

Sección: Artículos originales

**Infección por virus del SIDA y HTLV-I.  
Hospital Universitario del Valle, Cali,  
Colombia**

Fabio D. Pereira, M.D.<sup>1</sup> y  
Teresa Aristizábal, Bacteriol<sup>2</sup>

**RESUMEN**

Los pacientes que reciben transfusiones repetidas están expuestos a adquirir infecciones virales especialmente por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV) y varios tipos de hepatitis. Se han estudiado 57 de estos pacientes principalmente hemofílicos (55) para ver la seropositividad para HIV y el retrovirus I (HTLV-I). Se encontró 3 (5.3%) pacientes positivos para HIV y 2 (3.5%) para HTLV-I. Se presenta un análisis para explicar esta seropositividad tan baja para HIV en esta población comparada con otros países y el hallazgo interesante de 2 casos positivos para el retrovirus I.

A causa de la exposición continua a productos sanguíneos, los pacientes hemofílicos están expuestos al virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), el cual es el agente causal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Los informes de otros países dan cifras muy altas de seropositividad para SIDA en estos pacientes<sup>1</sup>. Recientemente se ha descrito la asociación entre infección por virus HTLV-I y la paraparesia espástica del Pacífico (PEP)<sup>2</sup>. Para tener una idea de la situación en Colombia se han estudiado consecutivamente 57 pacientes con exposición crónica a transfusiones (55 hemofílicos) con el fin de ver la presencia de anticuerpos de HIV y HTLV-I en este grupo de riesgo.

**MATERIAL Y METODOS**

Durante el segundo semestre de 1987 se analizaron consecutivamente 57 pacientes que llegaron por consulta rutinaria o de emergencia a causa de problemas hemorrágicos o por necesidades de transfusión al Hospital Universitario del Valle (HUV), en Cali, Colombia. A cada uno se le explicó la naturaleza del estudio y, en el caso de los niños, se obtuvo el permiso de los padres para tomar una muestra adicional de sangre. A todos los pacientes se les advirtió claramente que se les informaría una vez obtuvieran los resultados lo cual se ha cumplido. En total se registraron 57 pacientes, 55 de ellos hemofílicos (o Von Willebrand) y sendos niños con anemia aplásica y anemia hipoplásica congénita (Blackfan-Diamond).

Los sueros fueron analizados por duplicado por el método ELISA. El componente básico de la prueba es una fase sólida produciendo antígenos virales separados por medios químicos, los cuales se adhieren luego a pequeñas bolas plásticas; luego de esta fase sólida se expone la muestra a evaluar: si hay anticuerpos estos se pegan a los antígenos virales mientras que en el control con inmunoglobulinas no específicas, esto no sucede. La presencia de estos anticuerpos se encuentra con una antiglobulina conjugada con una enzima; la fase final de la prueba usa la enzima para desarrollar un color a partir de un sustrato específico y después un instrumento para diferenciar las muestras coloreadas de las incoloras.

Las muestras positivas fueron confirmadas por el método de Western Blot<sup>3</sup> en el Centro de Enfermedades Infecciosas (CDC) en Atlanta como parte de otro estudio que se está llevando a cabo en esta institución sobre la PEP enfermedad causada por el retrovirus I (HTLV-I). Todos los sueros fueron estudiados para encontrar anticuerpos para

1. Profesor Titular, Departamento de Pediatría, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.  
2. Profesora Asistente, Departamento de Patología, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

HTLV-I<sup>2</sup>.

**RESULTADOS**

De los pacientes hemofílicos 44 (77.2%) tenían hemofilia A, 7 (12.2%) hemofilia B, 3 (5.3%) enfermedad de Von Willebrand, 1 (1.8%) hemofilia C (Cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Distribución de Pacientes según el Diagnóstico**

Diagnóstico	Nº pacientes	HIV (+)	HTLV-I (-)
Hemofilia A	44	3	1
Hemofilia B	7		
Von Willebrand	3		
Hemofilia C	1		
Otros*	2		1
Total	57	3	2

\* Anemia aplásica, anemia hipoplásica congénita (Blackfan Diamond).

Positividad para HIV 3/57 = 5.3%  
Positividad para HTLV-I 2/57 = 3.5%

Todos los pacientes eran hombres excepto una mujer con enfermedad de Von Willebrand. La mitad eran mayores de 15 años y las edades oscilaban entre 2.5 y 56 años. En el grupo de hemofilia A, más de la mitad y en el grupo de hemofilia B 71.4% tenían enfermedad severa de acuerdo con el comportamiento clínico de la enfermedad únicamente, ya que los niveles de actividad del factor VIII no fueron estudiados.

En el grupo de hemofilia A se encontró 3 (5.3%) pacientes seropositivos confirmados para HIV y con enfermedad severa. Otros 2 (3.5%) pacientes resultaron seropositivos para HTLV-I, uno con hemofilia A severa y un niño con anemia aplásica severa (Cuadro 1). Ninguno de los pacientes seropositivos para HIV o HTLV-I tenían síntomas o signos de enfermedad atribuible al virus en el momento del estudio.

