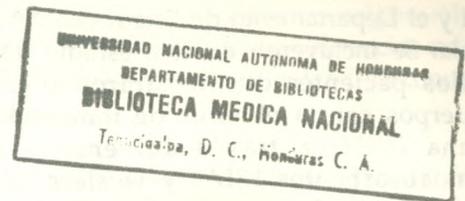


TRABAJO CIENTIFICO ORIGINAL

INFECTOLOGIA



# Características Epidemiológicas y Clínicas de los Primeros 100 Casos de SIDA en Honduras

Dr. Efraín Bu Figueroa,\* Dr. Jorge Fernández Vásquez \*\*, Dr. Tito Alvarado Matute \*\*\*

## RESUMEN:

En 1986 se comenzó a informar la presencia de casos de SIDA en Honduras, hasta diciembre de 1991 se han informado 1595 enfermos. En éste estudio revisamos las características epidemiológicas y clínicas de los primeros 100 pacientes en el período 1985-88. La infección es más frecuente en el hombre que en la mujer 2:1, entre las edades 26 a 30 años. La transmisión es predominantemente heterosexual con conducta promiscua (61%). El área con mayor número de casos es la costa norte de Honduras particularmente la ciudad de San Pedro Sula (34%). En mas del 50% de los casos se manifiesta con diarrea, fiebre, y disminución de peso. Las infecciones oportunistas mas comunes son: candidiasis orofaríngea (32%), tuberculosis (20%), enteritis por *Cryptosporidium* (14%), herpes zoster (4%). Criptococosis es la infección más frecuente en el sistema nervioso central. La neumonía por *Pneumocystis carinii* fué raramente diagnosticada lo que sugiere la necesidad de mejorar las técnicas para la obtención de muestras. La neoplasia mas común fué el sarcoma de Kaposi.

## ABSTRACT:

The first cases of AIDS in Honduras were reported in 1986, up to 1991 there have been 1595 patients. In this study, the clinical and epidemiologic characteristics of the first 100 patients are reviewed, those of the period 1985-1988. The infection is more frequent in men 2:1, between ages 26-30. The transmission is predominantly heterosexual with promiscuous behavior (61%). The area with most cases is the North Coast, particularly the City of San Pedro Sula (34%). In more than 50% of the cases the patients present diarrhea, fever and weight loss. The most common opportunistic infections are oropharyngeal candidiasis (32%), tuberculosis (20%), *Cryptosporidium* enteritis (14%) and herpes zoster (4%). Cryptococcosis is the most frequent infection of the central nervous system. *Pneumocystis carinii* pneumonia is rarely diagnosed, suggesting the need to improve technical handling of samples. The most common neoplasia is Kaposi's Sarcoma.

## INTRODUCCION.

La epidemia de SIDA en Honduras comenzó a manifestarse en forma documentada a mediados de 1985. En los años subsiguientes el número de casos de ésta enfermedad se ha venido incrementando sustancialmente, los informes mas recientes (hasta diciembre 1991) muestran un total acumulado de 1595

pacientes en los últimos seis años. Hasta la fecha no se han publicado estudios de series grandes de pacientes infectados, que detallen los datos epidemiológicos, las manifestaciones clínicas y las infecciones oportunistas más frecuentes. El presente análisis enfoca los aspectos antes mencionados.

## MATERIALES Y METODOS.

Se analizaron 178 expedientes de pacientes con SIDA que se presentaron durante el período de 1985 hasta los primeros meses de 1988. Las fuentes de información fueron la División de Epidemiología del Ministerio de

\* Profesor Titular, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH. Coordinador, Comité de Control de Infecciones, Hospital Escuela, Tegucigalpa.  
 \*\* Profesor Titular, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH, Jefe Servicio Banco de Sangre, Hospital-Escuela, Tegucigalpa.  
 \*\*\* Profesor Titular, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH. Encargado de la Sección de Infectología Departamento de Medicina Interna Hospital-Escuela. Tegucigalpa.

