

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

**“CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON EL  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH- Y SINDROME  
DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA -SIDA-“**

Estudio Descriptivo de pacientes originarios o procedentes de Jalapa,  
Jutiapa y Santa Rosa (Región IV), atendidos en la consulta externa de  
la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt

octubre 2010 – julio 2011

**José Adán Morales Gómez  
Fabiola Dulce Rocío Velásquez Bermúdez  
George Hernández Mejía  
Gladys Eugenia Reyes Reyes  
Cruz Ivonne Guerrero Gutiérrez**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, julio de 2011

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

**“CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON EL  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH- Y SINDROME  
DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA -SIDA-“**

Estudio Descriptivo de pacientes originarios o procedentes de Jalapa,  
Jutiapa y Santa Rosa (Región IV), atendidos en la consulta externa de  
la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt

octubre 2010 – julio 2011

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

POR

**José Adán Morales Gómez  
Fabiola Dulce Rocío Velásquez Bermúdez  
George Hernández Mejía  
Gladys Eugenia Reyes Reyes  
Cruz Ivonne Guerrero Gutiérrez**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, julio de 2011

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Los estudiantes:

José Adán Morales Gómez	200310293
Fabiola Dulce Rocío Velásquez Bermúdez	200310446
George Hernández Mejía	200310651
Gladys Eugenia Reyes Reyes	200510297
Cruz Ivonne Guerrero Gutiérrez	200510303

han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en el grado de Licenciatura, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

"CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH- Y SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA -SIDA-"

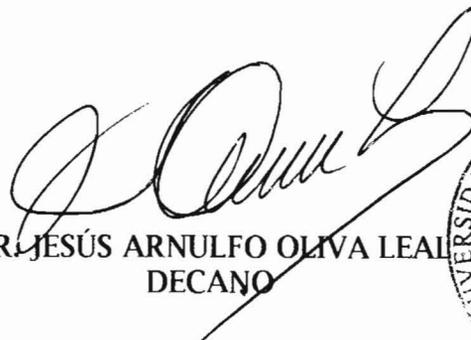
Estudio descriptivo de pacientes originarios o procedentes de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa (Región IV), atendidos en la consulta externa de la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt

octubre 2010 - julio 2011

Trabajo asesorado por el Dr. Jorge David Alvarado y revisado por el Dr. Luis Humberto Araujo, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siete de julio del dos mil once.

  
DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL  
DECANO



El infrascrito Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hace constar que los estudiantes:

· José Adán Morales Gómez	200310293
Fabiola Dulce Rocío Velásquez Bermúdez	200310446
George Hernández Mejía	200310651
Gladys Eugenia Reyes Reyes	200510297
Cruz Ivonne Guerrero Gutiérrez	200510303

han presentado el trabajo de graduación titulado:

"CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH- Y SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA -SIDA-"

Estudio descriptivo de pacientes originarios o procedentes de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa (Región IV), atendidos en la consulta externa de la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt

octubre 2010 - julio 2011

El cual ha sido **revisado y corregido** por el Profesor de la Unidad de Trabajos de Graduación -UTG- Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el siete de julio del dos mil once.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Edgar Rodolfo de León Barillas  
Coordinador



Guatemala, 7 de julio del 2011

Doctor  
Edgar Rodolfo de León Barillas  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. de León Barillas:

Le informo que los estudiantes abajo firmantes:

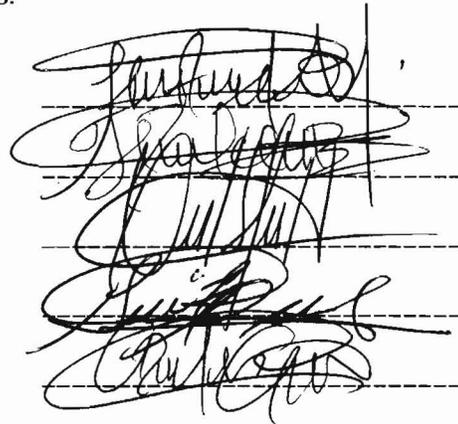
José Adán Morales Gómez

Fabiola Dulce Rocío Velásquez Bermúdez

George Hernández Mejía

Gladys Eugenia Reyes Reyes

Cruz Ivonne Guerrero Gutiérrez



Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

"CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON EL  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH- Y SINDROME  
DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA -SIDA-"

Estudio descriptivo de pacientes originarios o procedentes de Jalapa,  
Jutiapa y Santa Rosa (Región IV), atendidos en la consulta externa de  
la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt

octubre 2010 - julio 2011

Del cual como asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología,  
confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de  
la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.



Dr. Jorge David Alvarado Andrade  
Asesor  
GINECOLOGO Y OBSTETRA  
Firma y sello  
COL. 11,112  
INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL  
I.G.S.S.



Revisor  
Firma y sello  
Reg. de personal 20030840.

Dr. Luis Humberto Araujo Rodas  
GINECOLOGO Y OBSTETRA  
COLEGIADO No. 10,583

## RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar el estilo de vida de pacientes con VIH/SIDA atendidos en la consulta externa de la Clínica Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt, de los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa (Región IV), en el período octubre 2010 a julio 2011. **Materiales:** Boleta de recolección de datos y expedientes clínicos. **Metodología:** estudio descriptivo, corte transversal de los pacientes del departamento de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa diagnosticados con VIH/SIDA desde 1995 hasta 2011 que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas del Hospital Roosevelt. Se describieron las características del estilo de vida en base al perfil epidemiológico, sociocultural y clínico, información obtenida a través de la revisión de expedientes clínicos. La población total utilizada fue de 250 pacientes. **Resultados:** Grupo etáreo predominante es de 35 a 39 años con 24%; el sexo más frecuente fue el masculino con 56%; el departamento con más pacientes fue Santa Rosa con 50%; la mayoría de los pacientes están solteros con 35.20%; cuenta con educación primaria el 56.80%; Ocupación: sexo masculino: agricultura con 20.80% y sexo femenino: ama de casa con 30.40%; Religión fue la católica (44,80%); Drogas 91.60% niega consumirlas; Antecedente de pareja con VIH 47.60% y de hijos con VIH 11.20%. Del total de pacientes en estudio el 96% se encuentran con tratamiento antirretroviral actual, de estos el 73.40% inicio en los años 2005-2009. Se estudió el IMC encontrando que 42% se encuentra en la categoría normal. Enfermedades oportunistas presentes en el 50% de la población estudiada, causando hospitalizaciones del 71.60%. Porcentaje de embarazos fue 42.73%. **Conclusiones:** Se evidencia que la mayoría de población presenta características epidemiológicas y socioculturales de riesgo y que la condición clínica en estos pacientes se ve en mejoría gracias al tratamiento integral que se les brinda.

**Palabras clave:** VIH, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, estilos de vida, factores de riesgo, infecciones oportunistas.

## ÍNDICE

Resumen	
1. Introducción	
2. Objetivos	3
2.1 Objetivo general	3
2.2 Objetivos específicos	3
3. Marco Teórico	5
3.1 Contextualización del lugar de estudio	5
3.2 Síndrome de inmunodeficiencia humana	10
3.3 Características socioculturales	32
3.4 Características económicas	38
3.5 Métodos de protección contra infecciones de transmisión sexual	41
3.6 Uso de drogas intravenosas	42
3.7 Alcoholismo	43
3.8 Tratamiento	43
4. Metodología	45
4.1 Tipo y diseño de investigación	45
4.2 Unidad de análisis	45
4.3 Población y muestra	45
4.4 Selección de los sujetos a estudio	46
4.5 Definición y operacionalización de variables	47
4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos	51
4.7 Plan de procesamiento y análisis de datos	52
4.8 Alcances y límites de investigación	52
4.9 Aspectos éticos de la investigación	52
5. Resultados	55
6. Discusión	57
7. Conclusiones	63
8. Recomendaciones	65
9. Bibliografías	67
10. Anexos	73

## 1. INTRODUCCIÓN

El VIH es un virus, el cual infecta al ser humano, y al debilitar la respuesta inmune del hospedero, este se infecta por microorganismos oportunistas, así, el individuo con un grupo de enfermedades las cuales en su mayoría son oportunistas, se dice, que tiene SIDA: síndrome de inmunodeficiencia humana. (1) En algunos países de Asia, América Latina y África subsahariana, el número anual de nuevas infecciones producidas por el VIH se encuentra en disminución. También ha disminuido la tasa estimada de fallecimientos por SIDA, en parte como resultado del éxito alcanzado en la ampliación del acceso a los medicamentos antirretrovirales en lugares de recursos limitados. (2) En América Latina el total estimado de nuevas infecciones por el VIH fue de 140,000 y, en consecuencia, el número de personas que viven con el VIH asciende a 1,7 millones. Según las estimaciones, aproximadamente 63,000 personas fallecieron a causa del SIDA durante el pasado año. (3) Centro América es la Sub-región más afectada, después del Caribe, por la epidemia de VIH/SIDA en la región de Latino América y el Caribe. Cuatro de los seis países de América Latina con mayores tasas de prevalencia de infección por VIH están en Centroamérica, y en dos de ellos las tasas de prevalencia son superiores al 1%. (3) En Guatemala un estudio epidemiológico realizado en el año 2003, indica la epidemia es más prevalente en hombres que tienen sexo hombres y trabajadoras comerciales del sexo. Además, se determinó que existe una proporción elevada de infección en la población privada de libertad. (4)

En este estudio descriptivo de corte transversal, se da a conocer la caracterización del estilo de vida de pacientes con virus de inmunodeficiencia humana / síndrome de inmunodeficiencia adquirida en pacientes provenientes de los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa (región IV), que asistieron a la consulta externa de la Clínica de Infecciosas del Hospital Roosevelt en el período de octubre 2010 a marzo de 2011. El estudio se llevo a cabo utilizando una boleta de recolección de datos, la cual nos permitió recabar los siguientes datos: datos generales (edad, sexo, origen, estado civil, escolaridad, ocupación y religión); factores de riesgo (antecedentes de drogas, edad de inicio de vida sexual, número de pareja(s) y/o hijos con diagnostico de VIH/SIDA, antecedentes de alcoholismo, migración); información sobre la enfermedad (año de diagnostico, tratamiento antirretroviral, año de inicio del tratamiento, abandono del tratamiento); cuadros clínicos asociados a la enfermedad (peso, talla, IMC, enfermedades oportunistas, hospitalizaciones por complicaciones de la enfermedad, número de

embarazos en el transcurso de la enfermedad). Los anteriores datos fueron obtenidos de la revisión de expedientes clínicos de los pacientes que asisten a la clínica de Infecciosas del Hospital Roosevelt que corresponden a la región IV, se llenaron un total de 250 boletas siendo 39 boletas del departamento de Jalapa, 86 del departamento de Jutiapa y 125 del departamento de Santa Rosa. Una limitante importante fue el no poder entrevistar directamente a los pacientes porque se hubiese violando su privacidad la cual está amparada por la Constitución de Guatemala, por lo que nos basamos solamente en los datos recabados en los expedientes clínicos. Al finalizar el estudio se logro determinar el perfil epidemiológico, determinar la condición clínica actual, determinar los factores de riesgo socioculturales, cuantificar el porcentaje de pacientes con pareja sexual y/o hijos con diagnóstico de VIH positivo y cuantificar el porcentaje de mujeres que han estado en periodo de gestación a partir del diagnóstico de la enfermedad.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General:**

Caracterizar el estilo de vida de los pacientes diagnosticados con VIH/SIDA originarios o provenientes de los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa (región IV) de Guatemala, atendidos en la consulta externa de la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt, octubre 2010 a julio 2011.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

- 2.2.1** Determinar el perfil epidemiológico (edad, sexo, estado civil, origen, religión).
- 2.2.2** Determinar la condición clínica actual de los pacientes (comorbilidad, ingresos hospitalarios, apego a tratamiento antirretroviral).
- 2.2.3** Determinar los factores de riesgo socioculturales (escolaridad, drogadicción, migración, alcoholismo, ocupación) que están relacionados entre los pacientes.
- 2.2.4** Cuantificar el porcentaje de pacientes con pareja sexual y/o hijos con diagnóstico de VIH positivo.
- 2.2.5** Cuantificar el porcentaje de mujeres que han estado en periodo de gestación a partir del diagnóstico de la enfermedad.



### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1 Contextualización del lugar de estudio

##### 3.1.1 Departamento de Jalapa

Fue creado por el decreto número 107 del 24 de noviembre de 1873. Después de los terremotos de Santa Marta en el año de 1773 que destruyó totalmente la capital, se pensó en su traslado a los valles de Jalapa y se nombró una comisión para que pasara a inspeccionar los valles de Jumay y de Jalapa con el objeto de escoger el sitio más apropiado. (5)

En el informe preparado por la comisión presidida por el Oidor Decano, Juan González Bustillo, e integrada por maestro Bernardo Ramírez, indicaban que el clima era benigno, la topografía se consideraba a propósito para edificar una gran ciudad, pero había escasez de agua potable, lo cual fue una de las principales razones para que el proyecto no se aceptara y que después de otros estudios se decidió que se haya fijado la capital en el lugar actual. (5)

Posteriormente, La Asamblea Constituyente por medio del decreto No. 289 del 4 de noviembre de 1825, dividió el territorio nacional en siete departamentos, correspondiendo al de Chiquimula todos los pueblos y valles del antiguo Corregimiento de Chiquimula y Zacapa. El artículo 6o. Del mencionado decreto dividió el departamento de Chiquimula en siete distritos: Zacapa, Acasaguastlán, Esquipulas, Chiquimula, Sansaria, Jalapa y Mita, siendo sus respectivas cabeceras: Zacapa, San Agustín, Guastatoya, Esquipulas, Chiquimula, Jalapa y Mita. El decreto de la Asamblea Constituyente del 12 de septiembre de 1839, a raíz de los sucesos en Los Altos, dividió al país en siete departamentos: Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Escuintla, Mita, Chiquimula, y Verapaz, así como dos distritos separados inmediata dependencia del Gobierno: Izabal y Petén. Por el citado decreto, Jalapa quedo dentro de la jurisdicción territorial de Mita. Posteriormente, el decreto del 23 de febrero de 1848 dividió a Mita en tres distritos: Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa, quedando el pueblo de Jalapa como cabecera de este último; Sanarate, Sansaria, San

Pedro Pínula, Santo Domingo, Agua Blanca, El Espinal, Alzatate, y Jutiapilla, quedando separado del distrito de Jutiapa por el río que salía del Ingenio hasta la laguna de Atescatempa. (5)

Debido a que para formar los distritos de Jalapa y Jutiapa se tomaron algunos pueblos a Chiquimula y a Escuintla, al suprimirse dichos distritos por el decreto del Gobierno del 9 de octubre de 1850, volvieron a los departamentos de donde se habían segregado, por lo que Jalapa retornó a su anterior condición de dependencia de Jutiapa hasta el 24 de noviembre de 1873 en que se estableció el nuevo departamento de Jalapa. (5)

El Arzobispado de Jalapa fue relegido el 30 de abril de 1951, pero dado a conocer el 11 de marzo anterior. Ahora los departamentos de Jalapa, Jutiapa, y El Progreso, con sede en la ciudad de Jalapa pertenecen a este Obispado. (5)

### **3.1.2 Departamento de Jutiapa**

La comunidad Indígena de Jutiapa fue fundada el 4 de junio de 1,930 en la administración del Gobierno de Lázaro Chacón Pasos, examinó la solicitud del Licenciado Adán Manrique Ríos en concepto de apoderado de la Comunidad Indígena Xinca del municipio de Jutiapa, relativa a que se aprueben los estatutos y se reconozca la personería Jurídica de dicha comunidad y apareciendo que no contiene ninguna disposición contraria a las leyes del país. Los estatutos contienen 57 artículos; esta comunidad indígena está organizada por: organización, organigrama, asamblea general, junta directiva, director de turno secretario, tesorero y representantes. (5)

La literatura oral jutiapaneca está marcada por los aportes españoles. Esto indica que ese departamento cuenta con muy poca presencia de tradiciones orales indígenas, pues han sido absorbidas y transformadas por la cultura mestiza. (5)

El departamento de Jutiapa cubre un área aproximada de 3,219 kilómetros cuadrados y con un 5.07% de indígenas. Colinda al norte con los

departamentos de Jalapa y Chiquimula, al este con la República de El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y Santa Rosa y al oeste con Santa Rosa. (5)