**DISCUSION**

Los pacientes que reciben productos sanguíneos constituyen uno de los grupos de riesgo para adquirir infecciones, por medio de las transfusiones, principalmente virales<sup>1</sup>. Entre esas infecciones la más temida es el SIDA, pero también hay otras, especialmente hepatitis<sup>4,5</sup>. Se encuentran diferencias grandes en el riesgo según los productos utilizados; los concentrados de factores que provienen de

un gran número de donantes son mucho más infectantes que las unidades de donantes únicos como el crioprecipitado o el plasma<sup>6</sup>.

Previamente se ha demostrado que la disfunción hepática es mucho menor en nuestros pacientes hemofílicos que en aquellos que reciben concentrados de factores. El hecho que no se utilicen concentrados, que son mucho más infectantes para diversos tipos de hepatitis y HIV, se debe reflejar en una menor frecuencia de disfunción hepática y seropositividad para HIV<sup>6</sup>.

La seropositividad para HIV en hemofílicos de otros países es muy alta con cifras de 70% a 90% en los sitios donde se usan concentrados de factores<sup>7</sup>. Sin embargo, la incidencia del SIDA como tal es relativamente baja en esa población infectada, aunque el virus se pueda aislar de la sangre de los pacientes. Se usa exclusivamente crioprecipitado y plasma en estos pacientes porque no existen los concentrados en Colombia.

En este trabajo se ha mirado consecutivamente la seropositividad para HIV en 55 pacientes hemofílicos y 2 niños con anemias crónicas dependiente de transfusiones. Los pacientes hemofílicos sólo han recibido crioprecipitado y/o plasma, es decir no han recibido concentrados. Solamente 3 (5.3%) pacientes resultaron positivos para HIV; colateralmente se encontró otros 2 (3.5%) positivos para HTLV-I, agente relacionado con la PEP en áreas cercanas del Pacífico colombiano<sup>2</sup>. Ninguno de los pacientes tenían enfermedad atribuible a estos virus al momento del estudio. Los pacientes positivos para HIV serán sometidos a estudios inmunológicos completos teniendo en cuenta los defectos inmunes descritos en estos casos<sup>7</sup>.

En conclusión se tiene una frecuencia muy baja de seropositividad para HIV en una muestra de pacientes hemofílicos que representa la mayoría de los enfermos que acuden regularmente el HUV con este diagnóstico. Esto es atribuible a la falta de concentrados de factores lo cual nos obliga a tratar estos pacientes con crioprecipitados y plasma a pesar que, sólo muy recientemente, se está haciendo la prueba para HIV en los donantes. Esto reflejaría la muy escasa prevalencia del SIDA en la población general. Resulta muy interesante haber encontrado 2 pacientes positivos para HTLV-I virus que se puede transmitir a través de transfusiones y que puede ser un agente patológico muy importante en algunas áreas del país<sup>2</sup>.

**SUMMARY**

Patients receiving frequent transfusions of blood products are exposed to viral infections, mainly with the human

immunodeficiency virus (HIV). We have screened 57 of these patients, 55 of them hemophiliacs for HIV and retrovirus I (HTLV-I). We found 3 (5.3%) with antibodies for HIV and 2 (3.5%) for HTLV-I. We here present a discussion of this low seropositivity rate for HIV in these particular patients. Compared with other countries and the very interesting finding of two samples positive for the HTLV-I.

REFERENCIAS

1. Provisional Public Health Service interagency recommendations for screening donated blood and plasma for antibody to the virus causing acquired immunodeficiency syndrome. *MMWR*, 1985, 34: 1-5.
2. Zaninovic, V., Bioj6, R., Arango, C. & Barreto, P. El virus

HTLV-I como posible causa de la paraparesia espástica del Pacífico. *Colombia Méd*, 1986, 17: 2-8.

3. Ward, J.W., Grindon, A.J., Feorino, P.M., Schable, C., Parvin, M. & Allen, J. Laboratory and epidemiologic evaluation of an enzyme immunoassay for antibodies HTLV-III. *JAMA*, 1986, 256: 357-361.
4. Bone, J.R. Transfusion-associated hepatitis and AIDS: what is the risk? *N Engl J Med*, 1987, 317: 242-245.
5. Zuck, T.F. Transfusion-transmitted AIDS reassessed. *N Engl J Med*, 1988, 318: 511-512.
6. Pereira, F. & Posso, Y. Disfunción hepática subclínica en niños hemofílicos. *Tribuna Med*, 1983, LXVII: 25-27.
7. Andrews, C.A., Sullivan, J.L., Brettler, D.B., Brewster, F.E., Forsberg, A.D., Scesney, S. & Levine, P.H. Isolation of human immunodeficiency virus from hemophiliacs: correlation with clinical symptoms and immunologic abnormalities. *J Pediatr*, 1987, 111: 672-677.