



## ESTABLECIMIENTO DE PARAMETROS EPIDEMIOLOGICOS DEL SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA) EN GUATEMALA

■ Federico Nave, Rafael Elgueta, Martha Eunice Ramos, Jaime Coyoy, y Mario González.

DOI: <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v7i1.434>

Licencia: CC-BY 4.0

### OBJETIVOS:

1. Determinar la prevalencia e incidencia del virus HIV en prosúnilas de la ciudad capital y Coatepeque, que acuden periódicamente a los centros de profilaxia sexual, así como de un grupo de prostitutas de la capital que no acuden a estos servicios.
2. Demostrar la importancia del diagnóstico de esta entidad en poblaciones de alto riesgo para evitar su diseminación.

### ANTECEDENTES:

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una enfermedad contagiosa causada por un retrovirus aislado por primera vez en 1983 por los doctores L. Montagnier y R. Gallo, en forma independiente. Este retrovirus fue denominado Virus de la Inmunodeficiencia Humana (HIV), en 1986 por el Comité Internacional de Nomenclatura de Virus.

El HIV infecta selectivamente a las células T-ayudadoras (T<sub>H</sub>), al igual que otros tipos de células del sistema inmunológico (linfocitos B y macrófagos) y células nerviosas. Al reproducirse el virus, se destruye la célula infectada por lo cual los enfermos de SIDA tienden a presentar un bajo recuento de linfocitos e inversión en la relación T<sub>H</sub>/T<sub>S</sub>. El resultado de la infección, es por lo tanto, la disminución de la respuesta inmunológica del individuo ante cualquier reto antigénico a que se encuentre expuesto, haciéndolo vulnerable a una serie de infecciones que son responsables finalmente de la muerte de la persona infectada. Además, también se han asociado a la infección por el HIV, ciertos trastornos de autoinmunidad y diversos tipos de malignidad, especialmente el sarcoma de Kaposi.

La principal forma de transmisión del HIV es por contacto sexual, ya sea homosexual, heterosexual o bisexual. Existen otras vías no sexuales de transmisión del virus: por transfusiones sanguíneas o productos sanguíneos contaminados, uso de agujas contaminadas y de la madre al hijo durante el embarazo. De todas estas vías, el coito anal es el modo más frecuente y de mayor riesgo, ya que el epitelio del recto puede ser ulcerado fácilmente durante la relación sexual, lo que permite que el virus presente en el semen entre en contacto con el torrente sanguíneo. En la actualidad se ha demostrado que la transmisión del HIV del hombre a la mujer es una de las más frecuentes en países del Tercer Mundo, siendo posible el contagio del hombre a través de relaciones con mujeres portadoras del HIV habiéndose comprobado que en algunos países de África, la

prevalencia del HIV en prostitutas es alta y que los varones heterosexuales que tienen contacto sexual con prostitutas poseen mayores posibilidades de tener serología positiva para el HIV que los que niegan estos contactos.

Una vez adquirido el virus, la persona desarrolla anticuerpos circulantes contra el mismo entre dos y ocho semanas después del contagio; posteriormente, puede permanecer como portador asintomático por un periodo de tiempo indefinido, llegar a desarrollar linfadenopatía generalizada persistente o un complejo de síntomas y signos relacionados con el virus (Complejo Relacionado con el SIDA), llegando al final a desarrollarse el verdadero síndrome de inmunodeficiencia adquirida, que se caracteriza por infecciones oportunistas y malignidades que ponen en peligro la vida del paciente.

En la actualidad se cuenta con métodos de laboratorio para la detección temprana de anticuerpos contra el HIV, antes de que se manifieste cualquier signo o síntoma. El diagnóstico serológico de tamizaje puede realizarse por medio de] ensayo inmunoenzimático (ELISA), inmunoperoxidasa o aglutinación de partículas de gelatina.

Una prueba positiva debe ser confirmada por medio de técnicas de referencia especiales, entre ellas se cuenta el Western blot, inmunofluorescencia indirecta y radioinmunoprecipitación (RIPA). También puede efectuarse un diagnóstico virológico, detectando el virus o sus partículas precursoras en la célula infectada, empleándose técnicas de microscopía electrónica, inmunoperoxidasa complejo Avidina-Biotina, hibridación *in vitro* o *in situ*.

### DESARROLLO:

Consiste en un estudio de seguimiento de un grupo de alto riesgo (prostitutas), para determinar la prevalencia e incidencia de anticuerpos anti-HIV, utilizándose el método de ELISA y la posterior confirmación de los casos positivos por el método de Western blot, esto en un centro de referencia de los Estados Unidos de América. El seguimiento consiste en el estudio de tres muestras de cada prostituta con un intervalo de uno y medio a dos meses entre cada toma de muestras. Se están estudiando 250 prostitutas de la capital que acuden al centro de profilaxia sexual de la Dirección General de Servicios de Salud; 122 que acuden al Centro de Salud de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango, y 100 prostitutas de la capital que no acuden a estos servicios.