Durante el período hispánico, Jutiapa perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra y posteriormente al departamento de Mita, hasta que fue creado como departamento por Acuerdo del Ejecutivo, el 8 de mayo de 1852. Debido a que el departamento de Jutiapa era tan grande, por acuerdo No. 107 del Ejecutivo, el 24 de noviembre de 1873, su territorio se dividió estableciéndose finalmente el departamento de Jalapa. En todo su territorio se encuentran restos de lo que fueron las ciudades pupulucas, pipiles y xincas. Estudios recientes muestran el alto grado de adelanto alcanzado por estos grupos indígenas. Entre los señoríos indígenas que existían durante los primeros años del período hispánico estaban los de Mictlán que se deriva del vocablo nahuatl que significa "lugar de los muertos" o donde hay huesos humanos, y Paxá que actualmente es conocida como Pasaco. (5)

Durante el período hispánico, a la cabecera departamental se le conoció como San Cristóbal Jutiapa. La categoría de Villa se le dio en 1847 y de ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921, por lo que la feria departamental se celebra del 11 al 15 de septiembre y la fiesta titular los días 24 y 25 de julio. (5)

Como principales sitios arqueológicos pueden mencionarse Japalguapa en Agua Blanca, Comapa y Las Pilas en Comapa, Palo Amontado en El Progreso; La Nueva, Los Bordos y Montaña Verde en Moyuta y Pasaco y Postrerillos en Pasaco. (5)

Su territorio es quebrado, montañoso y volcánico y aunque su clima es templado, hay municipios de clima frío y zonas de tierra caliente, pues sus cabeceras oscilan entre los 1,233 metros sobre el nivel del mar en Conguaco y los 407 en Asunción Mita, descendiendo su terreno hasta el litoral del Pacífico. (5)

Sus principales volcanes son el Chingo que cubre territorio de Atescatempa, Jerez y parte de la República de El Salvador; el de Moyuta en el municipio del mismo nombre, el Suchitán en Santa Catarina Mita, el Amayo en el municipio de Jutiapa y el Tuhual en El Progreso. Lo riegan varios ríos, entre ellos el río Paz, que sirve de línea divisoria con El Salvador, el Ostúa que atraviesa Santa Catarina Mita y Asunción Mita, el Tamasulapa en Asunción Mita, el Salado, el de la Virgen y el Paz en el municipio de Jutiapa; el de Atescatempa en el municipio del mismo nombre y el Chingo. (5)

También se encuentra el lago de Güija que sirve de límite entre Guatemala y El Salvador, lo comparten los dos países, una tercera parte de Guatemala y el resto de El Salvador. Además, están las lagunas de Atescatempa, Moyuta y Laguna Grande. (5)

Cuenta con un buen sistema vial que comunica con el resto de los departamentos, incluyendo la carretera nacional del Pacífico CA-2 que conduce hacia El Salvador. Asimismo, un ramal de la línea férrea que parte de Zacapa y llega a Angüiatú, donde enlaza con el ferrocarril de El Salvador. (5)

### **3.1.3 Departamento de Santa Rosa**

Se divide en 14 municipios con diferentes características según la zona geográfica en que se ubican, ya que el departamento se divide en dos zonas topográficas bien definidas, la norte que se ubica sobre la Sierra Madre, de superficie montañosa y la sur que corresponde a la costa y bocacosta, con extensas planicies y valles que culminan en las playas del Océano Pacífico; por lo que hay variedad de climas, desde el frío de San Rafael Las Flores, hasta el caluroso de los municipios costeros. (5)

Entre los primeros aspectos históricos que se pueden mencionar de la actual Santa Rosa, fue la presencia del idioma nahuatl durante el primer milenio de la era cristiana. Poco después del siglo X, ocurre una nueva invasión descendiente de la primera, llamada nahua. A la llegada de los

españoles se encontraban totalmente establecidos los xincas y los pipiles.  
(5)

El señorío xinca se extendía desde la costa hasta las montañas de Jalapa. Sus habitantes se manifestaron siempre valientes y aguerridos, fueron de los grupos que pusieron más fiera resistencia a los españoles bajo el mando de Alvarado, cuando cruzaron la zona rumbo a Cuscatlán. (5)

La vida del departamento se inicia alrededor del pueblo que se llamó Nuestra Señora de los Dolores o Candelaria de los Esclavos, el cual en 1570 contaba ya con un cura doctrinero y vida organizada. (5)

El 21 de Agosto de 1573, a solicitud del síndico procurador Baltasar de Orena, las autoridades del reino acuerdan la construcción del Puente de los Esclavos. Ya establecido y organizado el sistema colonial, gran parte del actual territorio de Santa Rosa correspondió a la alcaldía de Escuintla y Guazacapán. La fertilidad de las tierras y un comercio pujante, fueron las causas de una gran prosperidad económica en la región; la misma fue un punto de tránsito comercial, paso obligado de las mercancías que como tabaco, afluían procedentes de Honduras y El Salvador; asimismo el único camino habilitado para el comercio con el resto del reino y hacia los puntos del atlántico era por aquí, dado que el Puente de los Esclavos era el único para cruzar el río del mismo nombre. (5)

Es de hacer notar que para esta época el mestizaje se había acentuado en la región y los ladinos constituían un alto porcentaje de la población. Al momento de proclamarse la independencia el 15 de septiembre de 1821 y al llegar a oídos del pueblo, éste lo recibió con mucha alegría, habiéndose celebrado con quema de cohetes, voladoras y cámaras, repique de campanas (a falta de artillería), música y otras manifestaciones de algarabía. (5)

La Asamblea Nacional Constituyente dividió el estado de Guatemala en siete departamentos, siendo el tercero el de Guatemala-Escuintla y Guazacapán, subdividiéndolo en siete distritos, entre los que figuraba Cuajiniquilapa (Cuilapa), que pasó a ser cabecera departamental.

Para mejorar la administración en 1848, el gobierno dividió el departamento de Mita en tres distritos: Jutiapa, Santa Rosa y Jalapa. Más adelante se decidió crear el departamento de Santa Rosa como se encuentra actualmente. Su fecha de creación es el 8 de mayo de 1852. (5)

En 1892 aparece como parte de la región sur de Guatemala, con poblaciones de reciente formación y como cabecera Cuajiniquilapa. En su organización actual, Santa Rosa agrupa poblaciones antiguas que datan de la época colonial y otras que se formaron en el siglo XIX. (5)

## **3.2 Síndrome de Inmunodeficiencia Humana**

### **3.2.1 Definición**

El VIH es un virus, el cual infecta al ser humano, y al debilitar la respuesta inmune del hospedero, este se infecta por microorganismos oportunistas, así, el individuo con un grupo de enfermedades las cuales en su mayoría son oportunistas, se dice, que tiene SIDA: síndrome de inmunodeficiencia humana. (1, 5, 6)

### **3.2.2 Epidemiología**

En algunos países de Asia, América Latina y África subsahariana, el número anual de nuevas infecciones producidas por el VIH se encuentra en disminución. También ha disminuido la tasa estimada de fallecimientos por sida, en parte como resultado del éxito alcanzado en la ampliación del acceso a los medicamentos antirretrovirales en lugares de recursos limitados. Aun así, estas tendencias favorables no se manifiestan de manera uniforme ni dentro de las regiones ni entre ellas, lo que subraya la necesidad de un avance integral en la puesta en práctica de políticas y programas eficaces. A escala mundial, la epidemia de VIH se ha estabilizado, pero los niveles de nuevas infecciones y de fallecimientos por sida son inaceptablemente altos:

- Se estima que, en todo el mundo, 33 millones [30 millones–36 millones] de personas vivían con el VIH en 2007. El número anual de nuevas

infecciones por el VIH disminuyó de 3.0 millones [2.6 millones– 3.5 millones] en 2001 a 2,7 millones [2.2 millones–3.2 millones] en 2007.

- En total 2.0 millones [1.8 millones– 2.3 millones] de personas fallecieron a causa del sida en 2007, mientras que las estimaciones para 2001 fueron de 1.7 millones [1.5 millones– 2.3 millones].

- Mientras que el porcentaje de personas que viven con el VIH se ha estabilizado a partir de 2000, el número total de personas que viven con el VIH ha ido aumentando de manera uniforme debido a las nuevas infecciones que ocurren cada año, a los tratamientos que prolongan la vida y a que las nuevas infecciones aún superan en número a los fallecimientos provocados por el SIDA.

- África meridional continúa soportando una parte desproporcionada de la carga mundial de VIH: En 2007, el 35% de las infecciones por el VIH y el 38% de los fallecimientos por sida se produjeron en esa subregión. En conjunto, África subsahariana alberga al 67% de todas las personas que viven con el VIH.

- Las mujeres representan la mitad de las personas que viven con el VIH en todo el mundo, y más del 60% de las infecciones por el VIH en África subsahariana. Durante los últimos 10 años, la proporción de mujeres entre personas que viven con el VIH ha permanecido estable a nivel mundial, pero ha crecido en muchas regiones.

- Los jóvenes entre 15 y 24 años representan el 45% estimado de las nuevas infecciones por el VIH en todo el mundo. Se estima que, en 2007, 370 000 [330000– 410 000] niños menores de 15 años se infectaron con el VIH. A nivel mundial, el número de niños menores de 15 años que viven con el VIH aumentó de 1,6 millones [1,4 millones–2,1 millones] en 2001 a 2,0 millones [1,9 millones–2,3 millones] en 2007. Casi el 90% vive en África subsahariana. (2)

### **3.2.3 América Latina**

En América Latina el total estimado de nuevas infecciones por el VIH fue de 140,000 [88 000-190 000] y, en consecuencia, el número de personas que viven con el VIH asciende a 1,7 millones [1,5 millones-2,1 millones]. Según las estimaciones, aproximadamente 63 000 [49 000-98 000] personas fallecieron a causa del sida durante el pasado año. Los niveles generales

de infección por el VIH en América Latina apenas han variado durante la última década. La transmisión del VIH en esta región se da principalmente entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, profesionales del sexo y, en menor medida, entre usuarios de drogas inyectables. Se encontró una prevalencia del VIH del 10% entre las profesionales del sexo en Honduras, del 4% en Guatemala y del 3% en El Salvador. Sin embargo, indicios recientes señalan una marcada disminución de la prevalencia entre mujeres profesionales del sexo sólo en Honduras, donde los esfuerzos de promoción del uso de preservativos se intensificaron en los últimos años.

(6)

#### **3.2.4 Centro América**

Sub-región más afectada, después del Caribe, por la epidemia de VIH/SIDA en la región de Latino América y el Caribe. Cuatro de los seis países de América Latina con mayores tasas de prevalencia de infección por VIH están en Centroamérica, y en dos de ellos las tasas de prevalencia son superiores al 1%. La epidemia amenaza avanzar sin control a menos que los esfuerzos de prevención en grupos altamente vulnerables, como los trabajadores comerciales del sexo (TCS), los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH) y las personas privadas de libertad, se intensifiquen Honduras y Guatemala son dos de los seis países con la prevalencia de infección por VIH más alta en América Latina. La prevalencia de infección por VIH en los adultos es ya superior a 1% en Honduras (1,6%) y Guatemala (1%). Panamá (0.9%), Costa Rica (0.6%), El Salvador (0.6%) y Nicaragua (0.2%) todavía tienen tasas de prevalencia de infección por VIH debajo de un 1%. Se ha estimado que para el año 2010, la epidemia puede alcanzar una tasa de prevalencia en la población adulta en Centroamérica del 2%, cifra que en algunos casos podría sobrepasarse.

(6)

Se calcula que más de 200,000 personas actualmente viven con el VIH en Centroamérica. La transmisión de VIH en Centroamérica, está principalmente asociada al sexo heterosexual, similar a la del Caribe. La excepción es Costa Rica, donde los HSH en la región. Aunque hay más

hombres que mujeres con el VIH en Centroamérica, la brecha de género se está cerrando rápidamente. (6)

La epidemia se encuentra en grupos de alta vulnerabilidad como los trabajadores comerciales del sexo y sus clientes, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, los privados de libertad y la población garífuna (un grupo de población afrocaribeño de la costa Atlántica de Honduras). El aumento de las defunciones en adultos por el SIDA ha conducido a un número ascendente de huérfanos y jóvenes vulnerables que quedan sin hogares, alimentos, cuidados de salud y educación. La epidemia tiene repercusiones económicas tanto para los hogares como para los sistemas de salud del país, así también como para la economía. Además de las variaciones en la tasas de prevalencia y en los grupos afectados en los seis países, hay también importantes variaciones hacia el interior de cada país. Asimismo la epidemia está concentrada en ciertas áreas geográficas, particularmente en zonas urbanas, las rutas comerciales y los puertos. (6)

Los grupos asociados con poblaciones móviles, los trabajadores comerciantes del sexo y hombres homosexuales tienen tasas de prevalencia de VIH más altas, y son la población puente para transmisión de la epidemia a la población en general. Principalmente aquellos que se exponen a comportamientos de riesgo y que tienen un alto nivel de interacciones entre estos grupos y la población general. Sin embargo, los mecanismos de transmisión de VIH deben conocerse aún mejor para que las intervenciones de salud pública puedan estar mejor diseñadas y ejecutadas, y que sean más eficaces. Identificar la naturaleza y el grado del problema en ciertos grupos, como las personas que viven con discapacidades, los niños en riesgo del abuso sexual, las personas privadas de libertad, las minorías étnicas, los empresarios y los uniformados (militar/policial) continúa siendo un desafío. Hay diferencias importantes de las condiciones sociales y económicas entre los países centroamericanos que pueden explicar en parte las diferencias de las tasas de prevalencia de infección por VIH. Otros factores contribuyen a la

epidemia, como la inmigración, el turismo y la proximidad al Caribe donde la prevalencia es aún mayor. (6)

La inmigración tiene dos componentes: 1) los trabajadores temporarios que se mueven dentro de los países de esta sub-región; y 2) los inmigrantes que intentan moverse permanentemente a los Estados Unidos, de quienes se estima sólo cerca del 10% tiene éxito, mientras el 90% transita la sub-región de regreso a sus países. Durante este transitar, los inmigrantes pueden estar expuestos a comportamientos sexuales de alto riesgo, aumentando su vulnerabilidad a contraer el VIH y otras infecciones de transmisión sexual. Algunas de las diferencias en la prevalencia de infección por VIH entre estos países podrían ser explicados por deficiencias en los sistemas de vigilancia y notificaciones insuficientes. Por ejemplo, aunque el rol de los usuarios de drogas intravenosas no parece ser un factor importante en la epidemia en Centroamérica, esto puede ser el resultado de una sub-notificación. Una mayor prevalencia de la infección por VIH notificada en HSH en Costa Rica puede reflejar una cultura más liberal y menor consumo. Guatemala se ubica como el país con menor Índice de Desarrollo Humano en Centroamérica (posición 117), lo cual demuestra que la nación tiene problemas importantes en materia de salud y educación. (7)

### **3.2.5 Guatemala**

El primer caso índice de SIDA se reportó en junio de 1984, en un varón homosexual de 28 años de edad, guatemalteco proveniente de Estados Unidos. Sin embargo, es difícil establecer el caso que inició contagios localmente (caso primario). Todos los casos de adultos reportados entre junio de 1984 y abril de 1988 fueron diagnosticados en Estados Unidos. Así, todos los casos reportados durante los primeros dos años de la epidemia corresponden a varones homosexuales de nacionalidad guatemalteca, habitualmente residentes en Estados Unidos que ya tenían diagnóstico de sida y anecdóticamente se sabe que venían en estadios avanzados de la enfermedad. Al igual que en otros lugares países, el hecho de que los primeros casos reportados fuesen en varones homosexuales contribuyó seguramente a la estigmatización o al encubrimiento

consecuente, tanto de dicha condición como del padecimiento. En abril y julio de 1986 se reportaron los primeros dos casos en mujeres. Se trataba de guatemaltecas de 34 y 31 años respectivamente, residentes en Estados Unidos y que referían haber sido hemotransfundidas. Prácticamente cuatro años después desconocido el caso índice, en abril de 1988, se reportan los dos primeros casos de personas habitualmente residentes en Guatemala. Dichos casos corresponden a una niña de 12 años de edad con antecedente de haber sido transfundida y a un varón homosexual de 38. Los dos primeros menores de cuatro años cuando se conocieron los tres primeros casos de transmisión vertical. (7)

