

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

**“CARACTERÍSTICAS DE MUJERES EMBARAZADAS  
A RIESGO DE CONTRAER INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA –VIH-”**

Estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida  
serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que  
asistieron al hospital distrital de Joyabaj,  
municipio de Joyabaj, departamento del Quiché

septiembre 2008 a febrero 2009

Tesis

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

Por

**Wendy Paola Pérez Pereira  
Sarita Elizabeth Polo Guerra**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, julio de 2009

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

**“CARACTERÍSTICAS DE MUJERES EMBARAZADAS  
A RIESGO DE CONTRAER INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA –VIH-”**

Estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que asistieron al hospital distrital de Joyabaj, municipio de Joyabaj, departamento del Quiché

septiembre 2008 a febrero 2009

**Wendy Paola Pérez Pereira  
Sarita Elizabeth Polo Guerra**

**Médico y Cirujano**

**Guatemala, julio de 2009**

Los infrascritos Director del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud y el Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Las estudiantes:

Wendy Paola Pérez Pereira	200210097
Sarita Elizabeth Polo Guerra	200380040

han presentado el trabajo de graduación titulado:

**“CARACTERÍSTICAS DE MUJERES EMBARAZADAS  
A RIESGO DE CONTRAER INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH-”**

**Estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida  
serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que  
asistieron al hospital distrital de Joyabaj,  
municipio de Joyabaj, departamento del Quiché**

**septiembre 2008 a febrero 2009**

El cual ha sido **revisado y corregido**, 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 diecisiete de julio del dos mil nueve.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



**Dr. César Oswaldo García García**  
Coordinador  
Unidad de Trabajos de Graduación



**Vo.Bo.**  
**Dr. Erwin Humberto Calgua Guerra**  
Director CICS



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS  
CIENCIAS DE LA SALUD -CICS-  
DIRECCIÓN



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

Las estudiantes:

Wendy Paola Pérez Pereira	200210097
Sarita Elizabeth Polo Guerra	200380040

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

“CARACTERÍSTICAS DE MUJERES EMBARAZADAS  
A RIESGO DE CONTRAER INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH-”

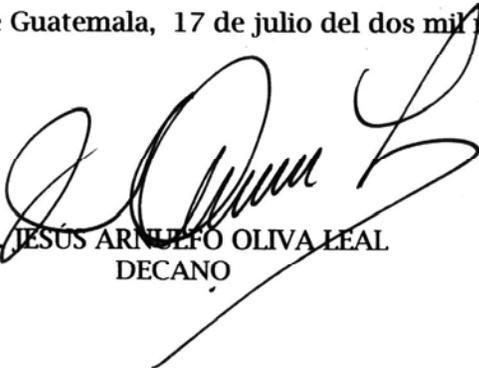
Estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida  
serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que  
asistieron al hospital distrital de Joyabaj,  
municipio de Joyabaj, departamento del Quiché

septiembre 2008 a febrero 2009

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

### ORDEN DE IMPRESIÓN

En la Ciudad de Guatemala, 17 de julio del dos mil nueve

  
DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL  
DECANO



Guatemala, 17 de julio 2009

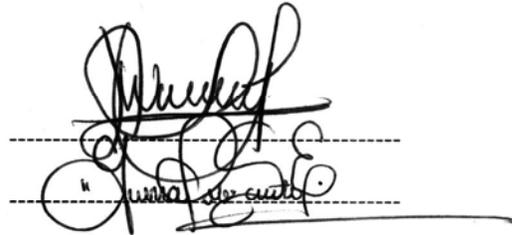
Doctor  
César Oswaldo García García  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. García:

Le informo que las estudiantes abajo firmantes,

Wendy Paola Pérez Pereira

Sarita Elizabeth Polo Guerra



Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**“CARACTERÍSTICAS DE MUJERES EMBARAZADAS  
A RIESGO DE CONTRAER INFECCIÓN POR  
VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA -VIH-”**

Estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida  
serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que  
asistieron al hospital distrital de Joyabaj,  
municipio de Joyabaj, departamento del Quiché

septiembre 2008 a febrero 2009

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.



Firma y sello

Asesor: **Jorge Alvarado Andrade**  
GINECOLOGO Y OBSTETRA  
DEL INSTITUTO  
NACIONAL DE SALUD PÚBLICA Y SOCIALES  
I.C.S.P.



Firma y sello  
Reg. de Personal **20030840**

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

## RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar a las mujeres embarazadas de riesgo a contraer infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que asistieron al Hospital distrital de Joyabaj, municipio de Joyabaj, departamento del Quiché, durante los meses de septiembre 2008 a febrero 2009. **Metodología:** Estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida serológica de VIH en mujeres embarazadas de 14 a 49 años de edad. Del total de 887 mujeres que se sometieron a la prueba se calculó una muestra de 158, de las cuales solo fueron entrevistadas 147. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una boleta (entrevista dirigida) y al existir barrera lingüística (participante que no habla castellano) se obtuvo el apoyo de una promotora de salud para traducción. **Resultados:** Del 100% de la población a estudio (147), no se reportó un solo caso de prueba rápida VIH positiva y se obtuvieron los siguientes datos: estado civil unida (43%), coitoarquia temprana entre los 10 - 14 años de edad (59%), paridad 2-3 embarazos (44%), relaciones sexuales sin protección (76%), mujeres que no se realizaron papanicolaou (61%), mujeres con control prenatal (43%), de la que no llevaron control prenatal (57%) un 51% fue evaluada por comadrona y solo un 13% con gineco – obstetra; atención de parto en un 69% por comadrona y de ellos el 70% atendidos en casa, migración de pareja actual de participante (92%), promiscuidad (24%), un 55% padeció infecciones de transmisión sexual: gonorrea (48%), chlamidia (46%) y herpes genital (6%), transfusiones sanguíneas (5%), uso de drogas Intravenoso (17%) y tipo de relaciones sexuales vaginal (99%), oral(1%) y anal (0%). **Conclusiones:** Se puede evidenciar que la mayor parte de la población a estudio presenta características socioculturales, económicas y gineco-obstétricas a riesgo de contraer VIH propias de la población, dejando en menor proporción los riesgos ya establecidos a nivel mundial (promiscuidad, transfusiones, uso de drogas intravenosas, tipo de relaciones sexuales, infecciones de transmisión sexuales); sin embargo es importante establecer que por ser un grupo vulnerable (mujeres, en especial jóvenes) el riesgo prevalece; aunque no se hayan reportado casos de VIH en esta población.

## ÍNDICE

1.	<b>Introducción</b> .....	01
2.	<b>Objetivos</b> .....	05
3.	<b>Marco Teórico</b>	
	3.1. Contextualización del lugar del estudio.....	07
	3.2. Virus de Inmunodeficiencia Humana	
	3.2.1. Epidemiología.....	08
	3.2.2. Prevención y Riesgo.....	19
	3.2.3. Estructura y replicación.....	39
	3.2.4. Patogenia.....	41
	3.2.5. Síndrome clínico y vías de transmisión.....	42
	3.2.6. Tratamiento.....	43
	3.2.7. Prueba rápida serológica de VIH.....	44
	3.2.8. VIH y el embarazo.....	50
	3.3. Pruebas rápidas usadas por el Programa de prevención de transmisión vertical de ITS/VIH SIDA (Hepatitis "B" y Sífilis).....	56
4.	<b>Metodología</b>	
	4.1. Tipo y diseño de la investigación.....	61
	4.2. Unidad de análisis.....	61
	4.3. Población y muestra.....	61
	4.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	62
	4.5. Definición y operacionalización.....	63
	4.6. Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos.....	73
	4.7. Aspectos éticos de la investigación.....	74
	4.8. Procesamiento y análisis de datos.....	74
5.	<b>Resultados</b> .....	75
6.	<b>Discusión</b> .....	81
7.	<b>Conclusiones</b> .....	89
8.	<b>Recomendaciones</b> .....	91
9.	<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	93
10.	<b>Anexos</b> .....	99

## 1. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es la forma avanzada de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que provoca la destrucción progresiva del sistema inmune del cuerpo y, en último término, la muerte. El virus puede transmitirse a través del contacto sexual, las transfusiones de sangre, el uso compartido de jeringas, y de madre a hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia con leche materna. El VIH/SIDA se ha convertido en una de las más graves pandemias de la historia (1). Desde que en 1981 se identificaron los primeros casos de SIDA a nivel mundial, se han infectado 60 millones de personas, y han muerto más de 20 millones. Las mujeres en edad fértil son el colectivo más vulnerable a la infección de VIH por vía sexual y suponen la mayoría de los cinco millones de nuevos contagios anuales (2). El desarrollo del conocimiento sobre el VIH/SIDA en las diferentes disciplinas: básicas, clínicas, epidemiológicas, sociales, económicas y culturales han permitido confrontar la pandemia en forma significativa, frenando el aumento del número de casos de personas que viven con esta afección (3). Sin embargo, se ha constatado que el VIH/SIDA ha afectado gravemente a nuestras sociedades en especial a los países en vías de desarrollo como Guatemala, convirtiéndose en una amenaza para el desarrollo social y económicos del país, por lo que es imperativo continuar con los esfuerzos de conocer mejor, con detalle, todos los aspectos que envuelven a la pandemia y, sobre todo, conocer las medidas que han probado su utilidad (prevención, características a riesgo de contraer la infección, grupos vulnerables, métodos diagnósticos nuevos y tratamientos actuales) en diversos contextos.

En este estudio observacional de tipo descriptivo, se dan a conocer las *características de mujeres embarazadas a riesgo de contraer infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre las edades de 14 a 49 años que asistieron al Hospital distrital de Joyabaj, municipio de Joyabaj, departamento del Quiché, durante septiembre 2008 a febrero 2009*. Siendo cada característica un indicador de la probabilidad o posibilidad de que contraiga la infección por VIH. Estas mujeres se encontraban embarazadas al momento de la toma de muestra. El departamento del Quiché cuenta con un área de Salud que reporta datos estadísticamente significativos de la prevalencia de VIH (a nivel departamental más no por municipio) y uno de los municipios que cuenta con un hospital distrital es Joyabaj.

No es hasta agosto del 2008 que se implementó, en el hospital distrital de Joyabaj, el programa de Prevención de Transmisión Vertical de VIH/SIDA en embarazadas, presentando la prueba rápida en suero como método para la detección del mismo y brindando capacitación al personal médico, de enfermería y de laboratorio para el uso y manejo de la prueba y toma de datos en el Instrumento de reporte mensual de datos de orientación en ITS, VIH y SIDA de la prevención de la Transmisión Madre-Hijo (a). Creándose una base de datos en el Hospital de Joyabaj con apoyo de la unidad de Infecciosas del Hospital Roosevelt, por lo que se consideró de gran impacto el completar ésta base de datos, con otras características socioculturales, económicas y gineco-obstétricas, para posteriormente describir cuáles son las que al estar presentes en la mujer en edad fértil y/o embarazada, las hace más vulnerables al riesgo de contraer VIH.

El objetivo principal era describir las características de las mujeres a riesgo de contraer VIH, considerando que en el municipio de Joyabaj no existen investigaciones previas sobre éste tema en particular, posteriormente puede haber un abordaje de esta investigación para brindar beneficios tanto a la población de estudio como a la población en general, y de una forma indirecta al departamento de Quiché, y al país.

El estudio se llevó a cabo utilizando una boleta como instrumento de recolección de datos, a través de una entrevista dirigida, que en algunos casos fue necesaria la colaboración de una promotora de salud (enfermera auxiliar) por la limitante de la barrera lingüística. Del total de mujeres (887) que fueron sometidas a la prueba serológica para el diagnóstico de VIH durante su control prenatal fueron entrevistadas 147. Previo al trabajo de campo se validó dicho instrumento entrevistando a un grupo de ocho mujeres con características similares a la población a estudio (mujeres en edad fértil, grupo étnico indígena), en la ciudad de Guatemala, obteniendo resultados satisfactorios. Una de las limitantes importantes, a parte de la barrera lingüística, fue realizar las preguntas tan directas e íntimas respecto al tema, con el temor de que no se nos brindará una respuesta clara y concisa que proporcionara la veracidad de la misma; pero a través de una adecuada comunicación y confianza brindada a las participantes se logró sobrepasar dicha limitante.

Al finalizar el estudio se lograron identificar características socioculturales, económicas y gineco - obstétricas, poco estudiadas previamente, que vulnerabilizan a la mujer embarazada y/o en edad fértil, y la colocan en una categoría de riesgo a contraer el VIH. Obteniendo los siguientes resultados de la población a estudio: alfabeta (59%), unida (43%), paridad de 2-3 embarazos (44%), edad temprana de inicio de relaciones sexuales 10-14 años (59%), relaciones sexuales sin protección (76%), únicamente un 43% llevó control prenatal y de éste grupo un 51% con comadrona, relaciones sexuales con persona con alto riesgo de infección por VIH 18%, de las mujeres que padecieron infecciones de transmisión sexual: gonorrea 48% y chlamidia 46%, relaciones sexuales con más de una persona en un periodo de 6 meses 24%, migración de la participante (63%), migración de la pareja actual de la participante (92%).

A pesar de que no se reportó un caso VIH positivo, existen características en esta población de mujeres que las hace vulnerables al riesgo de contraer la infección, tales como el inicio las relaciones sexuales a temprana edad que conlleva a embarazos y paridad elevada, y al no usar protección de barrera, el riesgo aumenta considerablemente. Es preocupante que la población desconozca el riesgo de tener múltiples parejas sexuales y añadido a esto que no sepan si esa persona tiene riesgo de infección por VIH; además que la migración tan elevada se da a los departamentos con más alta prevalencia de casos de VIH (Izabal y Escuintla). Por lo tanto es de suma importancia el apoyo al desarrollo de nuevas políticas de salud y programas representativos de una adecuada prevención en la población general y a grupos vulnerables (mujeres, jóvenes, embarazadas, personas desplazadas, analfabetas, etc.)



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar a las mujeres embarazadas de 14 a 49 años a riesgo de contraer la infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) que asistieron al Hospital distrital de Joyabaj, municipio de Joyabaj, departamento del Quiché, durante los meses de septiembre 2008 a febrero 2009.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

2.2.1. Identificar las características socioculturales a riesgo de contraer el VIH, según:

- Estado civil
- Matrimonio a temprana edad
- Religión
- Grupo étnico
- Familia integrada
- Persona desplazada
- Idioma y/o lengua

2.2.2. Identificar las características económicas a riesgo de contraer el VIH, según:

- Ocupación
- Migración
- Alfabetización
- Escolaridad

2.2.3 Identificar las características gineco - obstétricos a riesgo de contraer el VIH, según:

- Menarca (menarquia)
- Paridad
- Promiscuidad,
- Coitoarquia,
- Métodos de protección contra ITS,

- Tipo de relaciones,
- Antecedentes de infecciones de transmisión sexual,
- Papanicolaou
- Control prenatal,
- Atención de parto,
- Abuso sexual
- Contacto con personas en riesgo de contraer ITS/VIH
- Uso de drogas intravenosas
- Transfusiones sanguíneas,

2.2.4 Cuantificar la prevalencia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) diagnosticada por prueba rápida serológica en mujeres embarazadas.

### 3. MARCO TEÒRICO

#### 3.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL LUGAR DE ESTUDIO

El municipio de Joyabaj pertenece al departamento del Quiché, durante el período indígena se conoció como Xoyabah o Chuixoyabah, la cabecera se conocía como Santa María Joyabaj o Santa María Xoyabaj. Al norte del municipio existían las ruinas de Samaneb, capital del señorío de Rabinal Achí, una pequeña laguna cercana ha dado lugar al planteamiento de la hipótesis que indica que la etimología del nombre del municipio, provendría de la corruptela k'iche'choy, "laguna" y abaj, "piedra"; o bien de xol, "entre", y abaj, "piedra", por ser muy pedregoso el municipio, por estar enclavado en la sierra de Chuacús. Su categoría de la cabecera municipal es de Villa y fue elevada a ésta categoría por acuerdo gubernativo del 16 de abril de 1928, cuya extensión: 304 kilómetros cuadrados. Se encuentra a una altura: 1,433 metros sobre el nivel del mar, cuyo clima es frío; sus límites: al norte con Zacualpa y San Andrés Sajcabajá (Quiché); al este con Cubulco y Granados (Baja Verapaz); al sur con San Juan Sacatepéquez (Guatemala), Tecpán Guatemala, Santa Apolonia, San José Poaquil y San Martín Jilotepeque (Chimaltenango); al oeste con Zacualpa y Chichicastenango (Quiché). (Anexo 29)

La división política administrativa es de una villa, seis aldeas y 14 caseríos; dentro de sus accidentes geográficos: sobresale la sierra de chuacús, las montañas chichaj y chichicaste, y ocho cerros lo riegan 25 ríos, sobresaliendo el grande o motagua, asimismo hay dos riachuelos y 40 quebradas; sitios arqueológicos y turísticos: se conocen tres centros arqueológicos: cucul, joyabaj y pamchún. El número de habitantes registrado para el año 2007 era de 36,583 (actualmente 62,289), el idioma indígena predominante es el k'iche', su producción agropecuaria: maíz, frijol, caña de azúcar (especialmente). Crianza de ganado vacuno, caballar y cerdos. La producción artesanal: tejidos de algodón, instrumentos musicales y muebles de madera, ladrillo y teja de barro. Cuenta con servicios públicos: iglesia parroquial, escuelas, energía eléctrica, correos y telégrafos, puesto de salud, servicio de buses extraurbanos. (Anexo 29)

Dentro de sus fiestas sobresalen: la feria titular, denominada del tránsito, se celebra del 10 al 15 de agosto, cuando la iglesia conmemora la asunción de la santísima virgen maría. Joyabaj se le declaró monumento nacional precolombino por acuerdo gubernativo del 24 de abril de 193. (5)

### **3.2. VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)**

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), es una de las primeras causas de pérdida de años de vida productiva a nivel mundial, por lo que la epidemia afecta la salud, sino también el desarrollo de un pueblo. Es una enfermedad que grave que causa la muerte a millares de personas sin importar su edad, raza, sexo o religión, nivel social, nacionalidad o apariencia física. El VIH continúa siendo un problema de salud mundial de una magnitud sin precedentes. Desconocido 30 años atrás, el VIH ya ha provocado un estimado de 25 millones de fallecimientos en todo el mundo y ha generado profundos cambios demográficos en los países más afectados. (3)

#### **3.2.1. 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. (Anexos 5 y 6). 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 [330 000– 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. (14)

### **América Latina**

En América Latina el total estimado de nuevas infecciones por el VIH en 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.

