

Tendencia de la seroprevalencia de marcadores virales (VIH, VHB y VHC) en los donadores de sangre mexicanos

Flor de María Herrera-Ortíz *

La vigilancia de la magnitud de las enfermedades infecciosas transmisibles por transfusión sanguínea, establecidas por los niveles de las seroprevalencias de marcadores, permiten tomar medidas que coadyuven a aumentar la seguridad de la sangre en México, y así contribuir a su control con la finalidad de mejorar la Salud Pública en nuestro país.

Para conocer la magnitud de los niveles de prevalencia de 3 marcadores virales de enfermedades transmisibles por vía sanguínea: 1) anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia humana (anti-VIH), 2) antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (VHB) y anticuerpos contra el virus de la hepatitis C (anti-VHC), en donadores de sangre de la República mexicana.

Se revisaron y analizaron en forma retrospectiva, los resultados en ensayos inmunológicos comerciales para los 3 marcadores virales, VIH, VHB y VHC, a) con ensayos inmunológicos de escrutinio evaluados por el CNTS, de 250 000 donadores familiares de reposición en los Centros Estatales de la Transfusión Sanguínea (CETS) en las 31 entidades federativas, durante 1998 y 1999; b) los resultados reportados al CNTS mensualmente, por la red de 566 bancos de sangre, 959,108 donadores durante 1999. El valor de positividad confirmada, se estimó con base al porcentaje de confirmación en el CNTS, y c) niveles de seroprevalencias anuales de los 3 marcadores virales con resultados confirmados en 138 440 donadores voluntarios, el 97.0 % de reposición y 3% altruistas, atendidos en el CNTS durante el periodo 1989-1999. A partir de 1994, el CNTS evaluó e implantó un mecanismo de información (material impreso y talón de autoexclusión), dirigida a candidatos a donar, previo a la selección médica, sobre los factores de riesgo para adquirir

estas infecciones y sobre el mecanismo de autoexclusión personal, en caso de haber tenido conductas de riesgo, así como la autoexclusión confidencial de unidades de sangre, una vez obtenidas para aquellos casos de presión familiar para donar. A partir de 1995, dicho procedimiento se hizo extensivo para los CETS y posteriormente a todos los bancos de sangre. En el CNTS, con base a que los niveles de sero-prevalencia no descendían, se acordó hacer más estricta la selección clínica, enfatizando en las conductas de riesgo. Las pruebas de escrutinio utilizadas en el CNTS, fueron ensayos inmunoenzimáticos comerciales evaluados por el propio CNTS, de 1ª a 3ª generación, según la época. Las pruebas suplementarias utilizadas para la confirmación de resultados fueron, para anti-VIH, la prueba de Westernblot (Cambridge, Biotech.), neutralización con anticuerpo específico contra el antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (Ag_sHB) (Abbott Laboratories) y prueba suplementaria para anti-VHC (Riba, Chiron). (Cuadro I).

En el CNTS, los donadores en su mayoría fueron jóvenes, dentro de la 3ª y 4ª décadas de la vida. La relación hombre/mujer de 6/1. El porcentaje de autoexclusión personal fue del 4% y el de autoexclusión de unidades de "sangre no segura" fue del 1.4%. Las prevalencias fueron significativamente menores en el grupo de mujeres, comparadas con los varones ($p < 0.001$). (Cuadro II).

Los niveles más bajos de sero-positividad a los 3 marcadores los muestra la institución recluta donadores altruistas (Cruz Roja Mexicana), así como en las instituciones privadas en las que los donadores de sangre pudieran tener un nivel socio-cultural más alto (1, 2), y un mayor nivel de conciencia sobre la importancia de ser donador sano sin conductas de riesgo para incrementar la seguridad de la sangre.

* Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS). Secretaría de Salud. México, D.F.

Cuadro I. Reactividad de marcadores virales séricos (%), 1998-1999

	Cobertura(%)	a-VIH+		AgsHB		anti-VHC		Total conf.	Lugar
		RR	confirm.	RR	confirm.	RR	confirm.		
1. Cruz Roja Mexicana	2.0	0.13	0.04*	0.30	0.10*	0.26	0.09*	0.16	1°
2. Privados	11.5	0.07	0.02*	0.25	0.12*	0.61	0.21*	0.36	2°
3. CNTS	1.6	0.13	0.06	0.18	0.06	0.95	0.32	0.44	3°
4a CETS	14.0	0.26	0.09	0.34	0.15	0.84	0.26	0.50	4°
4. SSA	27.5	0.33	0.11*	0.37	0.18*	0.90	0.31*	0.60	4°
5. ISSSTE	11.0	0.37	0.17*	0.45	0.23*	0.82	0.28*	0.68	5°
6. PEMEX	1.7	0.15	0.15*	0.28	0.14*	1.37	0.46*	0.75	6°
7. SEDENA	0.7	0.42	0.19*	0.29	0.14*	1.23	0.42*	0.75	7°
8. IMSS	40.0	0.39	0.18*	0.54	0.27*	1.36	0.46*	0.91	8°
9. DDF	0.5	0.79	0.36*	0.91	0.45*	0.79	0.27*	1.08	9°
Total	96.5	0.30	0.10*	0.37	0.12*	0.92	0.92*	0.31	

Cobertura = cobertura del abastecimiento nacional de sangre; RR = repetidamente reactivas; * = valor calculado por el porcentaje de confirmación en el CNTS.

