

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**“ SEROPREVALENCIA DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA  
HUMANA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CUILAPA “**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO REALIZADO EN EL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL NACIONAL DE  
CUILAPA, SANTA ROSA, EN EL PERIODO DEL 1o. DE  
ENERO DE 1993 AL 31 DE JULIO DE 1997.**

**JORGE LEONEL MUNDO DIAZ**

**MEDICO Y CIRUJANO**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 1997.**

## INDICE DE CONTENIDOS

Indice de contenidos	1
Título	2
Subtítulo	3
I. Introducción	4
<u>I</u> II. Definición y análisis del problema	5
<u>II</u> III. Justificación	6
<u>III</u> IV. Objetivos	8
<u>IV</u> V. Revisión bibliográfica	9
<u>V</u> VI. Diseño metodológico	21
VII. Presentación de resultados	25
VIII. Análisis y discusión de resultados	33
IX. Conclusiones	36
X. Recomendaciones	37
XI. Resumen	38
<u>VI</u> <u>XII</u> XII. Referencias bibliográficas	39
XIII. Anexos	41

## I. INTRODUCCION

El Virus de Inmunodeficiencia Humana, el agente etiológico del Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida, tiene en la actualidad diversas formas de infectar a las personas, entre las cuales una de las más importantes es por medio de las relaciones sexuales a través del intercambio de secreciones que se da durante el acto sexual. Así también a través de otras vías como lo son: endovenosa, por medio de transfusiones de derivados hemáticos, por vía vertical de madre a feto y posiblemente por medio de la lactancia materna (3,21).

En la actualidad el virus se ha diseminado grandemente a lo largo del mundo, así como en nuestro país, por lo que se hace necesario el determinar la seroprevalencia del virus en las distintas regiones de salud de la república (2,5).

El Hospital Nacional de Cuilapa brinda atención a la región suroriental del país, en donde por tradición el sexo masculino es de características machistas y adicionado a esto el incremento de prostibulos en el área lo que les pone en mayor riesgo de infección con el virus de inmunodeficiencia humana y por su misma idiosincrasia los hace ser muy promiscuos.

El presente trabajo se realizó en dicho Hospital sobre los pacientes que han sido diagnosticados por medio del Test de ELISA para HIV, en el periodo del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997, para lo cual se revisó el archivo del hospital encontrando que durante este periodo se habían diagnosticado 22 casos de seropositividad al VIH.

De estos 22 pacientes el 77.27 % correspondieron a pacientes varones y de los cuales el 63.64 % eran solteros y la mayor parte se ubicaron en el grupo de edad de los 21 a los 40 años. La mayoría de los pacientes provenia del propio Departamento de Santa Rosa y áreas circunvecinas, dedicándose el 63.64 % a labores agrícolas. Las manifestaciones clínicas que presentaron en su mayoría los pacientes, los ubica en el Grupo IV de la CDC, y de éstos el 59.09 % correspondieron a pacientes del subgrupo A caracterizado por diarrea de más de 1 mes de evolución.

De todos los pacientes estudiados se encuentra el 27.27 % fallecieron y el 59.09 % presentaron condición de mejoría de los síntomas presentados y siendo referidos a consulta externa, ya sea de ese mismo centro o algún otro según las preferencias de los pacientes. Por lo que se hace necesario establecer un adecuado control epidemiológico de estos pacientes y sus posibles contactos, a la vez de mejorar en la medida de las posibilidades físicas y económicas los métodos diagnósticos para detectar a todos los pacientes positivos para ayudar a frenar el

## II. DEFINICION Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

En sólo una década, el SIDA se ha constituido en una de las más serias amenazas a la salud pública mundial, la OMS estima que para el año 2,000 habrá alrededor de 40 millones de infectados alrededor del mundo, y que cerca del 90 % de ellos corresponderán a países no industrializados (21). La trascendencia del problema radica en el hecho de que se ha vuelto una pandemia por su letalidad y rápida expansión (8,16,17).

La epidemia de infección por el virus de inmunodeficiencia humana, constituye para muchos países una de las prioridades sanitarias más difíciles de enfrentar, las dificultades para controlar tal epidemia son numerosas y se derivan no solo de la compleja historia natural y social que asume cada grupo, sino también de las marcadas limitaciones tecnológicas en la red de servicios de salud (21).

Para poder instituir una terapia efectiva contra cualquier patógeno o al menos iniciar algún tipo de acción para su control y erradicación, es necesario primero identificarlo y la manera más certera es por medio de estudios de laboratorio (17). Los cuales en ocasiones resultan por su costo, privativos para las instituciones de salud pública, por lo que se utilizan otros métodos, que si bien no son del todo erróneos, tampoco brindan una total confianza en su exactitud (18).

En Guatemala se han realizado algunos estudios sobre el comportamiento de la enfermedad en la población y como la población reacciona frente a esta pandemia, sin darle mucho énfasis a los medios de transmisión de la enfermedad, especialmente a niveles hospitalarios, ni relacionados con el seguimiento y/o tratamiento de los pacientes que se diagnostican como positivos (17).

En las instituciones hospitalarias uno de los mayores riesgos de contagio lo son las transfusiones de sangre y sus derivados, razón por la cual, el control de la misma debe ser minucioso (11,15). Pero no debe únicamente reducirse a la detección de los casos positivos a VIH en los donadores, sino que a la captación de los mismos para su inclusión en programas de soporte, médico, psicológico y de prevención de la transmisión del virus a otras personas (1,3,6,11).

En el Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa, se cuenta con un laboratorio clínico, en el cual desde hace 5 años se realizan pruebas serológicas para la detección del VIH, pero al momento no existe un protocolo de manejo establecido para éste tipo de pacientes, haciéndose necesario estudiar los casos que se han presentado desde que se inició la detección en el hospital. El presente estudio se realizó durante el periodo del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997, revisándose los expedientes clínicos de aquellos pacientes con diagnóstico positivo al virus.

## III. JUSTIFICACION

En Guatemala el problema de el SIDA, ha venido en aumento desde que se encontró el primer caso en 1984, pues si bien en los registros estadísticos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social hay datos y registros, se considera que los mismos se quedan cortos con respecto a la cantidad de personas infectadas en toda la nación (2,8). En el primer cuatrimestre de 1997, se han registrado un total de 152 nuevos casos de SIDA, de los cuales la capital ocupa el primer lugar en las estadísticas, estando afectado en su mayoría el sexo masculino, comprendidos en las edades de 20 a 39 años de edad (8). Se han reportado un total de 13 muertes por causas relacionadas con esta infección en los primeros cuatro meses del presente año, siendo su tasa de letalidad de 11.6 por mil. En el Departamento de Santa Rosa a sido reportado un caso nuevo, de sexo masculino, durante los primeros cuatro meses del presente año (8).