## 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.

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.

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 afro-caribeño 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.

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.

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. (12)

## 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 de conocido 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. (17)

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. (10)

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. 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 2. Esta es una señal inequívoca de feminización de la epidemia. (11)

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 geográfica 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. (17)

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. (20)

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. 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.

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.

Cuatro departamentos tienen tasas inferiores a 5 por 100 mil: 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.

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%.

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. (12)

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.

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 este año, 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. 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.

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.

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 el departamento del Quiché 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. En el área de Quiché los jóvenes resaltaron la necesidad de explicar a sus comunidades el hecho de que esta enfermedad resulte incurable, no por motivos económicos o por el alto costo de las medicinas, sino porque hasta la fecha no existe cura alguna.

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. (15)

Estos estudios a provisto una vigilancia epidemiológica esporádica pero no hay disponible información sistemática a nivel nacional que permita un seguimiento de la epidemia en estos grupos vulnerables, así como en población móvil e indígenas como lo es en el caso de éste departamento específicamente del municipio de Joyabaj que cuenta con un Hospital Distrital.

Aún cuando el PNS no ha integrado estudios en población vulnerable el sistema de vigilancia, el VIH/SIDA puede estar afectando más a estos grupos, reflejando nuevos desafíos del control de la epidemia.

- Los estudios muestran prevalencias cada vez más elevadas de VIH en HSH, TCS y mujeres embarazadas.
- Sin embargo, es necesario profundizar en el estudio del fenómeno de las “poblaciones puente” como posible mecanismo que explique el incremento en las prevalencias encontradas en estos grupos
- Estos también sugieren un patrón diferencial del comportamiento de la epidemia en los lugares estudiados.
- Las prevalencias varían de un lugar a otro, dejando la impresión de que en algunos departamentos se vive una epidemia concentrada y en otros generalizada.
- La modalidad de vigilancia centinela, que sólo se ha utilizado en estudios puntuales, debería implementarse en forma regular y permanente en la red de los servicios de salud, tanto públicos, como privados. Una alternativa a considerar es estructurar una red de vigilancia centinela para HSH, TCS y mujeres embarazadas en los 6 departamentos más afectados por la epidemia.

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%.

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.

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. (16)

### **3.2.2. PREVENCIÓN Y RIESGO**

#### **Programas de Apoyo**

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.

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.

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. (21)

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).

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. 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.

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. (23)

## **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. (22)

## **1. 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 que 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. (23)

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

- 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. (24)

- Matrimonio a temprana edad

La mayoría de las jóvenes sexualmente activas, entre 15 y 19 años, en países en desarrollo están casadas. El matrimonio infantil (matrimonio antes de los 18 años) sigue siendo un hecho en el Sur de Asia, partes de Latinoamérica y en muchos países del África Subsahariana. Ochenta y dos por ciento de las niñas en Níger, setenta y cinco por ciento en Bangladesh, sesenta y tres por ciento en Nepal, cincuenta y siete por ciento en India y cincuenta por ciento en Uganda, se casan antes de los 18 años. Si la tendencia actual continúa, más de 100 millones de niñas alrededor del mundo contraerán matrimonio antes de los 18 años en la próxima década. El matrimonio a muy temprana edad aumenta la vulnerabilidad de las jóvenes al VIH ya que estas, probablemente, se verán forzadas a tener relaciones sexuales con sus esposos (generalmente mucho mayores). Las jóvenes tienen membranas vaginales más delicadas y sensibles que son más propensas a desgarrarse, especialmente en situaciones forzadas, lo que las hace susceptible al VIH y otras ITS`s. Los esposos de mayor edad tienen más probabilidades de tener experiencia sexual y estar infectados con el VIH. (25)

El aumento dramático de la exposición de las jóvenes casadas al sexo sin protección está impulsado por la presión a tener hijos y por su inhabilidad de negociar sexo más seguro. La brecha significativa de edad entre los esposos también intensifica el desequilibrio de poder entre ellos, lo que desalienta, a su vez, la comunicación abierta requerida para: la utilización de los servicios de consejería y prueba voluntaria del VIH; compartir los resultados de las pruebas; y, la planificación de relaciones sexuales más seguras a lo largo del matrimonio. Retrasa el desarrollo socio-económico de las jóvenes y trae como resultado su aislamiento social, lo que ha sido frecuentemente identificado como un factor que predispone el riesgo al VIH. Eso se debe a que limita los contactos y las redes sociales, aspectos que juegan un papel importante en la transmisión de la información de prevención del VIH y en el apoyo de los cambios de comportamiento. Las niñas que se casan a muy temprana edad también dejan de asistir a las escuelas por lo que tienen pocas opciones educativas, un control limitado sobre los recursos y poco, o ningún, poder en sus nuevos hogares. (41)

- 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.

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. (22)

- Grupo étnico

Guatemala es un país pluricultural donde existen una gran variedad de grupos étnicos y junto a ellos sus prácticas étnicas. Esas prácticas están muchas veces justificadas en nombre de las tradiciones y valores culturales. No hay dudas que las tradiciones y valores culturales son importantes para las identidades comunitarias, pero es fundamental darse cuenta que no pueden mantenerse a expensas del derecho a la salud de las personas. Entre 100 y 140 millones de mujeres y niñas han sufrido operaciones para mutilar una parte de sus genitales externos, sufriendo daños permanentes e irreversibles a su salud. Cada año, dos millones de niñas son sujetas a la mutilación, lo que las comunidades tradicionales llaman “circuncisión femenina” y la comunidad internacional denomina “mutilación genital femenina” (MGF) o “corte genital femenino” (CGF). Ésta práctica no es muy común en el municipio de Joyabaj pero sí se han reportado casos similares a la misma. De acuerdo con la OMS, la MGF/CGF abarca todos los procedimientos que involucren remover parcial o totalmente los genitales externos o dañar los órganos sexuales femeninos. Eso podría ser por razones culturales, religiosas o por otros motivos no terapéuticos. La MGF es practicada en un gran número de países y culturas.

La MGF/CGF pone a las niñas y mujeres en un riesgo mayor de infectarse con el VIH por distintas vías. Primero, el uso de instrumentos no esterilizados, como hojillas o cuchillos, para realizar el procedimiento en una gran cantidad de niñas hace que exista el riesgo de transmitir el virus de una niña a la otra. Segundo, la MGF causa que los genitales femeninos sean más propensos a desgarres durante las relaciones sexuales. En los casos de coser la entrada de la vagina, la penetración conlleva a la hemorragia sanguínea, lo que hace que sea más probable la transmisión sexual del virus de una pareja que viva con VIH. Tercero, las dificultades en el coito podrían hacer que las mujeres sean menos propensas de aceptar los avances de sus parejas, lo que puede ocasionar una reacción más violenta al sexo por parte del hombre o la realización de prácticas sexuales (como el sexo anal sin protección) que podría colocarlas en un mayor riesgo de infectarse con el VIH. La perpetuación de esa práctica es un claro ejemplo de la discriminación con base en el género y una violación del derecho a la salud. (27)

- Familia integrada

De todos los grupos sociales, la familia es probablemente el más controvertido. Hablando en sentido metafórico, la familia ha sido pesada, medida y cuantificada por sociólogos y economistas; ha sido fragmentada y analizada microscópicamente por el antropólogo; ha sido idealizada y romantizada por clérigos y poetas y no es, hasta épocas recientes, cuando la ciencia médica se propone estudiarla desde su muy particular punto de vista. El interés de la medicina por el estudio sistemático y científico de la familia, se debe, en gran medida, al enfoque ecológico del proceso de salud y enfermedad. Con este enfoque, el individuo deja de ser visto como ente exclusivamente biológico y cobran interés los factores psicológicos y sociales, muchos de los cuales se generan en la propia familia y afectan en una u otra forma a la salud del individuo. Según lo anterior, el ambiente familiar se convierte en un medio que influye en alguna forma sobre el individuo, ya sea inhibiendo o favoreciendo su desarrollo, fenómeno que ha sido observado a través del tiempo y en los diferentes grupos culturales. A raíz de que se precisó que la familia afecta la salud de los individuos y con ello a la sociedad, la ciencia médica la retoma como objeto de estudio. (38)

De ahí que el personal de salud en general, y el médico familiar en particular, enfrenten ahora el problema de tener que modificar un modelo de atención basado en un enfoque biológico en otro tipo de integrador en el que se considera al individuo como unidad biopsico-social. Este artículo tiene el propósito de concentrar los diferentes enfoques que se han desarrollado sobre el estudio de la familia, y hacerlos converger bajo un punto de vista pragmático, es decir, bajo la perspectiva de la medicina familiar, de manera que puedan ser de utilidad al médico familiar en su práctica cotidiana de análisis de las familias. (39)

- Persona desplazada

La persona forzada a migrar dentro del territorio nacional, abandonando su lugar de residencia o de trabajo habitual, en calidad de asalariado rural, minifundista o propietario de una unidad agrícola familiar, por amenaza o vulneración de su derecho a la vida, a su integridad física, a su seguridad o a su libertad, con ocasión del conflicto armado interno, de disturbios interiores, de tensiones internas, de violación masiva de los derechos humanos, de alteración del orden público y de infracciones al Derecho Internacional Humanitario. Las personas desplazadas por la violencia que atraviesan la frontera, se pueden convertir en solicitantes de asilo, para lo cual el Estado receptor deberá considerar las solicitudes y extender el estatuto de refugiado si es procedente o, distintamente, como se señaló antes, sin violar principios fundamentales como el de la no devolución que supone el consentimiento de la persona interesada y de acuerdo con el Estado de envío, recurrir a criterios útiles y válidos que permitan la protección de las personas, como lo es el de los desplazados internos en tránsito, término que podría prestarse a interpretaciones diferentes y que requiere, en consecuencia, de precisiones para facilitar su comprensión. (34)

Siendo de esta manera el desplazamiento un factor de riesgo que pueda relacionarse con este estudio a nivel de Joyabaj. En este sentido, conviene recordar que el derecho se elabora en función de las realidades sociales a las cuales se aplica; y, el derecho internacional, en particular, en base a la realidad de sociedad internacional y de las relaciones internacionales que evolucionan constantemente.

- Idioma y/o lengua

Se llama la lengua al sistema complicado de asociaciones entre las ideas y los sonidos o gestos (para incluir los lenguajes de señas) que cada sociedad humana posee sin excepción. Esta lengua, sea escrita o no, tiene forzosamente un sistema gramatical propio. La gramática de una lengua de Papuasias Nueva Guinea cuyos hablantes son todos analfabetos, no tiene menos estructura, complejidad y creatividad que la gramática del castellano o del inglés. Los lingüistas muchas veces usan indistintamente las palabras lengua e idioma. Para ellos, no hay gran diferencia entre estos términos. En el habla popular, sin embargo, la palabra idioma suele referirse a una lengua que tiene un corpus literario o que se utiliza en foros nacionales e internacionales; que tiene un número mayor de hablantes o que se ha estandarizado de alguna manera formal. Es posible que las definiciones adjuntas implican esta diferencia por el uso de "pueblo" y "nación", aunque el purépecha. A veces es difícil determinar si las diferencias entre dos variantes son suficientes para considerarlas lenguas distintas o sólo dialectos divergentes. Entran muchos y variados factores en esta decisión. Por ejemplo, el noruego y el sueco se consideran lenguas en lugar de dialectos (más por razones políticas y culturales que por distinciones puramente lingüísticas). En cambio, las muy distintas variantes del chino se consideran una sola lengua (por razones políticas y culturales, sin considerar las distinciones lingüísticas). La política y la cultura dominante pueden imponerse en situaciones como éstas para crear una unión arbitraria, desconociendo la verdad lingüística, como en el caso del catalán (ahora reconocido abiertamente como otra lengua romance, y no un dialecto del español). Pudiendo llegar a convertirse las diferentes lenguas y /o dialectos barreras lingüísticas entre una población y otra. (27)

## **2. 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. 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, promocionan 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. (28)

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.

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. (12) Dentro de los factores de riesgo económicos de contraer el VIH se agrupan los siguientes:

- 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. (22)

- 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.(34)

- 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.(40)

### **3. Características Gineco-obstétricas**

Las mujeres se consideran un grupo vulnerable a raíz de la tendencia a la feminización de la epidemia. Hay un total de 2.547 casos registrados, acumulados, de SIDA en este grupo, desde enero del año 1987 hasta agosto del 2005. De estos casos, el 83% están dentro del grupo económicamente activo y en la edad reproductiva entre 15 y 49 años. Las mujeres embarazadas, según los estudios realizados por el Ministerio de Salud con apoyo de CDC/MERTU en mujeres embarazadas entre 2002 y 2003, en los departamentos de Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Izabal, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez y Zacapa indicaron que de 6.170 mujeres embarazadas entrevistadas con relación al conocimiento de dos métodos de prevención del VIH, el 84,3% reconoció la fidelidad como una medida de protección contra la infección. En cambio el 72,1% afirmó que el uso del condón previene la transmisión del virus a través de relaciones sexuales. Sin embargo, el 65,3% (4.576) coincidió en identificar las dos prácticas como válidas. Estos estudios también encontraron que el 43% tiene la creencia errónea de que el VIH se puede transmitir a través de la picadura de mosquito. El estudio señaló que el 13% tuvo más de una pareja en los dos últimos años y que 1 de cada 21 mujeres, que tuvieron 4-5 parejas, tuvo un resultado positivo, lo que representa una tasa de infección de 4,8%. El 88% del total de casos de SIDA que se notificaron en el período de 1984 hasta agosto de 2005, se encuentra en el rango de 15-49 años de edad, de éstos, el 32% son mujeres (30).

La epidemia está concentrada en el grupo de edad de 20 a 39 años (66,8% de los casos de SIDA). Esto significa que la mayor parte de los casos de SIDA que se notifican se encuentran en la población económicamente activa. No se encontró ningún estudio específico para tratar el tema de los jóvenes con relación al VIH/SIDA, aún cuando se abarcan parcialmente en estudios de otras poblaciones vulnerables (TCS, HSH, mujeres embarazadas).

Actualmente en Guatemala el conocer los factores de riesgo que tiene cada persona de contraer VIH no basta para predecir el contagio ni para determinar a quiénes realizar una prueba para detectar el virus. Así concluyeron investigadores de Guatemala, Canadá y EE.UU. en un estudio realizado en el país centroamericano que les permitió comprobar que la prueba debe ser aplicada de manera universal para prevenir el contagio con VIH/Sida, tal como ya lo recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS). El objetivo del trabajo publicado en la edición de enero del *International Journal of STD & AIDS* fue desarrollar un modelo algorítmico que tomara en cuenta sólo los factores de riesgo, los datos demográficos y los síntomas, y probar si ese modelo podía predecir qué población podía infectarse.

Para ello encuestaron a 16.471 pacientes que acudieron al Hospital General San Juan de Dios de Ciudad de Guatemala uno de los principales centros guatemaltecos de atención integral contra el VIH entre 2000 y 2005 para hacerse una prueba de VIH. Entrevistaron a los pacientes antes de hacerse la prueba para recabar los datos y armar el modelo. Una vez realizada, compararon los resultados de su modelo con los datos clínicos.

Así, hallaron que aún con una considerable base de datos, el modelo sólo detectó 1.883 de los 2.489 casos de VIH positivos (76 por ciento). La baja capacidad predictiva demostró que tomar en cuenta sólo los factores de riesgo deja sin detectar a varios pacientes seropositivos. Si bien los investigadores reconocieron que la prueba debe hacerse voluntariamente y a toda la población, en Guatemala eso implicaría tener capacidad de atender y tratar a todos los enfermos, lo que no es una realidad en el país. Por eso, Eduardo Arathoon, uno de los autores, dijo a que el reto contra el VIH es hacer más accesible la prueba, para que las personas conozcan la enfermedad, los factores de riesgo y cómo protegerse.

Los autores opinaron además que cierta información aportada por el modelo puede servir para intervenir exitosamente en determinados grupos y prevenir la infección. Por ejemplo, en el Hospital San Juan de Dios se hacen pruebas a las embarazadas y eso ayuda tanto a la madre como a su hijo, afirmó Blanca Samayoa, epidemióloga del hospital guatemalteco y coautora del estudio Los problemas ginecológicos ocurren hasta en el 47% de mujeres con VIH. En personas viviendo con VIH SIDA (PVVS): 9% requerirán hospitalización por complicación ginecológica El 83% de PVVS hospitalizadas con SIDA tienen algún problema ginecológico. Las características de riesgo ginecoobtétricos de contraer el VIH se encuentran los siguientes:

- Menarca (menarquía)

Es el primer sangrado menstrual, suele aparecer entre los 9 y los 16 años. Con la menarca, la primera menstruación, se señala el comienzo de la edad reproductiva de la mujer. Por lo que este es un factor relacionado con el riesgo de adquirir VIH ya que desde el momento que la mujer comienza su edad reproductiva, inicia el gusto por el sexo opuesto, conllevando algunas veces al contacto físico y/o sexual.

- Paridad

Es el número de hijos nacidos vivos que ha tenido una mujer en un momento dado: por ejemplo, las “mujeres de paridad doble” son aquéllas que en ese momento ya han tenido dos hijos y las “mujeres de paridad cero” son las que todavía no han tenido ninguno. Por lo que una mujer entre mayor es su paridad mayores han sido los riesgos de adquirir la infección, en el momento del parto/cesárea.

- Promiscuidad

La desigualdad de género y el patriarcado (estructuras sociales en las que los hombres asumen la responsabilidad principal y dominan sus hogares) fomentan que los hombres tengan múltiples parejas sexuales dentro y fuera del matrimonio, mientras que las mujeres deben ser fieles y monogámicas. Esas prácticas y normas socio-culturales hacen que los hombres y sus parejas sean especialmente vulnerables al VIH. En un estudio en Zimbabue, uno de cada ocho hombres casados dijo que había tenido sexo casual (más de una pareja sexual en los 12 meses anteriores) pero sólo una de cien mujeres admitió que había tenido relaciones sexuales fuera del matrimonio.