Es importante tomar en consideración que los primeros casos autóctonos reportados se producen cuatro años después del caso índice. Esto aunado a la forma de contagio o conducta de riesgo (transfusión o conducta homosexual) hace pensar que los primeros infectados de VIH que transmitieron el virus localmente estuvieron en el país a principios de la década del ochenta. Esclarecer esta situación es un dato importante a tomar en consideración al momento de efectuar evaluaciones, proyecciones y supuestos sobre el comportamiento de la epidemia en el país. A partir de ese momento, la epidemia se ha expandido en el país hasta alcanzar 8.685 casos de SIDA en agosto de 2005, según datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). La mortalidad por causa de SIDA registró un total de 955 personas en un período de dos años (agosto de 2003 a agosto 2005). De estos, el 76% corresponden al sexo masculino. (9)

La principal vía de transmisión es la sexual, responsable de un 94% de los casos notificados desde 1984. La otra forma de transmisión más importante es vía madre-hijo, que se pondera en un 4,8% de los casos de SIDA notificados. Los casos de SIDA reportados anualmente muestran una tendencia de crecimiento sostenido desde 1996. (10)

Cerca del 50% del total de los casos reportados desde el inicio de la epidemia se notificaron en los últimos 3 años. El número de casos de SIDA entre mujeres ha crecido más, sin embargo cerca del 71% de los casos son en varones. Al final de los 80s había más de 3.5 varones con SIDA por

cada mujer, pero a partir del 2003 la razón se redujo a dos. Esta es una señal inequívoca de feminización de la epidemia. (10)

Un estudio epidemiológico realizado en el año 2003, indica la epidemia es más prevalente en: hombres que tienen sexo hombres (11,5% de 130.000 HSH estimados) y trabajadoras comerciales del sexo (3,3% de 15.000 TCS estimadas). Además, se determinó que existe una proporción elevada de infección en la población privada de libertad. Por otra parte si bien toda la población económicamente activa (PEA) (15-49) está afectada el grupo de edad con mayores tasas es el de 25 a 29 años. El estudio de la epidemia de VIH/SIDA en Guatemala identificó algunos importantes aspectos epidemiológicos:

- La prevalencia de SIDA es alta (53 por 100.000 habitantes, en 2003), con cifras que superan los 100 casos por 100.000 habitantes en los grupos de alto riesgo (HSH, TCS).
- La transmisión es preponderantemente sexual.
- La epidemia está concentrada en el grupo de edad de 20 a 39 años (67% de los casos) y particularmente en grupos de alto riesgo (prevalencias de infección por VIH de 11,5% en HSH y entre 5-10 % en TCS).
- El número de casos de SIDA en mujeres está creciendo y la razón de casos hombre mujer decrece. Casi el 30% de los casos de SIDA son en mujeres.
- El área geografía de la epidemia se está expandiendo. El departamento de Guatemala ya no es el más afectado, otros 7 departamentos del país (30% del territorio nacional) concentran el 75% de los casos de SIDA. (7)

La clasificación de ONU/SIDA/OMS, sobre los estadios epidémicos: Nivel bajo: la prevalencia de VIH no ha excedido consistentemente el 5% en algún subgrupo poblacional. Concentrada la prevalencia de VIH consistentemente es superior al 5% de prevalencia en al menos un subgrupo de población, pero es inferior al 1% en mujeres embarazadas en áreas urbanas. Generalizada: la prevalencia del VIH ha superado consistentemente 1% de prevalencia de VIH en mujeres embarazadas. (11)

La epidemia actualmente se ha expandido desde la costa sur hacia la zona atlántica del país. Se concentra en ciertas áreas, pero se considera generalizada en algunas regiones. Geográficamente está concentrada en los departamentos de Izabal, Suchitepéquez, Escuintla, Guatemala, Retalhuleu y Quetzaltenango, que aportan el 77% de los casos SIDA. Se observa una mayor concentración en los departamentos y ciudades de mayor actividad productiva, específicamente los de la costa sur, en la ruta que conduce a la ciudad Guatemala. La línea azul muestra la ruta de paso de trabajadores temporarios y el transporte de productos hacia los puertos y las ciudades. (11)

La región recibe también, en ciertas épocas del año, grandes contingentes humanos que llegan para trabajar en la cosecha de caña y café. Además, Guatemala recibe el flujo de migrantes provenientes de otros países centro y sudamericanos que pasan por la ruta de la costa sur con rumbo a México y Estados Unidos. (11)

El departamento de Guatemala registra la tasa más alta de SIDA en el país. Al 31 de diciembre de 1,999 dicha tasa (acumulada de 71.56 por 100 mil habitantes) era más del doble de la presentada en todo el país y más del 50% de los casos reportados al 31 de diciembre de 1,999. Izabal y Retalhuleu ocupan el segundo y tercer lugar con tasas superiores a 50 por 100 mil habitantes. Sacatepéquez, Escuintla, Suchitepéquez, Zacapa y Quetzaltenango conforman un tercer grupo con tasas que oscilan entre 20 y 30 por mil. Si a estos les agregamos los que tienen tasas entre 10 y 20, prácticamente se conforma un corredor que partiendo de la frontera con México, pasa por el centro del país y termina en la Costa Atlántica del país, en Izabal. En dicho corredor se encuentran incluidos los departamentos con mayor actividad comercial del país. (11)

Cuatro departamentos tienen tasas inferiores a 5 por 100 mil habitantes: Huehuetenango, El Quiché, Totonicapán y Alta Verapaz. Si bien es cierto tales cifras podrían estar relacionadas con una vida comunitaria más cerrada, no son concluyentes ya que muchos de sus pobladores son migrantes temporales a las zonas de alta productividad. (11)

De allí que el subregistro por falta de atención diagnóstico podría estar minimizando el problema. El sistema de vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA se caracteriza por ser de primera generación y pasivo. El proceso de notificación de casos de VIH/SIDA todavía adolece de fallas importantes en la detección, diagnóstico, notificación, registro y seguimiento de los casos de VIH/SIDA e ITS. Se estima que existe una subnotificación cercano al 50%, aunque según la Unidad de Vigilancia Epidemiológica, PNS podría llegar hasta un 70%. (11)

El sistema de vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA actualmente vigente, fue estructurado a partir de julio de 2003, y consta de los siguientes componentes: a) vigilancia pasiva, según la demanda de cada servicio de salud, b) vigilancia centinela, dirigida a mujeres en control prenatal, mujeres que solicitan atención prenatal y parto, mujeres trabajadoras del sexo, hombres que tienen sexo con hombres, militares, personas privadas de libertad y c) estudios de tamizaje, enfocado a donadores de sangre y casos nuevos de tuberculosis. (11)

Los esfuerzos están encaminados a contar con un sistema de vigilancia epidemiológica de segunda generación que proporcione información oportuna, suficiente y de calidad, que permita caracterizar la epidemia de VIH/SIDA en Guatemala y la región. El VIH/SIDA es una enfermedad de notificación obligatoria en Guatemala, pero existen problemas en la notificación de casos, por lo que existe subregistro en los casos, por lo tanto el sistema de reporte actual no proporciona información precisa con respecto a la situación de la epidemia, como es en el caso de el departamento del Quiché. Las autoridades de salud guatemaltecas consideraron alarmante la propagación del contagio del Virus de Inmunodeficiencia Humana y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA), especialmente en la población comprendida entre los 15 y 49 años de edad, quienes desatienden las medidas de prevención y de protección. (12)

Un reporte del programa Nacional de Información Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), señala que desde que fue descubierta la enfermedad en el país --en 1984-- hasta el 30 de julio de 2,001, han sido notificadas cuatro mil 233 casos y se han reportado 690 fallecimientos. La información señala que las vías de transmisión de la infección del VIH de las personas notificadas con SIDA acumulados desde 1984 corresponde a 93.79 por ciento por contacto sexual, 1.77 por ciento por transfusiones sanguíneas y 4.44 por ciento de madre a hijo. (12)

Asimismo indica que los más afectados son los jóvenes especialmente, hombres ya que se conocen tres mil 151 casos mientras que existen un mil 82 mujeres que padecen la enfermedad, por lo que la situación se considera alarmante ya que éstos representan la fuerza productiva del país. (12)

Los datos estadísticos del MSPAS muestran la cantidad de infectados por departamento: Guatemala con dos mil 144 casos, Quetzaltenango con 346, Suchitepéquez 265, Escuintla 236, Izabal 226, Retalhuleu 165, Sacatepéquez 134, San Marcos 130, Zacapa 104, Jutiapa 52, Santa Rosa 51, Chimaltenango y Huehuetenango 49 cada uno, El Progreso 47, Chiquimula 41, Sololá 38, Baja Verapaz y Petén 33 cada uno, Quiché 26, Alta Verapaz 24, Jalapa y Totonicapán 20 casos cada uno. (12)

Las autoridades de salud pública y otras instituciones nacionales e internacionales han realizado esfuerzos conjuntos para minimizar el impacto de la enfermedad por lo que impulsan campañas de prevención así como charlas educativas dirigidas a estudiantes de todos los niveles. Debido a la escasez de la información del VIH en los departamentos se han realizado estudios con el apoyo de organizaciones no gubernamentales, tal es el proyecto "Lo Que Todo Adolescente Tiene Derecho a Saber" fue una iniciativa de UNICEF para identificar las mejores formas de transmitir mensajes, para prevenir la infección de VIH SIDA en adolescentes. En Guatemala el equipo de trabajo estuvo integrado por un médico con especialidad en antropología, psicólogo social con amplia experiencia en investigación participativa, 2 estudiantes de sociología y una comunicadora

social. Dentro de los mensajes también se incluyeron algunos métodos de prevención, especialmente el uso del condón y la abstinencia, y la forma de contagio por vía sexual, por considerar que esta es la vía de contagio más directa, ya que muchos jóvenes viajan a la capital en busca de trabajo y mantienen relaciones sexuales con prostitutas, por considerar a la mujer ladina como una especie de “trofeo sexual”. La vía de contagio sanguíneo fue descartada por los jóvenes por considerar que en su comunidad no se han reportado aun casos de drogadicción. (12)

En Guatemala, en el informe de un estudio reciente realizado en tres áreas indígenas del departamento de Sololá, se hace referencia a la composición de la población en ese país. Se menciona que hay mestizos, 21 comunidades lingüísticas de *mayas*, *Garífunas* y *xincas*, y la población indígena constituye el 41.7% del total. Sin embargo, se reconoce que no se cuenta con datos precisos sobre la infección de VIH/sida por grupo étnico, aunque declara que se han reportado casos de SIDA en mayas, sin especificar los datos. En el informe citado anteriormente se hace mención a un estudio realizado con personal del ejército<sup>15</sup>, revelándose que el 67.4% de los 908 soldados provenían de diferentes grupos indígenas mayenses y el resto ladinos. La seroprevalencia del VIH era 0.45%. (13)

En una investigación de IDEI se hace referencia a un estudio con trabajadores agrícolas de la etnia *Man* del departamento de Quetzaltenango, en el sur occidente de Guatemala, que participan en el proceso migratorio del Altiplano a la costa del Pacífico. Se identificó una incidencia alta del VIH en ese grupo de trabajadores temporales, con 33% de los casos reportados. El 70% de los habitantes de ese departamento son mayas hablantes de *Quiché* o *Man*. En otro estudio sobre las infecciones del VIH entre los trabajadores agrícolas, realizado por el Hospital Nacional Dr. “Rodolfo Robles” de Quetzaltenango, Guatemala, se mostró que la seroprevalencia del VIH en pacientes con tuberculosis hospitalizados, se había incrementado desde el 4.2% en 1995 al 14.3% en el año 2000. (13)

De los pacientes con VIH positivo, el 63% eran trabajadores agrícolas comprendidos entre 20 a 40 años, el 70% eran hombres y un 30% mujeres. Del total (379) de pacientes con tuberculosis en el 2000, el 81% era de la etnia maya. El VIH es una entidad biológica sensible a las intervenciones médicas, no obstante, la epidemia ha continuado su expansión, en gran parte debido a que no se han resuelto las condiciones sociales que aumentan el riesgo y la vulnerabilidad relacionados con el virus. Se analizan dos series de características sociales que afectan el riesgo y la vulnerabilidad al VIH pero que no se han abordado con eficacia en la mayoría de los países, la desigualdad entre sexos y la ausencia de facultación de las mujeres y niñas, y la discriminación, el estigma y la marginación social prevalece. (13)

### **3.2.6 Patogenia**

Mediante el análisis de la carga viral (CV) y la aplicación de modelos matemáticos, se ha demostrado que en un sujeto infectado se producen diariamente del orden de  $10^9$  a  $10^{10}$  partículas virales. Esto supone que la vida media de un virión es de 0,3 días y la de un linfocito infectado en el que el VIH replica activamente de 1,2 días. Globalmente se ha calculado que cada célula infectada produce entre  $10^4$  y  $10^5$  partículas virales (la mayoría defectivas). Estas cifras indican que el VIH tiene una cinética de replicación muy agresiva, y superior a la de otros *lentivirus*. Durante la infección primaria un gran número de células son infectadas por el VIH alcanzándose una CV de  $10^7$  partículas/ml o superior, para disminuir cuando se desarrolla inmunidad virus específica. (14)

La estimación de la vida media de la fuente secundaria de viremia permite una estimación mínima del tiempo necesario para la eliminación del VIH con un régimen terapéutico capaz de inhibir la replicación del VIH completamente; tal estimación es de 2.3 a 3.1 años. Estudios recientes han encontrado una población de células T CD4 de memoria en reposo con una infección latente que tienen una vida media de 43 meses, que sumado a la evidencia de replicación viral persistente en individuos tratados con TARGA con valores de viremia plasmática por debajo de los límites de detección indican que las estimaciones de la duración de la TARGA requerida para la

erradicación del VIH eran algo prematuras. Los mecanismos responsables de la diversidad de la secuencia del VIH son:

- La alta tasa de error de la RT viral al pasar de RNA a DNA viral.
  - La rápida dinámica de replicación del VIH debido al gran número de generaciones virales que se suceden en un individuo infectado.
  - Los factores del hospedador también pueden ejercer presión selectiva en la evolución de diversidad viral por medio de la respuesta celular y humoral.
- El grado en el que las presiones selectivas manejan la evolución de la diversidad de la secuencia del VIH puede ser evaluado por el análisis de las mutaciones sinónimas. Si la diversificación viral se maneja por los esfuerzos por escapar de la respuesta inmune del hospedador o la presión de los fármacos antivirales, cualquier ventaja selectiva conseguida por un virus con una mutación particular tendrá un impacto fuerte en la generación siguiente de virus como un cambio en el correceptor utilizado.(14)

### **3.2.7 Fisiopatología**

El virus penetra en el cuerpo del hospedero susceptible por cualquiera de las tres formas de transmisión ya descritas. Una vez dentro del cuerpo, ya en la circulación, se puede resumir el proceso como sigue:

- En un principio el virus se coloca sobre la superficie de la célula hospedera; este adosamiento (adsorción), solo se produce si el virus reacciona en forma electroquímica en la superficie de la célula hospedera, con los receptores, conocidos como “antígeno CD4”, los cuales se pueden acoplar en forma exacta a las glucoproteínas (knobs) que forman la envoltura del virus.
- Luego de la adsorción, las membranas del virus y la célula se funden en una sola. La cápsula se introduce dentro de la célula hospedera, liberando en su interior el ARN.
- Es aquí donde el virus pone en funcionamiento un instrumento de vital importancia; la enzima “Transcriptasa Inversa”, la cual se encarga de transcribir el ARN del virus, en ADN que la célula pueda codificar; el resultado es que el virus se introduce dentro de la célula hospedera, imposibilitándose su expulsión y significado por lo tanto que la infección tendrá carácter crónico.