Se considera que en los datos existentes en el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social no se encuentran reportados todos los casos existentes en el país. Una de las principales causas de este subregistro es el periodo de incubación del virus en el huésped humano, pues durante este tiempo el paciente permanece asintomático pero con la capacidad de transmitir el virus a otras personas, especialmente por vía sexual. Debido al sistema de costumbres y tradiciones de la cultura guatemalteca, que eminentemente es machista y patriarcal, el hombre cuenta con la casi total autorización de la sociedad para tener varias parejas maritales, poniéndose a si mismo en riesgo de contagio y de ser portador del virus, procediendo a contagiar a sus parejas (8,10).

En los Hospitales Nacionales continuamente se realizan pruebas serológicas para detectar la presencia de componentes proteicos que sugieran la presencia del virus en la sangre. Los pacientes que son positivos al virus, idealmente deberían ser estudiados y ser incluidos en un sistema de Vigilancia Epidemiológica para contribuir al control de las enfermedades de transmisión sexual y específicamente del SIDA.

Como sabemos la mayoría de los infectados corresponde a adultos jóvenes en su momento de máxima productividad social y laboral por lo que se ven enfrentados inevitablemente a un sentimiento de culpabilidad como primera reacción, por consiguiente el derrumbamiento de su imagen, el temor de afrontar una enfermedad asociada con conductas estigmatizadas, el rechazo y abandono por parte de su familia y amigos, lo que manifiesta con frecuencia apatía por actividades rutinarias y laborales.



Todo ello conlleva a una desintegración de estructuras sociales alrededor del infectado como lo es la familia, grupos o comunidades; la discriminación de grupos e individuos considerados por otros grupos como de mayor riesgo, la que puede ir desde un sutil paternalismo hasta la agresión violenta de los mismos impidiéndoles en última instancia ejercer sus derechos humanos. Así también la crisis financiera generada tanto por el elevado costo económico de los servicios que demanda un enfermo de SIDA como por la enfermedad o la pérdida de individuos económicamente productivos, lo que recae directamente sobre la familia y el gobierno, por lo que se realizó este estudio en el Hospital Nacional de Cuilapa con el propósito de determinar la seroprevalencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana.

#### **IV. OBJETIVOS**

- 1) Determinar, la seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia humana en el Hospital Nacional de Cuilapa.
- 2) Establecer el sexo más afectado por el Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- 3) Indicar el grupo de edad y el estado civil más afectado.
- 4) Establecer la procedencia y ocupación de las personas que presentaron resultado positivo.
- 5) Indicar las manifestaciones clínicas más frecuentemente encontradas en pacientes con resultado positivo.
- 6) Determinar la condición de egreso de los pacientes.

## V. MARCO TEORICO:

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida, se ha convertido en una epidemia a nivel mundial, la cual puede ser enfocada en tres aspectos generales: los infectados por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), los enfermos de SIDA y el impacto social que ejercen las dos primeras (13).

El SIDA es un síndrome infestoco contagioso, producido por el virus de inmunodeficiencia humana, un retrovirus que afecta al ser humano, quien sufre una injuria al sistema inmunológico, quedando vulnerable para el padecimiento de otras infecciones por agentes infectivos oportunistas característicos en el síndrome; su transmisión está ligada íntimamente a la sexualidad (principalmente expresada de manera promiscua y polimorfa), así como al manejo de la sangre y sus derivados, tanto a nivel clínico como en los usuarios de tóxicos intravenosos. Así mismo existe la posibilidad de contagio perinatal. Además de presentar una virulencia de letalidad del 100 % y un incremento potencial de incidencia generando repercusiones económico sociales y emocionales (3).

Para 1988 se calculaba que había entre 5 y 10 millones de personas infectadas por el virus en todo el mundo, siendo inevitable la ulterior propagación del VIH (1,21,22). A diferencia de la mayor parte de problemas sanitarios, que afectan a los jóvenes y a los viejos, el SIDA ataca principalmente a las personas del grupo de edad comprendido entre 20 y 49 años. Al privar a la comunidad de los miembros más productivos, el SIDA pone en peligro el desarrollo social y económico e incluso la estabilidad política. Si el número de casos de SIDA sigue aumentando sin tregua en los próximos años las consecuencias económicas, sociales, y culturales serán dramáticas (1,21).

## ETIOLOGIA

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida data de la década de los 70's, siendo reportados los primeros casos a finales de la misma. Fueron realizadas múltiples investigaciones y no es hasta 1981 que esta enfermedad es identificada como SIDA. Inicialmente fue reportada en pacientes homosexuales, por lo que se creyó que era producida por ciertos estimulantes (poppers) utilizados comúnmente por ellos, o por la acción presente en el esperma. Un año después The Center of disease control (CDC) establece la definición de "casos de SIDA" y se inicia la vigilancia oficial en Europa y Estados Unidos. En 1983 son notificados 2,500 casos a nivel mundial. En esta misma fecha se descubre que el SIDA puede transmitirse por transfusiones sanguíneas, drogas intravenosas e infecciones congénitas (19).

En Guatemala, en 1984 son reportados los dos primeros casos en pacientes inmigrantes de Estados Unidos (10).

En este mismo año Levi y cols. aislaron el agente causal del SIDA identificándolo como ARV. El cual había sido identificado años atrás por el doctor Gallo del Instituto de Cáncer de Estados Unidos, como HTLV. En Mayo de 1986 el Comité internacional para la toxicomania de los virus, recomendó que al agente causal del SIDA se le denominara Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), señalando con ello la acción del virus y su huésped específico (3).

En nuestro país en 1986 se presentan los primeros casos autónomos y en 1990 se observa un incremento en un 2 por millón. (7,8,10,20)

## EPIDEMIOLOGIA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha detectado SIDA en 143 países del mundo. Del total de casos, un poco más del 70 % corresponde a América, un 15 % a África y 10 % a Europa, dándole solo 1 % a Asia y a Oceanía. Estima la OMS que la cifra total de casos acumulados de SIDA en el mundo es de 250 mil y que el número de personas infectadas fluctúa de 5 a 10 millones, pronosticándose la aparición de 1 millón de casos nuevos de SIDA para los próximos 5 años (6).

El modo de infección es similar en todo el mundo por el VIH-1 y existen patrones geográficos epidemiológicos y la expresión clínica de la enfermedad, así como la distribución de los diferentes retrovirus humanos como el VIH-1 y el VIH-2, linfotrópicos de células humanas T. Estudios epidemiológicos han demostrado de manera constante que la forma VIH-1 tiene tres mecanismos principales de transmisión: sexual, que puede ser homosexual, bisexual, heterosexual; por transmisión parenteral que incluye: transfusión de productos sanguíneos infectados y contaminación con jeringas infectadas con sangre portadora (19,21).

Se encuentran tres patrones epidemiológicos en el mundo. El primer patrón se observa en regiones desarrolladas como Europa occidental, Austria, Nueva Zelanda, Norteamérica y zonas urbanas de Latinoamérica. Los más afectados son homosexuales, bisexuales y personas que se administran drogas intravenosas (3).

