

EVALUACION DE LOS RESULTADOS SEROLOGICOS PARA HEPATITIS B Y C EN UN BANCO DE SANGRE DE CORRIENTES ENTRE 1998 Y 2002

Dr. Luis Daniel Navarro, Sandra Nigdia Vanesa Villalba Salinas, Patricia Natalia Panchuck, María Felisa Zalazar

Resumen

Objetivos: Determinar la prevalencia de infección por virus de Hepatitis B, C y su co-infección con Virus de Inmunodeficiencia Humana en donantes del Banco de Sangre Central de Corrientes.

Comparar prevalencias generales de Argentina y Corrientes según Boletín Epidemiológico Nacional.

Materiales y Métodos: Se utilizarán fichas de donadores voluntarios del Banco de Sangre Central de Corrientes Capital sometidos a pruebas serológicas de infección de hepatitis B, C y Virus de Inmunodeficiencia Humana.

Resultados: La prevalencia de Virus de la Hepatitis B es de 0,38%, asociada a VIH 0,002%; y de Virus de la Hepatitis C es de 0,41% , asociada al Virus de Inmunodeficiencia Humana 0,007%.

Palabras clave: Hepatitis B- Hepatitis C- Prevalencia- Banco de Sangre

Summary:

Objective: To determinate the prevalence of serologic markers of Virus of Hepatitis B, Virus of Hepatitis C and co-infection with Virus of Human Immunodeficiency in blood donors attending Corrientes Central Blood Bank. To compare general prevalences of Corrientes and Argentina attending with National Epidemiological Bulletin

Methodology: We will use Corrientes Central Blood Bank records of blood donors testing for hepatitis B and C virus and Virus of human immunodeficiency.

Results: Prevalence of Virus of Hepatitis B is 0,38%, asociated with Virus of human immunodeficiency 0,002%; and Virus of Hepatitis C is 0,41% , asociated with Virus of human immunodeficiency 0,007%.

Key words: Hepatitis B- Hepatitis C- Prevalence- Blood bank

Introducción

La Hepatitis B, hepatitis C y el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) son virosis transmitidas por vía parenteral, entre otras vías, conocidos mundialmente como un serio problema de salud pública ⁽¹⁾.

Al ser estos agentes de baja prevalencia no resulta posible en la práctica determinar su distribución en base a estudios realizados sobre muestras representativas de la población. Es por esto que los estudios de seroprevalencia están limitados especialmente a los bancos de sangre, en los cuales el tamizaje serológico constituye un eslabón importante en la cadena de estrategias de los mismos para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades ^(2,3).

Estudios similares a este demuestran una distribución heterogénea en el mundo, con cifras que oscilan, para el Virus de la Hepatitis C (VHC), entre el 6% en África ⁽⁴⁾ y 0,34% en Canadá ⁽⁵⁾. En Estados Unidos es de 0,6% ⁽⁶⁾, en Alemania 0,42% ⁽⁷⁾, en Hong Kong 0,51% ⁽⁸⁾ y en México 0,7% ⁽⁹⁾. Para el Virus de la Hepatitis B (VHB), en España 0,28% ⁽¹⁰⁾, en Brasil 1,25% ⁽¹¹⁾ y México entre 0,16% y 0,32% en estudios realizados durante la década del 90 ⁽²⁾.

En nuestro país, datos recogidos en el año 2001 y registrados por el Boletín Epidemiológico Nacional señalan la incidencia de 2,1 x

100000 hab. Para el VHB y 1,3 x 100000 para el VHC ⁽¹³⁾.

La importancia de estudiar la prevalencia en nuestro medio reside en conocer potenciales portadores virales o antiguos infectados y su relación con la infección por VIH, lo cual aumenta el riesgo de transmisión y modifica la morbilidad de la misma ⁽¹⁴⁾, para poder avanzar en estrategias de control de los mismos.

Son nuestros objetivos determinar la prevalencia en el Banco de Sangre Central de Corrientes, a través de pruebas serológicas para detección de VHB, VHC y su relación con la infección por VIH.

Materiales y Métodos:

Se realizó un estudio transversal retrospectivo en el Banco de Sangre Central de Corrientes. En la oficina de estadística se revisaron las fichas de 41503 potenciales donantes (la sangre de los seropositivos es eliminada), en las cuales constaba: número de donante, grupo sanguíneo, y estudios serológicos realizados para la detección de infección por *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, VHB, VHC y VIH, agrupados por mes y por año. Nuestro estudio se centró en los períodos comprendidos entre enero del año 1998 y diciembre del año 2002.

Los criterios de inclusión fueron: todos aquellos potenciales donantes a quienes se

les haya realizado los estudios serológicos completos: detección de HBsAg (ELISA), Anti-VHC (ELISA), HIV (ELISA Anti-HIV confirmación con Western Blot).

