

PREVALENCIA DE ANTICUERPOS ANTI-HIV EN “NIÑOS DE CALLE” - EN SAO PAULO, BRASIL

B. Lebensztajn*, M. Frajman**, M. Shadid***, M. Dietzch Kosin*
M. Shitcovsky*, A.M. de Oliveira Machado* y J.J. de Brito*

RESUMEN

La prevalencia de anticuerpos anti-HIV fue estudiada en el suero de 82 niños que pertenecen al programa médico social de “niños de calle” de la Escola Paulista de Medicina. Como controles se estudiaron 47 niños de Sao Paulo (Brasil) y 45 niños de Costa Rica, apareados por sexo y edad pero sin las características médico sociales de los niños de calle. Cinco de los sujetos de estudio (4 varones y 1 mujer) presentaron anticuerpos detectados por los métodos de ELISA y Western-blot reflejando una prevalencia de 6.09% que, comparada a la prevalencia general de la población costarricense (0.025%) nos lleva a considerar a los “niños de calle” un grupo de alto riesgo en Brasil (se desconoce la prevalencia en este país). [Rev. Cost. Cienc. Méd. 1987; 8(1): 11-13].

INTRODUCCION

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un grupo de enfermedades altamente letales, que consiste de infecciones oportunistas y/o neoplasias asociadas a una inmunodeficiencia celular adquirida a expensas de una disminución selectiva de linfocitos T cooperadores (4). El SIDA es prevalente en hombres homosexuales, drogadictos de drogas intravenosas, compañeros sexuales de los anteriores, hijos de mujeres infectadas y receptores de productos sanguíneos contaminados (5).

Prácticamente todos los pacientes con SIDA en sus diversas expresiones clínicas y un número importante de personas de los grupos de alto riesgo son portadores del virus (HIV) y son seropositivos para la presencia de anticuerpos anti-HIV (9).

* Departamento de Medicina Preventiva, Escola Paulista de Medicina, Sao Paulo, Brasil.

** Unidad de Inmunología, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (IN CIENSA), Apdo. No. 4, Tres Ríos - Costa Rica.

*** Ministerio de Salud Pública, Costa Rica.

Las pautas de la OMS para control del SIDA aconsejan no utilizar el tamizaje de anticuerpos en poblaciones abiertas, por el alto porcentaje de falsos positivos en estas poblaciones, además de la inutilidad práctica de este procedimiento en la prevención de la enfermedad (11). Sin embargo, es importante su utilización en bancos de sangre, para prevenir la transmisión de productos sanguíneos contaminados, así como el estudio en poblaciones a riesgo en ciertas regiones geográficas para conocer la prevalencia de infección por HIV en estos grupos. En este trabajo reportamos la prevalencia de anticuerpos anti-HIV en un grupo de “niños de calle” de Sao Paulo, Brasil que se caracteriza por no tener lugar fijo de morada, no estudian ni trabajan, sobreviven por limosnas, pequeños hurtos y algunos se prostituyen (inician su vida sexual a muy temprana edad).

MATERIAL Y METODOS

Se tomó muestras de 82 niños de Sao Paulo, cuyas edades variaron de 9 a 17 años, controlados por el programa “niños de rua” de la Escola Paulista de Medicina; las muestras fueron congeladas hasta su análisis.

El grupo control estuvo compuesto por 47 niños de Sao Paulo y 45 de Costa Rica, apareados por sexo y edad, y que no poseían ni los hábitos sexuales ni de drogadicción del grupo estudiado. A todos los sujetos estudiados se les practicó examen físico completo, y exámenes de laboratorio que incluyeron hemograma completo, pruebas de función hepática, análisis de fenol en orina (se reportan únicamente los resultados fuera del rango normal).

Para la detección de anticuerpos anti-HIV, se utilizó la prueba comercial Abbott HTLV III EIA como descrito anteriormente (4). Como prueba confirmatoria se utilizó el método Western-blot (9), buscando la presencia de anticuerpos dirigidos contra los antígenos p24 y p41.

**CUADRO 1
SUSTANCIAS TOXICAS UTILIZADAS
POR LOS "NIÑOS DE CALLE"
DE SAO PAULO**

Droga	% de utilización
Inhalación del cemento	63.7
Marihuana	52.3
Trihexofenidil (vía oral)	32.8
"pico" (solución inyectada intravenosa de cocaína o trihexofenidil)	9.4
Inhalación cocaína	1.3
Ninguna	9.4

* Corresponde a los mismos niños incluidos en el presente estudio (n = 82).

RESULTADOS

De los sujetos estudiados, los niños de los grupos control no presentaron evidencia patológica alguna, ni clínica ni de laboratorio. Cabe recalcar que 68.5 por ciento de los "niños de calle" presentaron hepatomegalia (> 1 cm bajo reborde costal derecho), con alteraciones de la bilirrubina en apenas un 3.4 por ciento y en las transaminasas en 5.4 por ciento; sin embargo no hubo expresión clínica de estos fenómenos. Consideramos que pueden deberse a hepatotoxicidad por las drogas que estos niños consumen [Cuadro 1 (7)].

Por otro lado, ninguno de ellos presentaba evidencia clínica o de laboratorio de infecciones oportunistas de cualquier tipo de inmunodeficiencia.

Los resultados de la determinación de anticuerpos anti-HIV se encuentran resumidos en el cuadro 2.

