
Donantes VIH reactivos mediante pruebas serológicas (Microelisa) que asistieron al banco de sangre de la cruz roja del Guayas de enero a diciembre del 2002

Reactive HIV donors by means of serologic tests (microelisa) who attended the red cross of Guayas from January to December of the 2002

Ernesto Medio Cornejo *
Ana Maria Heinert Musello **
Cesar Romero ***

Resumen

Tipo de estudio: retrospectivo, descriptivo, realizado en la Cruz Roja del Guayas, de enero a diciembre del 2002.

Objetivo: determinar la epidemiología del VIH en el grupo de pacientes que asistieron a esa institución, durante el periodo ya descrito.

Resultados: de los 21891 donantes que asistieron al banco sangre de la Cruz Roja, 104 fueron reactivos para V.I.H, equivalente al 0.47%, siendo mas frecuente en hombres entre los 21 y 25 años.

Conclusión: se ha demostrado que cada vez aumenta mas los casos de V.I.H en nuestra Sociedad.

Palabras claves: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (S.I.D.A), Banco de sangre, Microelisa.

Summary

We realized a retro-prospective, descriptive study performed at the Red Cross of Guayas from January to December 2002.

Objective: The objective was to determine the HIV epidemiology in the group of patients, that assisted to this institution during the recalled period.

Results: from 21891 donors who assisted to the red cross' blood bank, 104 were reactive to HIV, (0.48%) we determined a higher frequency in males (95%), between 21 – 25 years (33%).

Conclusion: It has been demonstrated that the HIV has an increasing pattern in our society.

Introducción

Durante la década de los ochenta se dio a conocer en los Estados Unidos de Norteamérica una enfermedad no diagnosticada anteriormente, la cual se propago rápidamente, en especial entre la población homosexual. Hoy en día se ha convertido en la pandemia mas temida en el mundo entero, no discrimina sexo, edad, condición social o preferencia sexual; sin embargo muy pocas personas conocen del V.I.H/SIDA. En la décimo cuarta conferencia internacional sobre SIDA, realizada en Barcelona, España, se consideró que a finales del 2001 habrían en todo el mundo cuarenta millones de personas con infección por V.I.H/SIDA, de los cuales cinco millones se

infectaron durante ese año y tres millones murieron en el transcurso del mismo (6).

La evolución de la infección por V.I.H, es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), que se caracteriza por una severa inmunodepresión, lo que facilita las múltiples infecciones oportunistas (8). La fase inicial de la infección es asintomática, apareciendo posteriormente cuadros clínicos característicos como linfadenopatías, complejos relacionados con el SIDA (CRS) o manifestaciones neurológicas.

El SIDA es producido por un virus RNA, perteneciente a la familia Retroviridae, subfamilia Lentivirus. Tiene aproximadamente 100 nm, con estructura icosaédrica, con cubierta lipídica (7).

Existen dos tipos de V.I.H, el 1 y el 2, siendo este último más común en el África.

Los mecanismos de transmisión son: la vía sexual (homosexual y heterosexual), por la inoculación y/o contacto con sangre, ya sea transfusión de sangre o hemoderivados infectados, compartir jeringuillas en caso de drogo-dependencia endovenosa.

Transmisión vertical, de madre a hijo durante la gestación o parto (13).

El tiempo de incubación varía de tres a seis semanas para la infección primaria; la aparición de los síntomas puede tardar de meses a años. El paciente es infeccioso antes de la aparición del anticuerpo (periodo de ventana) (11).

La sintomatología se presenta de forma variada: la infección primaria cursa con un cuadro catarral, síndrome de mononucleosis; en el complejo relacionado con el Sida (C.R.S) hay linfadenopatías, neuropatías, adelgazamiento; finalmente en el SIDA, se destacan las infecciones oportunistas, neuropatía, demencia, sarcoma de Kaposi (12).

El diagnóstico de laboratorio se basa en la demostración de la presencia de anticuerpos en la sangre mediante reacciones serológicas, método ELISA, confirmación de los positivos mediante Western Blot (WB) (4, 5), en algunos bancos de sangre se utiliza la inmunofluorescencia (IF) como alternativa a este; también se detecta la presencia del antígeno p24 en sangre (9); entre los métodos más sensibles que se emplean por la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), esta la amplificación de los ácidos nucleicos (TAN), por el cual se identifican las partículas virales del VIH (1). La biología molecular juega un papel importante, tanto para la cuantificación de la carga viral como para demostrar la presencia del virus.