En esas circunstancias, el matrimonio pone a las mujeres en un mayor riesgo de contraer el VIH en vez de protegerlas. En muchos países, los HSH también tienen sexo con mujeres. En un estudio sobre HSH en el Sur de Asia, el 39 por ciento de los hombres casados que respondieron indicaron que sus esposas sabían que ellos tenían relaciones sexuales con otros hombres, pero alegaron que lo aceptaban o eran incapaces de hacer algo debido a que el divorcio tiene un estigma alto para las mujeres y normalmente conlleva a su exclusión social. Adicionalmente, la masculinidad demanda que los hombres asuman riesgos. Eso, unido a la falta de información sobre el VIH y a la negativa de usar condones, pone a los hombres y sus parejas masculinas y femeninas en peligro de contraer el VIH. En ese contexto, el riesgo de las múltiples parejas sexuales consiste en el hecho que si una persona en el “círculo” se infecta con el VIH, existe una alta probabilidad que todas las demás personas involucradas se infecten. (37)

- Métodos de protección contra 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

- Tipo de relaciones

Todas las prácticas sexuales que favorecen las lesiones y las irritaciones aumentan el riesgo de transmisión. Las relaciones anales son las más infecciosas porque son las más traumáticas y la mucosa anal es más frágil que la mucosa vaginal. El sexo anal y vaginal sin protección con una persona infectada conlleva un alto riesgo de transmisión de enfermedad. El sexo anal es especialmente riesgoso porque puede causar pequeños cortes o laceraciones en el recto.

Los virus pueden entrar en el cuerpo más fácilmente por esas llagas abiertas que por la piel sana. Sexo oral sin protección conlleva un riesgo más bajo, pero no es libre de riesgo. El uso de drogas o alcohol puede aumentar el riesgo de infectarse con una ETS o VIH/SIDA porque las personas bajo la influencia de esas sustancias podrían tener menos cuidado para practicar el sexo más seguro. El riesgo de infección aumenta con el número de relaciones sexuales, pero una sola puede ser suficiente. El riesgo de transmisión es mayor en el sentido hombre-mujer que en el contrario, mujer-hombre. El riesgo aumenta si la mujer tiene la regla (a causa del flujo de sangre) Los besos profundos y la masturbación entre la pareja no transmiten el SIDA

Debería tomarse tiempo para conocer a la pareja e intimar, preguntarse sobre comportamientos pasados y actuales. Las relaciones sexuales, homo o heterosexuales, comportan un alto riesgo de transmisión del virus del SIDA. La presencia de otras enfermedades de transmisión sexual, lesiones genitales, favorece la transmisión del virus. La mayoría de las personas infectadas lo han sido en una relación sexual. El contacto de la boca con el esperma o las secreciones vaginales suponen un riesgo de transmisión cuando existen lesiones en la boca. La penetración anal es la que supone mayor riesgo. (39)

- Papanicolaou

Se considera como factor de riesgo a una Infección por VIH al papanicolaou anormal (o citología cervical anormal), que ocurre en 30 - 60% de mujeres con VIH, ddisplasia se reporta en 15 – 40%. El Papiloma Virus Humano (PVH) es importante en la etiología del cáncer de cuello uterino Existen 70 subtipos de PVH que pueden ser de alto, mediano o bajo riesgo de causar cáncer En adultos normales: 50% de la población ha tenido una infección por PVH, en estas personas la infección se auto limita En mujeres con VIH la prevalencia es mayor (58% vs 26%). Adicionalmente la infección es persistente, con varios subtipos simultáneamente y predominan los que causan cáncer. La infección con PVH tiene relación con la severidad de la infección VIH, mayor persistencia y prevalencia PVH (70%) con carga viral de VIH mayor a 100,000 y CD4 menor a 200. (40)

- Control prenatal

Es de suma importancia que cada embarazada acuda a un lugar de salud en donde se le brinde la atención necesaria. Siendo así diagnosticados casos de VIH durante el control prenatal brindando de esa manera una pronta intervención.

- Atención de parto

La atención es un factor importante ya que según las condiciones en donde haya sido atendida la paciente en el momento del parto, el personal que intervenga, expone más el riesgo de cada paciente ante la infección del VIH.

- Abuso sexual

La violencia basada en el género se ha convertido en algo común en todas las sociedades. Los actos de violencia aumentan la vulnerabilidad al VIH, especialmente la de mujeres y grupos marginados como los HSH. La violencia tiene muchas facetas. En los hogares eso puede incluir abusos físicos por parte de la pareja, violación marital, violencia relacionada con la dote y abuso sexual. La violencia fuera del hogar puede incluir violación, abuso sexual, acoso sexual y ataques físicos. La violencia en contra de los HSH en muchas sociedades está generalmente dirigida a los HSH afeminados, aquellos que son normalmente las parejas “receptoras” sexuales, más no a las parejas “penetrantes”. Distintas normas sociales, culturales y religiosas producen y fortalecen la desigualdad de género y los estereotipos de roles de géneros que apuntalan la violencia basada en el mismo. Esto es un factor clave en el aumento del riesgo de contraer el VIH. Para millones de mujeres, la experiencia de, o el miedo a, la violencia es una realidad diaria y, cada vez más, también lo es el VIH/SIDA. Algunos estudios en distintos países han indicado que el riesgo de contraer VIH entre las mujeres que han vivido alguna experiencia de violencia, en comparación con las que no, se aumenta hasta tres veces. La violencia con base en el género es una violación de los derechos humanos y está identificada como tal en los tratados internacionales de derechos humanos. La violencia aumenta la vulnerabilidad a la infección del VIH de distintas maneras. La violencia sexual puede dar como resultado la “transmisión directa” del VIH ya sea por relaciones sexuales forzadas o violentas con una pareja infectada con el VIH. El riesgo biológico de la transmisión en un encuentro con violencia sexual está determinado por el tipo de exposición sexual (vaginal, anal u oral).

La transmisión del VIH es mayor en las relaciones sexuales anales, seguida por las vaginales y luego por las orales. El riesgo de la transmisión directa en los encuentros sexuales forzado o violento también depende del trauma causado, como heridas vaginales o anales, que ocurre cuando se usa la violencia. Por ejemplo, cuando la violencia sexual ocurre en niñas y mujeres jóvenes, el riesgo de la transmisión es mayor debido a que sus tractos vaginales son inmaduros y sufren fácilmente heridas durante la penetración. La violencia sexual también puede dar como resultado la “transmisión indirecta” del VIH entre mujeres. (38)

- Contacto con personas en riesgo de contraer ITS/VIH

El sexo más seguro incluye las prácticas que reducen el riesgo de infectarse con las ETS, incluyendo VIH (el virus que causa el SIDA). Esas prácticas reducen contacto con los líquidos corporales de su compañero/a, incluyendo el eyaculado del pene (semen), secreciones vaginales, sangre, y otros tipos del flujo de llagas abiertas. El sexo más seguro reduce el riesgo pero no lo elimina por completo. Por ejemplo, usar un condón correctamente y cada vez que tenga relaciones vaginales, anales u orales reduce profundamente el riesgo de transmisión, pero no lo elimina completamente.

- 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.(21) . 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.(33)

- Transfusiones sanguíneas

Mediante la donación de sangre se pretende cubrir las necesidades de transfusión que necesitan las personas enfermas. La donación es realizada principalmente por voluntarios o familiares de los enfermos. Los países desarrollados suelen contar con un sistema que controla las donaciones a través de los bancos de sangre. La sangre se extrae por medio de una punción en el brazo y se trata para impedir su coagulación, posteriormente la sangre se separa en sus componentes principales, plasma, plaquetas y glóbulos rojos. La sangre de los donantes es posteriormente analizada, pasando un exhaustivo control que incluyen numerosas pruebas para detectar los principales virus que puede contener la sangre.

### **3.2.3. ESTRUCTURA Y REPLICACIÓN DEL VIH**

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. (40)

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.

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.

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. 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 [11], constituyendo un reservorio de DNA proviral no integrado susceptible de integración y replicación cuando la célula sea activada.

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.

#### **3.2.4. 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.

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.(29)

### **3.2.5. SINDROMES CLÍNICOS Y VÍAS DE TRANSMISIÓN**

En diciembre de 2006, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, había 39,5 millones de personas con VIH en el mundo, de las cuales 24,7 millones vivían en África Subsahariana. Para que se dé la transmisión del virus debe encontrarse en una determinada concentración en distintos fluidos biológicos, siendo estos: sangre, semen, secreciones vaginales y leche materna. También se encuentra presente, y en cantidad suficiente, en el líquido cefalorraquídeo, líquido amniótico, líquido pleural, sinovial, peritoneo y pericárdico. Las tres principales formas de transmisión son:

- Sexual (acto sexual sin protección). El contagio se produce por el contacto de secreciones infectadas con la mucosa genital, rectal u oral de la otra persona.
- Parenteral (por sangre). Es una forma de contagio a través de jeringuillas contaminadas que se da por la utilización de drogas intravenosas o cuando los servicios sanitarios, como ha ocurrido a veces en países pobres, no usan las mejores medidas de higiene; también en personas, como hemofílicos, que han recibido una transfusión de sangre contaminada o productos contaminados derivados de la sangre; y en menor grado trabajadores de salud que estén expuestos a la infección en un accidente de trabajo como puede ocurrir si una herida entra en contacto con sangre contaminada; también durante la realización de *piercings*, tatuajes y escarificaciones.

- Vertical (de madre a hijo). El contagio puede ocurrir durante las últimas semanas del embarazo, durante el parto, o al amamantar al bebé. De estas situaciones, el parto es la más problemática.

Actualmente en países desarrollados la transmisión vertical del VIH está totalmente controlada (siempre que la madre sepa que es portadora del virus) ya que desde el inicio del embarazo (y en ciertos casos con anterioridad incluso) se le da a la embarazada un Tratamiento Anti-Retroviral de Gran Actividad (TARGA) especialmente indicado para estas situaciones, el parto se realiza por cesárea generalmente, se suprime la producción de leche, y con ello la lactancia, e incluso se da tratamiento antiviral al recién nacido.

### **3.2.6. 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. (44)

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.

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). (35)

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. (1)

### **3.2.7. PRUEBA RÁPIDA SEROLOGICA DE VIH**



Desde el punto de vista del diagnóstico molecular, consiste en una prueba tipo ELISA, en el que se inmovilizan en el gel proteínas específicas del virus (de la envuelta, la polimerasa, etc.), que interaccionarán con los anticuerpos que ha desarrollado un paciente enfermo que están presentes en la sangre. Este complejo proteína-anticuerpo es revelado mediante la adición de un anticuerpo unido a una enzima que produce una reacción colorimétrica. Esta prueba solo permite distinguir entre presencia o ausencia del virus pero no el grado de virulencia, para lo que hay que realizar pruebas de carga viral mediante técnicas de PCR o RT-PCR. Así se pueden cuantificar el nº de copias del virus por ml, mediante una amplificación específica de zonas concretas de su genoma. Es importante señalar que si una persona tiene dudas de estar infectado, tiene que esperar 3 meses antes de realizarse una prueba, debido a que el virus no se presenta hasta tres meses después.

La prueba del VIH muestra si el virus que causa el sida está presente en la sangre. Una vez que el virus es introducido al cuerpo, el sistema inmunológico comienza a producir anticuerpos. En este caso, los anticuerpos no pueden combatir la infección, pero su presencia es utilizada para detectar si una persona tiene el virus en su cuerpo. En otras palabras, la mayoría de las pruebas para el VIH buscan los anticuerpos que combaten el VIH en lugar de buscar el VIH por sí solo. La prueba del VIH más común utiliza la sangre para detectar la infección. También hay pruebas que utilizan saliva u orina. Obtener los resultados de algunas de las pruebas toma varios días, pero la prueba rápida puede dar los resultados en solo 20 minutos. Todas las pruebas que resultan positivas deben ser seguidas por otra para confirmar el resultado. Según la Organización Mundial de la Salud, los estudios llevados a cabo en África Subsahariana demuestran que sólo un 12% de los hombres y un 10% de las mujeres se han realizado una prueba de VIH y recibieron sus resultados. El incremento del conocimiento del estado serológico respecto al VIH es crítico para expandir el acceso oportuno al tratamiento y atención al VIH, y ofrece a las personas viviendo con el VIH una oportunidad para recibir información y herramientas para prevenir la transmisión a otras personas.

Es esencial incrementar el acceso a los servicios de prueba de VIH y asesoría para lograr el acceso universal a la prevención, tratamiento y atención del VIH respaldado por los líderes mundiales del G8 en el 2005 y por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el 2006. En América Latina y el Caribe el número de personas que se hace la prueba crece rápidamente. En el 2005, de 772.000 personas de la región conocieron su estado serológico, según la Organización Panamericana de la Salud. En Brasil, el 25,4% de la población adulta se había hecho la prueba por lo menos una vez en la vida, según una encuesta realizada en el 2004. Entre las mujeres el promedio fue de 30,8% y, entre los hombres, 19,9%.

Entre los factores que favorecen la expansión de la prueba de VIH están:

- La disminución del estigma y la discriminación.
- La información sobre el mayor acceso al tratamiento.
- La reducción del costo de las pruebas.
- La simplificación de las pruebas.
- La capacitación de asesores.

Un grupo de instituciones actuante en América Latina creó la Iniciativa Hazte la Prueba,<sup>4</sup> cuyo objetivo es compartir estrategias para promover la prueba de VIH. De acuerdo con la Iniciativa, algunas de las motivaciones para que las personas accedan a los servicios de prueba de VIH y asesoría son:

- Conocer el estado serológico.
- Esperanza de tener un resultado negativo.
- Tranquilidad (disminución de la ansiedad causada por la incertidumbre del estado serológico).
- Reempezar (nueva oportunidad para cuidarse responsablemente).
- Acceder a información sobre el virus y sus vías de transmisión.
- Las personas con un resultado negativo pueden protegerse y proteger a los demás de la infección.
- Las personas con un resultado positivo pueden acceder a servicios de atención, tratamiento, apoyo nutricional y psicológico. Asimismo pueden protegerse y proteger a los demás de la infección.
- Reducir el estigma y discriminación y fomentar la solidaridad con las personas con VIH.

## **DETERMINE HIV-1/2**

El SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) se caracteriza por los cambios en la población de linfocitos T. El virus reduce el número de linfocitos T colaboradores, lo que provoca que los individuos infectados sean más vulnerables a tumores e infecciones oportunistas. El virus causante del SIDA es de 2 tipos relacionados entre sí, denominados VIH-1 y VIH-2.

La presencia del virus del SIDA provoca la producción de anticuerpos específicos frente al VIH-1 ó al VIH-2. Abbott Determine HIV-1/2 es un inmunoanálisis cualitativo in vitro de lectura visual para la detección de anticuerpos frente a los virus VIH-1 Y VIH-2 en suero, plasma o sangre humanos. Este ensayo está indicado como ayuda en la detección de anticuerpos frente al VIH-1/VIH-2 en muestras de individuos infectados.

## Principios biológicos del procedimiento

Determine HIV-1/2 es un ensayo inmunocromatográfico para la detección cualitativa de anticuerpos frente al VIH-1 y al VIH-2. La muestra se añade en la superficie absorbente. Mientras la muestra traspasa el área del conjugado, lo reconstituye y se mezcla con el conjugado de colide de selenio-antígenos. Esta mezcla emigra por la fase sólida hasta llegar a los antígenos recombinantes y péptidos sintéticos inmovilizados en la ventana de resultados del paciente. Si los anticuerpos frente al VIH-1 y/o al VIH-2 están presentes en la muestra, se unen al colide de selenio-antígenos y a los antígenos de la ventana de resultados del paciente formándose una barra roja en esta ventana.

Si los anticuerpos frente al VIH-1 y/o al VIH-2 no están presentes, el coloide de selenio-antígenos traspasa la ventana de resultados del paciente y no aparece ninguna barra roja en esta ventana. Para asegurar la validez de los resultados, este ensayo incluye una barra de control del procedimiento. Para uso en diagnóstico in vitro.

Ensayo Abbott Determine HIV-1/2 con suero o plasma (no. De referencia 7D23-13), 100 tests

- Tarjetas de ensayo Determine HIV-1/2, 10 tarjetas (10 ensayos cada una) recubiertas de antígenos recombinantes del VIH-1/VIH-2 y de péptidos sintéticos.

Ensayo Abbott Determine HIV-1/2 con sangre (no. De referencia 7D23-33), 100 tests

- Tarjetas de ensayo Determine HIV-1/2, 10 tarjetas (10 ensayos cada una) recubiertas de antígenos ecombinanates del VIH-1/VIH-2 y de péptidos sintéticos.
- 1 frasco (2.5 ml) de tampón de arrastre (no. De referencia 7D22-11) preparado en tampón fosfato. Conservantes: agentes antimicrobianos.

Las tarjetas de ensayo Abbott Determine HIV-1/2 y el tampón de arrastre se deben almacenar a una temperatura entre 2° y 30°C hasta la fecha de caducidad.

Si se almacenan y se manejan según las instrucciones, los componentes del kit se mantienen estables hasta la fecha de caducidad. No se deben utilizar transcurrida la fecha de caducidad.

## **Recogida de las muestras**

*-Recogida de muestras de suero, plasma y sangre mediante venopunción:* Las muestras de suero, plasma y sangre humanas mediante venopunción se deben recoger asépticamente de tal manera que se evite la hemólisis.

*-Recogida de muestras de sangre mediante punción digital:* Antes de recoger una muestra mediante punción digital, coloque un tubo capilar con EDTA en una superficie limpia y seca.

## **Almacenamiento de las muestras**

- Si el ensayo se va a realizar en los 7 días siguientes después de haber recogido las muestras de suero y plasma, éstas se deben almacenar a una temperatura entre 2° y 8°C. Si el análisis se retrasa más de dicho período, las muestras se deben congelar (a una temperatura de -20°C o inferior).
- Si el ensayo se va a realizar en los 7 días siguientes a la recogida de las muestras de sangre obtenidas mediante venopunción, éstas se deben almacenar a una temperatura entre 2° y 8°C. No congele las muestras de sangre.
- Se deben analizar inmediatamente las muestras de sangre recogidas por punción digital.

## **Control de calidad**

Para asegurar la validez de los resultados, este ensayo incorpora un control del procedimiento ("Control"). Si la barra de control no se torna de color rojo al finalizar el ensayo, el resultado no es válido y se debe volver a analizar la muestra.

## **Interpretación de los resultados**

### **-POSITIVO** (2 barras)

Tanto en la ventana de control ("Control") como en la ventana de resultados del paciente ("Patient") aparecen barras rojas. Cualquier tipo de tonalidad roja que pueda aparecer en la ventana de resultados del paciente implica que el resultado es positivo.

### **-NEGATIVO (1 barra)**

En la ventana de control (“Control”) aparece 1 barra roja y en la ventana de resultados del paciente (“Patient”) no aparece una barra roja.

### **-NO VÁLIDO (Ninguna barra)**

Si no aparece una barra roja en la ventana de control del ensayo, el resultado no es válido y se debe repetir el ensayo (aunque haya aparecido una barra roja en la ventana de resultados del paciente). Si sigue teniendo este problema, póngase en contacto con la Asistencia Técnica de Abbott.