El segundo patrón está comprendido en área de África, latinoamérica y el Caribe; en éste se ven principalmente afectados los heterosexuales. Esta epidemia se inicia a finales de la década de los 80 y suele suceder en personas jóvenes entre los 20 y 40 años de edad en un 10-20 %.

El tercer patrón está comprendido en Europa occidental, norte de África, Oriente Medio y Asia. Aparece en la década de los 80 con una prevalencia de pacientes hospitalizados, mujeres prostitutas, personas reclutadas, etc. Estos se ven afectados por el VIH-2, el cual es una mutación del VIH-1 y aparece en 1986. En cuanto a las prostitutas y los toxicómanos son afectados por el VIH-1 (3).

La OMS consideró que en 1982 la epidemia de SIDA afectó globalmente cerca de 450,000 personas y estimó que entre 9 y 11 millones de personas están infectadas por el SIDA. han transcurrido ya 13 años desde que el primer caso de SIDA fue reportado por las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, desde entonces se han reportado 384 casos (14,15).

Los patrones epidemiológicos de disfunción mundial sobre el VIH son: 1) grupos homosexuales; 2) grupos heterosexuales; y 3) una combinación de los anteriores. En Guatemala se tiene aparentemente el tercer grupo el cual va difundiéndose rápidamente. Se encuentra en la lista de publicaciones de la OMS como un país de alto potencial epidémico por su conducta sexual y escasa educación sobre la misma (15,16).

La asociación guatemalteca para la prevención del SIDA (AGPCS), basada en el conocimiento de que el periodo promedio de incubación oscila entre los 7 y los 12 años, se estima que haya aproximadamente 50,000 personas infectadas (2,3).

Los instrumentos que han brindado buenos frutos en la investigación del SIDA, ha sido la implementación de sitio centinela, éste sistema de vigilancia epidemiológica, permite establecer un diagnóstico aproximado de la magnitud del problema, ya que son estudios no ligados y anónimos en poblaciones definidas llevadas a cabo en un intervalo de tiempo que se repite al año.

Obviamente el campo de la epidemiología ofrece muchas alternativas de investigación pero dadas las características particulares que conlleva la infección por VIH, la estigmatización que sufre el enfermo y el escaso presupuesto disponible para sufragar los gastos de vigilancia epidemiológica continua, la vigilancia centinela ofrece una alternativa confiable en este campo (10,12).

Una vez se ha establecido el diagnóstico de la situación de la infección por VIH, procede la implementación orientación y educación. Permite además la innovación y reestructura de las mencionadas estrategias para adaptarlas según sea necesario (15).

## FRECUENCIA

Inicialmente, ésta era una enfermedad que afectaba principalmente a personas con conducta homosexual, hasta 1986, cuando se descubre un nuevo patrón de contagio, esta vez en heterosexuales, encontrándose una frecuencia hombre-mujer de 2:1; lo cual significa que hay un número elevado de mujeres contagiadas en edades reproductivas, lo que conlleva a que la población infantil se vea seriamente afectada (16,19).

La distribución y frecuencia de individuos infectados con VIH y enfermos de SIDA en una población y área geográfica determinada al igual que su evolución en el tiempo depende de (14):

- a) El periodo transcurrido desde la introducción del VIH a la población.
- b) Condiciones sociales de la población.
- c) Hábitos y conductas sexuales.
- d) Toxicómanos intravenosos y conductas relacionadas.
- e) La infraestructura sanitaria y educativa existente, así como la capacidad de respuesta de la sociedad frente a la epidemia.
- f) la existencia de cofactores que facilitan la transmisión de VIH y del desarrollo del SIDA., como lo son algunas enfermedades infecciosas.

## FACTORES QUE PREDISPONEN AL SIDA

Una persona no puede contagiarse con VIH solo por el hecho de ser humano, aunque de por sí ésta es una condición absoluta para infectarse o desarrollar la enfermedad. es necesario que existan ciertas condiciones o factores de riesgo para que el individuo esté en contacto con el virus llegando a enfermarse. Nadie puede contagiarse por compartir la vivienda o habitación con alguien que esté infectado, tampoco por el contacto en el colegio o trabajo o salir con alguien que lo padezca, no ha sido reportado ningún caso de personas infectadas a través de un beso.

El VIH se transmite por (21):

- El coito sin protección, tanto vaginal, anal y oral;
- La sangre o productos hemoderivados infectados recibidos por transfusión o infección;
- Los implementos utilizados para la inyección de drogas que contengan sangre infectada y sean compartidos o reutilizados;
- El embarazo y posiblemente el parto.

El mecanismo de transmisión es el sexual, seguido de sanguíneo y el perinatal (7).

Para que la infección del VIH pueda transmitirse necesita que el virus esté dentro de las células vivas por lo que el semen, las secreciones cervicales y vaginales así como la sangre, quienes están provistas de abundantes secreciones, facilitando la transmisión del virus. El VIH ataca a todas las células que poseen receptores para el virus. Se han hecho estudios y se descubrió que las células receptoras son inmunológicas del sistema fagocítico mononuclear de la glía, el sistema neuroendócrino y del endotelio de los vasos sanguíneos. una vez que el VIH invade las células permanece latente y puede activarse y replicarse dañando las células o pasando por varios estadios hasta llegar a su estadio final, el SIDA (5).

Existen ciertos microorganismos que se encuentran relacionados con el VIH facilitando su contagio con el mismo. Estos son: el citomegalovirus, el virus de la Hepatitis B, virus de Epstein-Barr, virus del herpes y venéreas como linfogranuloma venéreo, sífilis, gonorrea.

El mecanismo de acción de estos cofactores se desconoce pero podría deberse a: producción de lesiones que permitan la entrada del VIH; inducción de inmunodepresión; incremento de las susceptibilidades de las células inmunológicas al ataque del VIH, al elevar el número de receptores virales (1).

## PATOGENESIS

El virus de la inmunodeficiencia humana, agente causal del SIDA, ataca selectivamente a ciertos glóbulos blancos que son esenciales para coordinar la defensa del organismo. cuando se produce la destrucción de los glóbulos blancos (el que puede oscilar entre 6 meses a 11 años), las personas infectadas se hacen susceptibles a una amplia variedad de infecciones oportunistas (4,21).

El SIDA experimenta una reducción absoluta de la concentración del subgrupo de linfocitos T, auxiliares o ayudadores (OKT4 reactivos), lo que da como resultado inversión de las células T supresoras (OKT8 reactivas) en la sangre periférica. Además se observa en ellas leucopenia, linfopenia y supresión de las funciones de las células T, tanto en vivo (pruebas cutáneas de alergia), como in vitro (blastogénesis de las células T inducidas por mitógeno). Pueden estar también disminuidas las reacciones inmunitarias humores (3).

El virus del VIH puede dañar varios tipos de células, como lo son los linfocitos T ayudadores, linfocitos B, células del sistema fagocítico mononuclear, células de la glía y células del sistema enterocromafílico. Para penetrar a la célula, el virus requiere de un receptor celular llamado CD4, este se encuentra en los linfocitos T ayudadores y el sistema fagocítico mononuclear (4,21).