A pesar de esto se incluyó en el universo de estudio al año 2002, en el cual la serología no se realizó en forma equitativa a todos los individuos de la muestra, por insuficiencia de reactivos; siendo estos descartados como donantes ante la positividad de la prueba de VDRL, si esta resultaba negativa continuaba con detección de anticuerpo contra el *Toxoplasma gondii*, para continuar luego con HIV, HbsAg, Anti-VHC. Por lo que se advierte que los resultados obtenidos durante ese año pueden verse sesgados por este motivo.

Los criterios de exclusión fueron: aquellos individuos a quienes no se les realizó por lo menos una de las pruebas pertinentes al estudio (HBsAg, Anti-VHC, ELISA Anti-HIV confirmación con WB)

Aquellos potenciales donantes que cumplían con nuestros criterios de inclusión y exclusión, fueron anotados en fichas propias en las cuales constaba: número de donante, resultados de las pruebas para VHB, VHC, VIH, grupo sanguíneo.

Resultados:

La prevalencia de hepatitis B ente 1998 y 2001 en el Banco de Sangre Central de Corrientes es de 0,38% .La prevalencia de hepatitis C es de 0,41%. Consideramos también necesario colocar la prevalencia del VIH, por ser una variable de importancia epidemiológica, su valor fue de 0,03%. (Gráfico 1)

Las asociaciones con HIV fueron escasas. Se encontró 1 caso relacionado con VHB (0,002 %); y 3 casos relacionados con VHC (0,007 %).

Las prevalencias obtenidas en nuestro trabajo fueron sustancialmente mayores que las reportadas en el Boletín Epidemiológico Nacional (2,1 x 100.000 hab. para VHB y 1,3 x 100.000 hab. para VHC)⁽¹³⁾.

La distribución de casos de Hepatitis B y C por año se observan en la tabla I y gráfico 2.

Discusión:

El análisis de la población de donantes de sangre en un Banco de Sangre y en un país como Argentina, es importante, pues independientemente de que hace posible determinar la prevalencia de las infecciones y tener un mejor control sobre la calidad de la sangre, puede contribuir a identificar otros factores que pueden jugar un papel importante en la transmisión, así como los mecanismos mediante los cuales se puede incidir en la prevención de la misma.

No obstante creemos que analizar los re-

sultados obtenidos en los bancos de sangre a través de un programa externo de calidad con el fin de mejorar la calidad del tamizaje de la sangre según los principales marcadores serológicos, contribuiría a mejorar el rendimiento y el control de calidad de la sangre donada^(15,16)

Seria de gran importancia epidemiológica determinar la prevalencia de estas virosis en las parejas de los dadores positivos o en quienes comparten el uso de agujas intravenosas con los mismos, para poder llegar a obtener cifras que reflejen con mas realidad la expansión de este problema de Salud Pública, y poder plantear estrategias de prevención, como la vacunación contra Hepatitis b en los grupos de alto riesgo⁽¹⁷⁾.

Finalmente observamos que los datos obtenidos son similares a los de otros trabajos similares en diferentes países de América^(1, 8, 9, 11, 12, 18), Europa^(6,10). Se encuentran, sin embargo muy por debajo de los publicados en el continente africano⁽⁴⁾, posiblemente debido a la diferencia tanto en el nivel cultural y/o socioeconómico de la población e donadores, así como la exposición a practicas sexuales riesgosas , drogadicción, o bien, a otros factores probablemente no bien definidos aún.

Mucho mayor es la diferencia hallada con el Boletín Epidemiológico Nacional⁽¹³⁾, lo cual, creemos, se explicaría por la escasa frecuencia de denuncia de nuevos casos por parte de las instituciones de salud, facultativos tratantes, desconocimiento de la infección o cursado asintomático de la misma.

Agradecimientos:

- Dr. Pizarello, Luciano. Director del Banco de Sangre Central de la Provincia de Corrientes.
- Dr. Fernández Carrillo, Rafael. Consultor Asesor del Banco de Sangre Central de la Provincia de Corrientes.
- Dr. Merino, Daniel. Docente de la Cátedra de Infectología. Por ser una fuente de consulta permanente y por su apoyo constante.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Mouloughney B. Transmision and postexposure management of bloodborne virus infections in the health care: where we are? CMAJ. August 21,2001. 164(4): 30-33.
2. Snell JJS. Supran EM, Esperanza J, Tamashiro H. World Health Organization quality assessment programme on HIV testing. AIDS. 1990; 4:803-806.
3. World Health Organization. Propose criteria for interpreting results from Western Blot assay for HIV-1, HIV-2 and HTLV-1/HTLV-II. Weekly Epidemiology. Rec, 1990; 65:281-283.
4. Duraisamy G, Zuridah H, Ariffin MY. Prevalence of hepatitis C virus antibodies in blood donors in Malasia. Med J Malaysia 1993; 48:313-316.
5. Williams A, Dodd R. The serology of hepatitis C virus in relation to post-transfusion hepatitis C virus in Ger-

man blood donors. Lancet 1989;II:324-328.patitis. Ann Clin Lab Sci 1990;20:192-199.