### **Notas:**

- El resultado del ensayo es positivo aunque la barra de la ventana de resultados del paciente sea más clara o más oscura que la barra de la ventana de control.
- Si obtiene repetidamente un resultado no válido o si tiene alguna pregunta, consultar a la Asistencia Técnica de Abbott.

### **Limitaciones del procedimiento**

- El ensayo Abbott Determine HIV-1/2 está diseñado para detectar anticuerpos frente a VIH-1 y VIH-2 en suero, plasma y sangre humanos. Otros fluidos o mezclas de sueros pueden no proporcionar resultados exactos.
- La intensidad de la barra del paciente no se relaciona necesariamente con el título de anticuerpo de la muestra.
- Un resultado negativo con Determine HIV no excluye la posibilidad de infección con VIH. Puede darse un resultado negativo falso en las circunstancias siguientes:
  - Niveles bajos del anticuerpo (por ejemplo especímenes tempranos de seroconversión) que están por debajo del límite de detección del ensayo.
  - Infección con una variante del virus que no se detecta tan fácilmente con la configuración del ensayo Determine HIV.
  - Anticuerpos frente al VIH en pacientes que no reaccionan frente a los antígenos específicos utilizados en la configuración del ensayo.

- Manipulación de la muestra tal que resulta en la pérdida de la multivalencia del anticuerpo VIH.

Por estas razones debe tenerse cuidado con la interpretación de resultados negativos. Estos resultados de ensayo se deben considerar en conjunto con otros datos clínicos (por ejemplo síntomas o factores de riesgo).

- Las muestras positivas deben volverse a ensayar usando otro método, y los resultados deben ser evaluados a la luz de una evaluación clínica completa antes de realizarse un diagnóstico.
- Las muestras de plasmas o sangre que contengan anticoagulantes que no sean EDTA pueden proporcionar resultados incorrectos.

### **3.2.8. VIH EN EL EMBARAZO**

En el embarazo normal los cambios de las células T incluyen la disminución de la cantidad absoluta de linfocitos T CD3 y CD4, la reducción de la relación CD4:CD8 y la disminución de las respuestas lipoproliferativas a los mitógenos que podrían ser difíciles de diferenciar de una infección por HIV-1 coexistente. Durante el embarazo normal los niveles de células CD4 caen a un mínimo aproximadamente a los 7 meses de la gestación y retornan al nivel previo al embarazo hacia el término, independientemente del estado de los anticuerpos anti-HIV-1. En un estudio se demostró que en las mujeres HIV-seropositivas los niveles de CD4 son aproximadamente un 15% más bajos hacia los 7 meses de embarazo y disminuyen otra vez inmediatamente después del parto.

Los primeros estudios retrospectivos sugirieron que el embarazo causaría una progresión más rápida de la infección por HIV asintomática al complejo relacionado con el SIDA o al SIDA en la madre pero algunos estudios prospectivos más recientes sugieren que si el embarazo causara algún efecto adverso sobre la evolución de la infección por HIV-1 éste sería insignificante. Lo más importante es la cantidad de virus en los fluidos genitales que está en relación con la carga viral del VIH en sangre y de los valores de CD4, se sabe que es más contagioso el semen del hombre para la mujer que las secreciones vaginales para el hombre, y esto es debido a la mayor superficie de contacto y la posibilidad de producirse lesiones durante la relación sexual.

Además si al mismo tiempo hay alguna otra enfermedad de transmisión sexual, como una gonorrea o una sífilis, se multiplica el riesgo de transmisión del VIH. No es evidente que haya un riesgo aumentado de complicaciones obstétricas en las mujeres infectadas por HIV-1 si la infección es el único factor de riesgo. En estudios retrospectivos preliminares se informaron malos resultados del embarazo que incluyeron la muerte materna, niños mortinatos, trabajo de parto prematuro y rotura prematura de las membranas. No obstante, ningún estudio fue controlado para excluir los efectos de la conducta asociada con el estilo de vida materno, con inclusión del consumo de drogas ilícitas y alcohol.

En un estudio prospectivo sobre pacientes incluidos en un programa con metadona realizado por Selwyn y col. no se halló un riesgo aumentado de niños mortinatos o de bajo peso al nacer en mujeres infectadas por el HIV-1. Lindsay informó que la totalidad de los nacimientos de niños vivos ocurrieron en término en el 90% de las mujeres infectadas por HIV-1 asintomáticas en Atlanta. Los estudios realizados en África no llegan a aclarar el impacto de la infección materna por HIV sobre el resultado del embarazo. (31)

En diversos trabajos llevados a cabo en Kenya y Zaire la infección materna por HIV se asoció con un resultado adverso del embarazo que incluyó niños mortinatos, partos prematuros y un bajo peso de nacimiento pero en otros estudios realizados en Congo y Rwanda no se demostró ningún efecto.

La secuela más importante de la infección por HIV en las mujeres embarazadas es la infección del feto y el neonato. El riesgo de transmisión varía de aproximadamente el 15 al 35% y es mínimo en Europa y máximo en África. La transmisión es influida por múltiples factores de riesgo, entre ellos la carga viral medida por la determinación sanguínea del antígeno p24, los cultivos cuantitativos, el RNA plasmático determinado por la PCR o la cantidad de copias de DNA, y por secuelas virales tales como los recuentos bajos de células CD4 maternas, una enfermedad por HIV clínica avanzada y niveles aumentados de neopterin o B2 microglobulina. Se ha informado que es más probable que haya variantes virales que se replican rápidamente en las madres que transmiten la infección que en las que no lo hacen, pero el papel del virus inductor de sincicio es discutible. Se ha demostrado que los niveles elevados de anticuerpos neutralizadores maternos contra el asa V3 de la gp 120 viral se asocian en forma poco constante con una menor transmisión. Entre otros factores de riesgo figuran la corioamnionitis y las enfermedades de transmisión sexual, que pueden incrementar la carga viral en el tracto genital.

Otros factores potenciales incluyen la forma de parto, la duración del trabajo de parto, el intervalo entre la rotura de las membranas y el parto, la aparición de una abrupcio placentae, los electrodos en el cuero cabelludo fetal, las episiotomías y las laceraciones severas. También está claro que el amamantamiento materno es un factor de riesgo sustancial independientemente asociado con la duplicación del riesgo en dos estudios prospectivos realizados en Europa.

En los estudios realizados en África el amamantamiento natural parece ser responsable del 7-22% de todos los casos de transmisión a los niños. El diagnóstico de la infección por HIV en los hijos de las mujeres infectadas por este virus se basa en la detección del virus en cultivo, en la detección del genoma de RNA del HIV por medio de la PCR o DNA ramificado, en la detección del antígeno p24 viral o en la persistencia de anticuerpos anti-HIV pasados los 18 meses de vida. Al mes de vida la sensibilidad del cultivo viral es de aproximadamente el 90% o más. La confirmación del diagnóstico temprano de la infección por HIV requiere dos muestras de sangre separadas evaluadas por medio de una o más de una técnica viral: cultivo, PCR, bDNA o antígeno p24. (33)

La resistencia de los anticuerpos anti-HIV permite la detección más tardía de la infección por HIV hacia los 18 meses. La transmisión de la infección por HIV un niño puede ocurrir in útero, durante el parto o en forma posnatal a través de la lactancia materna. Las evidencias clínicas sugieren que la frecuencia relativa de infección intraparto podría ser significativa. Se sospecha la infección intrauterina cuando se detecta el virus en las 48 horas posteriores al nacimiento y se supone una infección intraparto cuando las pruebas virales resultan negativas durante la primera semana de vida y se tornan positivas entre los 7 y 90 días en un niño que no está siendo amamantado por la madre.

Las pacientes positivas para el HIV-1 pueden ser clasificadas en tres estadios clínicos amplios que incluyen la enfermedad asintomática, sintomática y terminal. Estos estadios afectan la necesidad de brindar asesoramiento sobre diferentes aspectos. Por ejemplo, en la paciente moribunda el asesoramiento debe incluir la hiperalimentación y la respiración asistida, los riesgos de un parto prematuro, el compromiso y el sufrimiento del feto y la posibilidad de una cesárea post mortem. Un régimen de zidovudina preparto e intraparto para la madre y 6 semanas de zidovudina para el neonato redujeron el riesgo de transmisión en aproximadamente las dos terceras partes, de 25,5 a 8,3%. El régimen con zidovudina (ZDV) incluyó:

- Zidovudina preparto, 100 mg por vía oral cinco veces/día.
- Zidovudina intraparto, 2mg/kg por vía intravenosa durante 1 período de 1 hora seguido por una infusión continua de 1 mg/kg de peso corporal/hora hasta el parto.
- Zidovudina neonatal, 2 mg/kg por vía oral (en jarabe) cada 6 horas durante las primeras 6 semanas de vida, comenzando 8-12 horas después del nacimiento.

Los efectos colaterales no fueron significativamente diferentes entre los dos grupos excepto por una leve anemia en los niños tratados con zidovudina que remitió una vez finalizado el tratamiento. En la actualidad este régimen es aplicable como el estándar de atención para las mujeres embarazadas con recuentos de linfocitos T CD4+ de Mayor o Igual a 200 microlitos. El U.S. Public Health Service ha formulado recomendaciones para otras circunstancias. En las mujeres que tienen menos de 34 semanas de gestación sin tratamiento antirretroviral previo prolongado (Mayor de 6 meses) y que no requieren ZDV para su propia salud debe recomendarse el régimen ACTG Protocolo 076 en el contexto de una discusión sobre los riesgos y los beneficios.

En el caso de las mujeres con recuentos de linfocitos T CD4+ de Menor de 200 microlitros o que han sido tratadas previamente con ZDV debe recomendarse el régimen ACTG 076 hasta que se disponga de más información y sólo en el contexto de una discusión de los riesgos y los beneficios que deben llevarse a cabo caso por caso. Hasta el momento otros agentes antirretrovirales no han sido estudiados en cuanto a la transmisión intraparto y también deben ser considerados sobre una base de caso por caso. Sin embargo, es probable que los resultados alentadores observados con tratamientos combinados, en particular con los que asocian dos inhibidores de la transcriptasa inversa y un inhibidor de proteasa, determinen una revisión de las recomendaciones para las mujeres embarazadas en un futuro cercano. Los expertos no están de acuerdo en cuanto a la cuestión de si se debe interrumpir la zidovudina (incluido en la categoría C de riesgo en el embarazo) en forma transitoria durante el primer trimestre en las mujeres que han recibido el fármaco antes de quedar embarazadas.

También se aconseja la reducción de la lactancia natural en el mundo industrializado para reducir la transmisión del HIV de la madre al niño. Las evidencias actuales sugieren que es aconsejable evitar los procedimientos invasivos como la amniocentesis, la colocación de electrodos en el cuero cabelludo fetal y el muestreo de sangre fetal durante el embarazo y tratar cualquier enfermedad de transmisión sexual como formas de reducir el riesgo de transmisión.

La reducción de la transmisión viral por medio de la cesárea es discutible y no se justifica una política sistemática de parto por esta vía. En un estudio de más de 1.000 pares de madres e hijos realizado en Europa se informó una reducción del 50% de la tasa de transmisión en los niños nacidos por cesárea. Los fármacos antirretrovirales sólo llegan a una pequeña proporción de niños en la mayoría de los países (aproximadamente el 5% en Etiopía, el 10% en Sudáfrica y el 8% en Tanzania). El informe recomienda aumentar los servicios de diagnóstico temprano de la infección. En las mujeres embarazadas infectadas por el HIV deben monitorearse posniveles de linfocitos T CD4+ para determinar las indicaciones del tratamiento antirretroviral que beneficien a la paciente y si debe iniciarse la profilaxis contra infecciones oportunistas como por ejemplo la neumonía por *Pneumocystis carinii* (NPC). Las mujeres embarazadas infectadas por el HIV con recuentos de linfocitos T CD4+ Menor de 200 microlitros deben recibir la profilaxis anti-NPC apropiada. Si el recuento es Menor de 600 células/microlitro la evaluación debe repetirse cada trimestre. Los recuentos de linfocitos T CD4+ deben medirse a las 6 semanas y a los 6 meses posparto para evaluar si está indicado el tratamiento antirretroviral.

Los estudios prenatales iniciales deben incluir pruebas de anticuerpos anti-Toxoplasma, anti-citomegalovirus y contra la sífilis, PPD intermedia, cultivo para gonococos y clamidias y HBsAg. Si se administra zidovudina la evaluación mensual debe incluir estudios para detectar anomalías hematológicas y hepáticas. La FDA no ha aprobado el uso de ningún tratamiento profiláctico durante el embarazo. No obstante, sobre la base de la experiencia obtenida en la comunidad, la combinación de trimetoprima-sulfametoxazol (TMP-SMX) se ha convertido en la profilaxis estándar contra la NPC. En general la combinación de TMP-SMX se utiliza durante el parto en las mujeres que pueden tolerarla ya que el kernicterus no ha constituido un problema clínico significativo. Debido al aumento del volumen plasmático y la menor concentración de los fármacos durante el embarazo debe utilizarse la dosis de doble potencia (DP) de TMP-SMX. La dapsona debe usarse con cautela porque interfiere sobre la dihidrofolato reductasa y requiere un nivel de base de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. La pentamidina en aerosol tiene la ventaja de su escasa absorción sistémica pero no ha sido estudiada en cuanto a la distribución pulmonar en las mujeres embarazadas. Para el tratamiento de la NPC la combinación de TMP-SMX es el tratamiento de elección (34). Se cree que la combinación de TMP-SMX también proporciona profilaxis contra la infección por Toxoplasma. Si pueden tolerarlo las mujeres embarazadas infectadas por el HIV deben recibir la combinación de TMP-SMX, en especial si tienen serología positiva para Toxoplasma.

Debido a la baja incidencia de encefalitis por *Toxoplasma* durante el embarazo y a los riesgos posibles si se asocia con el tratamiento con pirimetamina, la quimioprofilaxis con este último fármaco debe ser postergada hasta después de la gestación. Se aconseja que se utilice rifabutina en las pacientes infectadas por el HIV asintomáticas con recuentos de CD4+ de menos de 75 /microlitros. No hay información suficiente como para formular recomendaciones en cuanto al uso de la rifabutina, la claritromicina o la azitromicina durante el embarazo. Sin embargo, las pacientes embarazadas deben ser consideradas seriamente como candidatas al tratamiento con rifabutina después del primer trimestre si los recuentos de CD4+ son inferiores a 50 o inferiores a 100 y, se ha diagnosticado previamente alguna enfermedad marcador de SIDA. Las mujeres embarazadas infectadas por el HIV que presentan una prueba cutánea con tuberculina positiva sin evidencias de tuberculosis activa deben recibir la quimioprofilaxis estándar, que siempre que sea posible debe ser después del primer trimestre. El tratamiento preventivo con isoniazida debe ir acompañado de tratamiento con piridoxina para que no se desarrolle una neuropatía periférica. Los fármacos alternativos, que incluyen rifampicina, etambutol, rifampicina o PAS, deben ser utilizados con cautela durante el embarazo. Se desaprueba el uso del fluconazol como agente profiláctico primario contra las infecciones micóticas debido a que existe la preocupación de que aparezcan candidas resistentes al fluconazol.

La mayoría de los investigadores tratan de evitar el uso del fluconazol como tratamiento de la candidiasis vaginal a menos que esta micosis no pueda ser controlada con un agente antimicótico tópico intravaginal. Si se requiere una terapéutica de mantenimiento por el tratamiento de una micosis sistémica debe utilizarse anfotericina B durante el primer trimestre y fluconazol después de la semana 12 del embarazo. Si bien no se cuenta con ninguna experiencia respecto del uso de ganciclovir durante el embarazo, las mujeres embarazadas que tienen una infección sistémica por citomegalovirus (CMV) documentada deben recibir ganciclovir o foscarnet IV. (41)

De acuerdo con la experiencia clínica el aciclovir parece ser seguro en las mujeres embarazadas, la eficacia del tratamiento supresor con aciclovir en la reducción del riesgo de la transmisión perinatal del virus herpes simple no ha sido estudiada. Es evidente que en las áreas con una frecuencia elevada de infección por HIV la evaluación debe ofrecerse a todas las mujeres embarazadas. En las áreas con una prevalencia muy baja de esta infección en las mujeres el screening sistemático de las mujeres sin factores de riesgo reconocidos arrojará fundamentalmente resultados falsos positivos.

En estas áreas la evaluación confirmatoria de la infección por HIV es crítica para evitar el diagnóstico incorrecto de esta infección. En el estado de Nueva York el asesoramiento previo a la evaluación por HIV requiere que las pacientes reciban información acerca de las siguientes áreas:

- Naturaleza del SIDA y de la enfermedad relacionada con el HIV
- Beneficios de los diagnósticos y la intervención médica tempranos
- Transmisión del HIV y conductas para reducir el riesgo
- Posible discriminación como resultado de la revelación de los resultados de las pruebas para HIV y formas de protección legal contra la discriminación
- Opciones de evaluación anónima y confidencial

Además, para las pruebas de sangre para HIV, se requiere un consentimiento informado y los resultados deber ir acompañados del asesoramiento posterior a la evaluación para discutir las implicaciones de los resultados negativos, intermedios o positivos.

### **3.3. PRUEBAS RÁPIDAS USADAS POR EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE TRANSMISIÓN VERTICAL DE ITS/VIH SIDA ( HEPATITIS “B” Y SÍFILIS)**

#### **3.3.1. DETERMINE™ HBsAg**

Los ensayos para HBsAg se utilizan en el cribado de sangre y de productos sanguíneos para detectar la presencia de HBsAg con el fin de evitar la transmisión del virus de la hepatitis B (VHB) a los receptores de estos productos. Los ensayos para HBsAg se utilizan habitualmente en el diagnóstico de posibles infecciones por VHB y en la monitorización del estado de los individuos infectados; es decir, para averiguar si se ha resuelto la infección o si el paciente ha devenido portador crónico del virus. Determine HBsAg es un inmunoensayo cualitativo in vitro de lectura visual para la detección del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg) en suero, plasma o sangre humanos. Este ensayo está indicado como ayuda en la detección del HBsAg en muestras de individuos infectados.

Determine HBsAg es un ensayo inmunocromatográfico para la detección cualitativa del antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg). La muestra se añade en la superficie absorbente. Mientras la muestra traspasa el área del conjugado, lo reconstituye y se mezcla con el conjugado de coloide de selenio-anticuerpos.

Esta mezcla traspasa la fase sólida hasta llegar a los anticuerpos inmovilizados en la ventana de resultados del paciente. Si el HBsAg está presente en la muestra, se une al coloide de selenio-anticuerpos y a los anticuerpos de la ventana de resultados del paciente formándose una barra roja en esta ventana.