## CARACTERISTICAS DEL VIRUS

El virus del VIH pertenece a la familia del retrovirus, la cual se divide en tres subfamilias: oncovirus (del griego oncus = tumor), espumavirus (del latin spuma = espuma) y lentovirus (del latin lenti = lento).

Los retrovirus poseen un genoma ARN y los distingue la presencia de una polimerasa de ADN dependiente de ARN, en la partícula vírica llamada "transcriptasa inversa". A su vez el VIH está clasificado como lentivirus que tiene como característica principal la presencia en el genoma de varios genes con funciones reguladoras.

El virus tiene forma esférica con un diámetro de 90 a 120 nm y una densidad de 1.16 a 1.18 g/cm, contiene un núcleo cilíndrico y denso que contiene ARN genómico, dentro de una envoltura lipídica el cual contiene de 5-10 % de proteína. El genoma tiene aproximadamente 9 kb de longitud que contienen en ambos extremos con grandes secuencias repetidas de nucleótidos, donde se encuentran los genes (3,21).

Los mecanismos de acción de los virus que empiezan su ciclo cuando el VIH se une a la superficie de la célula en donde transmite información de la célula a través de la ADNpolimerasa y otra ribonucleasa es la encargada de destruir el ADN original; estas dos juntas se llaman transcriptasa inversa. El virus se fija al genoma por una tercera enzima dentro del ADN iniciando la duplicación.

El VIH afecta selectivamente a los linfocitos T especialmente a la subpoblación T4 o CD4, considerada como blanco, responsable de las funciones inductoras, tienen el marcador genotípico CD4 indispensables para que el virus pueda infectar sirviéndole de receptor para poder unirse a la célula del huésped. La característica principal viral del VIH se traduce por disminución o inversión del índice T4/T8 (21).



**CLASIFICACION REVISADA DE LA INFECCION DEL SIDA DE  
CENTER DISEASE CONTROL (CDC) 1993**

	A) Asintomática o Fase aguda o Linfadenopatía generalizada persistente	B) Sintomática	C) SIDA Condiciones relacionadas al SIDA
CD4 449/mm <sup>3</sup> o CD4 >28%	A1 No SIDA	B1 No SIDA	C1 SIDA
CD4 200-449 mm <sup>3</sup> o CD4 14-28 %	A2 No SIDA	B2 No SIDA	C2 SIDA
CD4 < 200 mm <sup>3</sup> o CD4 < 14%	A3 SIDA	B3 SIDA	C3 SIDA

**MANIFESTACIONES CLINICAS**

Los signos y síntomas de la infección por VIH son sumamente complejos y comprenden los de las enfermedades oportunistas, además de los causados directamente por el virus.

**CLASIFICACION CDC:**

**GRUPO I** Infección aguda  
Muchas seroconversiones VIH son asintomáticas o subclínicas, pero alguno pacientes desarrollan un síndrome mononucleósico autolimitado caracterizado por, fiebre, artralgia, mialgia, malestar general, letargia, anorexia, náuseas y un brote maculopapular o urticarial. Puede acompañarse también de signos neurológicos.

**GRUPO II** Infección asintomática

**GRUPO III** Linfadenopatía generalizada persistente

Los grupos II y III, toda persona con riesgo epidemiológico para esta infección que tenga una prueba positiva para anticuerpos VIH y no presente síntomas ni signos clínicos y/o presencia de nódulos mayores de 1 cm en dos o más sitios extrainguales con más de tres meses de evolución, sin una causa etiológica definida que se presenten en una persona con una prueba positiva para VIH.

**GRUPO IV** SIDA:

Después de un periodo variable de positividad asintomática una variedad de signos y síntomas marcan el deterioro clínico

**SUBGRUPO A** Enfermedad constitucional:  
Caracterizada por uno o más de los siguientes síntomas:  
- Diarrea de más de 1 mes de evolución  
- Pérdida de peso mayor del 10 %  
- Fiebre de más de 1 mes de evolución sin causa que la explique.

**SUBGRUPO B** Enfermedad neurológica:  
- Demencia  
- Neuropatía  
- Mielopatía

**SUBGRUPO C** Enfermedades infecciosas secundarias:  
**C1** Infecciones secundarias definidas por la CDC como caso de SIDA  
Candidiasis de esófago  
Cryptococosis extrapulmonar  
Cryptosporidiosis con diarrea mayor de un mes  
Herpes simplex  
Neumonía por *Pneumocystis carinii*  
Sarcoma de Kaposi  
Linfoma primario de cerebro en pacientes < 60 años  
Otras

**C2** Otras infecciones secundarias:  
Enfermedad sintomática o invasiva con:  
Herpes Zoster Multidermatómico  
Leucoplasia peluda oral  
Candidiasis oral

**SUBGRUPO D** Cánceres secundarios definidos por la CDC como caso de SIDA.

**SUBGRUPO E** Otra condiciones.

## TRANSMISION

El VIH ha sido aislado en la sangre y muchos líquidos orgánicos y ha sido comprobado que solo puede ser transmitido a través de la sangre, el semen, los líquidos vaginales y cervicales, a través de la placenta y más recientemente por la leche materna.

Por lo que después de múltiples estudios se puede afirmar que hay 3 vías de transmisión: sexual, parenteral y vertical o perinatal (21).

Sexual: este es el modo de transmisión más frecuente del virus, este puede transmitirse directamente de una persona infectada a su pareja o parejas sexuales, no importando si es homosexual, bisexual o heterosexual. Es transmitido a través de acto sexual mediante el coito, anal o vaginal sin protección. El sexo oral se cree que es una vía de contagio, pero según estudios, solamente se ha presentado un caso no bien documentado, y se sabe que por lo lábil del virus no podría resistir los ácidos del estómago (3).

Se han recomendado ciertos lineamientos para disminuir el riesgo de infección ya que existen ciertas prácticas sexuales que predisponen más a contraer la infección. entre éstas están (21):

- Se recomienda reducir el número de parejas sexuales (a mayor número, mayor riesgo).
- Evitar el acto sexual con personas que tengan muchas parejas sexuales.
- Evitar la penetración sexual (coito) sin protección.
- Utilizar siempre condón desde el principio hasta el final de la relación.

## TRANSMISION PARENTERAL

Esta es producida por la sangre contaminada la cual puede ser transmitida por transfusiones de sangre, aparatos contaminados, jeringas, agujas, instrumentos dentales, aquí también suelen incluirse trasplante de órganos.

El riesgo de contagio está relacionado con el inóculo, o sea que con solo una unidad de sangre infectada, en el cual el riesgo es de un 100%.

En nuestro país se realiza detección de anticuerpos del VIH en donantes de sangre para evitar que esta pueda ser transmitida.

## TRANSMISION PERINATAL

Se transmite durante el embarazo o después del nacimiento; el riesgo de contraer la infección es de un 50 %. Es transmitida por una madre infectada a su hijo a través de la placenta o durante el parto. Se han reportado 5 casos de madres que contaminaron a su hijos a través de la lactancia materna.