- El provirus (ADN), puede mantenerse latente por largo tiempo dentro de la célula, hasta que se vuelve activo.
- Una vez activado el provirus, la célula hospedera fabrica partículas de ARN las cuales utilizaría para la síntesis proteica, de tal forma, que en lugar de sintetizar proteínas para la célula se sintetizan proteínas para el virus.
- Las proteínas viricas empiezan a brotar de la superficie de la célula y se liberan como partículas infectivas maduras capaces de infectar nuevas células. (15)

### **3.2.8 Estructura y replicación del Virus de inmunodeficiencia humana**

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un Lentivirus de la familia Retroviridae que se caracterizan por infectar a las células de forma latente y ser capaces de producir efectos citopáticos a corto plazo, induciendo enfermedades degenerativas crónicas mortales en sus huéspedes. En el hombre, se han aislado los subtipos VIH-1 y VIH-2, siendo el VIH-1 el más extendido y la causa del mayor número de afectados de síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)]. La partícula viral del VIH es de aproximadamente 100 nm de diámetro, se compone de una envoltura lipídica y una nucleocápsida de forma cónica, en cuyo interior se encuentra el material genético y las enzimas necesarias para el ciclo viral. La envoltura está formada por una bicapa fosfolipídica. Asociada a la bicapa hay dos glicoproteínas (gp) virales: gp120, proteína trimérica que sobresale hacia el exterior y permanece unida no covalentemente a la proteína gp41 que se encuentra anclada a la bicapa lipídica por una región transmembrana. En la parte interna de la membrana se encuentra la proteína p17. La proteína de la cápsida p24 es el componente principal del núcleo, que recubre la nucleocápsida. (16)

Ésta contiene dos copias del genoma viral que están recubiertas por la proteína p9, una molécula de RNA transferente que actúa como cebador en la iniciación de las síntesis del DNA viral, la transcriptasa inversa, la proteasa y la proteína p6. El RNA viral tiene una longitud de 9.2 Kilobases y comprende las secuencias repetidas situadas en los extremos del genoma (Long Terminal Repeat ó LTR) y varios genes: a) reguladores (tat, rev, ref,

vif, vpr y vpu) y b) para proteínas estructurales (gag, pol y env). El ciclo biológico del VIH se inicia con su entrada en la célula diana mediante la interacción entre la gp120 y la molécula CD4 presente en las células T “colaboradores” y en células de estirpe mononuclear-fagocítica, lo que determina el tropismo viral por estos tipos celulares. (16)

Además se requiere la interacción del VIH con algún receptor de quimiocinas que actuaría también como correceptor del VIH, siendo los más conocidos CCR5 y CXCR4. La unión de CD4 a gp120 provocaría cambios conformacionales en la envuelta viral que permitirían la exposición del dominio de interacción de la gp120 con los receptores de quimiocinas CCR5 o CXCR4. (18)

La interacción con estos correceptores provocaría nuevos cambios conformacionales que expondrían el dominio N-terminal de la gp41, conduciendo a la fusión de membranas e internalización de la nucleocápsida viral y la desencapsidación del genoma viral. Después de que la nucleocápsida penetra en la célula se produce la retrotranscripción de una de las hebras de RNA viral a DNA bicatenario. Este proceso lo lleva a cabo la enzima transcriptasa inversa, que es transportada en el propio virión. El DNA proviral es transportado al núcleo celular en un proceso en el que participan las proteínas virales p17 y Vpr, además de otros factores celulares que forman la maquinaria de importación al núcleo. Posteriormente el DNA proviral nuclear es integrado en el genoma por medio de la integrasa viral, aunque también se ha demostrado la presencia de DNA proviral no integrado que es susceptible de integración si la célula es activada. El DNA proviral integrado puede seguir un comportamiento variable: permanecer latente, replicarse de forma controlada o experimentar una replicación masiva. La replicación viral es un proceso sometido a una regulación compleja y depende tanto de factores virales como celulares. (16)

De esta manera, en células T CD4+ en reposo el genoma viral es retrotranscrito de forma incompleta, y no se produce la finalización de la retrotranscripción y la integración a menos que la célula sea activada,

constituyendo un reservorio de DNA proviral no integrado susceptible de integración y replicación cuando la célula sea activada. (16)

La replicación del VIH se inicia con la síntesis del RNA mensajero a partir del DNA proviral integrado. Esta activación transcripcional depende de factores celulares que interaccionan con las secuencias reguladoras localizadas en el LTR viral. El mRNA se sintetiza en forma de un único transcrito que es transportado al citosol y procesado en transcritos de distintos tamaños, que utilizando la maquinaria celular dan lugar a la formación de las proteínas virales en un proceso en el que es necesaria la acción de la proteína viral rev. El VIH utiliza el procesamiento alternativo de su transcrito de RNA completo para generar los diferentes RNA mensajeros que se requieren para la expresión de sus diferentes proteínas. Una vez procesadas las proteínas virales son modificadas después de la transducción antes del ensamblaje en lo que constituiría las partículas virales maduras. La proteasa viral desempeña un papel central en este procesamiento al cortar proteolíticamente el precursor proteico p55 en las proteínas de la nucleocápsida p24, p17, p9 y p6. El ciclo infeccioso termina con la salida de nuevos viriones por gemación. (16)

### **3.2.9 Clasificación**

Existen 4 retrovirus humanos reconocidos pertenecientes a 3 grupos distintos: los virus linfotrópicos T humanos, los virus HTLV-I (1980) y II (1982) y los virus inmunodeficiencia VIH-I y VIH-2. Ahora bien, en 1983 en París en el Instituto Pasteur, Barre Sinoussi, Montgnier et al descubre el agente infeccioso del SIDA, el VIH o Virus Linfotrópico Humano III. También es llamado LAV (virus asociado a linfadenopatía) o HIV-I. (17,18,19)

La causa más común de la enfermedad por VIH en el mundo y ciertamente en los Estados Unidos es el VIH-1. El VIH-II inicialmente estuvo confinado en África Occidental; sin embargo, se encuentran casos en Europa, Sudamérica, Canadá y Estados Unidos. (19)

Los retrovirus están cubiertos con membranas celulares y contienen una estructura central rica en lípidos que rodean un genoma ARN viral. La parte más importante de un retrovirus es la polimerasa ADN, conocida como Transcriptasa Inversa, que se encuentra en un complejo con el ARN en el núcleo viral y cataliza la transcripción del genoma ARN a una forma ADN. La forma ADN suele emigrar del citoplasma al núcleo y posteriormente, se integra ADN de la célula huésped donde los genes vírales podrán permanecer durante toda la vida de la célula. (3,8)

Está formado por una partícula esférica de 80 a 1000nm, con una estructura en tres capas: interna que contiene al ARN y a la nucleoproteína con la enzima, una cápside icosaédrica y una envoltura derivada de la célula huésped donde se insertan las glicoproteínas en 72 proyecciones externas y antígenos de histocompatibilidad de clase I y II derivadas de la célula huésped. De las glicoproteínas que poseen el virus, la más externa es llamada gp 120 y la más interna gp 41, en conjunto recibe el nombre de gp 160. (18,19)

El virus de la inmunodeficiencia humana tipo I (HIV-I) ha sido claramente identificado como la causa primaria del síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (HIV). HIV es transmitido por contacto sexual, exposición a sangre infectada o productos sanguíneos infectados, y a través de transmisión perinatal de madre a hijo. (20, 21)

HIV-I es el miembro prototípico de la subfamilia Lentivirinae de los retrovirus afectando humanos. Los lentivirus característicamente causan infecciones indolentes en los huéspedes animales notable por que involucran el sistema nervioso, largos períodos de latencia clínica, una respuesta humoral débil complicada por una viremia persistente. (20, 22)

Otros lentivirus incluyen a los virus visna y maedi, los cuales causan encefalopatía demencial y neumonía intersticial en las ovejas, el virus de la inmunodeficiencia en simios (SIV), el cual causa enfermedad como el SIDA-en monos asiáticos, el virus de la artritis-encefalitis caprina, el virus de la anemia infecciosa equina, y el virus de inmunodeficiencia felina. (20)

La mayoría de los retrovirus que son capaces de replicarse, contienen solamente tres genes- gag, pol, env. (20, 1)

Los genes gag y env codifican los polipéptidos de la nucleocápside y las proteínas de superficie del virus, respectivamente, el gen pol se encarga de la transcriptasa inversa y de las actividades enzimáticas; Además, el HIV-I tiene además 6 genes adicionales (vif, vpu, vpr, tat, rev, nef). (23)

El microscopio de alta resolución electrónico ha revelado que el virión de HIV-I es una estructura icosaédrica, conteniendo 72 adhesinas externas, las cuales están formadas por dos proteínas de envoltura viral, la gp120 y gp41. La doble capa lipídica del virión tiene además antígenos de histocompatibilidad clase I y II. El interior del HIV-I contiene 4 proteínas nucleocapsídicas: p24, p17, p9, p7; cada una de las cuales procede del gen precursor gag por la proteasa HIV-1. El polipéptido fosforilado p24 forma el componente de la nucleocápside. La p7 junto con la p9 forman la cadena nucleoide. Algo que es importante es que esta cadena retroviral, también contiene 2 copias del genoma ARN de una cadena simple de HIV-I que se asocia con varias enzimas vírales, incluyendo la transcriptasa inversa, ARNasa H, integrasa y proteasa. (23)

### **3.2.9.1 Transmisión del virus**

La transmisión del VIH, se refiere a la existencia de una puerta de salida, que permita su subsistencia y lograr así establecerse en una célula capaz de facilitar la replicación. (23, 24, 25, 26)

El VIH ha sido aislado de fluidos corporales, obteniéndose de varios sitios, incluyendo sangre, semen, fluido vaginal, saliva, lágrimas, sudor y leche materna. Sin embargo estudios epidemiológicos han demostrado que los únicos fluidos capaces de contener cantidad suficiente del VIH para transmitirlo son la sangre, el semen y los fluidos vaginales. Presumiblemente, la presencia de linfocitos en estos fluidos, aumenta la concentración del virus efectivo y puede ser importante o esencial para la transmisión. (26)

El mejor sitio para establecerse la infección, luego de ingresar el virus, parece ser el sistema vascular (incluyendo pequeñas aberturas de la piel), la vagina y el recto. (26)

**a. Sexual:**

De hombre a mujer, de mujer a hombre y entre hombres. (26)

Como en todos los países de Centroamérica, la vía de transmisión más frecuente detectada es la sexual. Es importante señalar dos hechos importantes:

- i. La progresiva feminización de la epidemia.
- ii. La persistencia de una relación hombre: mujer por encima de 3:1. (27)

Hasta el 30 de Marzo de 1999, se determino que un 93.73% de casos SIDA habían sido contagiados con el VIH de esta forma. (27)

**b. Parenteral:**

La mayor determinante para que la exposición a la sangre contaminada sea infrecuente, parece ser la cantidad el virus inoculado, un inoculo en la punta de una aguja, difícilmente producirá infección (1/1000). (24, 26)

Hasta el 30 de Marzo de 1999, se determino que un 2.65% de casos SIDA se habían contagiado con el VIH de esta forma. (27)

**c. Perinatal:**

La transmisión de una madre infectada a su hijo, puede ocurrir durante el embarazo, durante el parto y/o post-parto inmediato. (24, 26, 28)

La posibilidad de que una madre infectada con el VIH pueda infectar a su bebe (35% a 50%), es reconocida desde etapas tempranas en que la epidemia se estableció. El parto vaginal parece aumentar el

riesgo de transmisión, pero la operación cesárea no parece disminuirlo. (28)

### **3.2.9.2 Prevención y riesgo**

La historia de la epidemia demuestra las carencias de una respuesta que es demasiado estrecha y que se orienta solamente al corto plazo. Es posible lograr cambios de gran alcance en las normas y prácticas sociales si se cuenta con liderazgo político suficiente, participación de la comunidad, dirección de programas y solidaridad internacional. En los últimos años, en distintos lugares se han trazado mapas exhaustivos de las actitudes, los patrones de comportamiento y las leyes que causan, reflejan y refuerzan los factores sociales determinantes del riesgo de contraer el VIH y la vulnerabilidad al virus. Se dispone de una cantidad cada vez mayor de pruebas científicas para orientar las respuestas y los programas en materia de políticas. (29)

De hecho, este es el momento de atender las causas originales del riesgo y la vulnerabilidad relacionados con el VIH. Se ha realizado un importante progreso, aunque irregular, en la expansión del acceso a muchas estrategias de prevención del VIH; no obstante, la desigualdad entre sexos, el estigma y la discriminación debilitan los esfuerzos por frenar el avance de la propagación del virus. En especial en los lugares hiper- endémicos, en los que cambios modestos en comportamientos de riesgo que podrían mantener controladas las epidemias. (29)

Desde que la epidemia fue identificada en Guatemala, la prevención del VIH se ha orientado a brindar información a la población general sobre modos de transmisión. Se hizo énfasis en promover primordialmente la fidelidad mutua de la pareja y el retraso en el inicio de las relaciones sexuales. Asimismo hubo un limitado foco en los grupos muy vulnerables como las TCS y HSH. En 1997-1998, PASMO ha desarrollado estrategias de educación, cambios de comportamiento y el mercadeo social del condón. A

finales de los 90, se definen las normas del manejo sindrómico de las ITS y las primeras experiencias piloto. En los años 2002-2003, se consolida este proceso, ejecutado desde el segundo nivel de atención. Sin embargo, la cobertura actual es menor del 50%; en 2006 se pretende ampliar al 100% de los distritos prioritarios en materia de salud. En el 2005, se desarrolló un plan de información, educación y comunicación (IEC) para el cambio de comportamiento, basado en la participación comunitaria y con enfoque multisectorial, de género y multiétnico. (29)

Se encuentra en fase de diseño y se espera iniciar su ejecución a principios del año 2006. Más de 41 instituciones que atienden la situación del VIH/sida. La primera Clínica de SIDA en Centroamérica se crea en Guatemala, lo mismo que la primera ONG para prevenir el VIH, la Asociación Coordinadora de Sectores de Lucha Contra el SIDA (ACSLCS). También surgen las primeras organizaciones que trabajan con los grupos más afectados por la epidemia, HSH y se constituye la Red Nacional de Personas Viviendo con VIH/SIDA, la Comisión Multisectorial en Puerto Barrios Izabal, la Red Suroccidente y la Alianza Civil por el Acceso a Medicamentos. Estas instituciones reciben apoyo técnico y financiero de OPS, PASCA, Médicos Sin Fronteras, ONUSIDA, Plan Internacional, HIVOS, ASDI-Suecia, la Embajada de Holanda, la Cooperación Internacional Japonesa para la Planificación Familiar, la Cooperación Alemana y la AID. Tras una serie de talleres y seminarios con la participación de diversos grupos, se crea una Asociación Coordinadora, con el fin de que permitiera realizar un trabajo multisectorial con unidad, pero respetando la diversidad. Esta Junta Directiva Provisional creó las bases estructurales para lo que hoy es la Asociación Coordinadora de Sectores de Lucha contra el SIDA (ACSLCS). (29)

Las experiencias exitosas sobre VIH/SIDA en Guatemala, emplean una diversidad de métodos y recursos, pero la mayoría tienen las siguientes características en común: el compromiso de la gente, la

mística por realizar las tareas en forma eficaz, una estructura organizativa, reuniones de equipo periódicas e intercambio de información sobre resultados. Asimismo, en la mayoría de ellas cuentan con sistemas de monitoreo y evaluación. El rápido avance de la epidemia del VIH/SIDA en la región latinoamericana pone de manifiesto la necesidad de realizar acciones urgentes y eficaces. Se estima que en América Latina y el Caribe un millón y medio de personas están viviendo con el VIH. Esa cifra incluye a las 200 mil personas que se infectaron en el 2003. El mismo año, el SIDA se cobró la vida de alrededor de 84 mil personas. (29)

En América Central el virus se propaga principalmente por vía sexual, aunque no se encuentre concentrado de manera homogénea entre los grupos más vulnerables. Entre las profesionales femeninas del sexo, por ejemplo, la prevalencia del VIH varía significativamente – desde menos de 1% en Nicaragua hasta más del 10% en Honduras. En cuanto a los hombres que tienen sexo con hombres, el índice de transmisión es uniformemente alto en toda Mesoamérica, oscilando desde el 9% en Nicaragua al 18% en El Salvador. (29)