Si el HBsAg no está presente, el coloide de selenio-anticuerpos traspasa la ventana de resultados del paciente y no aparece ninguna barra roja en esta venta. Para asegurar la validez de los resultados, este ensayo incluye un control del procedimiento.

### **Almacenamiento**

Las tarjetas de ensayo Determine HBsAg y el tampón de arrastre se deben almacenar a una temperatura entre 2<sup>o</sup> y 30<sup>o</sup>C hasta la fecha de caducidad.

Si se almacenan y se manipulan según las instrucciones, los componentes del kit se mantienen estables hasta la fecha de caducidad. No se deben utilizar transcurrida la fecha de caducidad.

### **Recogida de las muestras**

-Recogida de muestras de suero, plasma y sangre por venipuntura:

Las muestras de suero, plasma y sangre humanos por venipuntura se deben recoger asépticamente de tal manera que se evite la hemólisis.

**Nota:** Se deben utilizar tubos de recogida con EDTA para las muestras de sangre.

### **Procedimiento del ensayo**

Si se desea realizar un número determinado de ensayos, doblar y rasgar por la línea de puntos de la tarjeta las unidades de ensayos deseadas.

### **Control de calidad**

Para asegurar la validez de los resultados, este ensayo incorpora un control del procedimiento ("Control").

### 3.3.2. RPR <sup>TM</sup> (Prueba Rápida de Reagina)

La prueba de RPR es una prueba de floculación notreponémica macroscópica que es utilizada para detectar y cuantificar reaginas, un anticuerpo anti-lipídico encontrado en el suero o plasma de personas con sífilis y ocasionalmente en personas con infecciones agudas o crónicas en otras condiciones aparte de la sífilis. El antígeno utilizado en el equipo es una modificación del antígeno VDRL que contiene micropartículas de carbón para realzar la diferencia entre un resultado positivo y negativo. Si una muestra contiene reaginas, ocurre la floculación con las partículas de carbón contenidas en la suspensión del antígeno, la cual aparece como un cúmulo negro. Las muestras no reactivas se observan con un ligero color gris. Únicamente para uso diagnóstico in-vitro.

- Suspensión de Antígeno RPR.
- Suspensión de cardiolipina<sup>1</sup>, conteniendo micropartículas de carbón activado.
- Control Positivo RPR.
- Control líquido estabilizado, reactivo con antígeno RPR.
- Control Negativo RPR.
- Control líquido estabilizado, no reactivo con antígeno RPR.

#### **Preparación del reactivo**

La suspensión del antígeno debe agitarse por 5 a 10 segundos antes de abrirse, para resuspender las partículas de carbón. Los controles están listos para su uso.

#### **Materiales requeridos**

- Aguja No. 18 sin bisel utilizada para dispensar aproximadamente 17mL de la suspensión del antígeno.
- Pipetas/ agitadoras utilizadas para dispensar aproximadamente 50 mL (0.05 mL) de muestra.
- Tarjetas de Prueba (círculos de aproximadamente 18 mm). Utilice como superficie de prueba.

Se debe tener cuidado en la manipulación de las tarjetas de prueba para evitar introducir contaminantes al círculo de prueba. Extienda cada muestra sobre el total del área del círculo de prueba.

### **Recolección y preparación de muestra**

Las muestras pueden ser sueros activados o inactivados o plasmas recolectados con EDTA como anticoagulante. Evite la hemólisis. La lipemia no interfiere con la suspensión del antígeno, sin embargo, si la muestra esta severamente lipémica de manera que se oscurece el estado de las partículas de antígeno, la muestra no debe ser utilizada. Las muestras de suero se reportan estables por 5 días, almacenadas entre 2-8°C. Los plasmas recolectados con EDTA y almacenados entre 2-8°C se reportan estables hasta 24 hrs.2

### **Sustancias interferentes**

Como con todos los antígenos tipos cardiolipina, pueden ocurrir resultados falsos positivos. Estos resultados pueden ser causados por enfermedades como lepra, lupus eritematoso, mononucleosis infecciosa, paludismo y neumonía viral. Varios reportes indican la presencia de resultados falsos positivos en el embarazo. Enfermedades autoinmunes y adicciones narcóticas pueden dar reacciones falso-positivas.

### **Procedimiento Cualitativo**

#### **Resultados**

- **Reactivo:** Presencia de flóculos grandes o pequeños en el centro o la periferia del círculo de prueba.
- **Débil reactivo:** Presencia de flóculos pequeños pero definidos.
- **No reactivo:** Apariencia lisa, uniforme pero sin flóculos visibles.

Los resultados positivos deben ser confirmados mediante pruebas de las muestras utilizando procedimientos cuantitativos. Se recomiendan pruebas serológicas confirmativas como el ensayo de microhemaglutinación para anticuerpos treponémicos (MHA-TP). El diagnóstico final debe estar en base a la correlación de los resultados de prueba junto con otros hallazgos clínicos. (Véase Limitaciones)

## **Limitaciones**

El diagnóstico de la sífilis no debe ser hecho basado en un resultado positivo único de una prueba no treponémica, sin el soporte de una historia positiva o evidencia clínica. Las muestras de suero que son reactivas en pruebas cualitativas deben ser cuantificadas para establecer un tratamiento en el cual los cambios de título puedan ser determinados como un indicador de la respuesta al mismo. Las muestras de plasma no deben ser utilizadas para pruebas cuantitativas. Las muestras que son no-reativas pero dudosas, se deben de repetir y cuantificar ya que se pueden detectar reacciones poco frecuentes de prozona.

## 4. METODOLOGÍA

### 4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Observacional Descriptivo

**4.2 UNIDAD DE ANÁLISIS:** Respuestas a las preguntas del instrumento de recolección de datos de las mujeres de 14 a 49 años de edad del municipio de Joyabaj, que se les realizó prueba rápida de VIH durante su embarazo.

### 4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

**4.3.1. POBLACIÓN:** Total de mujeres embarazadas de 14 a 49 años originarias de Joyabaj a quienes se les realizó la prueba rápida en sangre de VIH, prueba que fue procesada en el Hospital Distrital de Joyabaj.

**4.3.2. MUESTRA:** Grupo de pacientes tomadas al azar del total de la población de estudio, teniendo como valor de referencia el total de casos según la fórmula de muestra desconocida.

$$n = \frac{Z^2 (p \times q)}{D^2}$$

<b>Z<sup>2</sup></b>	1.96	3.8416	
<b>p</b>	0.1	0.9	
<b>q</b>	0.9		0.345744
<b>D<sup>2</sup></b>	0.05	0.0025	138.2976
			<b>n = 138</b>

**Pérdida Esperada: 10%**

**Total de 158 casos a investigar**

Del total de mujeres que se realizaron la prueba rápida de VIH (887), se enumeraron y se tomaron 158 números sin orden, y se entrevistaron a las participantes que correspondían por número.

#### **4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **4.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Mujeres embarazadas y/o en edad fértil de 14 a 49 años de edad
- Mujeres embarazadas y/o en edad fértil de 14 a 49 años de edad que sean originarias o residan en Joyabaj por lo menos 6 meses
- Mujeres embarazadas y/o en edad fértil de 14 a 49 años de edad que hablen castellano y/o quiché
- Mujeres embarazadas quienes se sometieron a la prueba rápida de HIV en sangre que fue procesada en el Hospital Distrital de Joyabaj durante los meses de Septiembre de 2008 a Febrero de 2009.

##### **4.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Mujer que no aceptó el estudio
- Mujeres que no se atendieron el parto localmente
- Mujer con discapacidad mental y/o de lenguaje
- Mujer cuya ocupación principal la exponga a riesgo de infección

#### 4.5. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>Características socioculturales</b>	Determinan el entorno en el que vive una persona e influyen directamente en la personalidad de la misma.	<p>Se entiende como factores socioculturales a la presencia de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estado civil</b> Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Cuál es su estado civil? – Soltera – Unida – Casada – Separada – Viuda</li> <li>• <b>Matrimonio a temprana edad (Menor de 15 años)</b> Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿En caso de casada, viuda o separada a qué edad (en años) contrajo nupcias? 10-14 15-19 20-24 Mayor de 25</li> <li>• <b>Religión</b> Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Qué religión profesa o practica?</li> </ul>	<p>Cualitativa Politónica</p> <p>Cuantitativa Discreta</p> <p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p> <p>De razón</p> <p>Nominal</p>	Ficha de recolección de datos

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Católica</li> <li>- Evangélica</li> <li>- Testigo de Jehová</li> <li>- Mormona</li> <li>- Otros</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>• Idioma y/o lengua</b></p> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: (Idioma y/o lengua principal) ¿Qué idioma y/o lengua habla usted?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Castellano</li> <li>- K'ichè</li> <li>- Kaqchiquel</li> <li>- Otros</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>• Familia integrada</b></p> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Su familia está integrada?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>• Grupo étnico</b></p> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Cuál es su grupo étnico?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indígena</li> <li>- No indígena</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>• Persona desplazada</b></p> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Se ha visto obligado a abandonar su domicilio en algún momento?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> </ul>		<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	
--	--	--	---	---	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si <ul style="list-style-type: none"> <li>Local</li> <li>Nacional</li> <li>Internacional</li> <li>*especifique</li> </ul> </li> <li>- No</li> </ul> <p>• <b>Ocupación</b></p> <p>Respuestas orales de la participante a las preguntas:</p> <p>¿A qué se dedica o cuál es su trabajo actual?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ama de casa</li> <li>- Trabajadora doméstica</li> <li>- Agricultura, caza, silvicultura y pesca</li> <li>- Industria manufacturera textil y alimenticia</li> <li>- Otros</li> <li>*especifique.</li> </ul> <p>¿A qué se dedica o cuál es el trabajo de su actual pareja?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultura, caza, silvicultura y pesca</li> <li>- Transporte y Construcción</li> <li>- Comercio por mayor y menor</li> <li>- Otros</li> <li>*especifique</li> <li>- No trabaja</li> </ul>	Cualitativa	Nominal	
<b>Características Gineco-obstétricas</b>	Son todos aquellos que caracterizan a la mujer desde inicio de la pubertad hasta la finalización de sus ciclos menstruales y/o reproductivos.	<p>Se entiende como factores Gineco – obstétricos a la presencia de las siguientes características:</p> <p>• <b>Menarca</b></p> <p>Respuesta oral de la participante, en años, y única a la pregunta:</p> <p>¿A qué edad (en años) inicio su primera menstruación (costumbre)?</p>	cuantitativa	Nominal	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Métodos de protección contra ITS</b></li> </ul> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Ha utilizado algún método de “protección” durante sus relaciones sexuales?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>* Especifique</li> <li>- No</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de relaciones sexuales</b></li> </ul> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Qué tipo de relaciones sexuales que ha tenido?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaginal</li> <li>- Anal</li> <li>- Oral</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Antecedentes de Infecciones de Transmisión Sexual</b></li> </ul> <p>Respuesta oral de la participante a la pregunta: ¿Le han diagnosticado alguna vez, alguna de las siguientes enfermedades?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gonorrea</li> <li>- Chancro blando o chancroide</li> <li>- Chlamidia</li> <li>- Herpes genital</li> <li>- Papiloma Humano</li> <li>- Otros</li> <li>*especifique</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Papanicolaou</b></li> </ul> <p>Respuesta oral de la participante a la pregunta: ¿Se ha realizado papanicolaou?</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>cualitativa</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	
--	--	--	--	--	--



		<p>¿Ha llevado control prenatal durante su(s) embarazo(s)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si Número asistencias.</li> <li>- No.</li> </ul> <p>¿Quién(es) han llevado su(s) control(es) prenatal(es)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comadrona</li> <li>- Médico General</li> <li>- Gineco-obstetra</li> <li>- Otro:*Especifique</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abuso sexual</b></li> </ul> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Ha tenido alguna actividad sexual con alguien sin su consentimiento?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si persona conocida persona desconocida</li> <li>- No</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contacto con personas en riesgo de contraer ITS/VIH</b></li> </ul> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta: ¿Ha tenido algún contacto sexual con personas con riesgo de contraer ITS/VIH?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- No</li> <li>- No Sabe</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uso de drogas intravenosas</b></li> </ul> <p>Respuesta oral y única de la participante a la pregunta:</p>	<p>Cuantitativa</p> <p>Cualitativa</p> <p>Cualitativa</p>	<p>De razón</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	
--	--	---	---	---	--





## **4.6. TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **4.6.1 TÉCNICA**

La recolección de datos se obtuvo a través de una entrevista oral de preguntas hacia la participante, en donde, si existieron dudas, se respondieron y aclararon las mismas. En caso donde no se hablaba castellano se cuento con promotores de salud que ayudo en la traducción de la misma.

### **4.6.2 PROCEDIMIENTOS**

De la muestra poblacional ya obtenida a base de la formula de población desconocida, se buscó de forma aleatoria a cada paciente basándose en el numero de muestra, posteriormente se iniciará una búsqueda activa de la participante a través de visitas domiciliarias.

Después de haber finalizado de entrevistar a cada paciente se completara el instrumento con los datos que se nos brindaran en el laboratorio del Hospital Distrital de Joyabaj, ya que previamente se llevo una carta en donde se autorizo, que se facilite los resultados de las pruebas rápidas serológicas de VIH de este grupo muestral.

### **4.6.3 INSTRUMENTO**

El instrumento cuenta con cinco divisiones específicas: que incluyen los siguiente títulos y sus respectivos subtítulos: datos personales (edad, procedencia, embarazo), características socioculturales (estado civil, religión, grupo étnico, familia integrada, persona desplazada, idioma y/o lengua), características económicos (ocupación, migración, alfabetización, escolaridad), características Gineco-obstétricos (menarca, paridad, promiscuidad, Coitoarquía, métodos de protección contra ITS, tipo de relaciones, antecedentes de infecciones de transmisión sexual, papanicolaou, control prenatal, atención de parto, abuso sexual ) prevalencia de VIH ( contacto con personas en riesgo de contraer ITS/VIH, uso de drogas intravenosas, transfusiones sanguíneas, dato de laboratorio resultado de la prueba rápida). Cada una de ellas con respuestas únicas, múltiples y de llenar espacios con números y otras respuestas abiertas.

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio comprende técnicas observacionales, en la cual no se realiza ninguna intervención o modificación intervencional con las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de la población de estudio, por lo que se considera de CATEGORIA I (Sin riesgo). Como dentro del Hospital Distrital de Joyabaj manejan el Instrumento de prevención de transmisión vertical ITS/VIH sida, también cuentan con en caso de una paciente VIH (+) brindarle el asesoramiento correspondiente, el tratamiento y seguimiento de caso. Con los datos que se obtuvieron se brindaran charlas educativas del tema posterior a la recolección de datos para que no influyan las respuestas. Para este tipo estudio se utilizó un consentimiento informado y una hoja de información a la participante; y la información y los resultados obtenidos se manejaron de forma confidencial y privacidad de los datos personales. (Ver Anexos).

#### 4.8 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

**4.8.1 Procesamiento de Datos** se ingresaron los datos a los programas *Microsoft office Excel 97-2003* y *Epi info*.

**4.8.2 Análisis de Datos** Análisis descriptiva a base de porcentajes y graficas de los datos obtenidos en la boleta de recolección de datos.

## 5. RESULTADOS

A continuación se presentan los datos de obtenidos de las mujeres embarazadas de 14 a 49 años que se sometieron a la prueba rápida serológica de VIH durante los meses de septiembre 2008 a febrero 2009, de un total de 887 la muestra correspondió a 158 participantes a entrevistar pero solo se entrevistaron 147. Las características se presentan en el siguiente orden:

- a. Datos personales
- b. Características socioculturales
- c. Características económicas
- d. Características gineco-obstétricas
- e. Prevalencia de VIH

### a. Datos personales

**Tabla 1**

Distribución por edad de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Edad en años</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
< de 10	0	0
10 - 14	19	29
15 - 19	43	20
20 - 24	25	16
25 - 29	30	14
30 - 34	19	13
> de 35	11	7
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 2**

Distribución de las mujeres embarazadas, entrevistadas según lugar de residencia, en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Lugar de Residencia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Caserío Los Llanos San Juan</i>	21	14
<i>Otros</i>	29	20
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

## b. Características socioculturales

**Tabla 3**

Estado civil de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Estado civil</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Soltera	32	22
Unida	63	43
Casada	34	23
Separada	11	7
Viuda	7	5
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 4**

Religión de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Religión</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Católica	53	36
Evangélica	49	33
Testigo de Jehová	21	14
Mormón	7	5
Otros	17	12
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 5**

Características socioculturales de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica socio-cultural</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Grupo Étnico</i>			
	Indígena	117	80
	No Indígena	30	20
<i>Lengua y/o Idioma</i>			
	Castellano	97	66
	K'ichè	32	22
	Kaqchiquel	18	12
	Otra	0	0
<i>Edad de Casamiento</i>			
	15 - 19 años	27	18
	No aplica	95	65
<i>Familia integrada</i>			
	Si	87	59
<i>Ha abandonado su residencia</i>			
	Si	93	63

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### c. Características económicas

**Tabla 6**

Características económicas de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica económicas</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Sabe leer o escribir</i>			
	Si	87	59
	No	60	41
<i>Escolaridad</i>			
	Primaria	78	53
	Ninguna	47	32
<i>Ocupación</i>			
	Ama de Casa	69	47
	Otros	12	8
<i>Ha viajado</i>			
	Si	93	63

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 7**

Características económicas de pareja actual de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica económica de la pareja actual</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Ocupación de la pareja actual</i>			
	Agricultura	89	61
<i>Ha viajado la pareja actual</i>			
	Si	135	92

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

#### d. Características gineco – obstétricas

**Tabla 8**

Características gineco-obstétricas de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica gineco- obstétrica</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Embarazada actualmente</i>			
	Si	37	25
	No	110	75
<i>Paridad</i>			
	2 - 3 embarazos	65	44
	más de tres embarazos	57	39
<i>Edad promedio de menarquia</i>			
	8 - 10 años	84	57
<i>Edad de la primera relación sexual</i>			
	10 - 14 años	87	59
<i>Se ha realizado Papanicolaou</i>			
	Si	58	39
	No	89	61

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 9**

Características del control prenatal de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica del control prenatal</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Lleva o llevó control prenatal</i>			
	Si	63	43
	No	84	57
<i>Persona que llevó su control prenatal *</i>			
	Comadrona	32	51

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

\* De las mujeres que llevaron control

**Tabla 10**

Características del parto de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica del parto</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Quien le atendió el parto</i>			
	Comadrona	101	69
<i>Lugar de atención del parto</i>			
	Casa	103	70

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 11**

Características no sexuales de riesgo de contraer VIH, de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 - febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica no sexual de riesgo</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Ha recibido transfusiones de sangre</i>			
	Si	7	5
	No	140	95
<i>Ha utilizado drogas intravenosas</i>			
	Si	25	17
	No	122	83

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 12**

Características sexuales de riesgo de contraer VIH, de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 - febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica sexual de riesgo</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Relaciones sexuales con &gt; de 1 persona</i>			
	No	112	76
<i>Tipo de relación sexual</i>			
	Vaginal	145	99
<i>Ha utilizado protección en la relación sexual</i>			
	No	111	76
<i>Relaciones sexuales sin consentimiento</i>			
	Si	12	8

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

**Tabla 13**

Características de riesgo asociados directamente a contraer VIH, de las mujeres embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 - febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Ha tenido I.T.S.*</i>			
	Gonorrea	39	48
	Chlamidia	37	46
	Herpes genital	5	6
<i>Relación sexual con persona de alto riesgo para H.I.V**</i>			
	Si	27	18
	No sabe	112	76

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis  
ITS\*. Infecciones de transmisión sexual

#### e. Prevalencia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH)

**Tabla 14**

Prevalencia de VIH obtenida con prueba rápida serológica, de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 - febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Resultado de prueba rápida para H.I.V*</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Positiva	0	0
Negativa	147	100
No. válida	0	0

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis  
HIV\*\*: Virus de inmunodeficiencia humana

## 6. DISCUSIÓN

Del total de la población que fue sometida a la realización de la prueba rápida de VIH en el hospital de distrital de Joyabaj (887), se tomó una muestra de mujeres embarazadas que se habían sometido a la prueba durante el período de septiembre 2008 a febrero 2009; el total de la muestra fue de 158 (17.8%), sin embargo solo 147 (16.5 %) participantes fueron entrevistadas ya que algunas no se encontraban presentes en su domicilio, otras no quisieron colaborar con el estudio, direcciones de casa no existentes y/o no hablaban castellano, Kaqchiquel o K'ichè.