## DIAGNOSTICO

El diagnóstico de infección por VIH se da a través de pruebas de laboratorio específicas, para la detección del virus, acompañados de una historia clínica y un examen clínico minucioso.

Los métodos utilizados para detectar los anticuerpos generados por los antígenos del virus son (18,22):

- a) ELISA (electroforesis ligada a enzima): Esta prueba no tiene especificidad por ninguno de los antígenos del virus, la respuesta es común a todos. Esta prueba es utilizada para tamizaje.
- b) Western electro blot: Es una prueba confirmatoria de resultados positivos.
- c) Los métodos de radioinmunoensayo de fase sólida RIPA
- d) Inmunofluorescencia (IF): también es una prueba confirmativa de resultados positivos.
- e) Polimerasa de reacción en cadena (PRC): usada principalmente en investigaciones (sumamente costosa).
- f) Cultivo del virus: utilizada para investigaciones.

En Guatemala solo son utilizados dos tipos de prueba: el test ELISA y el Western Blot, por ser de bajo costo.

## TEST DE ELISA

Es una prueba utilizada para diagnóstico, consiste en utilizar antígenos de un extracto del virus completo (primera generación o antígenos obtenidos mediante técnicas de biología molecular o síntesis química (segunda generación) fijados a una fase sólida (usualmente pozos de placas microtituladas) para luego enfrentarlos al suero del paciente y permitir la reacción antígeno anticuerpo.

Esta reacción es evidenciada mediante la adición de un conjugado antiglobulina humana (prueba indirecta) o anti VIH (prueba competitiva) marcada con una enzima la peroxidasa o la fosfatasa alcalina la cual es capaz de producir un producto coloreado al actuar sobre un sustrato específico.

El color desarrollado en esta reacción es medido en un espectrofotómetro y la densidad óptica es proporcional a la cantidad de anticuerpos presentes en la muestra.

El test de ELISA tiene un factor de error de un 2 a un 11 % (según el fabricante), dando falsos positivos y de 0 a 15 % dando falsos negativos.

## WESTERN BLOT

Prueba de confirmación, esta es una prueba donde los antígenos del VIH son separados por medio de electroforesis en gel de poliacridamida (PAGE) subsecuentemente transferidos a papel de nitrocelulosa y luego enfrentarlos a los anticuerpos presentes en el suero de los pacientes infectados. La última etapa del test es muy similar a la del ELISA, con la diferencia que los antígenos del VIH estarán separados y concentrados en una tira de papel, lo que permite que este test sea altamente específico.

También existe una prueba que se utiliza para evaluar el estado inmune del paciente, al momento del diagnóstico, la que consiste en hacer un recuento de células (linfocitos) CD4 las que son utilizadas para el monitoreo de la enfermedad y la terapia antiviral.

## TRATAMIENTO

No existe un tratamiento específico hasta el momento como cura para el SIDA, pese a los muchos estudios que se han realizado aún no se descubre una vacuna que lo elimine.

A la fecha se cuenta con dos tipos de tratamiento, los cuales no son curativos, pero ayudan en parte a prolongar el período de vida y como paliativo a las múltiples enfermedades oportunistas que suelen desarrollarse en los infectados por el VIH.

Se han realizado estudios y se cuenta actualmente con las sustancias antivirales: AZT (Zidovudina), DDC (dydoxycitina) DDI (dydoxinosina) que son capaces de prolongar la vida de menos de 6 meses a dos años, pues ayudan a aumentar los niveles de defensa (4,17,19,21).

## PREVENCIÓN

Palabra que deriva del latín preve-eventus, que quiere decir anticiparse, antecedente. Existen tres niveles de prevención del VIH/SIDA, los cuales son (15):

### Prevención primaria:

Este nivel de prevención está orientada a la elaboración de estrategias y programas, para evitar que determinada comunidad o grupo poblacional se infecte por el grupo VIH (9).

Para obtener buenos resultados sobre la orientación y prevención del VIH, deben ser creadas estrategias que se adapten al estilo de vida de cada población.

### Prevención secundaria:

Este nivel se encuentra orientado a los grupos que ya están practicando conductas que son un factor de riesgo dentro de la comunidad; con esto se persigue motivar y orientarlos de tal manera que se efectúen las pruebas serológicas del VIH con la finalidad de hacer una conciencia adecuada, tanto para la persona que está infectada con el virus, y para todas aquellas que lo rodean y de esta manera evitar la infección o contaminación del resto de la población (10).

### Prevención terciaria:

En este nivel los servicios de salud deberán orientar a las personas infectadas por el virus, sobre las implicaciones que trae un tipo de vida desordenada en el desarrollo del síndrome, ayudando de esta manera a aumentar o disminuir el período de vida productiva de las personas infectadas.

La asesoría o consejería del paciente VIH/SIDA, deberá ser orientada hacia el uso de barreras para evitar la infección. Y el mejoramiento de las condiciones de vida, medidas sanitarias y de higiene incrementando de esta forma la calidad de vida del paciente.

## VI. DISEÑO METODOLÓGICO:

### 1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo.

### 2. UNIDAD DE ANÁLISIS

Expedientes clínicos de los pacientes del Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa cuyo resultado haya sido positivo

### 3. DEFINICIÓN DEL UNIVERSO :

El universo del presente estudio lo constituyó el total de fichas clínicas de pacientes con diagnóstico positivo para virus de inmunodeficiencia humana en el Hospital Nacional de Cuilapa. Del 10. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

### 4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN:

#### 1. De Inclusión:

- Historias clínicas de pacientes con VIH positivo
- Se tomaron únicamente pacientes seropositivos comprendidos durante el periodo del estudio.

#### 2. De Exclusión:

- Se excluyeron del presente estudio los expedientes clínicos pertenecientes a personas donadoras en el banco de sangre del hospital.
- Se excluyeron del estudio, las papeletas incompletas o con diagnósticos ilegibles.

### 5. DEFINICIÓN DE VARIABLES:

Para la consecución de los objetivos de la presente investigación se definieron las siguientes variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	UNIDAD DE MEDIDA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha.	La edad en años cumplidos escrita en la historia clínica.	NUMÉRICA CONTINUA	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer	Se encuentra el sexo en la historia clínica.	NOMINAL	Masculino - Femenino
Procedencia	Lugar o sitio del cual es originaria una persona o bien lugar o sitio donde actualmente reside una persona.	Se obtiene de la historia clínica el lugar de procedencia	NOMINAL	- Urbana - Rural
Estado Civil	Situación legal marital del paciente.	Se encuentra en los datos de la historia clínica su estado civil	NOMINAL	- Soltero - Casado - Unido - Viudo - Divorciado/ separado
Ocupación	Actividad laboral a la que se dedica una persona y que le reporta ingresos económicos.	Se encuentra en la historia clínica el tipo de ocupación del paciente	NOMINAL	De acuerdo a lo escrito en el expediente del paciente.