Ya se ha completado al esquema de muestreo para los grupos de prostitutas que están controladas por la DGSS, mientras que el grupo de prostitutas que no acuden a dicho control se encuentra en la fase de segundo muestreo.

### HALLAZGOS:

Del grupo de prostitutas de la capital controladas por la DGSS, únicamente se ha efectuado la prueba de ELISA a lo que corresponde al primer muestreo. De 250 muestras corridas, una fue positiva para la presencia de anticuerpos anti-HIV.

Del grupo de prostitutas no controladas por la DGSS, se ha efectuado la prueba a 100, que corresponde al primer muestreo, siendo todas negativas para la presencia de anticuerpos anti-HIV.

### PERSPECTIVAS:

Hasta que los esquemas de muestreo estén completos y se tengan los datos de las pruebas de ELISA completos, no se podrá efectuar un análisis profundo del estudio; sin embargo, en base a los datos obtenidos del grupo de prostitutas de Coatpequec, puede inferirse que el estudio seroepidemiológico en base a un seguimiento ha sido efectivo, ya que se demuestra que han aparecido casos de portadoras del virus a través del tiempo. Esto viene a poner mayor interés en los resultados esperados para los grupos de la capital, ya que se espera que exista mayor positividad, es decir, aparecimiento de nuevos casos. Todo lo cual podría indicar la importancia de efectuar este tipo de estudio en mayor escala, es decir, involucrando la mayoría de prostitutas que existen en el país, efectuándoseles periódicamente la prueba para la detección de anticuerpos anti-HTV, para poder lograr un mayor control y evitar la diseminación de la enfermedad en nuestro país. Sin embargo, aún queda pendiente la confirmación definitiva de los casos reportados y los futuros casos que se detecten, por medio del método de Western blot; lo cual se hará al finalizar todos los esquemas de muestreo y el corrimiento de todos los sueros.

### REFERENCIAS:

1. Ahuls, K. AIDS epidemiology and Africa. *Lancet* 1987; 43 8-459.
2. Coffin J et al. Human immunodeficiency viruses *Science* 1986; 232(4751): 697. <https://doi.org/10.1126/science.3008335>
3. Cooper DA et al. Acute AIDS retrovirus infection: definition of a clinical illness associated with Seroconversion. *Lancet* 1985; 1(8428): 537-540. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(85\)91205-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(85)91205-X)
4. Curran J.W. The epidemiology and prevention of the acquired immunodeficiency syndrome. *Ann Inter Med* 1985. 103: 657-662. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-103-5-657>
5. Francis, DP, Chin J. The prevention of acquired immunodeficiency syndrome in the United States. *JAMA* 1987, 257(10): 1357-1362. <https://doi.org/10.1001/jama.1987.03390100095033>
6. Gallo D et al. Comparison of detection of antibody to the acquired immune deficiency syndrome virus by enzyme immunoassay, immunofluorescence, and Western blot methods. *J Clin Microbiol* 1986; 23: 1049- 1051. <https://doi.org/10.1128/jcm.23.6.1049-1051.1986>
7. Harris C. et al. Immunodeficiency in female sexual partners of men with the acquired immunodeficiency syndrome. *N Engl J. Med* 1983; 308:1181-1184. <https://doi.org/10.1056/NEJM198305193082001>
8. Melbye M et al. Evidence for heterosexual transmission and clinical manifestations of human immunodeficiency virus infections and related conditions in Lusaka, Zambia. *Lancet* 1986; 2;1 1 1 3-1115.
9. Piot P et al. Acquired immunodeficiency syndrome in a heterosexual populations in Zaire. *Lancet* 1984; 2(8394): 65-69. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(84\)90241-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(84)90241-1)
10. Saah AJ. Serologic test for human immunodeficiency virus. *N Eng J J. Med* 1986; 314:1460 1465.
11. Van De Perre P et al. Female prostitutes a risk group for infection with human T-cell lymphotropic virus type III. *Lancet* 1983; 524-526.
12. Zulaica D et al. Transmisión heterosexual del retrovirus HTLV-III. *Med. Clin.* 1987; 88:721 723.

Copyright (c) 1989 Federico Nave, Rafael Elgueta, Martha Eunice Ramos,  
Jaime Coyoy y Mario González



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material — para cualquier propósito, , incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)