### 6.1. Características socioculturales

Joyabaj cuenta con una población de 62,289 habitantes con 24,985 (47.59%) hombres y 27,513 (52.41%) mujeres; siendo del área urbana 9,543 (15.32%) y 52,746 (84.67%) del área rural, siendo el grupo étnico predominante el indígena en un 95% (17); que coincide con el grupo étnico de la población a estudio que en un 80% era indígena. El 66% de la población a estudio domina el idioma castellano, lo que permite que asimilen mejor la información brindada por los diversos programas a nivel nacional destinados a la prevención y promoción del VIH/SIDA, ya que la mayoría de ellos son implementados en idioma castellano y los pocos brindados en lengua pierde su fuerza o impacto a la traducción (en algunos casos). El resto de la población en un 22% domina el K'ichè y el 12% Kaqchiquel y se correlaciona con el último estudio de Lenguas mayas 2001 que reporta que la mayoría de la población quichelense (97%) tienen como lengua natal el K'ichè (27). El 43% del estado civil, del total de la población a estudio, está unida, siendo una característica descrita por el informe de Género y VIH/SIDA, publicado en el 2003, como una de riesgo, ya que no brinda una estabilidad de compromiso dentro de una relación como pareja (22). Por diversos motivos socioculturales muchas niñas entre 15 a 19 años se ven obligadas a contraer matrimonio a temprana edad, en este caso un 18% de la población a estudio contrajo nupcias; dato que el informe de las Implicaciones del Matrimonio a temprana edad para las políticas del VIH/SIDA (2003), sustenta que aumenta la vulnerabilidad de las jóvenes al VIH ya que estas, probablemente, se verán forzadas a tener relaciones sexuales con sus esposos (generalmente mucho mayores).

Las jóvenes tienen membranas vaginales más delicadas y sensibles que son más propensas a desgarrarse, especialmente en situaciones forzadas, lo que las hace susceptible al VIH y otras ITS`s. Los esposos de mayor edad tienen más probabilidades de tener experiencia sexual y estar infectados con el VIH. (36)

Hace más de una década en Guatemala existió el conflicto armado, que afectó notablemente a variedad de departamentos, y según informe de Salud Mental en tiempo de catástrofe publicado en 1999 por la Organización Panamericana de la Salud, uno de los más afectados fue el departamento del Quiché y consecuentemente sus municipios (Joyabaj) donde las familias se vieron forzadas a desplazarse (30), abandonando su residencia, y en este grupo de mujeres entrevistadas el 63% se vio afectada por esta situación pero a muy temprana edad; consecuentemente esto aumentó el riesgo a contraer VIH porque no existía una estabilidad que permitiera formar una familia estable y las oportunidades de empleo y/o estudio se ven disminuidas, conclusiones que corresponden al artículo (Desplazamiento) publicado, en el año 2001, por el epidemiólogo Víctor Rodríguez, donde expone que el 85% de las personas desplazadas en México, por diferentes motivos no llegó a concluir un grado de escolaridad en un 77% y/o conseguir un empleo estable en un 89%. (34)

A pesar del desplazamiento provocado por el conflicto armado en Guatemala, especialmente en el departamento del Quiché (siendo Joyabaj uno de los municipios afectados), el 59% presenta una familia integrada, más se desconoce el tipo de ambiente en el que éstas personas conviven, y esto se refleja en que el 12% de las personas entrevistadas ha tenido relaciones sexuales sin su consentimiento (abuso sexual) y al investigar a fondo el causante de la mayoría de estos casos ha sido una persona conocida, la pareja y/o esposo; dato que nos indica que la familia puede estar "integrada" pero existe violencia intrafamiliar que favorece el cuadro de adquirir la infección por el VIH. En el artículo, La familia como Unidad de Análisis, publicado en el año 2001, sostiene que el ambiente familiar se convierte en un medio que influye en alguna forma sobre el individuo, ya sea inhibiendo o favoreciendo su desarrollo, fenómeno que ha sido observado a través del tiempo y en los diferentes grupos culturales. A raíz de esto se precisó que la familia afecta la salud de los individuos y con ello a la sociedad, la ciencia médica la retoma como objeto de estudio. (21)

## 6.2. Características económicas

De los datos obtenidos a través de las entrevistas realizadas, el 59% de la población a estudio era alfabeta, por lo que se esperaba que los conocimientos básicos del tema y la información brindada fueran procesados adecuadamente, y de ese modo la confiabilidad de los resultados obtenidos al finalizar el estudio sería mayor. Consecuente a ello el grado de escolaridad mínimo encontrado fue del 39% que cursó primaria, siendo superado únicamente por aquellas que jamás asistieron a un centro educativo (46%) del cual se considera que el 5% restante (del 41% analfabetas) obtuvo alfabetización básica en diversos lugares (viviendas, iglesias, salones comunales) que no cumplen los requisitos necesarios para considerar la obtención de un grado académico, pero si la capacidad de leer y escribir, que según el último censo poblacional 2002 al contar con éstas dos capacidades se considera a la persona como alfabeta (17). Las normas de género restringen el acceso de las mujeres al entrenamiento educacional y vocacional (alfabetización y nivel de escolaridad alta) y aumentan su vulnerabilidad al VIH según el informe de Género y la infección por el VIH/SIDA 2001, y al mismo tiempo disminuyen los conocimientos que podrían obtener del tema por falta de alfabetización y/o educación (23); esto concuerda con la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil (ENSMI) realizada en el 2002, que tuvo cobertura a nivel nacional y mostró que el conocimiento sobre el SIDA se evidenció en casi el 90% de los entrevistados, llegando a ser casi de 95% entre los residentes en zonas urbanas y alrededor de 86% entre los del medio rural (26). Es evidente que el área urbana, donde no prevalecen los indígenas, siempre lleva una ventaja sobre el resto debido a la educación proporcionada a ese nivel y que cuenta con otras oportunidades más de desarrollo.

Esto conlleva a la división sexual de labores que coloca a las mujeres en un estatus laboral inferior, respecto a la ocupación de la población a estudio predominan los oficios domésticos (ama de casa) con un 47% en relación al 51% de los hombres (parejas) que se ocupan en la agricultura, lo cual nos orienta a que el hombre es el que más se desplaza o migra. (24)

Considerando la migración como una característica de riesgo ya que según el Sistema de Notificación de casos de VIH/SIDA (PNS. Guatemala 2005), se reportan casos de VIH a nivel nacional así: Guatemala (40.94%), Izabal (13.24%) y Escuintla (7.23%), departamentos a donde la población estudio y en mayor parte sus parejas migran por cuestiones de trabajo, representado por un 92% hombre que migra (pareja) y 63% mujer (población a estudio); siendo la migración de la mujer mayor a nivel local (48%) y la del hombre a nivel nacional (53%). A pesar de ello en el departamento del Quiché se reporta el 1.87% de casos de VIH que podría deberse al bajo reporte de los mismos o no existe suficiente cobertura para tamizaje del VIH. (3)

### **6. 3. Características gineco - obstétricas**

En países en vías de desarrollo, como Guatemala, y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) una mujer embarazada en un país en vías de desarrollo tiene 100 a 200 veces más riesgo de morir que una mujer en un país desarrollado. Diferentes estudios destacan la influencia que los factores socioculturales, económicos y obstétricos, que ejercen sobre la ocurrencia de la muerte materna, como son la edad, etnia, estado civil, escolaridad, número de gestaciones, periodo del embarazo (22). Tal es el caso de la primera menstruación (menarquia) puesto que es una característica individual (no modificable) y se considera de riesgo debido a que se inicia el gusto e interés por el sexo opuesto, correspondiendo con la publicación de la ONUSIDA de la Guía operacional sobre género y VIH/SIDA: un enfoque de derechos Humanos; del 57% de las mujeres entrevistadas inició su primera menstruación a los 8 y 10 años, una edad corta y posteriormente a ello inician contacto sexual a temprana edad (coitarquia). Un 59% de la población refieren que entre los 10 a 14 años iniciaron sus relaciones sexuales, aumentando notablemente el riesgo de contraer el VIH al no usar protección (método de barrera - condón) que en esta población a estudio es de un 76%, dato que se correlaciona con la ENSMI 2002 solo entre un 70 a 75% de hombres entrevistados refirieron el uso de condón (26); de tal manera que se forma un ciclo de características de riesgo de contraer VIH, que se van desencadenando consecutivamente. A momento de la entrevista el 25% eran gestantes y dentro de este grupo un 10% era primigestas por lo tanto tienen un menor riesgo a la exposición del VIH respecto a la atención de parto y en este grupo específicamente se puede aprovechar para brindar una adecuada prevención.

Es importante mencionar que no se cuentan con suficientes datos útiles del porcentaje de VIH en embarazadas, a pesar de que son muchos los estudios realizados en el país en esta población, pero la mayoría de ellos con un tamaño de muestra pequeño y con limitaciones metodológicas; por lo tanto no es posible considerar alguna tendencia de aumento o disminución (7). Otro dato sobresaliente e importante es la paridad de las mujeres entrevistadas en el cual el 44% se encuentra entre 2 a 3 gestas lo que las convierte en mujeres vulnerables a contraer la infección por el VIH por la frecuencia de relaciones sexuales con su pareja y la exposición durante la atención del parto en diferentes ocasiones (continuando en menor frecuencia más de 3 embarazos en un 39%). Tomando en cuenta esto se observa que el 69% de la atención parto es atendido por comadrona quien a pesar de su capacitación en diferentes áreas de salud no cuenta con todos los recursos de bioseguridad (guantes, mascarilla, instrumentos esterilizados) correspondientes para la atención de mismo poniendo en riesgo a la madre, al feto y a ella misma; contribuyendo (si se infecta durante la atención del parto) a la transmisión del VIH a otras mujeres del mismo modo, problema que se da a nivel nacional (26). Otro riesgo adjunto a éste es el hecho de que la mayoría de los partos son atendidos en casa (70%), lugares que no cumplen con las medidas sanitarias correspondientes y sólo un 7% es atendido en hospital. El mayor problema es que no se identifica la seropositividad (por falta de pruebas diagnósticas en áreas rurales), por lo tanto no se puede brindar tratamiento profiláctico, y esto va añadido al hecho de que la mayoría no llevan control prenatal (57%) y la población que si lo lleva (43%) es evaluada (la mayoría) en un 51% por comadronas y solo un 19% por especialista gineco-obstetra, disminuyendo la información correspondiente hacia la mujer embarazada para la prevención de dicha infección.

Asimismo es muy poca la cantidad de mujeres que se realizan el Papanicolaou (58%) en contraposición con el 89 %; y de ésta minoría el 29% ha presentado como resultado cambios inflamatorios leves, un 20% con resultado normal y un 18% con cambios inflamatorios moderados; contribuyendo al riesgo de adquirir infecciones de transmisión sexual. Siendo éstos las características gineco-obstétricas a riesgo de contraer VIH que colocan a la mujer en una vulnerabilidad notable y difícil de cambiar según reporta el estudio sobre La vulnerabilidad de las mujeres ante el VIH/SIDA. (36)

Según la Evaluación de los objetivos y metas del milenio en Guatemala (2005) se conoce que la categoría más frecuente, en cuanto a la vía de transmisión de VIH, es la sexual (95%), seguida por la transmisión madre hijo (4%) y se reporta que las infecciones de transmisión sexual aumentan significativamente el riesgo de contraer el VIH (7), un 48% de la población a estudio presentó alguna vez gonorrea, el 46% chlamidia; dos de las entidades con mayor prevalencia en la mujer, especialmente si es gestante; sólo un 6% refirió Herpes Genital, ninguna refirió chancro o infección por el Virus del Papiloma Humano (HPV), probablemente éste último se deba a que la población a estudio no se ha realizado un examen de papanicolaou (89%) lo que disminuye la su detección. Se evidencia que un 18% de la población ha tenido relaciones sexuales con personas con alto riesgo de padecer VIH y un 5% que no lo presentado tal riesgo, pero es un dato significativamente importante porque las cadenas de transmisión del virus aumentan ya que basta con una relación sexual sin protección de barrera para contraer el virus y es preocupante y alarmante que las mujeres estén teniendo relaciones con personas que no saben (76%) si la persona con la que tienen relaciones sexuales tiene el riesgo o no.

El tipo de relación sexual evaluado en la población es un tema un poco controversial porque no existe una sinceridad completa ya que el tema no es muy abierto dentro de la población pero aún con ésta limitante el 1% refirió tipo de relación sexual oral y el 99% vaginal dejando la relación anal en cero; esto se considera de suma importancia porque el VIH tiene más afinidad por el diferente tipo de epitelio (vaginal o anal) que en una relación oral (32). Respecto a la promiscuidad solo el 24% de las mujeres entrevistadas han tenido relaciones sexuales con más de una persona en menos de seis meses, un dato relativamente bajo pero no descarta la posibilidad de que sea el hombre (pareja) el que aumente el éste riesgo por poseer esta característica (promiscuidad) y llegar a infectarse con el VIH y transmitirlo. Solo el 5% ha recibido transfusiones de sangre y han sido en el Hospital Distrital de Joyabaj donde pasan por rigurosas pruebas para evitar sangre contaminada; del mismo modo solo un 17% ha utilizado drogas intravenosas (no del tipo adictivo) sino las proporcionadas por alguna enfermedad (antibióticos, analgésicos, antipiréticos, etc. Dentro de los factores de riesgo más estudiados a nivel mundial en el informe de la epidemia de VIH/SIDA en Guatemala 2005, la proporción de casos reportados secundarios a hemo - transfusiones es menor de 1% al igual que los asociados a drogas inyectables, datos que se correlacionan exactamente con los obtenidos en la población a estudio puesto que no se presentan y es una población seropositiva.

#### **6.4. Prevalencia de VIH**

Teniendo en cuenta todo lo previamente expuesto de la población a estudio el resultado de la prueba rápida de VIH un 100% NEGATIVO. Esto no delimita totalmente a la población del municipio de Joyabaj puesto que la muestra fue tomada al azar. Los datos disponibles para el porcentaje de embarazadas que tienen acceso a consejería y prueba de VIH son escasos y están concentrados en los años 2000-2004 mostrando una tendencia al incremento pero no se puede asumir que esta continuará igual o cercanos al 100%.



## 7. CONCLUSIONES

- 7.1. Las características socioculturales a riesgo de contraer el VIH presentes en la población a estudio destacan el matrimonio a temprana edad 15 a 19 años de edad en un 18%. Unidas (43%). Un 59% de la población reporta una familia integrada. Personas desplazadas en un 63%. Se encontró que un 66% habla castellano principalmente y un 22% habla únicamente k'iché y el porcentaje restante habla otras lenguas, que se considera como una barrera a la implementación de programas destinados a la prevención del VIH puesto que no causa el mismo impacto traducido que implementado en su lengua.
- 7.2. Las características económicas a riesgo de contraer VIH fueron la ocupación, puesto que ha tomado una importancia relativa que asociada a la migración para llevar a cabo su trabajo aumenta el riesgo de contraer el VIH puesto que es la pareja de la mujer entrevistada la que migra (92%) a departamentos con alta prevalencia de VIH (Escuintla e Izabal). Un 76% no ha tenido relaciones sexuales con más de una persona en seis meses (menor promiscuidad) y no migra (37%) y si lo hace (63%) es a nivel nacional por cuestiones de trabajo (industrial textil y alimenticia 23%) y la mayoría se dedica a trabajos domésticos (47%).
- 7.3. Las características ginecoobstétricas a riesgo de contraer VIH en la población a estudio, más relevante fueron: la menarquía, identificada entre las edades de 8 a 10 años (57%), edad en la que el riesgo va aumentando con la coitoarquía de 10 a 14 años (66%). Tienen relaciones sexuales sin el uso método de protección (de barrera-condón) en un 76%; que aumenta el riesgo de contraer VIH y al mismo tiempo otras infecciones de trasmisión sexual (gonorrea 48%, chlamidia 46% y herpes 6%) lo que aumenta la vulnerabilidad a la persona. No se realizan papanicolaou (61%). La paridad es un dato sobresaliente ya que un 44% ha tenido de 2 a 3 gestaciones. Solo un 5% ha recibido transfusiones sanguíneas, un 17% ha hecho uso de drogas y un 83% de la población no ha presentado ninguno de los síntomas universales del VIH y un 17% ha presentado pérdida de peso mayor al 10%.

El tipo de relaciones sexuales es importante por el riesgo que conlleva cada uno siendo de mayor prevalencia el vaginal (99%), oral (1%) y anal (0%) sin descartar que este dato pudiera ser más alto pero la población se encuentra muy cerrada a exponer dicha situación. Los partos son atendidos por comadronas (69%).