Actualmente la terapia antirretroviral, el diagnóstico oportuno y la posibilidad de una vacuna, están dando resultados esperanzadores, en una mejor calidad de vida.

Materiales y métodos

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, realizado en la Cruz Roja del Guayas durante los

meses comprendidos de enero a diciembre de 2002. Se tomó muestras a los donantes que asistieron a dicha institución, durante el tiempo descrito; se les realizó pruebas serológicas (método ELISA).

La detección de los anticuerpos virales mediante ELISA para VIH 1 consiste: la parte sólida (cubeta o microtitulación) se recubre con los antígenos preparados a partir de proteínas virales recombinantes o péptidos sintéticos apropiados. El suero o plasma se incuba con antígenos fijados; los anticuerpos presentes se unen a la fase sólida y permanecen ligados aún después de lavar el líquido excedente; luego se agregan los antígenos conjugados con enzimas. Los anticuerpos fijados se ligan a los antígenos marcados y por medición de la actividad enzimática se cuantifican entonces los complejos antígeno-anticuerpo-antígeno (2, 3, 10, 11). Las muestras que se presentan reactivas se las repite dos veces, de esta manera constituye un resultado positivo.

Resultados

De enero a diciembre de 2002, se presentaron 21.891 donantes de sangre, en la Cruz Roja del Guayas, de los cuales se determinó mediante pruebas serológicas que 104 eran reactivos para V.I.H, equivalente al 0.48%. La incidencia y el número de donantes por meses se detalla a continuación (tabla 1).

Tabla I
Cruz Roja del Guayas, Donantes y VIH reactivos
Enero – diciembre de 2002

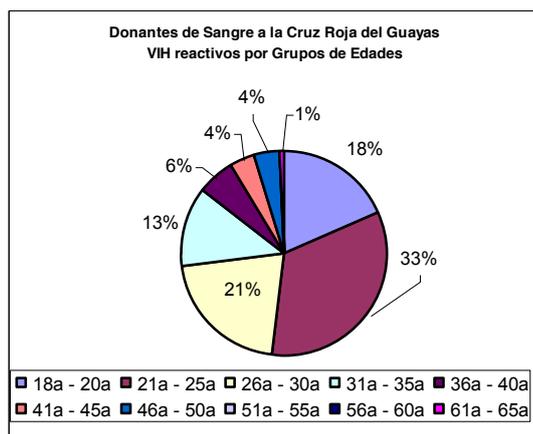
	Donantes	VIH reactivos
Enero	2426	12
Febrero	1635	8
Marzo	1886	14
Abril	2271	13
Mayo	1708	12
Junio	1395	8
Julio	2253	4
Agosto	1752	3
Septiembre	1586	6
Octubre	2224	9
Noviembre	1436	5
Diciembre	1319	10
Total	21891	104

Se estableció el grupo de edades en el cual prevalecía mayormente los donantes V.I.H reactivos, tomando como patrones la edad mínima y máxima para donar sangre, la cual es de 18 y 65 años respectivamente (tabla 2). Siendo más común entre los 21 a 25 años, equivalente al 33%, de la población que resultó reactiva (gráfico 1).

Tabla II
Donantes de sangre a la Cruz Roja del Guayas
VIH reactivos por grupos de edades
Enero – diciembre 2002

Edades	VIH reactivos
18a - 20a	19
21a - 25a	35
26a - 30a	22
31a - 35a	13
36a - 40a	6
41a - 45a	4
46a - 50a	4
51a - 55a	0
56a - 60a	0
61a - 65a	1
TOTAL	104

Gráfico 1



Del grupo de donantes que resultaron reactivos para V.I.H, 99 de ellos pertenecían al género masculino y 5 al femenino; equivalente al 95% y 5% respectivamente.

Discusión

Recordemos que las personas que acuden al banco de sangre, lo hacen con la certeza de no poseer ninguna enfermedad que les impida donar su sangre, de esta manera su desagradable sorpresa de enterarse que poseen una enfermedad que sino es tratada a tiempo correctamente resultará mortal.

En el año 2001 pese a que el número de donantes que asistieron a la Cruz Roja fue mayor, (se registraron 22184 donantes de enero a diciembre de dicho año), se reportó 102 donantes reactivos para V.I.H, equivalente al 0.45%.