Salud y el Departamento de Estadística del Hospital-Escuela. Se incluyeron en éste estudio únicamente aquellos pacientes que mostraron presencia de anticuerpos contra el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) a través del ensayo ligado a inmunoabsorbentes (EIA) y western blot (WB), igualmente con demostración microbiológica de las infecciones oportunistas por medio de coloraciones (Gram, Ziehl-Neelsen, Giemsa, Azul de Toluidina, Gomori), exámenes en fresco (KOH; Tinta China), estudios histopatológicos con sus coloraciones especiales y cultivos de líquidos exudados y tejidos. Únicamente en los casos de tuberculosis e infección por *Pneumocystis carinii*, además de la Microbiología, se consideraron como criterios diagnósticos la mejoría y/o curación clínica de los infiltrados pulmonares sugestivos de estas infecciones a los tratamientos con drogas antifímicas y con trimetoprim-sulfametoxazole respectivamente. Al final, solamente 100 casos reunieron los requisitos para ser incluidos en éste estudio.

### RESULTADOS

De los 100 casos estudiados, 66 fueron varones y 34 mujeres. Esto hace una relación aproximada respecto al sexo de 2:1. El mayor número de casos de SIDA (76) se observó entre las edades de 21 a 40 años, la mayor parte entre los 26 y 30 años. Solamente cinco casos ocurrieron en menores de 20 años. En el grupo de 40 a 60 años se observaron 12 casos.

En nuestro estudio el grupo de riesgo que destaca es el de los heterosexuales con conducta promiscua (16), de los cuales 11 eran mujeres dedicadas a la prostitución y 2 pacientes que además, eran drogadictos por vía intravenosa. Dieciocho pacientes tenían una conducta homosexual, 15 eran bisexuales, uno de los cuales había recibido transfusiones de sangre. Solamente 2 pacientes eran hijos de madre infectada con el VIH. (Tabla Nº 1). En 4 no se pudo determinar el grupo de riesgo.

TABLA 1

#### PRIMEROS 100 CASOS DE SIDA EN HONDURAS GRUPOS DE RIESGO

Heterosexual promiscuo	61
Homosexual	18
Bisexual	15
Hijo de madre infectada	2
No identificado	4
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

El mayor número de casos (34) procedían exclusivamente de la ciudad de San Pedro Sula, 2 pacientes eran procedentes de Choloma, 3 de la Lima, 1 de Potrerillos, 6 de la Ceiba, 6 de El Progreso, 6 de Puerto Cortés, 7 de Tela y 2 de Trujillo, haciendo un total de 67 pacientes ubicados en las áreas costeras del norte del país en tanto solamente 10 casos procedían del resto del país. En 23 no se consignó su sitio de origen.

Para definir el caso de SIDA se utilizó la definición epidemiológica elaborada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para los países en vías de desarrollo(1). Siguiendo ese patrón, se encontró que de 69 en quienes se consignó la fiebre como síntoma, 52 la presentaron con una duración de 1 a 4 meses. En 66 pacientes se consignó diarrea con una evolución de 1 a 18 meses, en 16 de ellos de un mes de evolución, en 10 de 3 meses. Sólo en 40 pacientes se informó tos, en 28 de ellos la evolución fue de 1 a 3 meses. En 83 pacientes se encontró pérdida de peso de 10 a 40 libras en el resto el déficit fué mayor.

Sólo en 30 pacientes se encontraron linfadenopatías. En el 50% de éstos tal manifestación tuvo un mes de evolución, en el resto fué de 2 a 12 meses.

No fué posible medir sub-poblaciones linfocitarias (T4, T8). En 68 pacientes en quienes se contó el número total de linfocitos, 40 (52%) evidenciaron cuentas menores o iguales a 1.500/ul, 26 (39%) mostraron menos de 1000 linfocitos/ul.

Se observaron diversos tipos de infecciones bacterianas, 18 en total, predominando las bacteria Gram negativo aeróbicas (16 casos); siendo la más común *Escherichia coli*. La bacteria Gram positivo más frecuente fue *Staphylococcus aureus*. *Escherichia coli* estuvo involucrada principalmente en infecciones del tracto urinario. Hubo 2 casos de bacteremia por *Salmonella*, una de las cepas fué tipificada como *Salmonella enterica* b.s. typhi.