**CUADRO 2
ESTUDIO DE ANTICUERPOS
ANTI-HIV EN LOS GRUPOS ESTUDIADOS**

Grupos	No.	ELISA Positivos	Western-blot Positivos
Niños de calle (Brasil)	82	7	5
Control (Brasil)	47	0	0
Control (Costa Rica)	45	0	0

DISCUSION

La prevalencia de seropositividad entre los miembros de grupos de alto riesgo es controversial y requiere una interpretación cuidadosa. A pesar de que existen evidencias bastante fuertes que sugieren que el HIV es el agente causal del SIDA (11). Es muy probable que la enfermedad no se desarrollará en la gran mayoría de los sujetos seropositivos (3). El período de latencia prolongado de la infección viral y el papel, cada vez más claro, de cofactores para determinar la expresión de la enfermedad, hacen de esta posibilidad (esto es, el no desarrollo de SIDA) no sólo una casualidad sino, una alternativa alcanzable con el proceso de prevención de estos cofactores, por ejemplo, con el uso de preservativos para impedir, por un lado, otras enfermedades de transmisión sexual así como el efecto inmunosupresor del semen (1).

El proyecto "niños de calle" empezó en 1985 como un intento para controlar el problema social y médico de estos adolescentes y preadolescentes, por parte del Departamento de Medicina Preventiva de la Escola Paulista de Medicina, en Sao Paulo.

Estos "niños" sobreviven de pequeños hurtos, limosnas y eventualmente se prostituyen; además utilizan drogas intravenosas, así que pueden ser considerados como un grupo de riesgo para infectarse por HIV (6).

Brasil es en la actualidad el país latinoamericano con el mayor número de pacientes con SIDA y específicamente Sao Paulo es la ciudad que más pacientes ha reportado (8). Siguen siendo deficientes los sistemas de control de la infección por HIV en Sao Paulo y todavía no todos los bancos de sangre realizan tamizaje de las sangres antes de transfusiones (8).

Con base en la alta incidencia de casos seropositivos en este grupo, se refleja la importancia de este trabajo en la posibilidad de proceder al proceso de educación para prevenir la diseminación del HIV, así como para tomar los cuidados para impedir procesos adyuvantes que inducen a inmunosupresión con la consecuente aparición de la enfermedad.

La ausencia de casos seropositivos en los grupos controles usados permite inferir que en el caso de Costa Rica, a pesar de la baja condición social de los "niños" estudiados y que varios también se prostituyen, la enfermedad no está diseminada en este grupo.

No existe una relación directa entre prevalencia de anticuerpos y aparición de la enfermedad en poblaciones a riesgo, este hecho tal vez se deba

a predisposición genética (10). Por ejemplo, los hemofílicos de Inglaterra a pesar de tener una alta incidencia de seropositividad, tienen una muy baja prevalencia de enfermedad (2), al contrario que en Costa Rica donde la prevalencia de SIDA entre los hemofílicos es muy alta (5). Razones semejantes pueden explicarla baja incidencia de falsos positivos en los "niños" brasileños, ya que 5 de los 7 casos positivos fueron confirmados por Western-blot.

El conocimiento limitado en cuanto al significado clínico (no en cuanto al epidemiológico) de la seropositividad en personas no enfermas significa que deben tomarse cuidados extremos al momento de reportar estos resultados, así hasta que el espectro a la respuesta del hospedero al HIV esté dilucidado, las conclusiones sobre la presencia de anticuerpos a este retrovirus son muy limitadas.

Los estudios en otras poblaciones a riesgo en Brasil permitirán entender mejor la diseminación del HIV en este país y su desarrollo comparativo con países de baja incidencia como es el caso de Costa Rica.

ABSTRACT

Serum samples from 82 "children of the streets" of Sao Paulo, Brasil were tested for the presence of antibodies to HIV virus, the probable etiological agent of acquired immune deficiency syndrome (AIDS). At the time of the study none of the individuals tested, included the matched controls (47 from Sao Paulo and 45 from Costa Rica) had symptoms indicative of AIDS or related disorders. Viral antibodies were assayed by ELISA and positive results were tested for confirmation by Western blot.

The prevalence of confirmed anti-HIV antibodies in the "children of the streets" was 6.09% (4 male and 1 female) and at the control groups was 0%.

Therefore we conclude that this social group must be included as high risk group in Brasil.

BIBLIOGRAFIA

1. Archer, D.L. Enteric infections and other cofactors in AIDS. *Today* 6(10): 292-295, 1985.
2. Brunet, J. B. Update: Acquired Immunodeficiency Syndrome - Europe. *CDC. MMWR* 34(2): 21-31, 1985.
3. Curran, J.W. The epidemiology of AIDS: Current status and future prospects. *Science* 220(4730): 1352-1358.
4. Fauci, A.S. Immunologic abnormalities in the Acquired immune Deficiency Syndrome. *Clin. Res.* 33(5): 491 - 499, 1985.
5. Frajman, M.; González, L.; Salom, I., Fonseca, J.; Cordero, R. Cellular Immune Functions in Patients with Hemophilia. *Clin. Res.* 33(3): 762, 1985.
6. Goedert, J.J. Three-year incidence of AIDS in five cohorts of HTLV-III infected risk group members. *Science* 231: 992-995, 1986.
7. Lebensztajn, B. Informe preliminar del programa "Niños de Calle". *Escola Paulista de Medicina*, 1987.
8. Mendes, N. El SIDA en Brasil, comunicación en el I Congreso de la ALAI Argentina, 1987.
9. Mortimer, P.P. Which anti-HTLV II/LAV assays for screening and confirmatory testing? *Lancet* 8460: 873-877, 1985.
10. Peterman, T. Epidemiology of the Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS). *Epidemiology Reviews* 7:1-22, 1985.
11. Pautas de la OPS en relación con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. *Bol. Of. Sanit. Panam.* 101(4): 385-396, 1986.