La poca información y educación sobre las enfermedades de transmisión sexual y V.I.H, en colegios o a niveles socio-económicos bajos, permiten que esta siniestra enfermedad pueda extenderse con mayor rapidez y agresividad por la población. De ahí que todos los días aumentan el número de personas infectadas, y lo más preocupante aún, es que cada vez se ve envuelta población más joven, en etapa sexualmente activa, lo que implica la inevitable cadena de contagio.

Conclusiones

- 1.- Cada vez es mayor el número de personas infectadas con V.I.H, debido a la falta de información y al poco control sobre las enfermedades de transmisión sexual.
- 2.- Se determinó que si bien el número de donantes reactivos para V.I.H, todavía es bajo este aumenta de forma alarmante principalmente en poblaciones jóvenes.
- 3.- Si bien del grupo estudiado predominó ampliamente los varones reactivos para V.I.H. no se debe olvidar que esta es la población que más acostumbra a donar sangre, por lo que el 5% de la población femenina reactiva para V.I.H, en este estudio es muy representativa.
- 4.- Como hemos señalado y se ha demostrado el incremento de donantes reactivos para V.I.H en relación con años anteriores es una realidad, debido a la poca difusión que se da por los medios de comunicación sobre como prevenir la enfermedad.

Recomendaciones

Debe implementarse tanto a nivel de colegios como en charlas comunales, información completa, clara y precisa, acerca de las enfermedades de transmisión sexual con especial enfoque al tema del V.I.H/S.I.D.A.

El personal que labora en cualquiera de las instituciones de salud, laboratorios o que tengan alguna relación con estos, deben de tomar las medidas necesarias para evitar la infección, ya sea mediante el uso de guantes, mascarillas, etc.

El personal de salud que labora con jeringuillas, sangre o hemoderivados, debe poner especial atención en los desechos generados, implementándose para ello lugares especiales donde almacenarlos, previo a su eliminación.

Las personas que son reactivas para V.I.H, deben comenzar de inmediato un control médico, con el uso de antirretrovirales, con el fin de atenuar en algo la infección y posible enfermedad, para mejorar su calidad de vida. Y ante todo abstenerse de tener contactos sexuales con múltiples parejas.

Referencias bibliográficas

1. Asociación Americana de Bancos de Sangre: Manual Técnico. 13ª edición, 152-154, 629-630
2. Busch MP: H.I.V and blood transfusions: Focus on seroconversion. Vox Sang 67 (suppl 3) 13-8, 1994
3. Busch M: Transfusion – associated AIDS. In: Rossi EC, Simon TL, Moss GL, Gould SA, eds. Principles of transfusion medicine. 2ª ed, Williams and Wilkins, Baltimore, 699-708, 1996
4. Celum CL, Coombs RW, Jones M, et al: Risk factors for repeatedly reactive HIV-1, EIA and indeterminate Western Blots. A population – based case – control study. Arch Intern Med 34: 376-80, 1994
5. Centers for Disease Control. Interpretive criteria used to report Western Blot results for HIV-1-antibody testing. United States. MMWR 40: 692-695, 1991
6. Conferencia Internacional de S.I.D.A - Resumen, Barcelona - España, 2002
7. Greene WC: The molecular biology of human immunodeficiency virus type 1 infection. N Engl J Med 324: 308, 1991
8. Harrison: Principios de Medicina Interna. 13ª ed, Ed Interamericana Mc-Graw Hill, Madrid-España 1802-1803, 1804-1807
9. Henrad Ph J, Windsor I, et al: Detection of human immunodeficiency virus type 1, p 24 antigen and plasma RNA: Relevance to indeterminate serologic test. Transfusion 34: 376-80, 1994
10. Kleinman S, Busch MP, Hall L, et al: False-positive HIV 1 test resulting a low risk screening setting of voluntary blood donation. Retrovirus Epidemiology Donor Study. Jama, USA 1090-5, 1998
11. Kleinman S, Busch MP, Korelitz JJ, Scheiber GB: The incidence window period model and its use to assess the risk of transfusion – transmitted human immunodeficiency virus and hepatitis C virus infection. Tranfus Med Rev 11: 155-72, 1997
12. Krown SE, et al: Kaposi's sarcoma in the acquired immunodeficiency síndrome: A proposal for a uniform evaluation, response and staging criteria. J Clin Oncol 7: 1201, 1999
13. Pizzo PA, Butler KM: In the vertical transmission of AIDS, timing is everything. N Engl Med 325: 652, 1991

Dra. Ana María Heinert
Teléfonos: 593-04-2832368-2832565