En 17 pacientes se observaron enfermedades de transmisión sexual, 8 de ellos evidenciaron serológicamente Sifilis latente de duración indeterminada.

Veinte pacientes mostraron infección por *Mycobacterium tuberculosis*. La forma clínica más común fué tuberculosis pulmonar (10 casos), seguida de tuberculosis ganglionar (5 casos). Solamente hubo 4 casos de tuberculosis miliar.

Las infecciones virales más comunes fueron herpes zoster (4 casos), encefalitis VIH (2 casos) e infección por citomegalovirus (1 caso).

Hubo 46 infecciones micósicas, 32 de las cuales fueron candidiasis orofaríngea, 3 infecciones cerebrales por

Cryptococcus neoformans y 3 infecciones por Histoplasma capsulatum (Tabla Nº 2).

TABLA Nº 2

PRIMEROS 100 CASOS DE SIDA EN HONDURAS  
INFECCIONES OPORTUNISTAS  
DOCUMENTADAS.

Tuberculosis (Pulmonar, ganglionar, menígea, miliar)	20
Citomegalovirus	1
Encefalitis VIH*	2
Herpes Zoster	4
Candidiasis (orofaríngea y otras formas)	37
Criptococosis cerebral	3
Histoplasmosis	3
Criptosporidiosis intestinal	14
Isosporiasis intestinal	8
Neumonía por Pneumocystis carinii**	2
Toxoplasmosis	2

\* Diagnóstico por exclusión al haber eliminado infecciones oportunistas en el Sistema Nervioso Central.

\*\* Diagnóstico en base a cuadro clínico-radiológico y respuesta al tratamiento de elección.

Se presentaron 44 infecciones por diversos parásitos, 14 por Cryptosporidium, 8 por Isospora belli, 6 por Entamoeba histolytica y el resto por parásitos intestinales altamente prevalentes en la comunidad. Hubo 4 casos de infección parasitaria no entérica, 2 por Pneumocystis carinii y 2 por Toxoplasma gondii. (Tabla Nº 3).

TABLA Nº 3

PRIMEROS 100 CASOS DE SIDA EN HONDURAS  
INFECCIONES POR PARASITOS

Entamoeba histolytica	6
Ascaris lumbricoides	2
Blastocystis hominis	3
Cryptosporidium sp.	14
Strongyloides stercoralis	5
Giardia lamblia	3
Isospora belli	8
Trichuris trichiura	4
Uncinaria	2

Solamente en 2 pacientes se demostró Sarcoma de Kaposi, considerado como neoplasia marcadora de SIDA.

DISCUSION.

En éste estudio se observó una frecuencia de SIDA mayor en el hombre que en la mujer, haciendo una relación 2:1. En los 1595 casos informados hasta diciembre de 1991 (2) continúa observándose igual proporción. Lo

anterior refleja la mayor liberalidad sexual para el hombre que para la mujer, resultado de influencias culturales ancestrales basadas en un mal entendido concepto de masculinidad.

El grupo de edad más afectado es el de 21 a 40 años, observándose un pico máximo entre los 26 y 30 años. Hasta diciembre de 1991 se han informado 389 casos de SIDA en personas en éste último rango de edad(2), lo cual casi corresponde al 25% de todos los casos (desde recién nacidos hasta mayores de 60 años). Si tomamos en cuenta que el período de incubación del SIDA es en promedio de 8 años (rango de 2 a 10 años), se infiere que la exposición al virus ha ocurrido en una etapa muy temprana de la vida, alrededor de los 18 años. Ello obliga a las autoridades de salud a puntualizar intensas y objetivas medidas de prevención dirigidas a la juventud hondureña, especialmente en sus ambientes educativos: Colegios, Universidades, etc.

Sería de especial interés estudiar el impacto económico que significa para la nación, la alarmante diseminación de la infección en éste grupo poblacional de mayor productividad.