6. Kuhn P, Seidl S, Satngel W, Beyer J, Sibrowski W, Flik J. Antibody to hepatitis C virus in German blood donors. Lancet 1989;II:324-328.
7. Chung HT, Kit JS, Fong AS. Prevention of post-transfusion hepatitis B and C by screening for antibody to hepatitis C virus and antibody to HBcAg. Hepatology 1993;18:1045-1049.
8. Hernández-Pérez RE, Frías-Salcedo JA, Del Angel-Guevara O. Seroprevalencia de anticuerpos contra el virus de la hepatitis C en donadores de sangre del Hospital Central Militar. Salud Pública Mex 1994;36:538-540.
9. Souto-Meirinho CA, Simón-Domínguez J, Pulido-Priego MA, et al Prevalence of A, B and C hepatitis markers in a Mexico City hospital. Salud Pública Mex 1994;36:257-262.
10. Suárez A, Riestra S, Rodríguez M, Linares A, Otero L, Rodrigo L. A comparative analysis of blood donors with antibodies to the hepatitis C virus, positivity for the hepatitis B surface antigen and hypertransaminasemia in Asturias. Med Clin (Barc) 1994;103:209-213.
11. González-Junior FL, Boccato-RS, Pedro-R-De-J, Papiordanou PM, De Souza CA, Pellegrino-Junior J et al. Prevalence of HbsAg anti-HBc and anti-HVC in blood donor candidates at the Campinas Hemocenter. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 1993;35:45-51
12. Alvarez-Muñoz MT, Bustamante-Calvillo ME. Hepatitis B y Delta: prevalencia de marcadores seroepidemiológicos en donadores de sangre voluntarios y su grupo familiar. Gac Med Mex 1991;127:399-404.
13. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica. SI.NA.VE. Boletín Epidemiológico Nacional-Argentina . 2001-2002. Anexos 36-37.
14. Perez- Olmeda R, Rodríguez-Rosado J, Garcia Samaniego y V. Soriano. El virus de la hepatitis C: tras los pasos del Virus de la inmunodeficiencia Humana. Revista Clínica Española. Enero 1999 Vol. 199, num.1:5-7.
15. Beltran Duran M, Guzmán -Ayala M, Evaluación externa de los resultados serológicos en los Bancos de Sangre de Colombia. Revista Panamericana de Salud Publica. ISSN 1020-4989. Feb/Mar 2003 Vol 13. Num. 2-3. Washington: 45-51.
16. Arraes C, Ximenes R, Andrieu JM, Barreto S, Pereira L, Castelo A. Significado biológico do resultado anti-Hbe positivo em doadores de sangue: relação comHBV-dna e outros marcadores serológicos. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. SIN 0036-4665 Mayo/Junio 2003. Vol 45, São Paulo :22-28.
17. Enna-Zunino M. Epidemiología de la Hepatitis B en Chile y esquemas de vacunación en Latinoamérica. Revista Chilena de Infectología. SIN 0716-1018. Vol 19, Num 3. Santiago, 2002: 13-25
18. Méndez-Sánchez N, Baptista-González H, Sánchez-Gómez RH, y cols. Prevalence of type C and B hepatitis in blood donors at a third level hospital of Mexico City. Salud Pública Mex 1999;41:475-478

Tabla 1: Prevalencia de infección por VHB y VHC en el banco de Sangre Central de Corrientes

Años	VHB	VHC
1998	0,22%	0,32%
1999	0,50%	0,56%
2000	0,52%	0,25%
2001	0,47%	0,46%
2002	0,20%	0,47%

Gráfico 1

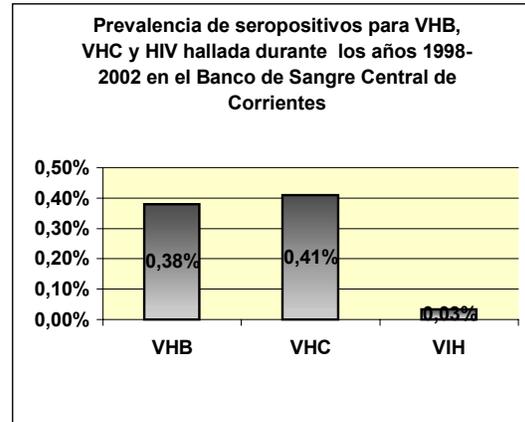


Gráfico 2