- 7.4. Dentro de la población a estudio (muestra de 147 personas) no existió ninguna persona con prueba rápida de VIH positiva, pero a nivel del Hospital Distrital de Joyabaj se continúa con el Programa de Prevención de Trasmisión Vertical de ITS/VIH y SIDA hasta ahora.

## **8. RECOMENDACIONES**

### **8.1. Al personal médico de salud del hospital distrital de Joyabaj:**

- Intercambiar experiencias y conocimientos sobre la caracterización del riesgo a contraer VIH a nivel departamental y/o nacional.
- Mejorar el conocimiento de la población a riesgo y la población en general a través de una efectiva estrategia de información, educación y comunicación.
- Enfoque en la prevención de ITS y VIH/SIDA en la población masculina puesto que podría ser quienes aumentan el riesgo de transmisión a las mujeres susceptibles, debido a la migración frecuente.

### **8.2. Al hospital distrital de Joyabaj:**

- Continuar con el programa de prevención de transmisión vertical de ITS y VIH/SIDA, fortaleciendo el sistema de banco de sangre, laboratorio, bioseguridad y vigilancia epidemiológica, notificando casos de VIH/SIDA
- Establecer y ampliar sitios centinelas de VIH para la realización de estudios de seroprevalencia efectuados en diversos grupos y localidades del municipio de Joyabaj.
- Promover la demanda atención médica de quienes estén afectados por ITS.

### **8.3. Al área de salud del departamento del Quiché:**

- Desarrollar un proceso de promoción a nivel municipal y/o departamental para lograr una respuesta nacional integral al VIH /SIDA
- Propiciar investigaciones y acciones que permitan identificar contextos de riesgo y vulnerabilidad para desarrollar actividades tendentes a disminuir el impacto de la epidemia de acuerdo a cada contexto.

#### **8.4. Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social:**

- Fortalecer la atención interdisciplinaria sostenible a personas viviendo con VIH/SIDA, sus familiares y su entorno, estimulando la adhesión al tratamiento.
- Continuar con el suministro de AZT a mujeres embarazadas, en caso de estar infectadas por el VIH, a efectos de evitar la transmisión madre-hijo.
- Continuar con la introducción de las pruebas rápidas para el diagnóstico de VIH en el hospital y a corto plazo en otros servicios de salud (centros y puestos de salud), así como la implementación de las pruebas de carga viral en los principales centros de atención.
- Ofrecer servicios gratuitos de tamizaje voluntario con consejería, promoción del uso correcto y sistemático del condón de látex con todas las parejas sexuales, el uso de lubricantes a base de agua, especialmente para las relaciones sexuales anales.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Informe sobre la epidemia mundial de SIDA 2008; Ginebra: ONUSIDA 2008.
2. Programa Global de VIH/SIDA. Reduciendo la vulnerabilidad al VIH/SIDA en Centroamérica Guatemala: Situación del VIH/SIDA y respuesta a la epidemia: América Latina y el Caribe; Washington D.C.: Banco Mundial 2006.
3. Aguilar S. Proyecto de acción SIDA de Centro América: Situación de la epidemia de VIH-SIDA en Guatemala; Guatemala: MSPAS 2006.
4. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Programa Nacional de Sida, Departamento de Epidemiología y Universidad Del Valle de Guatemala. Protocolo de Seroprevalencia de VIH en municipio de Tecún Umán y Malacatan área de San Marcos; Guatemala: MSPAS 2003.
5. El Quiche.com. Portal los quichelenses [Sede Web]. Quiché: Aguilar J.; 2009 [accesado 23 febrero del 2009]. Disponible en: <http://www.elquiche.com/index.html>
6. Intervida.com. Guatemala: Joyabaj - Quiché (JQG) [Sede Web]. Guatemala: Intervida; 2009 [accesado 17 febrero del 2009]. Disponible en: <http://www.intervida.org/en/projects/developmentprojects/guatemala.aspx/sid/459/tid/96/Joyabaj-Quiche/>
7. Universidad del Valle de Guatemala. Evaluación de los Objetivos y Metas del Milenio en Guatemala: Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades; Guatemala: Centros de Estudios en Salud/Unidad de Entrenamiento e Investigación en Entomología Médica (CES/MERTU/CDC) 2005.
8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Lo que todo adolescente tiene derecho a saber; Quiché: UNICEF 2000.

9. Izazola J. Políticas Públicas y Prevención del VIH/SIDA en América Latina y el Caribe; México D.F.: ONUSIDA 2001.
10. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Preocupante el aumento del VIH/SIDA entre personas de 15 a 49 años. [artículo en línea]. Guatemala: actualizado en noviembre 2001 [accesado el 16 de marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.cimacnoticias.com/nticias/01nov/01110306.html>
11. Capacitación de VIH/SIDA. [presentación en línea]. México: actualizado en noviembre 2003 [accesado el 21 de mayo de 2009]. Disponible en: <http://www.computineco.com/archivos/Transmision-prevencion-del-VIH-SIDA.pdf>
12. Montijo J, Gottsbacher M. Estudios e informes, división de políticas culturales y diálogo intercultural UNESCO: un enfoque cultural de la prevención y la atención del VIH /SIDA en México y Centroamérica; Guatemala: UNESCO 2004.
13. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Información relacionada: Derechos humanos y VIH Reportajes: Mejorar la confidencialidad y la seguridad de la información sobre el VIH. [artículo en línea]. Washington D.C.: actualizado en Junio 2007 [accesado el 28 mayo de 2009]. Disponible en: <http://www.unaids.org/es/KnowledgeCentre/HIVData/CountryProgress/>
14. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, Organización Mundial de la Salud. Situación de la epidemia de SIDA; Ginebra: ONUSIDA 2003.
15. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, Organización Mundial de la Salud. Resumen mundial de la epidemia de VIH/SIDA; Ginebra: ONUSIDA 2001.
16. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Guía operacional sobre género y VIH/SIDA: un enfoque de derechos humanos; Ginebra: ONUSIDA 2005.

17. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Censo Poblacional 2002; Guatemala: MSPAS 2002.
18. Programa Común de las Naciones Unidas para el VIH/SIDA. El VIH y el SIDA en Guatemala y la intervención de USAID; Guatemala: UNAIDS 2002.
19. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, Programa Global del SIDA, Oficina Regional para el Centro América y Panamá, Centros para el control y Prevención de Enfermedades. Guía para la Estandarización de las Variables de VIH/SIDA/ITS en encuestas demográficas en Centroamérica; Guatemala: ONUSIDA 2008.
20. 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.
21. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. La familia como Unidad de Análisis; Ginebra: UNICEF 2001.
22. 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, enfoque cultural de la prevención y la atención del VIH/SIDA; Ginebra: UNESCO 2003.
23. Organización Panamericana de la Salud. El Género y la Infección por VIH/SIDA; Washington D.C: OPS 2001.
24. Pharr S. Proyecto de Solidaridad: Género y el Riesgo del VIH; New York: Community HIV/AIDS Mobilization Project (CHAMPS) 2008.
25. 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; Toronto: ICASO 2007

26. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2002; Guatemala: MSPAS 2003.
27. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo. Lenguas Mayas; Guatemala: MSPAS 2001.
28. The Well Project.com. Virus de Inmunodeficiencia Humana: aspectos básicos [en línea]. Washington D.C.: The Well Project.com; actualizado en agosto 2003 [accesado 25 marzo 2009]. Disponible en: [http://www.thewellproject.org/es\\_US/HIV\\_The\\_Basics/](http://www.thewellproject.org/es_US/HIV_The_Basics/)
29. Organización Panamericana de la Salud. Infecciones de Transmisión Sexual ITS – VIH SIDA. [en línea]. Washington, D.C.: OPS; actualizado en julio 2008 [accesado 30 marzo 2009]. Disponible: <http://www.ops.org.bo/servicios/?DB=B&S11=14737&SE=SN>
30. Organización Panamericana de la Salud. Salud Mental en tiempos de catástrofe: OPS 1999.
31. Gleicher N. Tratamiento de las complicaciones clínicas del embarazo. 3er ed. Argentina: Panamericana 2000.
32. Canaval G, Valencia C, Forero L, Guardela N, Magaña A, Vargas Y. Factores Protectores y de Riesgo para VIH/SIDA en mujeres de Cali, Colombia; Cali: Secretaría de Salud Municipal de Cali y de la Universidad del Valle de Colombia 2005.
33. 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.
34. Rodríguez Cedeño V. Desplazamiento; México D.F.: UNESCO 2001.

35. Gerard B, Thomas F. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ta ed. México: Panamericana 2003.
36. Organización Panamericana de la Salud. La Vulnerabilidad e Invisibilidad de las mujeres ante el VIH/SIDA: constantes y cambios en el tema; Ginebra: OPS 2009.
37. Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer. Igualdad en el matrimonio y en las relaciones familiares; México: CEDCM 1994.
38. Tolbert K. Amnistía Internacional: Mujeres, VIH/SIDA y Derechos Humanos. [monografía en línea]. Washington D.C.; actualizado en septiembre 2003 [accesado 15 marzo 2009]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>
39. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. El género y el VIH/SIDA; Washington D.C.: ONUSIDA 2000.
40. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Las Implicaciones del matrimonio a temprana edad para las políticas del VIH/SIDA; Ginebra: ONUSIDA 2004.
41. Clark B. Protegiendo a las niñas contra el VIH/SIDA: El caso contra el matrimonio de niños, niñas y adolescentes; Washington D.C.: UNICEF 2005.
42. Maman S, Mbwambo J, Hogan N. Las mujeres que viven con VIH reportan más violencia que sus parejas: Resultados obtenidos en una clínica de consejería y pruebas voluntarias en Dar es Salaam; Tanzania: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 1992.
43. La Coalición Mundial sobre la Mujer y el SIDA y la Organización Mundial de la Salud. Serie de Boletines La violencia contra la Mujer y el VIH/SIDA: una intersección crítica: La violencia contra la pareja íntima y el VIH/SIDA. [artículo en línea]. Ginebra: OMS; actualizado en agosto 2003 [accesado 20 de mayo del 2009]. Disponible en: <http://www.who.int/gender/violence/en/vawinformationbrief.pdf>

44. Soto P. El SIDA. [monografía en línea]. Buenos Aires: Facultad de Psicología, Universidad Buenos Aires; actualizado en noviembre 2008 [accesado 20 de mayo del 2009]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos5/sida/sida.shtml>
45. Investigación [sede Web]. Ginebra, Comisión Europea; actualizado en enero 2009 [accesado 22 de mayo del 2009]. La investigación europea en acción:VIH/sida. Disponible en: [http://ec.europa.eu/research/leaflets/aids/index\\_es.html](http://ec.europa.eu/research/leaflets/aids/index_es.html)
46. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Centros para el control y Prevención de Enfermedades. Pautas para la prevención de infecciones oportunistas en personas con VIH o SIDA en América Latina y el Caribe; Washington D.C.: ONUSIDA 1997.

## 10. ANEXOS

### Anexo 1

Hoja de información a la participante del tema a estudio



**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
CENTRO UNIVESITARIO METROPOLITANO  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE SALUD**  
**UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN 2009**



### **HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE**

Nosotras somos estudiantes con cierre de pensum de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos investigando sobre las características socioculturales, económicas y gineco-obstétricas a riesgos de contraer el virus de Inmunodeficiencia humana (VIH) cuya presencia aumenta la posibilidad de padecer el síndrome de inmunodeficiencia humana (SIDA) que afecta particularmente a mujeres en edad reproductiva como usted y que al estar embarazada puede ser transmitida a su hijo si no se diagnostica o se trata a tiempo.

Se le brindará una cordial invitación a participar en nuestro estudio con la debida información, y antes de decidirse a participar puede informarse con quién se sienta cómoda sobre el estudio; si fuese el caso por favor, deténganos si tiene preguntas según le informamos para darnos tiempo a explicarle o puede hacérselas cuando crea más conveniente. El SIDA es una enfermedad causada por un virus llamado VIH que ocasiona la destrucción del sistema inmunitario de la persona que la padece definido exactamente como un conjunto de signos y síntomas relativos a la disminución del buen funcionamiento del sistema de defensa, cuyas vías de transmisión principales son a través de las relaciones sexuales, parenteral (por medio de la vena) y de la madre al feto. Considerando que actualmente no existe una cura para el sida, que el único modo de permanecer seguro es no infectándose y que al menos una quinta parte de los hijos de madres seropositivas pueden presentar riesgo de transmisión del sida es indispensable identificar los factores de riesgos para su futura prevención.

Estamos invitando para este estudio a las mujeres que se encuentran entre los 14 y 49 años de edad, que residan en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché y que se hayan realizado la prueba rápida del VIH (estando embarazadas) en los meses septiembre del año 2008 a febrero del año 2009, en el hospital distrital de Joyabaj.

De este modo se podrá realizar una detección temprana de este padecimiento e inicio de tratamiento, si fuera necesario, para disminuir los efectos que esta enfermedad provoca y de esta forma prevenir el daño a la salud materno infantil de quienes se encuentran afectados y, ayudarles a que tengan una mejor calidad de vida.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria, usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar como si no, continuarán todos los servicios que reciba en esta institución o fuera de ella y nada variará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aún cuando haya aceptado antes.

El procedimiento que se llevará a cabo con la persona de la siguiente forma:

1. Se le realizarán preguntas de las cuales algunas tienen opciones y otras son de respuesta directa, explicándole de ser necesario cada una de ellas para su mejor comprensión, con éstos datos se realizará un análisis de los mismos y así identificar los factores de riesgos más predominantes en su población.
2. Al final de la recolección de datos se le proporcionará una charla educativa del tema y un recuerdo en agradecimiento por su colaboración, por parte de nosotras.
3. Se proporcionará orientación para dirigirse al Hospital distrital de Joyabaj en caso de ser positivo su resultado de laboratorio para tratamiento que estará a cargo del médico responsable de dicho hospital.

## Anexo 2

Consentimiento Informado para la participante alfabetada



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CENTRO UNIVESITARIO METROPOLITANO  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE SALUD  
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN 2009



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido invitada a participar en la investigación **“Características de mujeres embarazadas a riesgo de contraer infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que asistieron al Hospital distrital de Joyabaj, municipio de Joyabaj, departamento del Quiché, durante septiembre 2008 a febrero 2009”** y manifiesto que he sido informada sobre los beneficios que podría suponer brindar información personal y/o privada para cubrir los sus objetivos y sé que es posible que haya beneficios para mi persona si resultan mis pruebas positivas, como lo es la obtención del medicamento para tratar esta afección, si el médico encargado del Hospital Distrital de Joyabaj lo considera necesario y oportuno. Se me ha proporcionado el nombre y dirección de una investigadora que puede ser fácilmente contactada. He leído y comprendido la información proporcionada y al mismo tiempo he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Confiando en la privacidad, confidencialidad y seguridad brindada **consiento voluntariamente** participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera a mi cuidado (médico).

---

NOMBRE DE LA PARTICIPANTE

---

FIRMA DE LA PARTICIPANTE

He leído con exactitud a lectura del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que la persona ha dado consentimiento libremente.

---

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

---

FIRMA DEL INVESTIGADOR

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



### Anexo 3

Consentimiento Informado para el participante analfabeta



UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CENTRO UNIVESITARIO METROPOLITANO  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE SALUD  
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN 2009



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

He sido invitada a participar en la investigación **“Características de mujeres embarazadas a riesgo de contraer infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), estudio observacional descriptivo del diagnóstico por prueba rápida serológica de VIH en mujeres de 14 a 49 años de edad que asistieron al Hospital distrital de Joyabaj, municipio de Joyabaj, departamento del Quiché, durante septiembre 2008 a febrero 2009”** y manifiesto que he sido informada sobre los beneficios que podría suponer brindar información personal y/o privada para cubrir los sus objetivos y sé que es posible que haya beneficios para mi persona si resultan mis pruebas positivas, como lo es la obtención del medicamento para tratar esta afección, si el médico encargado del Hospital Distrital de Joyabaj lo considera necesario y oportuno. Se me ha proporcionado el nombre y dirección de un investigador que puede ser fácilmente contactado.

Me ha sido leída y he comprendido la información proporcionada al mismo tiempo he tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me han contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Confiando en la privacidad, confidencialidad y seguridad brindada **consiento voluntariamente** participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera a mi cuidado (médico).

---

**NOMBRE DE LA PARTICIPANTE**

---

**FIRMA DE LA PARTICIPANTE**

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que la persona ha dado consentimiento libremente.

---

**NOMBRE DEL TESTIGO**

---

**FIRMA DEL TESTIGO**

He leído con exactitud la lectura del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas.

Confirmando que la persona ha dado consentimiento libremente.

---

**NOMBRE DEL INVESTIGADOR**

---

**FIRMA DEL INVESTIGADOR**

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

**\*Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento**

**Anexo 4**  
Boleta de Recolección de datos





## Características de las mujeres embarazadas, que asistieron al Hospital distrital de Joyabaj, a riesgo de contraer infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y su prevalencia



*\*La participante ha sido informada sobre la naturaleza y el propósito del estudio; y se les ha brindado tiempo para resolver dudas que el investigador ha resuelto completamente\**

No. BOLETA

FECHA --  
Día Mes Año

### A. DATOS PERSONALES

¿Qué edad tiene?  años

¿Está embarazada?

- Si  
 No

¿Lugar en donde vive o reside actualmente?

- Aldea Caquil  
 Aldea Estanzuela  
 Aldea Chuacorrall  
 Aldea Nimchaj  
 Aldea Temal  
 Aldea la Cuchilla  
 Aldea Xeabaj

- Caserío Los Llanos San Juan  
 Caserío Las Lomas  
 Caserío La Comunidad  
 Caserío Pericón  
 Caserío Boquerón  
 Otros  
\*Especifique \_\_\_\_\_

### B. CARACTERÍSTICAS SOCIO- CULTURALES

#### ESTADO CIVIL

#### RELIGIÓN

#### IDIOMA/ LENGUA

¿Cuál es su estado civil?

- Soltera  
- Unión libre  
- Casada  
- Separada  
- Viuda

¿Qué religión profesa o práctica?

- Católica  
- Evangélica  
- Testigo de Jehová  
- Mormona  
- Otros

¿Qué idioma y/o lengua habla usted?

- Castellano  
 K'ichè  
 Kaqchiquel  
 Otros

#### TEMPRANA EDAD

#### GRUPO ÉTNICO

#### FAMILIA INTEGRADA

¿En caso de casada, viuda o separada a qué edad contrajo nupcias?

años

¿Cuál es su grupo étnico?

- Indígena  
 No indígena

¿Su familia está integrada?