Muchos de los hombres que tienen sexo con hombres también lo tienen con mujeres, y pueden así transmitir el VIH a su pareja o amigas. Esta transmisión, lamentablemente, se da con facilidad por condiciones biológicas. Pero las mujeres son también más vulnerables a los devastadores efectos económicos, sociales y culturales del VIH/SIDA. Constituyen por eso un foco de atención prioritaria para la prevención y atención. Se han utilizado cuatro áreas temáticas para examinar las determinantes de la vulnerabilidad al VIH relacionadas con el género y la sexualidad: socio-cultural, económica, política y acceso a programas y servicios, además de los Gineco-obstétricos. (30)

### **3.2.9.3 Riesgo**

Se define como la probabilidad o posibilidad de que una persona contraiga la infección por el VIH. Ciertos comportamientos crean, aumentan y perpetúan el riesgo, por ejemplo: las relaciones sexuales sin protección con una pareja cuyo estado serológico respecto al VIH se desconoce, las parejas sexuales múltiples con quienes se mantienen relaciones sexuales sin protección y el uso de drogas inyectables con agujas y jeringas contaminadas. Asimismo existe la vulnerabilidad se deriva de una serie de factores y características fuera del control de la persona que reducen la capacidad de individuos y comunidades para evitar el riesgo de contraer el VIH. Esto pueden incluir: (1) falta de los conocimientos y las aptitudes requeridas para protegerse a sí mismo y a los demás; (2) factores relativos a la calidad y la cobertura de los servicios (p. ej., imposibilidad de acceder a los servicios debido a la distancia, el costo u otros factores); y (3) características sociales como violaciones a los derechos humanos o normas sociales y culturales. Estas normas pueden incluir prácticas, creencias y leyes que estigmatizan y restan poder a ciertas poblaciones, limitan su capacidad para acceder o usar los servicios y bienes de prevención, tratamiento, atención y apoyo. Estos por sí solos o combinados, pueden crear o exacerbar la vulnerabilidad individual y colectiva al VIH. Se puede considerar que intentar cambiar los factores determinantes del riesgo de contraer el VIH y la vulnerabilidad al virus excede los recursos, el marco temporal o el mandato de los programas de salud pública. Sin embargo, la epidemia del VIH ya ha provocado importantes alteraciones en el desarrollo internacional y la práctica de salud pública mundial, cambios drásticos en actitudes y enormes variaciones en las normas sociales. (31)

### **3.3 Características socioculturales:**

Dentro de ellos; el género prescribe el estatus y roles específico de hombres (masculinidad) y mujeres (feminidad) respectivamente. Las determinantes de lo que constituye la masculinidad y la feminidad están

enraizadas profundamente en los contextos socio-culturales de cada comunidad y crean un desequilibrio de poder entre mujeres y hombres. Las instituciones y costumbres de cada sociedad se encargan de hacer cumplir las normas y creencias sobre los roles tradicionales de los hombres y las mujeres, tales como el matrimonio, la poligamia, la mutilación genital femenina y otras. Eso determina hasta qué punto los hombres y las mujeres pueden controlar los distintos aspectos de sus vidas sexuales como, por ejemplo, sus habilidades para negociar el momento de las relaciones sexuales. Del mismo modo las condiciones de las relaciones sexuales y el uso del condón son parte de sus limitaciones. Esa realidad juega un rol crítico en la determinación de sus respectivas vulnerabilidades al VIH. Por ejemplo, la feminidad muchas veces requiere que las mujeres sean pasivas en las interacciones sexuales e ignoren los temas de sexo, limitando así su acceso a información sobre los riesgos del sexo y/o su habilidad para negociar el uso del condón. La masculinidad, por otro lado, requiere que los hombres tomen riesgos sexuales y perdona el tener varias parejas, lo que, sin una prevención adecuada, aumenta su vulnerabilidad al VIH. (30)

El desequilibrio de poder entre los hombres y las mujeres da como resultado un acceso desigual a la información, recursos y servicios de VIH. La vulnerabilidad al VIH también está influenciada por la sexualidad. Las minorías sexuales están compuestas por personas cuyas sexualidades y comportamientos y/o prácticas sexuales no se ajustan a lo que es considerado la norma social o socialmente aceptable. Eso incluye hombres gay, hombres bisexuales, lesbianas, mujeres bisexuales, personas transgénero y transexuales, entre otros. En muchas sociedades, esas poblaciones están altamente estigmatizadas y viven en entornos de marginalización, inequidad, discriminación, criminalización, opresión y violencia, lo que aumenta su vulnerabilidad al VIH. (30)

Las características socioculturales de riesgo de contraer el VIH estudiados en esta población son:

### **3.3.1 Estado civil**

La desigualdad de género en las relaciones maritales, especialmente en la toma de decisiones sexuales, aumenta la vulnerabilidad a la transmisión del VIH. La tendencia de los datos sobre las nuevas infecciones por el VIH sugiere que la incidencia del VIH está aumentando entre mujeres y niñas casadas alrededor del mundo, siendo las relaciones heterosexuales sin protección y poco seguras el factor más importante en la transmisión del VIH entre ellas. El matrimonio, que aumenta la exposición sexual de las mujeres, se ha convertido en un factor de riesgo para las mujeres y las niñas en muchos países. El aumento dramático de la frecuencia del sexo sin protección luego del matrimonio está impulsado por las implicaciones de infidelidad, o falta de confianza, asociadas con ciertas formas de anticonceptivos como los condones, así como por el gran deseo de tener hijos y el desequilibrio de poder en las relaciones de género. Esas características generan el aumento de la inhabilidad de las mujeres de negociar sexo más seguro. A pesar de estar en conocimiento de las relaciones sexuales extra-maritales de sus esposos, las mujeres muchas veces no pueden protegerse debido al desequilibrio de poder dentro de las relaciones creado por la dependencia emocional y económica. (32)

### **3.3.2 Alfabetización y escolaridad**

Las normas de género que restringen el acceso de las mujeres al entrenamiento educacional y vocacional, así como la división sexual de labores que coloca a las mujeres en un estatus laboral inferior, aumentan su vulnerabilidad al VIH. Esas dos determinantes limitan el acceso de las mujeres a oportunidades de empleo. La gran mayoría de las mujeres tienen empleos con salarios bajos, por temporadas o en puestos no garantizados en los sectores formales e informales del mercado laboral. El estándar desigual en el empleo y el destinar a la mayoría de las mujeres a labores de bajo estatus perpetúa y fortalece su inferioridad en las relaciones económicas. Las convenciones internacionales de derechos humanos establecen que los gobiernos deben enfrentar esas prácticas discriminatorias.

Esas circunstancias también hacen que sea más probable que las mujeres aumenten sus ingresos al vender sexo, lo que, sin acceso a servicios legales, sociales y de prevención del VIH, también limita su habilidad de negociar sexo más seguro. (32)

### **3.3.3 Religión**

La religión y las creencias religiosas forman las bases de la vida comunitaria en la mayoría de las sociedades. La religión consagra las directrices éticas de muchos aspectos de nuestra vida diaria también orienta las creencias y normas que rodean a la sexualidad. La mayoría de las creencias moldeadas por las religiones prohíben el sexo antes del matrimonio, los anticonceptivos incluyendo el uso de condones y la homosexualidad. Algunas religiones también consagran un rol sumiso de la mujer, alimentan la desigualdad de género en las relaciones matrimoniales y promueven la ignorancia de las mujeres en temas sexuales como un símbolo de pureza. La sexualidad y los estereotipos de género formados por las religiones pueden impedir los esfuerzos de prevención y aumentar la vulnerabilidad a la infección del VIH. La vulnerabilidad causada por las creencias y prácticas religiosas es el resultado de la condena del VIH como pecaminoso por parte de las instituciones religiosas. Ese tipo de juicios religiosos juegan un papel fundamental en la generación del estigma relacionado con el VIH/sida, lo que aumenta la vulnerabilidad. El concepto religioso de sexualidad, el cual enfatiza la virginidad, ha llevado a muchas mujeres a practicar el sexo anal con el fin de preservar su virginidad, lo que también aumenta su vulnerabilidad al VIH. (31)

Distintas investigaciones indican que la religión también tiene influencia en la exposición de los hombres y mujeres a los mensajes de prevención del VIH, el conocimiento y percepción de los riesgos, y la práctica de la prevención. Las mujeres consideran que están en desventaja a la hora de buscar información sobre el VIH/SIDA debido a sus creencias religiosas. Las religiones que abogan en contra del uso del condón representan un obstáculo importante para

prevenir la propagación del VIH en sus comunidades. De la misma manera, las religiones que condenan la homosexualidad tienden a alimentar el estigma en contra de aquellos que practican comportamientos sexuales entre el mismo sexo, algo que indirectamente aumenta su vulnerabilidad al. La religión, a pesar de ser una determinante social de la vulnerabilidad, tiene un gran potencial para prevenir el VIH y reducir el estigma relacionado con el mismo. Debido a la influencia que los líderes religiosos tienen en las comunidades, ellos pudieran jugar un papel significativo en las intervenciones para cambiar los comportamientos, incluyendo la promoción del uso del condón, con el fin de reducir la transmisión del VIH y eliminar el estigma del VIH y del SIDA. (31)

#### **3.3.4 Género**

La sexualidad está conformada por los elementos biológicos, es decir, el sexo; los psicológicos, como es el sentirse y pensarse como hombre o mujer; y los sociales, que hacen referencia al comportamiento que establece la sociedad para cada sexo. Entonces se puede entender por sexualidad a la forma en la que cada ser humano se manifiesta como hombre o como mujer, de acuerdo a las normas y valores propios de su cultura y de su época. (35)

Así pues, los seres humanos en todas sus acciones manifiestan su sexualidad, desde la forma de vestir, hablar, caminar, etcétera, hasta en aquéllas en que se demuestran los afectos, las relaciones con los demás y la búsqueda de la intimidad y del placer. Al igual que con la palabra sexo, en muchas ocasiones el término sexualidad se ha usado para referirse sólo a las actividades que tienen que ver con el placer sexual; sin embargo, como ya se mencionó, la sexualidad forma parte de cualquier expresión humana, ya sea con búsqueda de placer sexual o sin ella. (35)

La sexualidad se va modificando en cada etapa de la vida del individuo, y está básicamente determinada por el aprendizaje

adquirido en el medio que le rodea. Es por eso que de una edad a otra los intereses sexuales van cambiando, coincidiendo generalmente con los cambios corporales. La sexualidad al irse construyendo ofrece la posibilidad de modificarse para permitir un mejor desarrollo del ser humano. (35)

La sexualidad está conformada por los elementos biológicos, es decir, el sexo; los psicológicos, como es el sentirse y pensarse como hombre o mujer; y los sociales, que hacen referencia al comportamiento que establece la sociedad para cada sexo. Entonces se puede entender por sexualidad a la forma en la que cada ser humano se manifiesta como hombre o como mujer, de acuerdo a las normas y valores propios de su cultura y de su época. (35)

¿Qué es sexo? Así pues, los seres humanos en todas sus acciones manifiestan su sexualidad, desde la forma de vestir, hablar, caminar, etcétera, hasta en aquéllas en que se demuestran los afectos, las relaciones con los demás y la búsqueda de la intimidad y del placer. Al igual que con la palabra sexo, en muchas ocasiones el término sexualidad se ha usado para referirse sólo a las actividades que tienen que ver con el placer sexual; sin embargo, como ya se mencionó, la sexualidad forma parte de cualquier expresión humana, ya sea con búsqueda de placer sexual o sin ella. La sexualidad se va modificando en cada etapa de la vida del individuo, y está básicamente determinada por el aprendizaje adquirido en el medio que le rodea. Es por eso que de una edad a otra los intereses sexuales van cambiando, coincidiendo generalmente con los cambios corporales. La sexualidad al irse construyendo ofrece la posibilidad de modificarse para permitir un mejor desarrollo del ser humano. La palabra sexo es utilizada frecuentemente para designar diversas cosas. Por ejemplo, cuando se nos pregunta cuál es nuestro sexo, acertadamente respondemos hombre o mujer; sin embargo, la palabra sexo regularmente se utiliza para referirse a actividades que tienen que ver con la obtención de placer sexual.

Según el diccionario\* sexo se define como la propiedad según la cual pueden clasificarse los organismos de acuerdo con sus funciones reproductivas”. También la definición de la Real Academia, refiere al sexo como la “condición orgánica que distingue al macho de la hembra, en los animales y en las plantas”. Estrictamente hablando, el sexo es el conjunto de características biológicas que diferencian al macho de la hembra y que al complementarse tienen la posibilidad de la reproducción. Estas características biológicas no se refieren sólo a los órganos sexuales, sino también a diferencias en el funcionamiento de nuestros cuerpos. Precisamente, las diferencias de los organismos del hombre y la mujer, son las que permiten que, al unirse sus células sexuales, exista la posibilidad de la reproducción. (35)

#### **3.4 Características Económicas**

Están vinculadas de una manera crítica a la epidemia del VIH. El desproporcionado mayor índice de infección por el VIH entre mujeres, al compararlo con el de los hombres, es una expresión de la importante desigualdad socio-económica del estatus entre hombres y mujeres. Algunos factores económicos como la pobreza, las migraciones, la globalización y el rápido crecimiento de las ciudades, tienen influencia en la vulnerabilidad a la infección del VIH con base al género. Por ejemplo, la pobreza podría llevar a individuos a comprometerse en relaciones sexuales poco seguras debido a que las necesidades materiales o monetarias podrían limitar su habilidad de negociar el uso del condón en esas interacciones. (39)

Las normas socio-culturales que obligan a las mujeres a depender económicamente de sus parejas masculinas también aumentan su vulnerabilidad al VIH. Las características políticas han jugado un rol importante en la creación de la vulnerabilidad al VIH desde los primeros días de la epidemia. En muchos casos, esas características refuerzan e influyen las normas y tradiciones sociales, así como aumentan la desigualdad de género. Entre esas características se incluyen las políticas y leyes gubernamentales, estrategias programáticas, y fuentes de

financiación que apoyan y/o ignoran la discriminación, promueven la desigualdad de género y penalizan ciertos comportamientos sexuales. Por ejemplo, los gobiernos que promueven agendas ideológicas por encima de estrategias basadas en las evidencias, incluyendo las restricciones en torno a la disponibilidad de los condones masculinos y femeninos, generan un efecto perjudicial en la epidemia y aumentan la vulnerabilidad al VIH. (39)

Otro dato relevante es el incremento de personas infectadas entre los/as usuarios de drogas intravenosas, principalmente en las zonas fronterizas del Norte de México, lugar desde donde muchos migrantes Centroamericanos tratan de cruzar la frontera hacia Estados Unidos. Estas zonas son núcleos de atención principal en la Subregión, ya que existen muchos factores que favorecen la rápida expansión de la epidemia, como son el consumo de alcohol y las drogas, el número creciente de mujeres y hombres que se dedican al trabajo sexual comercial y el tráfico de drogas. El área que comprende este estudio es una vasta Subregión con grandes recursos culturales que la UNESCO trata de rescatar a la hora de realizar una efectiva labor de prevención y atención a las personas que viven con VIH/SIDA. El taller que dio origen a este documento surge de esta preocupación. Organizado en el marco del proyecto conjunto UNESCO/ONUSIDA “Un enfoque cultural de la prevención y la atención del VIH/SIDA”, este taller fue celebrado en la ciudad de la Antigua, Guatemala, en el mes de mayo de 2004, y reunió a numerosas personas pertenecientes a Asociaciones de la sociedad civil que trabajan con y para personas que viven con el VIH/SIDA. (3)

Los organismos internacionales y gubernamentales que acudieron, pudieron recuperar sus conocimientos y escuchar sus demandas e iniciativas. Al hablar de riesgos de infección ante el VIH/SIDA en México y Centroamérica, así como de “contextos de vulnerabilidad”, se deben considerar múltiples factores que le han dado un curso específico a la epidemia a cada país y en la región, entre los que podemos mencionar las condiciones económicas, sociales, históricas, culturales y políticas. (3)

Dentro de los factores de riesgo económicos de contraer el VIH se agrupan los siguientes:

### **3.4.1 Ocupación**

Algunos estudios han establecido que los pobres y marginados tienen una vulnerabilidad desproporcionada al VIH/SIDA. Tomando en cuenta que con los desempleos la pobreza en un país sigue en aumento de esta manera también la pobreza impacta a los hombres y a las mujeres de distintas maneras y es un factor clave que causa comportamientos que exponen a las personas a la infección del VIH. La pobreza aumenta la susceptibilidad de contraer el VIH a través de distintos canales incluyendo una migración cada vez mayor a las áreas urbanas; un acceso limitado a los servicios de salud, nutrición y otros servicios básicos; un acceso limitado a la educación e información; explotación sexual; y, la desigualdad de género. La pobreza aumenta el riesgo de la transmisión del VIH al limitar el acceso a la información relacionada con la prevención del VIH. Los datos disponibles de varios países indican que los hombres y las mujeres en estratos socio-económicos altos saben más de la prevención del VIH que aquellos en peor situación. Bajo condiciones de pobreza, las relaciones sexuales pueden tomar lugar en áreas sobre pobladas (por ejemplo, una casa de un cuarto, en un barrio sobre poblado, en el que viven muchos miembros de una familia), lo que hace difícil que las parejas se comuniquen libremente para negociar sexo más seguro. Para muchos HSH pobres y marginados, el sexo clandestino normalmente toma lugar en sitios públicos lo que hace que la negociación del condón sea algo difícil, si no imposible. La pobreza también pone presión sobre las mujeres y hombres para intercambiar sexo por comida y otros favores materiales con el fin de asegurar su supervivencia diaria y la de sus familias. (31)

### **3.4.2 Migración**

Varios estudios indican que la migración desde áreas rurales a urbanas aumenta la vulnerabilidad al VIH/SIDA. Se ha establecido que los hombres y las mujeres emigrantes tienen una mayor

probabilidad de practicar comportamientos sexuales riesgosos en comparación con aquellos que no emigran. El aumento de los índices de comportamientos sexuales de mayor riesgo entre los trabajadores migrantes masculinos puede atribuirse a la separación marital y a la exposición, posterior a la migración, a nuevos entornos sociales y económicos. La interrupción de las relaciones sexuales regulares con las esposas, unido a la marginalización económica y el aislamiento social, llevan a los hombres migrantes a practicar sexo comercial y casual como una manera de escapar la soledad, liberarse de las frustraciones sexuales o generar ingresos. La construcción social de la masculinidad, así como la falta de normas comunitarias y familiares que gobiernen la sexualidad y la fidelidad, permiten la participación de los hombres migrantes en sexo casual y más riesgoso con múltiples parejas sexuales. La migración también alimenta la epidemia cuando los migrantes que viven con VIH regresan a sus hogares y restablecen relaciones sexuales con sus esposas y parejas. Los estudios también han indicado que la desigualdad de género, combinada con la migración, aumenta la participación de las mujeres migrantes en comportamientos sexuales más riesgosos, incrementando su vulnerabilidad al VIH. Un estudio sobre la interacción entre la migración y el género en China sugiere que las mujeres migrantes femeninas tienen mayores probabilidades de tener sexo casual o transaccional. La desigualdad de género en la educación y en el entrenamiento profesional limita a las migrantes femeninas a trabajos de bajo estatus con salarios mínimos y sin seguridad laboral o social. Al tener que vivir con el impacto de esa desigualdad de género, unido a la pérdida de los mecanismos de apoyo familiar, muchas migrantes femeninas intercambian sexo por dinero o se comprometen en relaciones sexuales con la esperanza de asegurar apoyo económico y emocional.(38)

### **3.5 Métodos de protección contra infecciones de transmisión sexual (ITS)**

En la última década, las investigaciones en sexualidad nos muestran que existe una marcada brecha entre el nivel de conocimientos sobre conductas

y mecanismos de prevención contra el VIH/SIDA y el desarrollo práctico de las mismas. Tan importante hecho, vislumbra la urgente necesidad de investigar cuáles son los factores socioculturales que propician el divorcio entre la información-acción preventiva. La casi exclusividad de las relaciones sexuales como vía de transmisión de las ETS y el VIH/SIDA, nos encamina a investigar por qué los jóvenes con pareja heterosexual no utilizan con frecuencia el condón y, cuáles son los factores que posibilitarían las relaciones sexuales con múltiples parejas. Una relación ocasional, un sólo contacto, puede transmitir el VIH. (40)

### **3.6 Uso de drogas intravenosas**

Más de un millón de personas en los Estados Unidos se inyectan drogas, con un alto costo a la sociedad (en cuidados de salud, pérdida de la productividad, accidentes y crímenes) de más de \$50 billones de dólares al año. Las personas que se inyectan drogas ponen en peligro su propia salud. Si ellos contraen el VIH, los compañeros con quienes comparten agujas/jeringas, sus parejas sexuales y sus descendientes pueden estar en peligro. Un tercio de todos los casos de SIDA están ligados al uso de drogas intravenosas. En las mujeres, el 64% de los casos del SIDA se deben al tener sexo con alguien que se inyecta drogas intravenosas. La fuente de infección de más de la mitad de los niños que nacen con VIH se debe al uso de drogas intravenosas. (29)

Alrededor del mundo y en más de sesenta localidades en los Estados Unidos, los programas de intercambio de agujas/jeringas han surgido para poder contrarrestar los riesgos al usar drogas intravenosas. Estos programas no solo distribuyen agujas/jeringas nuevas y eliminan en forma segura las agujas/jeringas que usan los usuarios de drogas intravenosas (UDIs), estos (los programas) generalmente ofrecen una variedad de servicios relacionados al caso, como son servicios de referencia a programas para tratamiento de drogas, pruebas del VIH y apoyo psicológico. (41)

### **3.7 Alcoholismo**

Existen muchas formas de definir, ya sea el alcoholismo como a la persona dependiente del alcohol, pero de todos es bien conocido que se considera que una persona es alcohólica cuando pierde la libertad de abstenerse de consumir alcohol. Por tanto, el alcoholismo es una enfermedad adictiva en la que el enfermo no puede controlar el consumo de alcohol que en la mayoría de las ocasiones es un consumo excesivo y prolongado. (34,46)

### **3.8 Tratamiento**

Las guías de tratamiento están en cambio constante, desde un inicio más agresivo a un enfoque más conservador, con un punto de inicio alrededor de 350 a 500 linfocitos CD4 /mm<sup>3</sup>. Las últimas guías europeas e internacionales usan el límite de 350 CD4+/mm<sup>3</sup> como el parámetro para iniciar la terapia antirretroviral, aunque estas mismas guías plantean situaciones en las que debe iniciarse el tratamiento independientemente del número de CD4+ (personas infectadas a la vez por VIH y por el virus de la hepatitis B o Virus de la hepatitis C; personas con parejas que son VIH negativas, etc). En sí, no existe una pauta exacta para saber cuándo iniciar el tratamiento, salvo el uso de la clínica y el estado inmunológico del paciente. Muchas veces el paciente puede presentar un conteo de 500 CD4+/mm<sup>3</sup>, pero padecer graves enfermedades oportunistas. Tenemos que hacer referencia también a la carga viral: si ésta es demasiado elevada (superior a un millón de copias del virus/mm<sup>3</sup>), es recomendable iniciar el tratamiento. Pero ésta es la carga viral virtual, diferente a la carga viral real, que consiste en saber la cifra exacta de virus en el individuo, que es muy superior. (42)

Los regímenes antirretrovirales son complejos, con posibles efectos colaterales serios, dificultades con la adherencia, y potencial desarrollo de resistencia viral (a causa de la falta de adherencia, niveles subóptimos de los fármacos antirretrovirales o una replicación aumentada del virus). El tratamiento se ofrece a todos los pacientes antes de que estén en riesgo de padecer condiciones definitorias de SIDA. La recomendación de tratamiento

antirretroviral a pacientes asintomáticos requiere evaluar los posibles riesgos y beneficios. (42)

En 60 países de ingresos bajos y medios, sólo el 26% de las mujeres que reciben terapia antirretroviral puede obtener profilaxis con dos fármacos, pese a la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de que, en la medida de lo posible, las mujeres tomen un tratamiento corto con uno o dos fármacos además de la dosis única de nevirapina, ya que hay datos que sugieren una reducción muy superior de la transmisión al bebé cuando se emplean varios fármacos (sólo el 8% recibe una combinación de tres fármacos). El estado del acceso a la prevención de la transmisión de madre a hijo (PTMH) y al tratamiento pediátrico del VIH está recogido en el informe *Children and AIDS: Third stocktaking* ("Niños y sida: Tercer inventario"), publicado por Unicef, Onusida, OMS y Unfpa (siglas en inglés de Fondo de Población de Naciones Unidas). (16)

El informe también aborda el progreso realizado en el acceso al tratamiento antirretroviral para niños. La OMS y Onusida estiman que cerca de dos millones de niños vivían con VIH en 2007 y que 370.000 bebés se infectaron por el virus ese año. Aunque el informe muestra la existencia de progresos en la provisión de tratamientos a los niños (de 75.000 niños en terapia en 2005 a 198.000 en 2007), la cobertura sigue siendo escasa para las necesidades que se calculan, debido, principalmente, a la ausencia de un diagnóstico temprano. (2)

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo y diseño de investigación

Descriptivo de corte transversal.

### 4.2 Unidad de análisis

**4.2.1 Unidad primaria de muestreo:** Todos los expedientes clínicos de pacientes diagnosticados con VIH/SIDA atendidos en la consulta externa de la clínica de Enfermedades Infecciosas del hospital Roosevelt desde 1995 a 2011 de la región IV suroriente (Jalapa, Jutiapa y Santa rosa).

**4.2.2 Unidad de análisis:** Datos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos obtenidos de los registros clínicos de los pacientes diagnosticados con VIH/SIDA y registrados en la boleta de recolección de datos diseñada para el efecto.

**4.2.3 Unidad de información:** Todos los registros clínicos de pacientes diagnosticados con VIH/SIDA desde 1995 a 2011 en el departamento de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa que asistan a la Clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt.

### 4.3 Población

**4.3.1 Muestra:** No se tomó muestra, la población total de 250 pacientes fue considerada como muestra.

Departamento	No. de pacientes
Jutiapa	39
Jalapa	86
Santa Rosa	125
Total	250

Fuente: Base de datos de la clínica de enfermedades infecciosas Hospital Roosevelt.

#### **4.4 Selección de los sujetos a estudio**

##### **4.4.1 Criterios de inclusión**

**4.4.1.1** Hombres y mujeres mayores de 18 años diagnosticados con VIH/SIDA.

**4.4.1.2** Expedientes de los pacientes que asistan a la Clínica de infecciosas del Hospital Roosevelt.

##### **4.4.2 Criterios de Exclusión:**

**4.4.2.1** Niños y niñas diagnosticadas con VIH/SIDA

**4.4.2.2** Pacientes diagnosticados con VIH/SIDA con daño neurológico

**4.4.2.3** Pacientes Hospitalizados al momento del estudio

#### 4.5 Definición y operacionalización de variables

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento de recolección
<b>CARACTERIZACION DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON VIH/SIDA</b>	<b>CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS</b>	<b>Edad</b>	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta un momento determinado (43)	Dato en años del paciente anotado en el registro clínico	Cuantitativa	Razón
		<b>Sexo</b>	Conjunto de características de un humano por las que se distingue entre femenino y masculino (44)	-Masculino - Femenino Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal
		<b>Estado Civil</b>	Es la calidad de un individuo en orden a sus relaciones de familia en cuanto le confiere o le impone determinados derechos y obligaciones civiles (.45)	Se tomaran las opciones: soltero, casado, unido, divorciado, viudo, Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal
		<b>Origen</b>	Lugar de nacimiento de una persona o una cosa. (49)	Lugar de nacimiento puede ser cada uno de los municipios de los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal
		<b>Religión</b>	Conjunto de creencias sobre la divinidad (47,49)	Cualquier conjunto de creencias divinas que el paciente profese. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal
						Boleta de recolección de datos

<b>CARACTERIZACION DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON VIH/SIDA</b>	<b>CARACTERISTICAS SOCIOCULTURALES</b>	<b>Escolaridad</b>	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un centro docente(48,49)	Ultimo grado de escolaridad Según el dato en el registro clínico del paciente aprobado.	Cualitativa	Ordinal	Boleta de recolección de datos
		<b>Drogadicción</b>	Enfermedad que puede padecer cualquier ser humano y que consiste en la dependencia de la ingesta de sustancias que afectan directamente al sistema nervioso central, sus principales funciones(48)	Uso de cualquier droga, tales como marihuana, cocaína, crack, inhalación de pegamento, etc. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	
		<b>Migración</b>	Movimiento de población que consiste en dejar temporal o definitivamente el lugar de residencia para establecerse o trabajar en otro país o región, especialmente por causas económicas, políticas o sociales(49)	Si ha cambiado de residencia en algún momento desde su diagnóstico hacia otro país o región Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	
		<b>Alcoholismo</b>	Ingestión diaria de alcohol superior a 50 gr en la mujer y 70 gr en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aprox. 40 gr de alcohol, 1/4 de litro de vino 30 gr y 1/4 de litro de cerveza 15 gr. (48)	Se revisará historia clínica sobre consumo de alcohol. De acuerdo a la definición establecida se registrara en boleta de recolección de datos. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	
		<b>Ocupación</b>	Acción de ocupar. trabajo. empleo; oficio; cargo(49)	Trabajo u oficio al que se dedique el paciente. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	

<b>CARACTERIZACIÓN DEL ESTILO DE VIDA DE PACIENTES CON VIH/SIDA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</b>	<b>Embarazo</b>	Periodo comprendido entre la fecundación del óvulo y el parto, durante el cual tiene lugar el desarrollo embrionario(40)	Número de ocasiones en que ha estado en periodo de gestación desde que padece de VIH/SIDA. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cuantitativa	Razón	Boleta de recolección de datos
		<b>Seguimiento clínico</b>	Duración de un tratamiento a un paciente sobre cualquier padecimiento(40,49)	Se evaluará en historia clínica según definición duración del tratamiento. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	
		<b>Fecha de diagnóstico</b>	Fecha exacta en la que se realizó el diagnóstico VIH/SIDA(49)	Año en el que le fue dado el diagnóstico de VIH/SIDA. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cuantitativa	Nominal	
		<b>Inicio de tratamiento médico</b>	Fecha exacta en la que se le dio primer tratamiento para VIH/SIDA.(49)	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico hasta el primer tratamiento para VIH/SIDA. Se considerara de 1-2 años, 3-5 y de 6 o más años. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cuantitativa	Nominal	
		<b>Adherencia al tratamiento antirretroviral</b>	El acto, acción o cualidad de ser consistente con la administración de los medicamentos prescritos. Implica una participación activa de la persona en mantener el régimen prescrito.(49)	Se desea saber si el paciente ha sido tenido algún abandono del tratamiento desde su inicio. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	
		<b>Ingresos Hospitalarios</b>	Ingresos a un Hospital por causa secundarias a VIH/SIDA(49)	Ingresos a un hospital en los que la causa sea secundaria a VIH/SIDA. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cuantitativa	Razón	

		<b>Enfermedades asociadas a Virus de Inmunodeficiencia Humana/ Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA)</b>	Son todas aquellas enfermedades que se desarrollan secundarias a la infección de VIH/SIDA(49)	Enfermedad asociadas a VIH/SIDA que se encuentren en el expediente. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativas	Nominal	
		<b>Pareja (s) sexual con diagnostico de VIH/SIDA</b>	Pareja o parejas del paciente con la que practique relaciones sexuales que tenga diagnosticado VIH/SIDA(49)	Se investigara en la papeleta si su pareja sexual tiene diagnostico de VIH/SIDA . Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	
		<b>Índice de masa Corporal</b>	Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo, En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud.(49)	Se medirá talla en metros y el peso en kilogramos y se determinará mediante la siguiente fórmula: $IMC = \frac{\text{Peso (kgs)}}{\text{Talla (mts)}^2}$ Se clasifica como bajo peso, normal, sobrepeso y obesidad. Según el dato en el registro clínico del paciente	Cualitativa	Nominal	

## **4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos**

### **4.6.1 Técnicas**

Recopilación de datos por medio de la boleta de recolección de datos en base a observación participante de registros clínicos obtenidos en la clínica de enfermedades infecciosas del hospital Roosevelt.

