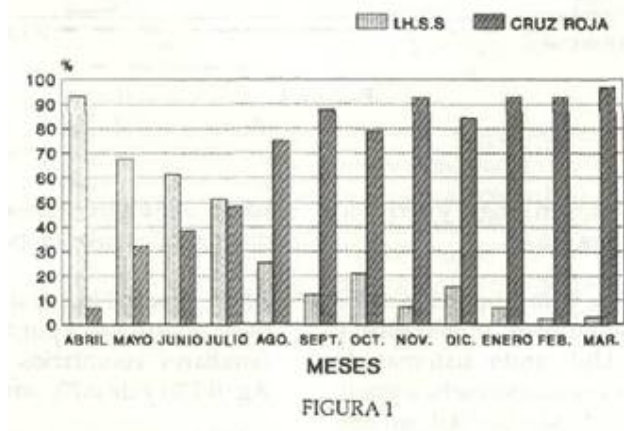
- Comparación de la donación familiar voluntaria de sangre y derivados preparados en el I.H.S.S. de Tegucigalpa con la obtenida del Centro Nacional de Sangre de la Cruz Roja.
- Proporción de derivados sanguíneos preparados y utilizados en el I.H.S.S.
- Incidencia de seropositividad por HBs Ag, (método de Elisa) anticuerpos VIH (método de Elisa) y Chagas (método de hemaglutinación indirecta) en donadores voluntarios familiares.

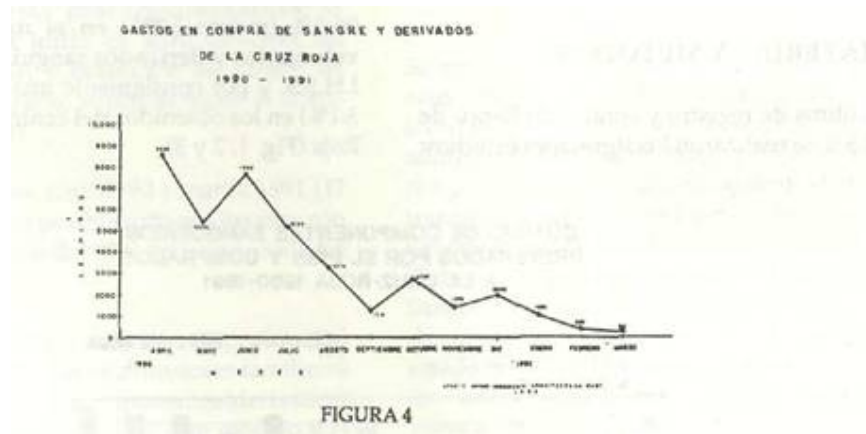
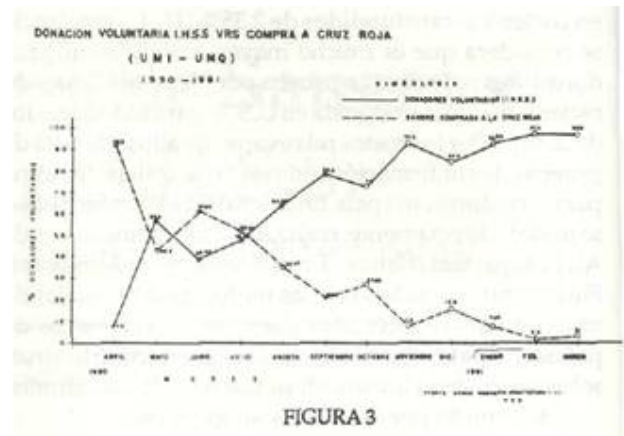
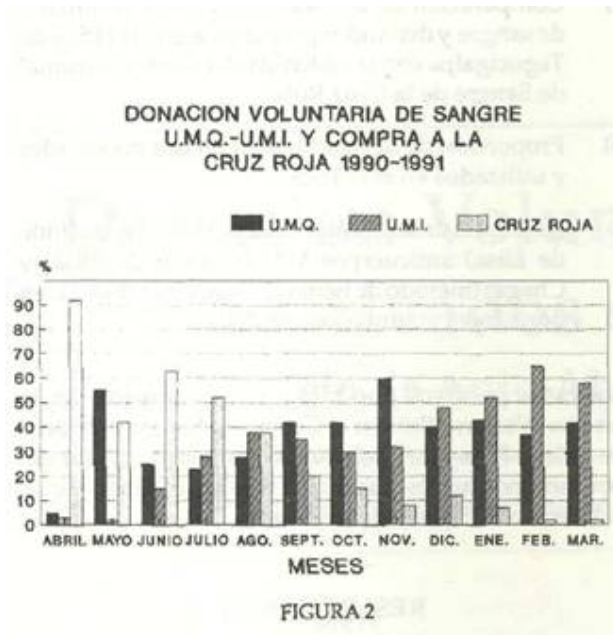
Los casos positivos por VIH son confirmados con la prueba Western Blott en el Centro de Sangre Nacional de la Cruz Roja y los positivos por Chagas se confirman por Inmuno-fluorescencia indirecta en los laboratorios del Centro de Salud Alonso Suazo.