Nuestro estudio demuestra que la infección por el VIH en Honduras sigue un patrón II (3), similar al observado en otros países del tercer mundo, es decir una transmisión heterosexual, sesenta y un pacientes en ésta casuística. Hasta diciembre de 1991, en las estimaciones más recientes de los 1595 casos informados, 75% se infectaron a través de relaciones heterosexuales. De nuevo, esto refuerza nuestra afirmación inicial sobre la mayor permisión sexual para el hombre en nuestra sociedad, sin embargo, es probable que muchos informados como heterosexuales más bien tengan una conducta bisexual u homosexual y que por las razones antes mencionadas no hayan comunicado su verdadero comportamiento sexual.

Tal como se ha estado observando en los últimos años, las áreas geográficas con mayor incidencia anual de SIDA son la costa norte, el centro y sur del País. De un total de 1595 casos de SIDA informados hasta diciembre de 1991, 37% corresponden a San Pedro Sula, 13% a Tegucigalpa y el 50% al resto del país.

Esta tendencia es comparable a la observada en otros países en donde el mayor número de caso se da en las grandes ciudades y particularmente en las ciudades-puerto. Todo lo anterior producto de la mayor concentración y movilización poblacional así como la mayor liberalidad de las conductas sexuales de las personas en esas comunidades.

En éste estudio se incluyeron únicamente casos de SIDA, es decir lo que podría denominarse el "vertice del

témpano", por lo cual no es extraño encontrar que los síntomas conspicuos son fiebre, tos, pérdida de peso y linfadenopatías con una evolución de 3 a 4 meses. Según datos clínicos de los casos informados hasta la fecha, la pérdida de peso se presentó en el 92%, la fiebre en 80% y la diarrea en el 71% de los pacientes. Desde luego que la definición de caso SIDA usada en éste estudio evidencia una alta sensibilidad para una de las expresiones clínicas de la etapa final de la infección, sin embargo, la misma disminuye para el diagnóstico de las etapas mas tempranas de la infección.

Desde hace algún tiempo el programa de control de SIDA informa sobre estadios clínicos mas tempranos, de tal manera que en siete años se han acumulado un total de 515 portadores asintomáticos, mayormente detectados entre los donadores en los bancos de sangre, y 361 casos del complejo relacionado al SIDA (CRS).

La definición de caso SIDA utilizada en éste estudio, si bien sirve para identificar un alto número de enfermos, ciertamente deja por fuera a aquellos que se presentan con síndromes neurológicos y que actualmente se considera ocurre en el 60% de los casos (4). Sería razonable incluir en la definición de caso SIDA síntomas y signos puntuales de tipo neuropsiquiátrico para mejorar la sensibilidad de la definición epidemiológica.

El estudio laboratorial en cuanto al número de linfocitos en sangre periférica se redujo a la cuenta total de los mismos, parámetro éste, de alcances limitados. En los momentos en que la definición de caso SIDA está sufriendo cambios importantes y donde las alternativas de tratamiento dirigido al virus ha demostrado avances sustanciales, es necesario incorporar a los laboratorios de los hospitales nacionales la tecnología para contar el número total de linfocitos T4 y T8, datos útiles para fines de caracterización clínica, pronóstico y tratamiento.(5)

Respecto a las infecciones oportunistas identificadas, la tuberculosis fué la mas común tanto en su forma pulmonar como extrapulmonar y diseminada, lo cual no sorprende en un país donde la tuberculosis es altamente endémica. Como ha sido informado en otras latitudes(6), las infecciones por bacterias Gram negativo, en nuestro estudio las enterobacterias, son frecuentes por la incapacidad de opsonización que tienen estos pacientes.

Dentro de las enfermedades de transmisión sexual resalta la sífilis, cuya prevalencia en nuestro país todavía es elevada. Sería interesante establecer si la incidencia de sífilis en Honduras ha aumentado como resultado de la infección por el VIH, situación que se ha observado de manera alarmante en países como Estados Unidos de América(7).