### **4.6.2 Procedimientos**

El trabajo se realizó en la clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt, con previa autorización de las autoridades correspondientes para poder tener acceso a los expedientes de los pacientes con VIH/SIDA del departamento de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa, que asistan a la consulta externa de la clínica de infecciosas del Hospital Roosevelt, con la información adquirida de los expedientes se llenó el documento de recolección de datos. Seguidamente se realizó la tabulación de los datos obtenidos y se presentaron en tablas analizadas en Epi-Info, se obtuvieron los resultados (porcentajes, proporciones, razones y recomendaciones). Finalmente se presentó un informe final a las autoridades de la facultad de Ciencias Médicas.

### **4.6.3 Instrumento**

El instrumento cuenta con cuatro divisiones específicas: Datos epidemiológicos (edad, sexo, origen, estado civil, escolaridad, ocupación y religión), datos socioculturales (drogadicción, migración, alcoholismo, ocupación), datos clínicos (embarazos, seguimiento clínico, fecha de diagnóstico, inicio de tratamiento médico, adherencia al tratamiento antirretroviral, ingresos hospitalarios, enfermedades asociadas, pareja (s) sexual con diagnóstico de VIH/SIDA e Índice de masa corporal).

## **4.7 Plan de procesamiento y análisis de datos**

### **4.7.1 Plan de procesamiento**

Se obtuvieron los datos, por medio de una boleta de recolección de datos elaborada por el grupo de tesis, de los expedientes de los pacientes que asistieron a la clínica de infecciosas del hospital Roosevelt, al obtener los datos se procedió a ingresarlos individualmente en la boleta y en el programa de Epi-Info para luego realizar el análisis.

### **4.7.2 Plan de análisis**

Se introdujeron los datos obtenidos en el programa de Epi-Info, para obtener razones, proporciones, porcentajes y así se realizaron conclusiones de nuestro trabajo.

## **4.8 Alcances y límites de investigación**

### **4.8.1 Alcances**

Se tomaron los expedientes que se encuentran en la clínica de enfermedades infecciosas del hospital Roosevelt.

### **4.8.2 Límites**

Los resultados obtenidos de la investigación no se pueden globalizar ya que el país cuenta con diversas culturas, lo cual representa distintos factores de riesgo para cada región del país.

## **4.9 Aspectos éticos de la investigación**

Estudio de categoría I, que concuerda con un estudio observacional que no realiza ninguna intervención con las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de las personas estudiadas.

De acuerdo con los principios éticos de la investigación se respeta a cada una de las personas en estudio y su derecho de confidencialidad pues no se tuvo contacto directo con ellos, de esta forma no se afectó las actividades laborales, sociales o personales de ninguno de ellos. No se

mencionaron los nombres por lo que se conservó la privacidad. El beneficio que se obtuvo por medio de esta investigación es brindar información acerca de cómo convive con la enfermedad cada paciente en la sociedad, con lo cual se pudo evaluar si la asistencia es de tipo integral y podrá dar pie a crear nuevas medidas de asistencia.



## 5. RESULTADOS

A continuación se presentan los datos obtenidos de la revisión de los expedientes médicos de pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA en la clínica de Enfermedades Infecciosas del Hospital Roosevelt, durante los meses de octubre 2010 a julio del 2011, con una población total de 250 expedientes. Las características se presentan en el siguiente orden:

- Datos generales
- Factores de riesgo
- Información de la enfermedad
- Cuadros clínicos asociados a la enfermedad

**TABLA 1**  
**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO**  
**DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO VIH/SIDA DE LOS DEPARTAMENTOS DE**  
**SANTA ROSA, JUTIAPA Y JALAPA**  
**ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DEL**  
**HOSPITAL ROOSEVELT.**

N= 250

VARIABLE	PARÁMETRO	FRECUENCIA	%
EDAD	35-39	60	24
SEXO	MASCULINO	140	56
ESTADO CIVIL	SOLTERO	88	35
ORIGEN	SANTA ROSA	125	50
RELIGIÓN	CATÓLICA	142	56

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

**TABLA 2**  
**CONDICIÓN CLÍNICA ACTUAL**  
**DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO VIH/SIDA DE LOS DEPARTAMENTOS DE**  
**SANTA ROSA, JUTIAPA Y JALAPA**  
**ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DEL**  
**HOSPITAL ROOSEVELT.**

N= 250

VARIABLE	PARÁMETRO	FRECUENCIA	%
AÑO DIAGNOSTICO	2005-2009	176	70.40
TRATAMIENTO ARV	SI	240	96
INICIO TRATAMIENTO ARV	2005-2009	179	73.40
ABANDONO TRATAMIENTO ARV	SI	61	24.40
ADHERENCIA	60%-100%	235	94.40
IMC	NORMAL	105	42
ENF. OPORTUNISTA	SI	125	50
HOSPITALIZACIONES	NO	179	71.60
NO. EMBARAZOS	NINGUNO	63	57.27

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS.

**TABLA 3**  
**FACTORES DE RIESGO SOCIOCULTURLAES**  
**DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO VIH/SIDA DE LOS DEPARTAMENTOS DE**  
**SANTA ROSA, JUTIAPA Y JALAPA**  
**ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS DEL**  
**HOSPITAL ROOSEVELT.**

N= 250

VARIABLE	PARÁMETRO	FRECUENCIA	%
ESCOLARIDAD	PRIMARIA	142	56.80
DROGADICCIÓN	NO	229	91.60
MIGRACIÓN	NO	196	78.40
ALCOHOLISMO	NO	148	59.20
OCUPACIÓN	AMA DE CASA	76	30.40
PAREJAS SEXUALES	UNA	100	40
PAREJA VIH POSITIVO	NO	131	52.40
HIJOS VIH POSITIVO	NO	222	88.80

FUENTE: BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

## 6. DISCUSIÓN

Se puede observar que de los 250 expedientes clínicos revisados, el grupo etario que tiene mayor frecuencia es el de 35-39 años, con un total de 60 pacientes, constituyendo el 24% (ver tabla 1), este grupo representa a la población económicamente activa, lo que revela que el trabajador guatemalteco está en riesgo a contraer VIH/SIDA; además podemos comparar la similitud con los datos del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA del Centro Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social donde indican que el grupo etario más afectado es el de 25 a 29 años, aunque no concuerda con nuestro rango establecido en el estudio, si se relaciona con población joven, la cual esta infectándose cada vez más a más temprana edad.

El sexo más afectado es el masculino (56%), (ver tabla 1), lo que indica que no existe diferencia significativa entre ambos sexos, tal como lo presenta el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA.

El mayor porcentaje de varones infectados puede explicarse por los consumidores de droga por vía intravenosa y por los varones que mantienen relaciones sexuales con varones según el estudio "Situación de la epidemia del SIDA, publicado por el Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA en el 2006". Aunque hay más hombres que mujeres con el VIH en Centroamérica, la brecha de sexo se está cerrando rápidamente.

De los 3 departamentos de la Región IV de Guatemala, el que tiene la mayor frecuencia de pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA es Santa Rosa (50%) (ver tabla 1), Jutiapa cuenta con 34.40% y por último se encuentra Jalapa (15.60%).

Al igual que en la estadística realizada en Octubre del 2009 por el Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA del Centro Nacional de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social los casos notificado de SIDA y VIH, en nuestra investigación el departamento más afectado es Santa Rosa ya que existe migración laboral de este departamento a la capital, siendo este el departamento que tiene el mayor índice de pacientes con VIH/SIDA, por lo que consideramos que se puede dar mayor contagio.

En cuanto al estado civil más afectado es el Soltero (35.20%) (ver tabla 1), podemos observar que estar soltero predispone al contagio de VIH/SIDA, según estudios anteriores esto se debe a que tienen relaciones sexuales con más de una pareja y no utilizan preservativo, se incluye en este grupo sectores de riesgo como los homosexuales debido a que la mayoría de las relaciones homosexuales no son estables. El segundo lugar lo ocupan los casados, en este grupo tiene mucha importancia un factor sociocultural como lo es la infidelidad que existe en el matrimonio, este está conformado por esposos que tienen relaciones sexuales con trabajadoras del sexo y de esta forma se contagian llevándolo a sus esposas, quienes no usan preservativo debido a confianza y a que se les impone el no usarlo.

Según nivel escolar, la población que cuenta con el nivel primario es de 56.8%. (ver tabla 1), estas cifras demuestran claramente como la falta de educación puede predisponer al contagio de VIH/SIDA, de tal forma que las personas que no llegan a más de la primaria pierden la oportunidad de recibir capacitación sobre cómo prevenir el contagio y todos los riesgos de no tener sexo seguro según el Programa de las Naciones Unidas de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA.

La ocupación que tuvo mayor frecuencia fue: ama de casa (30,40%), en segundo lugar la agricultura (20,80%) (ver tabla 3). Estudios anteriores han establecido que los pobres y marginados tienen una vulnerabilidad desproporcionada a contraer VIH/SIDA, de esta manera la pobreza también impacta a los hombres y a las mujeres de distinta manera y es un factor clave que causa comportamientos que exponen a las personas a la infección del VIH. La pobreza aumenta la susceptibilidad de contraer el VIH a través de distintos canales, incluyendo una migración cada vez mayor a las áreas urbanas; un acceso limitado a los servicios de salud, nutrición y otros servicios básicos; al igual que a la educación e información; explotación sexual; y, la desigualdad de género, según la Guía operacional sobre Género y VIH/SIDA.

La religión que más profesan es la católica (44,80%) de la población sujeta al estudio, en segundo puesto la religión evangélica (43,60%) (ver tabla 1). La religión y las creencias religiosas forman las bases de la vida comunitaria en la mayoría de las sociedades. La religión consagra las directrices éticas de muchos aspectos de nuestra vida diaria también orienta las creencias y normas que rodean a la sexualidad. La mayoría de las creencias moldeadas por las religiones prohíben el sexo antes del matrimonio, los anticonceptivos incluyendo el uso de condones y la homosexualidad. Algunas religiones también

consagran un rol sumiso de la mujer, alimentan la desigualdad de género en las relaciones matrimoniales y promueven la ignorancia de las mujeres en temas sexuales como un símbolo de pureza. La sexualidad y los estereotipos de género formados por las religiones pueden impedir los esfuerzos de prevención y aumentar la vulnerabilidad a la infección del VIH, como se describe en la publicación del Manual para formulación de Estrategias y Políticas, un enfoque cultural de la prevención y la atención del VIH/SIDA..

En el consumo de droga, 91.60% niega el consumo de la misma, en comparación con 8.40% que si lo hace, (ver tabla 3). Estudios revelan que un tercio de todos los casos de SIDA están ligados al uso de drogas intravenosas, mencionado en el estudio “La Familia como unidad de análisis del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia”. En las mujeres, el 64% de los casos del SIDA se deben por tener sexo con alguien que se inyecta drogas intravenosas, en nuestro estudio concluimos que la droga que más consumen los pacientes es la marihuana seguida de la cocaína, sin tener datos de consumo de drogas intravenosas.

De la población a estudio 15,60% han iniciado su vida sexual antes de los 20 años de edad, (ver tabla 3). El inicio de la vida sexual es inversamente proporcional al riesgo de adquirir VIH/SIDA, por lo que es de suma importancia indagar a los pacientes con más énfasis al respecto de este dato, no solo en pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA sino también en todo paciente que consulta con un profesional en salud, tal como se menciona en el boletín publicado por la Organización Panamericana de la Salud, Infecciones de Transmisión Sexual ITS-VIH SIDA.

Con respecto al número de parejas sexuales 40,00% de la población refieren 1 sola pareja y 34,40% refieren más de 3 parejas sexuales. Estudios realizados indican que con un mayor número de parejas sexuales aumenta significativamente el riesgo de contraer la infección por VIH, los pacientes del estudio refirieron haber sido infieles con su pareja y otros pacientes desconocen la causa de la infección pero sospechan infidelidad de parte de su pareja, esto se ha evidenciado en estudios previos en donde la más afectadas son las amas de casa debido a la infidelidad por parte de la pareja.

Antecedente de pareja con VIH/SIDA positivo 47.6%, (ver tabla 3). De estos resultados se puede decir que aunque se reporten un 47.6% de parejas infectadas, éste dato podría ser aun más elevado debido a las limitaciones para realizar diagnósticos y problemas en el

sistema de notificación, se estima que la cantidad de casos es mayor que los contabilizados, según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

De la población a estudio 11.20% tiene 1 o más hijos con diagnóstico "positivo" de VIH/SIDA, dato que podemos comparar con lo publicado en el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, que reporta que el número de niños que nacen con el VIH ha disminuido un 24% respecto a los últimos cinco años.

Alcoholismo se encontró en 40.8% de la población (ver tabla 3), este comportamiento crea, aumenta y perpetúa el riesgo de contraer VIH/SIDA, es importante saber que el consumo de bebidas alcohólicas según estudios aumenta la vulnerabilidad de adquirir la infección debido a las relaciones sexuales sin protección y con múltiples parejas.

La migración representa un 21.60% (ver tabla 3). Varios estudios indican que la migración desde áreas rurales a urbanas aumenta la vulnerabilidad al VIH/SIDA, se ha establecido que los hombres y las mujeres emigrantes tienen una mayor probabilidad de practicar comportamientos sexuales riesgosos en comparación con aquellos que no emigran. El aumento de los índices de comportamientos sexuales de mayor riesgo entre los trabajadores migrantes masculinos puede atribuirse a la separación marital y a la exposición, posterior a la migración, a nuevos entornos sociales y económicos, esto es mencionado por V. Rodríguez en la publicación de La Problemática de los Desplazamientos Forzoso de las Personas en el Mundo, UNESCO 2001.

Durante el periodo del 2005-2009 se diagnosticaron 176 nuevos casos de VIH/SIDA (70.40%) (ver tabla 2). Llama la atención la cantidad de casos detectados durante este periodo, considerando que el sistema de vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA actualmente vigente, fue estructurado a partir de julio de 2003, opinamos que fue gracias a esto que se aumento el tamizaje y realización de pruebas para llegar a nuevos diagnósticos.

El tratamiento antirretroviral lo recibe 96% de la población; Según las guías europeas e internacionales, el parámetro límite para el inicio de la terapia antirretroviral es de 350 a 500 linfocitos CD4mm<sup>3</sup>, por lo que la mayoría de pacientes que reciben el tratamiento deben de tener un valor igual o menor al límite de la guía, y los que no la reciben es porque aun no están en esos niveles o no han tomado la decisión de iniciarlos ya sea por ignorancia o por miedo.

Del total de la población 244 han iniciado tratamiento antirretroviral de estos la mayoría inicio su tratamiento en los años 2005-2009 con un total de 179 pacientes correspondiente al 73.4%, esto se incremento por la implementación del programa de notificación de casos con VIH/SIDA en estos mismos años, lo que obligó a dar mayor seguimiento a los casos e inicio temprano del tratamiento. Según antecedentes refieren que en los últimos años se han multiplicado por un 7.5% el tratamiento antirretroviral, aunque aún se cree que hay casos que están pendientes de iniciar tratamiento.

El apego al tratamiento antirretroviral es muy importante en la población a estudio, el 73.20% no ha abandonado el tratamiento. Este dato es muy importante ya que debido al apego que tenga el paciente con su tratamiento depende la calidad de vida que pueda tener, además nos disminuye la resistencia al tratamiento y un mejor estado clínico, con menores infecciones oportunistas durante el transcurso de la enfermedad, esto es mencionado en la revista Center of Disease Control Revision of the CDC.

La adherencia al tratamiento esta dado por el seguimiento tanto clínico como psicológico del paciente y su asistencia a sus citas, 94.40% de los pacientes han tenido una adherencia entre 60 -100% (ver tabla 2), esto da a conocer que la mayoría de pacientes que asisten a esta clínica son consientes de la importancia de tomar su esquema de tratamiento y asistir a sus citas periódicas a la clínica de infecciosas para seguimiento y orientación psicológica. En cuanto al estado nutricional 42% presentan un índice de masa corporal normal, 42% con estado de sobrepeso. El estado nutricional de la mayoría de esta población no es el ideal pero no se encuentran en estado de desgaste, ya que tan solo el 8.8% se encuentran con bajo peso.

Las enfermedades oportunistas son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los pacientes con VIH/SIDA, encontrando que 50% ha cursado con alguna enfermedad oportunista, entre las más frecuentes encontramos: la candidiasis esofágica (33,60%). En pacientes con VIH/SIDA su sistema inmune se encuentra debilitado por lo que son más susceptibles a múltiples enfermedades, entre las que han causado un mayor porcentaje de hospitalizaciones está la Tuberculosis (43.36%) (ver tabla 2) .