Cuadro Clínico VIH Condición de Egreso Seroprevalencia	Todas aquellas manifestaciones clínicas que presenta un paciente al momento de su evaluación.	De acuerdo al expediente que reportó su manifestación clínica en base a la clasificación de el CDC de 1986.	NOMINAL	- Grupo I - Grupo II - Grupo III - Grupo IV
	Condición clínica con la cual un paciente abandona el hospital.	Se encuentra en la historia clínica como se presentó el paciente al momento de abandonar el hospital	NOMINAL	- Mejorado - Fallecido - Referido - Contraindicado
	Condición que identifica a un paciente como positivo o negativo a pruebas serológicas.	De acuerdo a el expediente clínica	NOMINAL	- Positivo - Negativo

## 6. PLAN PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION

La investigación se realizó en el Hospital Nacional de Cuilapa, en donde se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes de Medicina Interna, recolectándose la información en la boleta de recolección de datos.

## 7. PLAN DE ANALISIS

Se hizo en base a la metodología de la estadística descriptiva se analizaron los datos presentándose en frecuencias y porcentajes.

## 8. RECURSOS

### a. Humanos:

- Personal administrativo del archivo del Hospital Nacional de Cuilapa.
- Personal de bibliotecas.

### b. Físicos:

- Instalaciones del Hospital Nacional de Cuilapa.
- Archivo.
- Bibliotecas.
- Fotocopiadoras.
- Equipo de oficina.
- Computadora personal.
- Boletas de recolección de datos.

### c. Económicos:

- Gastos de transporte: Q. 400.00
- Gastos de impresión: Q. 1,600.00
- Otros: Q. 400.00
- TOTAL** Q. 2,400.00

## 9. ETICA DE LA INVESTIGACION

Para la realización del presente estudio, fue necesaria la autorización de los responsables del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. Por lo cual se obtuvieron los dictámenes de autorización correspondientes.

Siendo el problema del SIDA un asunto delicado, por las implicaciones sociales y legales, tanto para el paciente y su familia, se trabajó directamente con las historias clínicas del archivo. Por lo que todos los datos recogidos fueron tratados de forma confidencial, sin tomar en cuenta los nombres de los pacientes, sino que únicamente los datos necesarios para cumplir los objetivos planteados.

**CUADRO #1**

Distribución por edad, sexo y estado civil de los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. Del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

EDAD	SEXO								TOTAL	
	SOLTERO		UNIDO		CASADO		VIUDO		#	%
	M	F	M	F	M	F	M	F		
10-20 á	1	1	0	0	0	0	0	0	2	9.09
21-30 á	5	1	0	0	0	1	0	0	7	31.82
31-40 á	2	2	1	1	2	0	0	0	8	36.36
41-50 á	2	0	0	0	1	0	1	0	4	18.18
51-60 á	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
TOTAL	10	4	1	1	4	1	1	0	22	100

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística del Hospital Nacional de Cuilapa.

**CUADRO # 2**

Procedencia de los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. Del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

PROCEDENCIA	PACIENTES		PORCENTAJE
	#	%	
Santa Rosa			17
<i>Nueva Santa Rosa</i>	10	58.82	
<i>Cuilapa</i>	5	29.41	
<i>Chiquimiulilla</i>	2	11.76	
Jutiapa			4
<i>Jutiapa</i>	2	50	
<i>Moyuta</i>	1	25	
<i>El Progreso</i>	1	25	
Guatemala			1
<i>Fraijanes</i>	1	100	
<b>TOTAL</b>			<b>22</b>
			<b>100</b>

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística del Hospital Nacional de Cuilapa.

**CUADRO # 3**

Ocupación de los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. Del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

OCUPACION	PACIENTES		TOTAL	
	M	F	#	%
Agricultor	12	2	14	63.64
Of. domésticos	0	4	4	18.18
Panificador	1	0	1	4.55
Comerciante	1	0	1	4.55
Albañil	1	0	1	4.55
Jardinero	1	0	1	4.55
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística del Hospital Nacional de Cuilapa.

**CUADRO # 4**

Métodos diagnósticos utilizados en los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa, del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

METODO DIAGNOSTICO	PACIENTES	PORCENTAJE
Test de Elisa	20	90.91
Western Blot	2	9.09
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística del Hospital Nacional de Cuilapa.

**CUADRO # 5**

Cuadro clínico según clasificación del CDC\* de los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. Del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

CUADRO CLINICO	PACIENTES		TOTAL	
	M	F	#	%
S.I.D.A.	14	5	19	86.36
Asintomático	1	1	2	9.09
Linfadenopatía Generalizada	1	0	1	4.55
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística del Hospital Nacional de Cuilapa.

\* Center Disease Control



**CUADRO # 6**

Principales manifestaciones clínicas de pacientes con SIDA, según la CDC\* de los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Depto. de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

CUADRO CLINICO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Subtotal	Total	Subtotal	Total	#	%
Síntomas Constitucionales		11		2	13	68.42
<i>Diarrea</i>	9		2			
<i>Fiebre</i>	2		0			
Enfermedades infecciosas		2		1	3	15.79
<i>Tuberculosis pulmonar</i>			1			
<i>Neumonía por p. carinii</i>	1		0			
Enfermedad neurológica		2		1	3	15.79
<i>Neuropatías</i>	2		1			
<i>Encefalitis</i>	0		0			
TOTAL	15		4		19	100

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística del Hospital Nacional de Cuilapa.

\* Center Disease Control

**CUADRO # 7**

Condición de egreso de los pacientes seropositivos al VIH atendidos en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa. Del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997.

CONDICION DE EGRESO	PACIENTES	PORCENTAJE
Referido a Cons. Externa	13	59
Fallecido	6	27
Contraindicado	2	10
Mejorado	1	4
TOTAL	22	100

Fuente: Historial clínico de los pacientes, Departamento de registro y estadística, Hospital Nacional de Cuilapa.

## VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El presente es un estudio descriptivo en el que se estudian los pacientes diagnosticados positivos a VIH desde 1993 en el Hospital Nacional de Cuilapa.

En el cuadro # 1 se observa la relación entre edad, sexo y estado civil determinándose que la mayor parte de los pacientes están comprendidos entre los 20 y 40 años, lo que indica que esta enfermedad afecta principalmente a población en edad reproductiva comprendida en la Población Económicamente Activa (PEA), reflejando el hecho que Guatemala se encuentra en el segundo patrón de comportamiento epidemiológico descrito por Del Busto (3), y se encontró que los pacientes de estas edades constituyen el 68.18% del total de la población en estudio. Es notoria la edad temprana de apareamiento de la enfermedad, ya que el 9.09 % del total de los pacientes están comprendidos entre los 10 y 20 años. Esto se explica en el hecho de que una de las principales vías de contagio del virus es por medio de relaciones sexuales y como se puede ver, la mayor parte de los afectados se encuentran en la edad reproductiva y la edad temprana de apareamiento se podría deber a la práctica de relaciones sexuales a temprana edad de la población especialmente de los varones.