Cuadro II. Prevalencias de marcadores virales de donadores del CNTS (%)

Fecha	1989	1990	1991*	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Anti-VIH	0.11	0.11	0.12	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10	0.13	0.06	0.11
AgsHB	0.32	0.33	0.33	0.31	0.32	0.32	0.25	0.08	0.12	0.18	0.07
Anti-VHC	—	—	0.70	0.65	0.65	0.60	0.50	0.22	0.27	0.32	0.32
Total	¿	¿	1.15	1.06	1.06	1.02	0.84	0.41	0.52	0.56	0.50

En el resto de las instituciones, el nivel de seroprevalencias aumenta conforme se establece la exigencia de reposición de sangre por las instituciones oficiales (4-9) y el nivel socio-cultural de los donadores es menor, juzgado por los usuarios de los servicios de dichas instituciones. El CNTS muestra una situación intermedia, ya que maneja donadores de hospitales y clínicas privadas quienes establecen compromiso con el CNTS para reponer los componentes sanguíneos aplicados sus pacientes, con donadores entre sus familiares o amigos. Los valores en los CETS son muy cercanos al promedio de la SSA (4) y el grado de confirmación es semejante al obtenido en los donadores del CNTS. En el DDF se obtienen los valores más altos para las prevalencias de anti-VIH y AgsHB.

En el CNTS, a partir de 1995, la prevalencia total de los 3 marcadores se ha logrado disminuir en un 53% (1.02% en 1994 vs. 0.48% en 1999), a expensas de un decremento del 78% en los niveles de la prevalencia de AgsHB (0.32% vs. 0.07%) y del 57% para anti-VHC (0.65 vs. 0.325). Este descenso,

coincide con el establecimiento del mecanismo de información impresa sobre FR y autoexclusión así como con la mejoría de la selección clínica, sin embargo, la prevalencia de los donadores varones infectados con el VIH, no ha disminuido, a excepción de la observada durante 1998. Entre las interpretaciones plausibles de este último fenómeno, se consideran las siguientes: a) aumento de la prevalencia de la infección por el VIH en la población adulta de varones en área urbana; b) el material informativo utilizado, no es adecuado para el nivel socio-cultural de los donadores, c) el compromiso del donador para reponer sangre, impide su autoexclusión o la de sus unidades. Con la finalidad de coadyuvar a la seguridad de la sangre, el CNTS elaboró un nuevo material informativo "ad hoc", transferido a una versión audiovisual. Está siendo evaluado, de resultar efectivo se difundirá, en caso contrario, se adecuará para que pueda cumplir con su fin.

En vista de que las instituciones 3 a la 9, (Cuadro I) y otros, captan el 86.5% de sangre en el país, es muy importante implantar un programa nacional

efectivo para: 1) promoción de campañas educativas a la población general en materia de "sangre segura"; 2) Promoción de la donación altruista para suplir la donación familiar de reposición, estimulando en especial a las mujeres, y 2) mejorar la selección clínica del donador.

A partir de 1995 la prevalencia total de los 3 marcadores ha disminuído en 53% (1.02% en 1994 vs. 0.48% en 1999), a expensas de un decremento de 78% en los niveles de AgsHB (0.32% vs 0.07%) y del 57% para anti-VHC (0.65 vs. 0.325). Los niveles de anti-VIH han permanecido estables (0.095% +0.03 %). El descenso obtenido en las prevalencias de AgsHB y anticuerpos contra el VHC, coincide con el establecimiento del mecanismo de información impresa sobre FR y autoexclusión, y la mejoría de la selección clínica. Dichas medidas, no han logrado

incidir en la disminución de anti-VIH, con el inherente riesgo alto de que existan donadores infectantes en periodo de ventana inmunológica, no detectados por las pruebas de laboratorio actuales.

Las medidas tomadas para mejorar la selección del donador, han permitido mejorar la exclusión de aquellos infectados con los virus de las hepatitis, pero no a los infectados con el VIH. Las interpretaciones del fenómeno: a) aumento de la prevalencia de la infección por el VIH en la población adulta en área urbana; b) el material informativo utilizado, no es adecuado para el nivel sociocultural, c) el compromiso para reponer sangre, impide su autoexclusión o la de sus unidades. Para coadyuvar a la seguridad de la sangre, el CNTS elaboró un nuevo material informativo ad hoc, transferido a versión audiovisual. En fecha próxima se evaluará, de resultar efectivo se difundirá.