RESULTADOS:

Durante el periodo 1990 -1991 (2 meses) se obtuvieron un total de 1,179 donadores voluntarios (UMQ y UMI). Hubo un incremento de 7.7% (al inicio del programa) a 96.9% (marzo 1991) en el número de donadores voluntarios y derivados sanguíneos preparados en el I.H.S.S. y por consiguiente una disminución (92.3% a 3.1%) en los obtenidos del centro de Sangre de la Cruz Roja (Fig. 1,2 y 3).

CUADRO DE COMPONENTES SANGUINEOS PREPARADOS POR EL IHSS Y COMPRADOS A LA CRUZ ROJA 1990-1991





Los costos por concepto de gastos en sangre y derivado disminuyen en un 97.5% (figura No.4).

En el cuadro No.1 y gráfica 1 se ve la proporción de los diferentes componentes sanguíneos preparados y utilizados por el I.H.S.S. Utilizando sistemas de concientización, información y educación se ha logrado disminuir ligeramente el uso de sangre total, sin em-

bargo, este último sigue utilizando en mayor proporción que glóbulos rojos empacados.

En el cuadro No.2 se ilustra la baja incidencia (0.08%) de seropositividad por anticuerpos VIH en donadores familiares voluntarios, ligeramente mayor por HBs Ag (0.3%) y de 0.7% por anticuerpos para Chagas.

CUADRO No. 1 COMPONENTES

SANGUÍNEOS PREPARADOS EN EL I.H.S.S.

COMPONENTE SANGUÍNEO	1990					1991							Total	%
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.		
	(Número de unidades)													
Sangre total	13	59	66	32	44	42	41	103	50	81	67	72	670	32.6
Conc. globular	-	25	35	30	54	54	66	64	52	59	60	53	408	19.8
Plasma líquido	-	1	1	-	-	19	11	34	8	21	13	10	108	5.2
Plasma fresco	-	2	2	28	53	33	45	28	35	36	42	41	341	16.5
Crioprecipitado	-	49	-	3	14	5	10	33	24	21	31	10	96	4.7
Concentrado plaquetario	-	49	-	3	7	32	43	69	28	12	34	64	437	21.2

(Marzo 1990 - Abril 1991)

DISCUSIÓN:

Mediante un programa de concientización adecuada en los donadores voluntarios familiares del I.H.S.S. de Tegucigalpa, los estudios de 12 meses (abril 1990 - marzo 1991) demostraron el auto-abastecimiento de la institución (UMI*y*UMQ) en mas de un 90% de sus necesidades.

Con lo anterior se obtiene un producto de calidad óptima para el beneficio del derecho-habiente y per-

mite realizar una mejor terapia médica. La incidencia de seropositividad por VIH, HBs Ag y Chagas es baja en dicha población.

La incidencia de Hepatitis C (no A - no B) que constituye la mayoría de las enfermedades post-transfusionales disminuye considerablemente con el uso de donación voluntaria.

Se ha planificado para los próximos meses incorporar la prueba por Hepatitis C en los donadores de sangre. Se inició también un programa de preparación y separación de los diferentes derivados sanguíneos junto con un programa de concientización para su uso.

El objetivo es limitar y/o eliminar el uso de sangre total (almacenada), proporcionar al paciente el componente que necesita, practicándose así una mejor medicina transfusional.

Con la implementación del reglamento de aprovisionamiento y utilización de sangre y derivados en el país; así como las normas para el funcionamiento de los Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión, se espera que la no comercialización de la sangre y derivados y el uso de donación voluntaria se generaliza en el país.

CUADRO No. 2

SEROPOSITIVIDAD POR VIH, HBs Ag
y CHAGAS

(1,179 donadores)

Seropositividad	No.	%
VIH (anticuerpos)*	1	0.08
HBs Ag*	4	0.3
Chagas (anticuerpos)**	8	0.7



BIBLIOGRAFÍA

- 1.- G. Sirchia, A. M. - Giovanette A. Parra vicini, A. Bellobuono, F. M02zi, MN. Pizzi and D. Almini, "Prospective evaluation of post-transfusion **hepatitis** Transfusión, Vol. 31, No. 4, 299-302, mayo 1991.
- 2.- Forbes J. M. Anderson, G.F., Anderson G.C., B Bleecker, E.C. Rossi, Mos, G.S., "Blood Tranfusion costs: a Multicenter Study, Transfusión, Vol. 31, No. 4, 318-323, mayo 1991.
- 3.- C. Richards, P. Holand, K. Juramoto, C. Couville and R. Randell, "Prevalence of antibody to Hepatitis C Virus in a blood donor population", Transfusión, Vol. 31, No.2,109 -113,1991.
- 4.- Schmidt. P.J., Samis CT, Gregory K.A., Lepare G.F., "Rational Reduction in Pre-transfusion Testing", Laboratory Medicine, vol. 17, No.8,467- 470, 1986.
- 5.- Lauenstein K. J., Martin BG, Winkelman J. Wm "Modifications for Expense Reduction; Part 1. Blood Bank", Laboratory Medicine, Vol. 15, No. 9,609-613,1984.
- 6.- Flinstone SM, Hoofragle J. H., "Non-A, Maybe B Hepatitis, The New England Journal of Medicine, Vol, 311, No.3,185 -188,1984.
- 7.- Technical Manual, American Association of Blood Banks, 10a. Edición, 1990.