La infección viral más común es herpes zoster, cuyas características clínicas en estos pacientes son su presentación multidermatómica y/o diseminado. De acuerdo a lo observado en éste estudio, el herpes zoster con tales características en personas menores de 60 años debe ser un marcador clínico de infección por el VIH.

La infección por *Candida albicans* es la micosis mas frecuente especialmente en la orofaringe. No sabemos con certeza cuantos de nuestros pacientes con candidiasis orofaríngea realmente tenían candidiasis diseminada ya que tal diagnóstico requiere de otra tecnología(8) para su comprobación, la cual actualmente no está disponible en el Hospital Escuela.

En éste estudio tuvimos únicamente tres casos de meningoencefalitis criptocócica, sin embargo éste es un problema de mayor magnitud en los casos de SIDA. En un estudio reciente(9) se han informado 20 casos de criptococosis cerebral en los últimos 5 años, 17 de ellos identificados en caso de SIDA, de donde podemos deducir que la infección oportunista mas frecuente en el sistema nervioso central informada hasta la fecha en Honduras es causada por *Cryptococcus neoformans*.

Como es bien sabido en nuestro país, las parasitosis intestinales constituyen un problema importante de salud pública, por lo que se explica la amplia gama de parásitos identificados en los primeros 100 casos de SIDA; resalta el hecho de que *Cryptosporidium* ocupe el primer lugar, éste protozooario poco conocido en nuestro país antes de 1985, ha sido ampliamente identificado como parásito oportunista en pacientes infectados con el VIH, es productor de diarreas masivas e intratables que llevan rápidamente a la muerte, no obstante, en el hospedero inmunocompetente la diarrea causada por *Cryptosporidium* es de caracter autolimitado(10).

La neumonía por *Pneumocystis carinii* se informa solamente en 2 casos, los cuales pueden ser controversiales ya que no fueron documentados microbiológicamente sino que en base a evidencia radiológica sugestiva y a la respuesta terapéutica a Trimetropin-sulfametoxazole. Dado que *Pneumocystis carinii* es un parásito ubicuo debería encontrarse con mayor frecuencia infectando los casos de SIDA en Honduras, sin embargo, debido a limitaciones en la tecnología para obtener muestras de esputo apropiadas, el diagnóstico de ésta infección no se está haciendo en forma objetiva.

Dentro de los cánceres oportunistas el sarcoma de Kaposi ocupa el primer lugar (2 casos), el cual por si solo y sin haber otros síntomas que caracterizan al SIDA, es un hallazgo suficiente para diagnosticar la etapa más avanzada de la infección por el VIH(11).

Finalmente, nuestro estudio incorpora los primeros datos sobre enfermedades oportunistas asociadas al VIH y nos muestra la necesidad de mejorar el diagnóstico microbiológico con el objeto de identificar con precisión las infecciones oportunistas más comunes y otras prevalentes en el país en este grupo de enfermos.

#### REFERENCIAS

- 1.) Quinn TC, Mann JM, Curran JW, Piot P. AIDS in Africa: An Epidemiologic Paradigm. *Science*, 1986, 234:961.
- 2.) Programa de control SIDA, División de Epidemiología. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Tegucigalpa, Diciembre 1991.
- 3.) Quinn TC, Zaccarias F, St. John RK. AIDS in the Americas. An emerging public health crisis. *New Engl. J. Med.* 1989, 320: 1005-07.
- 4.) David D. Ho, Roger J. Pomerantz, Joan C. Kaplan. Pathogenesis of infection with human immunodeficiency virus. *New Engl. J. Med.* 1987, 317: 278 - 286.
- 5.) Volberding PA. et al. Zidovudine in Asymptomatic Human Immunodeficiency Virus Infection. *New Engl. J. Med* 1990, 322: 941 - 9.
- 6.) Tuazan CV Labriola AM, Management of Infectious and Immunological Complications of Acquired Immuno deficiency Syndrome (AIDS). *Drugs* 1987, 33: 66-84.
- 7.) Lukehart SA, Serologic testing after therapy for syphilis: is There a test for cure?. *Ann. Int. Med.* 1991; 114: 1057 - 58.
- 8.) Sanchez-Rodríguez C, Leon Gil C, Lean-Regidor MA, Capel Font, S. y Perez Campos A. Candidiasis y Candidemia. Reexamen de una problemática actual. *Medicina Clínica (Barc.)* 1985; 85: 464 - 471.
- 9.) Banegas D, Bú E, Navarro F. Características epidemiológicas y clínicas de *Cryptococcus* cerebral en el Hospital Escuela. (En imprenta).
- 10.) Soave R, Johnson, Jr. WD. *Cryptosporidium* and *Isospora belli* infections. *J. Inf. Dis.* 1988, 157:
- 11.) Council of State and Territorial. Epidemiologists. AIDS Program, Center for Infectious Diseases, CDC. Revision of the CDC surveillance case definition for Acquired Immunodeficiency Syndrome. *MMWR*, 1987 36:15.