El número de mujeres infectadas con VIH/SIDA está en crecimiento, 57.27% no ha tenido ningún embarazo durante el transcurso de la enfermedad, 32.73% con un embarazo, 9.09% con dos embarazos y 0.91% con tres embarazos. Aunque las cifras no se ven alarmantes si es significativo, según ONUSIDA el número de niños que nacen con VIH ha disminuido a 24% en los últimos 5 años.

## 7. CONCLUSIONES

- 7.1** La edad con mayor frecuencia fue la comprendida en el rango de 35 a 39 años (24.0%), el género más afectado fue el masculino (56%), con respecto al estado civil 56.8% de la población son solteros, el departamento con mayor número de diagnosticados y bajo tratamiento es Santa Rosa (50%) y 44.8% profesan la religión católica.
- 7.2** El 50% de la población ha padecido alguna enfermedad oportunista, siendo la de mayor frecuencia Candidiasis Esofágica (33,6%), la enfermedad que más causó hospitalizaciones fue Tuberculosis Pulmonar, 94.4% de los pacientes tienen un 60 a 100% de apego y un 73.2% de los pacientes no ha abandonado en ninguna ocasión su tratamiento antirretroviral.
- 7.3** En relación a los factores de riesgo socioculturales concluimos que el 56.8% de la población tienen un nivel de escolaridad primaria no culminada y 15.6% de la población son analfabetas, el 91% de la población no refirió consumir algún tipo de narcóticos, en contraste al 40,8% que sí consume bebidas alcohólicas, la ocupación con mayor frecuencia fue ama de casa (30,46%) seguida de agricultor con 20,80% de los casos, el 21,6% de la población refirió migración hacia el territorio nacional.
- 7.4** El 47.6% de la población refiere pareja sexual seropositiva, y 11,2% refieren tener hijos seropositivos.
- 7.5** El 37% de las mujeres de la población han presentado por lo menos un embarazo luego de la fecha de diagnóstico de la enfermedad.



## **8. RECOMENDACIONES**

- 8.1** A la institución Clínica de enfermedades infecciosas Hospital Roosevelt
  - 8.1.1** Insistir más a los pacientes acerca de la estricta e importante realización de pruebas diagnósticas de VIH/SIDA a los hijos de los pacientes, así como a las parejas sexuales.
  - 8.1.1** Fortalecer los programas integrales de planificación familiar, para evitar embarazos inesperados o no deseados en mujeres en edad fértil diagnosticadas con VIH/SIDA.
  - 8.1.2** Aumentar el incentivo a los pacientes a seguir adecuadamente su apego al tratamiento de antirretrovirales para disminuir resistencia a medicamentos.
  
- 8.2** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
  - 8.2.1** Universalizar la prueba de VIH/SIDA, no solo a las mujeres en edades fértiles o embarazadas; si no a la población en general que la solicite.
  - 8.2.2** Continuar construyendo programas de promoción y educación sobre VIH/SIDA especialmente en áreas con factores de riesgo para contraer esta enfermedad.
  - 8.2.3** Establecer a nivel departamental y/o regional un área encargada de administración y seguimiento de tratamiento antirretroviral de pacientes diagnosticados con VIH/SIDA para que no tengan que viajar hasta la capital por medicamentos ya que muchas veces lo que hace que abandonen el tratamiento es la situación económica.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Organización Mundial de la Salud. Situación de la epidemia de SIDA; Ginebra: ONUSIDA; 2003.
2. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Censo Poblacional 2002; Guatemala: MSPAS; 2002.
3. Barrios M. Viajes a Guatemala: [en línea] Revista Prensa Libre. Guatemala: viaje a Guatemala.com; [accesado Mar 2011 ] Disponible en: [http://www.viajeaguatemala.com/Santa\\_Rosa/105820292924.htm](http://www.viajeaguatemala.com/Santa_Rosa/105820292924.htm)
4. Estrada M, Samayoa C, Caracterización de la infección por el VIH en el Hospital General San Juan de Dios, Rev Col Med y Ciruj Guatemala. 1992 oct-dic; 2 (2): 290.
5. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Boletín Epidemiológico. Depto. De vigilancia Epidemiológica. 1989 feb; 5(1):1-2.
6. Santa Cruz S. Manifestaciones gastrointestinales en pacientes con VIH/SIDA. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas;1998.
7. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Situación de la epidemia de SIDA. Ginebra: ONUSIDA; 2006: [en línea] [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/aids.epidemic.update/es/index.html>
8. Montijo J, Gottsbacher M. Taller un enfoque cultural de la prevención y la atención del VIH /SIDA en México y Centroamérica (2004: mayo Antigua Guatemala). [S.L]: UNESCO; 2004.

9. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Preocupante el aumento del VIH/SIDA entre personas de 15 a 49 años. [en línea]. Guatemala: MSPAS. [accesado 16 Marzo 2011]. Disponible en: <http://www.cimacnoticias.com.mx/noticias/01nov/01110306.html>
10. Capacitación de VIH/SIDA. [en línea]. México: computineco.com [actualizado Nov 2003; accesado 21 May 2009]. Disponible en: [http://www.computineco.com/archivos/Transmision - prevencion - del - VIHSIDA.pdf](http://www.computineco.com/archivos/Transmision%20-%20prevencion%20-%20del%20VIH%20SIDA.pdf)
11. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/SIDA. Cruz Roja Guatemalteca. Cooperación Española. Folleto de Información para la prevención de infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA; Guatemala: MSPAS; 2001.
12. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Resumen mundial de la epidemia de VIH/SIDA. Ginebra: ONUSIDA; OMS; 2001[en línea]. [accesado Mar 2011]. Disponible en: [http://data.unaids.org/pub/EPISlides/2007/2007\\_epiupdate\\_es.pdf](http://data.unaids.org/pub/EPISlides/2007/2007_epiupdate_es.pdf)
13. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Guía operacional sobre género y VIH/SIDA: un enfoque de derechos humanos. Ginebra: ONUSIDA, OMS; 2005.
14. Organización Panamericana de la Salud. Infecciones de transmisión sexual ITS – VIH SIDA. Boletín OPS [en línea]. 2008 oct; 17 (1): 1-5 [en línea]. [accesado Mar 2011]. Disponible en: [http://new.paho.org/bulletins/index.php?option=com\\_acajoom&act=mailing&task=view&listid=18&mailingid=37&Itemid=9](http://new.paho.org/bulletins/index.php?option=com_acajoom&act=mailing&task=view&listid=18&mailingid=37&Itemid=9)
15. Jeffriess D. The human inmunodeficiency virus: Explaining the nature of the virus that causes AIDS. AIDS Action. 1988 June; 3 (1): 2-3.
16. Gerard B, Thomas F. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ta ed. México; Panamericana; 2003.

17. Castillo N. Seroprevalencia de VIH en reos masculinos de Guatemala. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 1998.
18. Ceto A. Afecciones dermatológicas más frecuentes en pacientes con VIH/SIDA, estudio realizado en reos de los tres principales centros preventivos de Guatemala. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas ;1998.
19. Estrada M, VIH/SIDA en adolescentes de Guatemala, [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 1998.
20. Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA 2006- 2010. Casos de SIDA en Guatemala. [en línea] Washington: OPS;OMS; 2010. [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.gcth-sida.org/archivos/23Plan%20Estrategico%20Nacional%20.pdf>.
21. Koop C. Everett. Acquired immunodeficiency syndrome. Surgeon General Report, U.S. Department Health and Human Services,1997. [en línea]. California: profiles.nlm.nih.gov [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://profiles.nlm.nih.gov/ps/access/NNBBCF.pdf>
22. Final Program and Abstracts. Publications. VI International Conference on AIDS. Revista San Francisco: 1990 Jun; 3 (1): 330-479.
23. Centers of Disease Control Revision of the CDC Surveillance Case Definition for Acquired Immunodeficiency Syndrome. MMWR [en línea]. 1987 Aug; 36 supl 1: 25 [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/other/mmsu3601.pdf>
24. Adler Michael W. ABC of the AIDS development of the epidemic. BMJ [en línea]. Jan 2005; 322 (7296): 1226-1229. [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://bmj.com/cgi/content/full/322/7296/1226>

25. Aguilar S. Programa nacional de prevención y control de ITS/VIH/SIDA en Guatemala. [en línea]: Guatemala: [www.secnetpro.com](http://www.secnetpro.com). [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.secnetpro.com/acj/Modulo2/Guatemala%20Situaci%F3n%20de%20la%20Epideminia%20del%20VIH%20SIDA.pdf>
26. Donald F, Chin J. The prevention of acquired immunodeficiency syndrome in the United States. *JAMA*. 1987 March 13; 257(10): 41-48.
27. EL SIDA. *Boletín Epidemiológico*. Guatemala; 1991 jul 24; 2 (1): 5-22
28. Bury Judith K. Counseiling women with HIV infection about pregnancy, heterosexual transmission and contraception. *Br J Fam Plann*. 1989; 14; 116-122.
29. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La familia como unidad de Análisis. [en línea]. Ginebra: UNICEF; 2009. [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.iin.oea.org/iin/newsletter/boletin3/documentos/Publicaciones/8Estado%20Mundial%20de%20la%20Infancia%202009.pdf>
30. Organización Panamericana de la Salud. El género y la infección por VIH/SIDA. [en línea]. Washington D.C: OPS; 2001. [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/hdp/hdw/GenderandHIVSpanish.pdf>
31. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura. Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Manual para la formulación de estrategias y políticas, un enfoque cultural de la prevención y la atención del VIH/SIDA; Ginebra: UNESCO, ONUSIDA; 2003.
32. Pharr S. Proyecto de solidaridad: género y el riesgo del VIH. New York: Community HIV/AIDS Movilitation Project (CHAMPS); 2008.
33. El Consejo Internacional de Organizaciones con Servicio en SIDA. El género, la sexualidad, los derechos y el VIH: Una perspectiva general para las organizaciones del sector comunitario. [en línea]. Toronto: ICASO; 2007.

- [accesado Mar 2011]. Disponible en:  
[http://www.icaso.org/publications/genderreport\\_web\\_ESP\\_080505.pdf](http://www.icaso.org/publications/genderreport_web_ESP_080505.pdf)
34. Clark B. Protegiendo a las niñas contra el VIH/SIDA: El caso contra el matrimonio de niños, niñas y adolescentes; [en línea]. Washington D.C.: UNICEF; 2005. [accesado Mar 2011]. Disponible en:  
<http://www.undp.org/cu/documentos/libros/antologias/genero/7-15Antolog%EDa%20Genero.pdf>
35. Gómez de Silva G. ¿Qué es sexualidad? y ¿Qué es sexo?, en *Sexualidad, información básica para adolescentes*. 4ed. México: CONAFE, CONAPO; 1990.
36. Tolbert K. Amnistía Internacional: Mujeres, VIH/SIDA y derechos humanos. [en línea]. Washington D.C.: AEPED; 2002 [actualizado Sep 2003; accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>
37. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. El género y el VIH/SIDA. [en línea]. Washington D.C.: ONUSIDA; 2000. [accesado Mar 2011]. Disponible en: [http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub05/jc459-gender-tu\\_es.pdf](http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub05/jc459-gender-tu_es.pdf)
38. Rodríguez Cedeño V. La Problemática de los Desplazamientos forzosos de Personas en el Mundo. Desplazamiento y Migración. México D.F.: UNESCO; 2001 Feb; 2(2): 4-6.
39. The Well Project.org Virus de Inmunodeficiencia Humana: aspectos básicos [en línea]. Washington D.C.: The Well Project.org [actualizado Ago 2003; accesado Mar 2011]. Disponible en: [http://www.thewellproject.org/es\\_US/HIV\\_The\\_Basics/](http://www.thewellproject.org/es_US/HIV_The_Basics/)
40. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Triple riesgo: adolescencia femenina, violencia sexual y VIH/SIDA. [en línea] Ginebra: ONUSIDA; 2004. [accesado Mar 2011]. Disponible en: [http://www.iwhc.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3215&Itemid=275](http://www.iwhc.org/index.php?option=com_content&task=view&id=3215&Itemid=275)

41. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estudio de seroprevalencia de VIH en mujeres embarazadas, trabajadoras del sexo y mujeres post parto, en municipio de Técún Umán y Malacatan área de San Marcos. Guatemala: MSPAS; 2001.
42. Soto P. El SIDA. [en línea]. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires: Facultad de Psicología. [actualizado Nov 2008; accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos5/sida/sida.shtml>
43. Vertés H. Concepto de edad. [en línea] [SI]: deconceptos.com; 2009. [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://deconceptos.com/ciencias-naturales/edad>
44. Pérez M, Borrás J. ¿Qué es Sexo?, [en línea] [SI] soitu.es; 2008 [actualizado Oct 2008; accesado Mar 2011]. Disponible: [http://www.soitu.es/soitu/2008/01/14/sexo/1200334555\\_284819.html](http://www.soitu.es/soitu/2008/01/14/sexo/1200334555_284819.html)
45. Catedracivil.org, Estado civil, definiciones de estado civil; [en línea] [SI] catedra.org; 2008. [accesado Feb 2011]. disponible en: <http://catedra.org/%C2%BFque-es-el-estado-civil.html>
46. Psicologia-online.com, Alcoholismo [en línea]. Valencia: psicología-online; 2010. [accesado Feb 2011]. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/autoayuda/alcoholismo/alcohol.htm>
47. Diccionario Larousse [en línea]. Diccionario manual de la lengua española; España: Larousse; 2009. [accesado el 20 de febrero 2011]. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/religioso>
48. Orddone M. Universidad Nacional de Asuncion. Ciencia y Salud. Seguimiento clínico. Instituto de Investigaciones en Ciencias de Salud. [en línea]. 2007 jun; 5: 45-76. [accesado Mar 2011]. Disponible en: <http://www.iics.una.py/n/pdf/revista/50.pdf>
49. Wikipedia.org. La Enciclopedia Libre. Promiscuidad [en línea] [SI] es. 2010. [accesado Feb 2011]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Promiscuidad>

## 10. ANEXOS

### Anexo 1

### Boleta de recolección de datos

#### I. Datos generales

Edad \_\_\_\_\_ años                      sexo: f\_\_ m\_\_  
Origen \_\_\_\_\_  
Estado civil    casado \_\_\_ soltero \_\_\_ divorciado \_\_\_ viudo \_\_\_  
Escolaridad    primaria \_\_\_ secundaria \_\_\_ diversificado \_\_\_ universidad \_\_\_  
Ocupación \_\_\_\_\_  
Religión            católico \_\_\_ evangélico \_\_\_ otro \_\_\_

#### II. Factores de riesgo

Antecedente de drogas    si \_\_\_ no \_\_\_  
Heroína \_\_\_ mariguana \_\_\_ cocaína \_\_\_ éxtasi \_\_\_ otro \_\_\_  
Edad de inicio de vida sexual \_\_\_\_\_  
Número de parejas sexuales    uno \_\_\_ dos \_\_\_ tres \_\_\_ más de tres \_\_\_  
Antecedente de pareja(s) con diagnostico de VIH/SIDA  
si \_\_\_ no \_\_\_  
Hijos con diagnostico de VIH/SIDA    si \_\_\_ no \_\_\_  
Antecedente de alcoholismo    si \_\_\_ no \_\_\_  
Migración    si \_\_\_ no \_\_\_

#### III. Información sobre la enfermedad

Año de diagnostico \_\_\_\_\_  
Tratamiento antirretroviral    si \_\_\_ no \_\_\_  
Año de inicio \_\_\_\_\_  
Abandono de tratamiento    si \_\_\_ no \_\_\_ cuántas veces \_\_\_\_\_

#### IV. Cuadros clínicos asociados a la enfermedad

Peso \_\_\_\_\_ talla \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_  
Enfermedades oportunistas    si \_\_\_ no \_\_\_  
Cual (es) \_\_\_\_\_  
Hospitalizaciones por complicaciones de la enfermedad  
si \_\_\_ no \_\_\_ Cuántas veces \_\_\_  
Cuáles \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Número de embarazos durante el transcurso de la enfermedad  
Uno \_\_\_ dos \_\_\_ tres \_\_\_ más de tres \_\_\_