El 77.27 % de los pacientes seropositivos son de sexo masculino, observándose que la mayoría son solteros, lo que se relaciona a casi todas las enfermedades de transmisión sexual, posiblemente debido a las prácticas culturales en la población guatemalteca y específicamente del área sur-oriental de la república donde se dan mayores libertades a los varones, favoreciendo la promiscuidad y se trata con mayor rigor a las mujeres (8).

En el cuadro # 2 se puede observar el lugar de procedencia de los pacientes seropositivos; teniendo el Hospital de Cuilapa un área de influencia en su mayoría rural, distribuidos en los municipios de los departamentos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa, teniendo inclusive municipios de Escuintla y otras localidades como Villa Canales y Fraijanes (5). La mayor parte de los pacientes seropositivos son detectados en el departamento de Santa Rosa, constituyendo un 77.27% del total, lo que se podría explicar, en el hecho de que estos lugares son en su mayoría centros de comercio regional en los cuales se encuentra gran cantidad de bares y centros de prostitución, que en alto número no tienen control sanitario, ubicados en su mayoría a la orilla de la carretera, la cual es una de las principales rutas de acceso turístico y comercial desde El Salvador y el resto de Centro América hasta nuestro país.

En el cuadro # 3 se puede observar que la mayor parte de los pacientes seropositivos son agricultores siendo el 63.64% del total, lo cual es fácilmente explicable por el hecho que el área de influencia del Hospital Nacional de Cuilapa es mayormente rural y muchos de los agricultores luego de la jornada de trabajo acuden a los bares a beber y tener relaciones sexuales con las trabajadoras de esos lugares, además se puede observar que en casi la totalidad de los casos los pacientes desempeñan trabajos que reflejan una escasa o inexistente preparación académica y por consiguiente pocos o nulos conocimientos sobre el SIDA y su prevención. Llama la atención el hecho que el segundo lugar en cuanto a la ocupación está ocupado por mujeres amas de casa siendo el 18.18% del total de los casos encontrados. Esto puede deberse transmisión sexual, por sus esposos u otras parejas sexuales, ya que no cuentan con riesgos ocupacionales y no se cuentan con datos en las historias clínicas de posibilidad de transmisión parenteral.

En el cuadro # 4 se puede observar que el método diagnóstico utilizado es el Test de ELISA, habiendo servido para diagnosticar el 100% de los casos, únicamente en dos casos se confirmó por medio de Western Blot. El problema es que el Test de ELISA tiene un factor de error de un 2-11% dando falsos positivos y hasta un 15 % en falsos negativos (17,18). El hecho de que no se realicen pruebas confirmatorias a un diagnóstico positivo de ELISA por medio de un Western Blot se podría deber a los costos del último, pero se consideraría importante realizar una prueba más específica para el virus de inmunodeficiencia humana.

En el cuadro # 5 se puede observar el cuadro clínico de acuerdo a el Center Disease Control (CDC) (21), pudiéndose determinar que la mayor parte de los pacientes encontrados corresponden al grupo IV de dicha clasificación siendo el 86.36% del total, en el cual luego de un periodo variable de positividad asintomática aparecen una serie de signos y síntomas de marcado deterioro inmunitario. El segundo lugar lo constituyen los pacientes que se encuentran positivos al virus, pero asintomáticos siendo el 9.09% del total. Únicamente un paciente se presentó con linfadenopatía generalizada persistente, las cuales son personas de riesgo, con prueba positiva a anticuerpos VIH y con presencia de nódulos mayores de 1 cm en localización extraingual. Esto lo explica el hecho que la mayor parte de los pacientes acuden a los servicios de salud cuando presentan signos y síntomas de deterioro, pasando por alto los síntomas inespecíficos del Grupo I, a la vez que le atribuyen a otras afecciones la aparición de linfadenopatía del Grupo III y es solamente al presentar un cuadro más severo cuando deciden acudir a los hospitales, y es allí cuando se realiza el diagnóstico. Se puede observar también que ningún paciente se encontró en el Grupo II (VIH agudo).

En el cuadro # 6 se pueden observar las principales manifestaciones presentadas por la mayor parte de los pacientes seropositivos comprendidos en el Grupo IV de la clasificación de la CDC (21). Se encuentra que el 68.42% de los pacientes pertenecen al subgrupo A, ya que presentaron problemas gastrointestinales, principalmente diarrea de más de 1 mes de evolución asociándose a vómitos. El 15.79% de los pacientes pertenecen al subgrupo B, pues presentaron enfermedad neurológica, dentro de ellas neuropatía y encefalitis. El restante 15.79% de los pacientes pertenecen al subgrupo C-C1 presentando enfermedades infecciosas secundarias, como tuberculosis pulmonar y neumonía por *Pneumocystis carinii*. El hecho que la mayor parte se relacionen a una enfermedad constitucional, se puede deber a que la mayoría de pacientes que acuden al hospital son los que requieren diagnóstico, pues quienes ya lo tienen conocen un poco más de su enfermedad y podrían haber fallecido, ya que la sobrevivencia de los pacientes con SIDA varía de los 12 a los 18 meses a partir del inicio del mismo (21), en los países desarrollados, tiempo que se ve disminuido en los lugares con condiciones de salubridad, higiene y cultura bajas, como el caso de el área suroriente de la república y otras áreas del país.

El cuadro # 7 presenta las condiciones de egreso de los pacientes seropositivos y se determina que el 63.64% de los pacientes fueron mejorados y dados de alta del Hospital, refiriéndose a la consulta externa del mismo y a otros centros asistenciales pues aunque en la actualidad no existe un tratamiento que elimine por completo la enfermedad, en muchas ocasiones el tratamiento paliativo es exitoso para tratar las infecciones que presentan estos pacientes, especialmente si se toma en cuenta que la mayoría de los pacientes consultaron en el Grupo IV y Subgrupo A, en los que se presentan afecciones constitucionales y principalmente diarrea de más de un mes de evolución, las que ceden a tratamiento médico. Pero algunos de ellos que consultaron en otra etapa o en peor estado se encuentran en el 27.27% que siendo detectados positivos fallecieron en el transcurso de su hospitalización, y las causas de muerte fueron diversas.

## IX. CONCLUSIONES

1. Se encontraron un total de 22 casos seropositivos al VIH, de los cuales el sexo masculino es el más afectado, con una relación de 3.5 a 1 hombre:mujer, de los que la mayor parte son solteros entre 20 y 40 años.
2. El lugar de procedencia de los pacientes seropositivos al VIH, en su mayoría es de los municipios del Departamento de Santa Rosa, quienes en se dedican principalmente a labores agrícolas.
3. El Test de ELISA fue el único utilizado para el diagnóstico del VIH, encontrándose casi dos terceras partes de los pacientes seropositivos en el Grupo IV de la clasificación del Center Disease Control y de éstos la mayor parte se presentó en el subgrupo A con fiebre y diarrea de más de un mes de evolución.
4. La mayor parte de pacientes seropositivos al VIH atendidos en el servicio de Medicina Interna, presentaron condiciones de mejoría al momento de su egreso.