## El Bordón de Esculapio y El Caduceo

*Esculapio o Asclepio, como lo llamaban los griegos, fue conocido por Homero hacia 700 a.c., quien lo describe en la Iliada como Rey de Tesalia y excelente médico. Tal era su pericia en el arte de curar, que Idomeo, rey de Creta, declaró: "Un médico vale por todo un regimiento". Cien años más tarde, Esculapio se había convertido en un héroe mitológico, incorporándose al rango de los dioses griegos como el dios de la Medicina y se le presentaba como hijo de Apolo y Coronis (mujer mortal) rodeado de una detallada leyenda que con el tiempo fue modificándose.*

*Los orígenes del culto a Esculapio son oscuros y posiblemente comienzan alrededor del s V a. C. La era de mayor expansión del culto a Esculapio fue durante la época greco-romana, habiendo en ese tiempo cerca de 400 templos (asclepiones) dedicados a él. Uno de los más famosos fue el de la isla de Cos, ciudad natal de Hipócrates. Sin embargo, Hipócrates no practicó en dicho templo pues fue construido doscientos años después de su muerte, pero su fama contribuyó a que este templo alcanzara mucho auge bajo la presidencia de Xenofón en tiempo de los emperadores Claudianos.*

*En el culto a Esculapio, las curaciones solían efectuarse por un rito nocturno durante el cual el dios hacía su aparición durante el sueño y curaba al paciente o le revelaba el tratamiento. Otras veces, las curaciones se efectuaban por mediación de animales sagrados que lamían o mordían las partes afectadas, uno de estos animales era la serpiente que según la leyenda seguía a Esculapio en sus curaciones. Por su facultad de mudar la piel, la serpiente era símbolo de rejuvenecimiento, además se le atribuía vista aguda, prudencia y poder curativo. A Esculapio se le representaba usando un bordón con una serpiente enrollada en el mismo. Al bordón se le ha dado el significado de autoridad o árbol de la vida. En conjunto, el bordón y la serpiente vinieron a constituir un símbolo que representaba el arte de curar y a través de los tiempos ha sido adoptado por diversas organizaciones médicas.*

*A diferencia del bordón de Esculapio, hay otro símbolo representado por una vara, dos alas y dos serpientes que se llama caduceo. Este nombre deriva de una raíz griega que quiere decir anunciar y por derivación se refiere a la varita de un heraldo o mensajero. La serpiente también se asociaba a otras deidades y por eso este símbolo se aplica también a Mercurio (dios de los sueños, de la magia y el comercio) y a Hermes (mensajero de los dioses y protector de los heraldos) Este símbolo reapareció a través de las edades en distintas formas de uso y como emblema para distintas sociedades y finalmente en el s. XVI en Inglaterra como símbolo médico.*

*Actualmente se usan ambos símbolos. A entender de algunos expertos es preferible utilizar el bordón de Esculapio, con una sola serpiente con la cabeza hacia arriba y la cola hacia abajo, como lo usan organizaciones como la Asociación Médica Americana y la Organización Mundial de la Salud.*