## X. RECOMENDACIONES

1. En la medida de las posibilidades físicas y económicas del hospital, impulsar el uso de otros métodos diagnósticos confirmatorios más específicos como el Western Blot.
2. Mejorar el control existente sobre los pacientes diagnosticados positivos al virus de inmunodeficiencia humana en el hospital y de ser posible establecer un sistema de vigilancia epidemiológica que investigue posibles contactos y tratar de frenar el avance de esta enfermedad.
3. Establecer un equipo interdisciplinario que tenga a su cargo el control de los pacientes infectados por el VIH, brindándoles apoyo médico y psicológico para el paciente y su familia.

## XI. RESUMEN

El presente trabajo es una descripción retrospectiva de la seropositividad al virus de inmunodeficiencia humana y manifestaciones clínicas más frecuentes de pacientes ingresados al servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional de Cuilapa, en el periodo del 1o. de Enero de 1993 al 31 de Julio de 1997. Se utilizó una boleta de recolección de datos con el propósito de obtener información para determinar la seroprevalencia del virus y el comportamiento del mismo.

Se obtuvieron datos que reflejan que desde 1993 hasta el presente año se han diagnosticado 22 nuevos casos de infección por virus de inmunodeficiencia humana, siendo el 77.27 % de sexo masculino, los que en su mayoría (45.45%) eran solteros. Así también se determina que el mayor número de afectados están ubicados entre los 21 y 40 años de edad, correspondiendo a la edad reproductiva y a la Población Económicamente Activa.

La mayor parte de los afectados son originarios de el departamento de Santa Rosa y presentan como ocupación principal las labores agrícolas.

El método diagnóstico utilizado fue exclusivamente el test de ELISA, habiéndose detectado únicamente dos pacientes a quienes se realizó confirmación por medio del Test de Western Blot.

El 86.36 % de los pacientes se ubicaron en el Grupo IV de la clasificación del Center Disease Control (CDC), y de éstos el 68.42 % corresponden a manifestaciones gastrointestinales, especialmente diarrea y fiebre de más de un mes de evolución., que los ubican en el subgrupo A de la misma clasificación.

El 27.27 % de todos los pacientes fallecieron y el 63.64% del total presentó mejoría al momento de su egreso.

Los datos encontrados reflejan la necesidad de mejorar los sistemas de atención primaria, haciéndola llegar a la mayor cantidad de personas, ya que educándolas es la única forma de prevenir esta enfermedad que amenaza a toda la población sin importar edad, sexo, clase social y lugar de procedencia.



## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Asociación para investigaciones médicas y socioculturales. Creencias, actitudes y prácticas (CAPs) entorno al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en Guatemala. Guatemala, 1994-1995.
2. Comisión Nacional de Vigilancia y Control del SIDA (CONAVISIDA). Lo que todos debemos saber del SIDA. Guatemala 1991.
3. Del Busto, José A. El Médico Frente al SIDA. Series sobre SIDA # 1 y 2, segunda edición 1993.
4. Dirección General de Servicios de Salud. Enfermedades Oportunistas Asociadas al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Definición de Curacao 1989. Guatemala 2-5 1992.
5. Dirección General de Servicios de Salud. Informe de Progreso de los Planes de Mediano Plazo para la Prevención y Control del SIDA: Subregión 2. Guatemala 1993.
6. Ganb, J. AIDS lo que Todos Debemos Saber. San Juan Puerto Rico, ed. panamericana. 1991.
7. Magzul Boch, María Silveria. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la Transmisión del SIDA en estudiantes de Educación Media, Nivel Diversificado. Guatemala, Julio de 1994.
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Casos de SIDA del primer cuatrimestre de 1997. Documento de Vigilancia Epidemiológica, Boletín # 15. Guatemala, Junio 1997.
9. OMS. Algunas Definiciones en Diferentes Métodos Preventivos, Consideraciones para su Aplicación en la Prevención de la Infección por el VIH. Ginebra, OMS, Marzo de 1994.
10. OMS. Análisis Descriptivo de la Procedencia del SIDA en Guatemala por Años, sus Tendencias. Ginebra, OMS, Marzo de 1994.
11. OMS. Directrices para la Asistencia de Enfermería a las Personas Infeetadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana VIH. Ginebra, OMS, 1992.
12. OMS. La Educación Sanitaria Escolar en la prevención del SIDA y de las enfermedades de Transmisión Sexual. Ginebra. OMS 1992.
13. OMS. La Estrategia Mundial Contra El SIDA. Ginebra. OMS 1993.
14. OMS. Lucha Contra las Enfermedades de Transmisión Sexual. Ginebra, OMS, 1994.
15. OMS. Recomendaciones para la prevención y control de la infección con VIH. Ginebra, OMS, 1990.
16. OMS. SIDA, Imágenes de la Epidemia. Ginebra, OMS, 1995.
17. OPS. Guía práctica del SIDA: Clínica, diagnóstico y Tratamiento. Seg. ed., Barcelona Salvat, Medicina, 1996.
18. Snell, José S. et al. Sistema internacional de la OMS para evaluar la calidad de las pruebas detectoras de anticuerpos contra VIH: resultados de la segunda distribución de sueros = WHO. Bol. Oficina Sanitaria Panamericana, 118:2, feb. 1995.
19. Stein. Fundamentos de Medicina Interna. 7a. ed. Interamericana, México 1991.
20. Universidad de San Carlos de Guatemala. Bibliografía sobre los aspectos epidemiológicos, sociales, legales, éticos del SIDA. 1994.
21. Velásquez, Gloria, et al. Fundamentos de Medicina, SIDA Enfoque Integral. Segunda ed. CIB, Medellín Colombia, 1996.
22. WHO. Global programme on AIDS: 1994-1995, progress report/global programme on AIDS. Geneva, WHO, 1996.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
TESIS: " SEROPREVALENCIA DEL VIRUS DE INMUNO-  
DEFICIENCIA HUMANA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE CUILAPA "  
P.C. JORGE LEONEL MUNDO DIAZ

# DE BOLETA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

### BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

#### I. DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_\_ â

Sexo: F M

Procedencia: \_\_\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

#### II. METODO DIAGNOSTICO

ELISA ☐  
WESTERN BLOT  
Otros: \_\_\_\_\_

#### III. CUADRO CLINICO

Infección aguda: ☐

Asintomático ☐

Linfoadenopatía Generalizada  
Persistente ☐

SIDA ☐

a) Complejo relacionado  
con el SIDA ☐

b) Enfermedad neurológica ☐

c) Enfermedad infecciosa ☐

d) Neoplasias ☐

e) Otros: ☐

#### IV. CONDICION DE EGRESO

Mejorado ☐

Fallecido ☐

Referencia a Con. Ext. del Hospital ☐

Contraindicado ☐

Referido ☐