- Si  
 No

#### PERSONA DESPLAZADA

¿Se ha visto obligado a abandonar su domicilio en algún momento?

- Si  
 No

\*Especifique el motivo: \_\_\_\_\_

C. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS	
<b>ALFABETIZACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN</b>
<p>¿Sabe leer y escribir una oración simple en castellano u idioma y/o lengua?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>¿A qué se dedica o cuál es su trabajo actual?</p> <p><input type="checkbox"/> Ama de casa</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajadora doméstica</p> <p><input type="checkbox"/> Agricultura, caza, silvicultura y pesca</p> <p><input type="checkbox"/> Industria manufacturera textil y alimenticia</p> <p><input type="checkbox"/> Otros</p> <p>*Especifique _____</p>
<b>ESCOLARIDAD</b>	
<p>¿Cuál fue el último año de estudio que cursó?</p> <p><input type="checkbox"/> Preprimaria</p> <p><input type="checkbox"/> Primaria</p> <p><input type="checkbox"/> Media</p> <p><input type="checkbox"/> Superior</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguno</p>	<p>¿A qué se dedica o cuál es el trabajo de su actual pareja?</p> <p><input type="checkbox"/> Agricultura, caza, silvicultura y pesca</p> <p><input type="checkbox"/> Transporte y Construcción</p> <p><input type="checkbox"/> Comercio por mayor y menor</p> <p><input type="checkbox"/> Otros</p> <p>*Especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> No trabaja</p>

MIGRACIÓN	
<p>¿Ha viajado fuera de su lugar de residencia actual?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p>Local <input type="checkbox"/></p> <p>Nacional <input type="checkbox"/></p> <p>Internacional <input type="checkbox"/></p> <p>*Especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>¿Su actual pareja ha viajado fuera del lugar de residencia actual?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p>Local <input type="checkbox"/></p> <p>Nacional <input type="checkbox"/></p> <p>Internacional <input type="checkbox"/></p> <p>*Especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>

D. CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS		
<b>MENARCA</b>	<b>PARIDAD</b>	<b>PROMISCUIDAD</b>
<p>¿A qué edad inicio su primera menstruación (costumbre)?</p> <p><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> años</p>	<p>¿Cuál es el número de embarazos a término que ha tenido?</p> <p><input type="checkbox"/> Uno</p> <p><input type="checkbox"/> Dos</p> <p><input type="checkbox"/> Tres</p> <p><input type="checkbox"/> Mayor de tres</p> <p><input type="checkbox"/> Primer embarazo</p>	<p>¿Ha tenido relaciones sexuales con más de una persona en un periodo de 6 meses?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p>Número <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>COITOARQUIA</b>		
<p>¿A qué edad tuvo su primera relación sexual?</p> <p><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> años</p>		

METODOS DE PROTECCIÓN CONTRA ITS/VIH	TIPOS DE RELACIONES SEXUALES
<p><b>¿Ha utilizado algún método de “protección” durante sus relaciones sexuales?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Si *especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p><b>¿Qué tipo de relaciones sexuales que ha tenido?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Anal <input type="checkbox"/> Oral</p>
<b>ANTECEDENTES DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL</b>	
<p><b>¿Le han diagnosticado alguna vez, alguna de las siguientes enfermedades?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gonorrea <input type="checkbox"/> Chancro blando o chancroide <input type="checkbox"/> Clamidia <input type="checkbox"/> Herpes genital <input type="checkbox"/> Virus de Papiloma Humano <input type="checkbox"/> Otros *Especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna</p>	
<b>PAPANICOLAOU</b>	
<p><b>¿Se ha realizado papanicolaou?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p>Fecha <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> Mes Año</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>	<p>Resultado:</p> <p>Normal <input type="checkbox"/> Inflamación leve <input type="checkbox"/> Inflamación moderada <input type="checkbox"/> Inflamación severa <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/></p> <p>No confiable <input type="checkbox"/></p>
<b>EMBARAZO (S) PREVIO (S) y/o ACTUAL</b>	
<b>ATENCIÓN DE PARTO (S)</b>	
<p><b>¿Quién(es) atendió (eron) su(s) parto(s)?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Comadrona <input type="checkbox"/> Médico General <input type="checkbox"/> Otro: *Especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> No aplica</p>	<p><b>¿En qué lugar (es) ha(n) sido atendido(s) su(s) parto(s)?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Casa propia <input type="checkbox"/> Puesto de salud <input type="checkbox"/> Centro de salud <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Otro: *Especifique _____</p> <p><input type="checkbox"/> No aplica</p>

**CONTROL PRENATAL****¿Ha llevado control prenatal durante su(s) embarazo(s)?** SiNúmero asistencias  No**¿Quién(es) han llevado su(s) control(es) prenatal(es)?** Comadrona Médico General Gineco-obstetra Otro:

\*Especifique \_\_\_\_\_

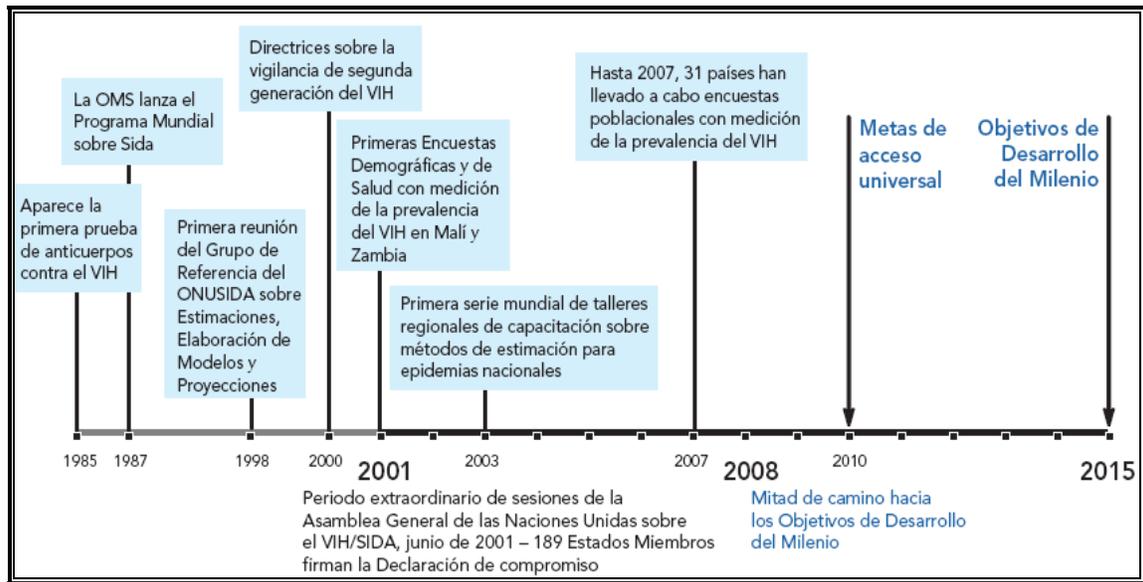
**ABUSO SEXUAL****¿Ha tenido alguna actividad sexual con alguien sin su consentimiento?** Sipersona conocida persona desconocida  No**E. PREVALENCIA VIH****¿En los últimos meses ha presentado alguno de los siguientes síntomas?** Fiebre (38,5°C) prolongada e inexplicada más de 1 mes. Pérdida de peso mayor al 10% Diarrea inexplicada mayor de 1 mes Otros. Ninguno**CONTACTO CON PERSONAS EN RIESGO DE CONTRAER ITS/VIH****¿Ha tenido algún contacto sexual con personas con riesgo de contraer ITS/VIH?** Si No No Sabe**USO DE DROGAS INTRAVENOSAS****¿Alguna vez se ha inyectado drogas en la vena?** Si

Droga : \_\_\_\_\_

No recuerda nombre de droga  No**TRANSFUSIONES SANGUINEAS****¿Ha sido transfundida alguna vez?** SiNo. total  No**F. DATOS DE LABORATORIO (\*Espacio que se llenará posterior a la entrevista\*)****detección de VIH a través de la prueba rápida serológica** Positivo (reactivo) Negativo (No reactivo) No válido

## Anexo 5

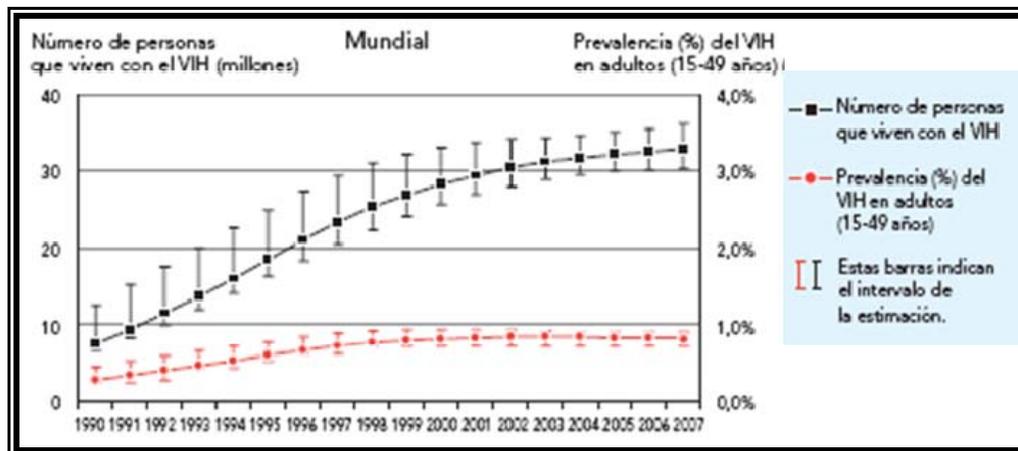
### Eventos seleccionados en el seguimiento de la epidemia



Fuente. Informe sobre la epidemia mundial de sida 2008, ONUSIDA.

## Anexo 6

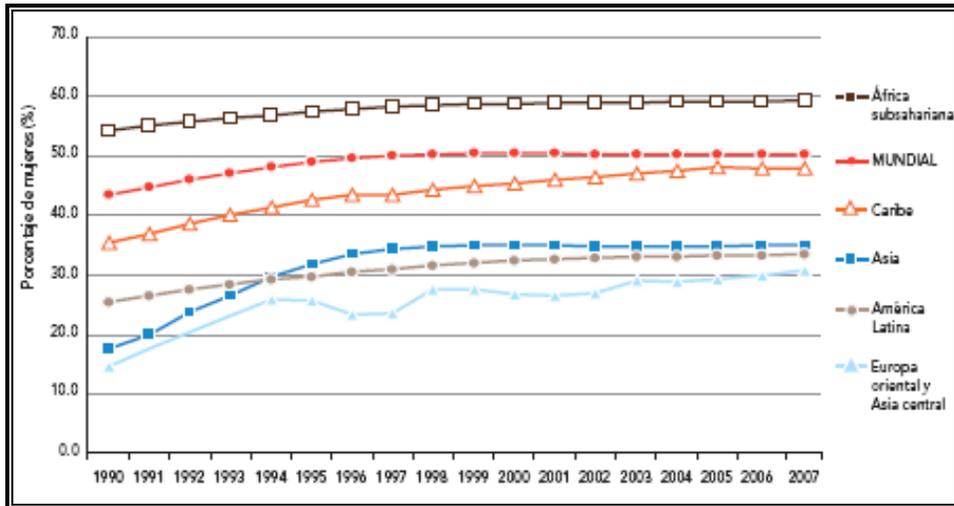
### Número estimado de personas que viven con el VIH y prevalencia del VIH en adultos. Epidemia mundial de VIH, 1990-2007



Fuente. Informe sobre la epidemia mundial de sida 2008, ONUSIDA.

### Anexo 7

Porcentaje de mujeres adultas (15 años o más) que viven con el VIH, 1990–2007



Fuente. Informe sobre la epidemia mundial de sida 2008, ONUSIDA.

### Anexo 8

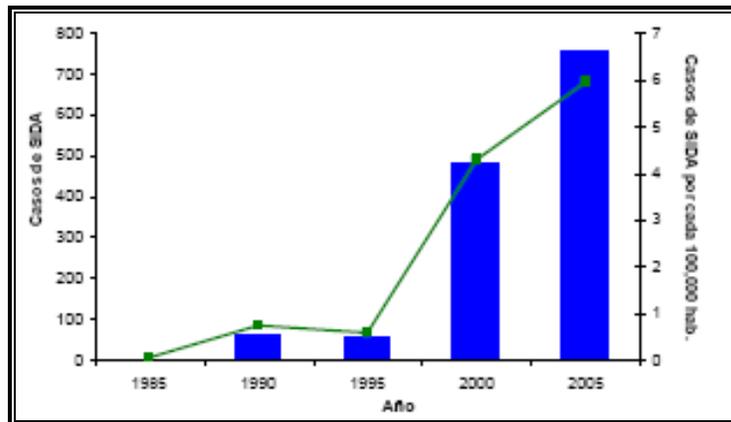
Prevalencia del VIH (%) en adultos (15-49 años) en América Latina, 2007



Fuente. Informe sobre la epidemia mundial de sida 2008, ONUSIDA.

### Anexo 9

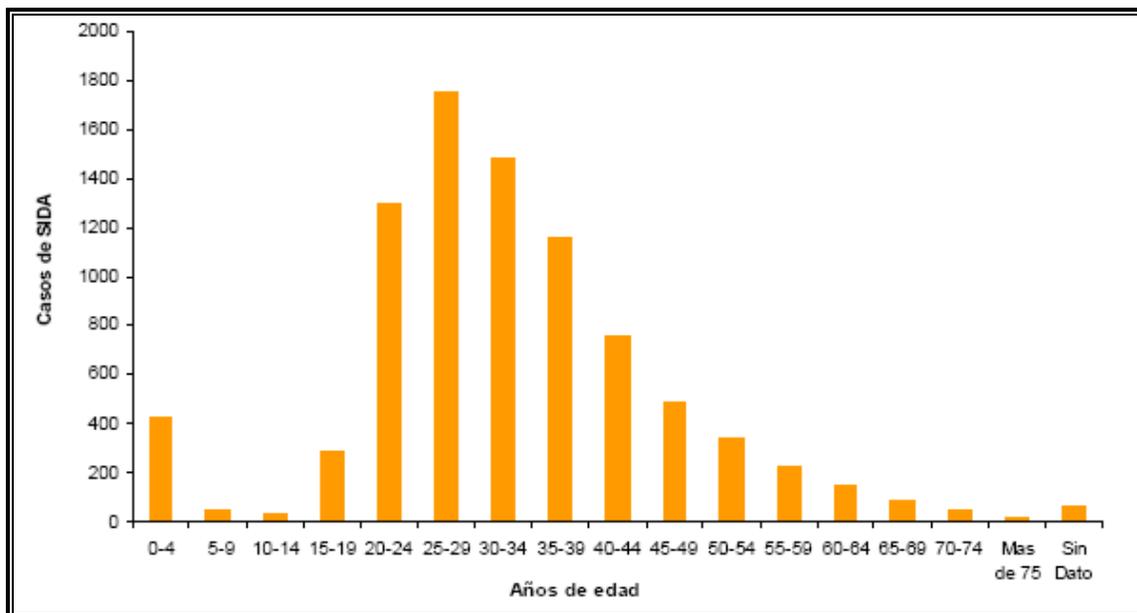
Casos y tasa de incidencia de SIDA 1985, 1990, 1995, 2000 y 2005



Fuente: Unidad Epidemiológica de VIH/SIDA, PNS, 2006

### Anexo 10

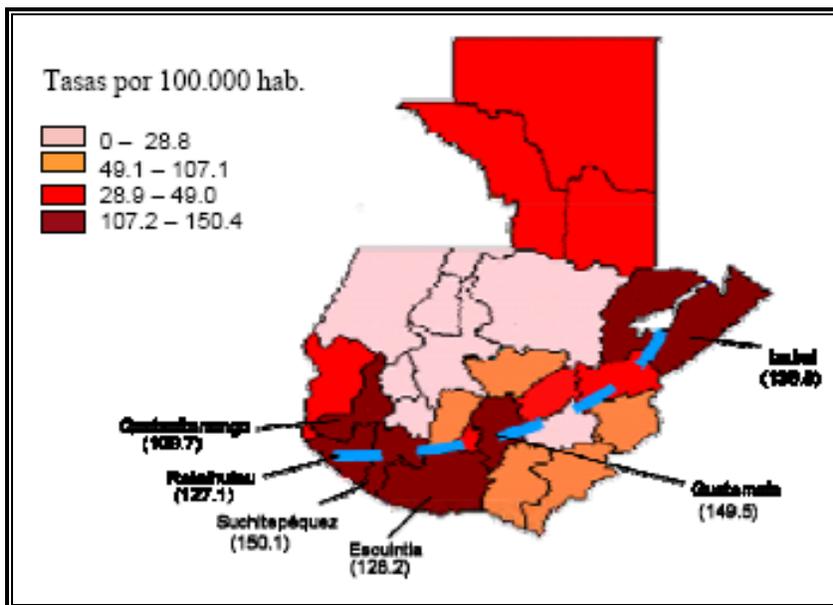
Tendencia de los casos SIDA según grupo de edad (1984- 2005\*)



Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica, PNS, 2006. (\* Hasta agosto 2005)

### Anexo 11

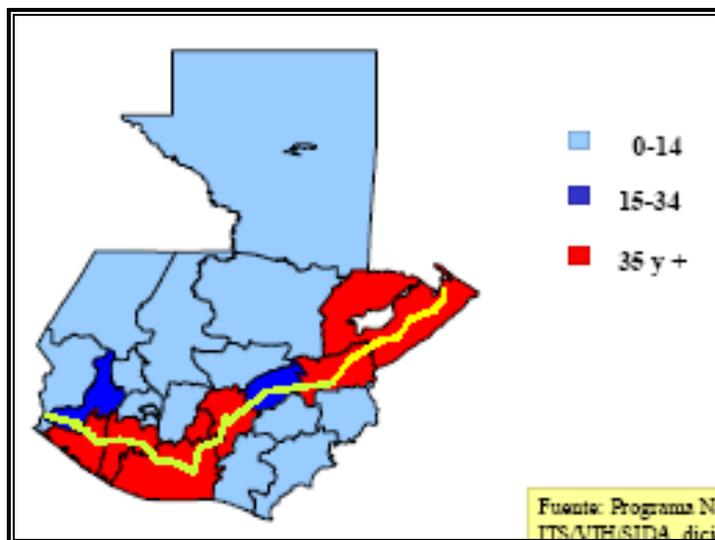
Distribución geográfica de la epidemia



Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica VIH/SIDA, PNS, 2006

### Anexo 12

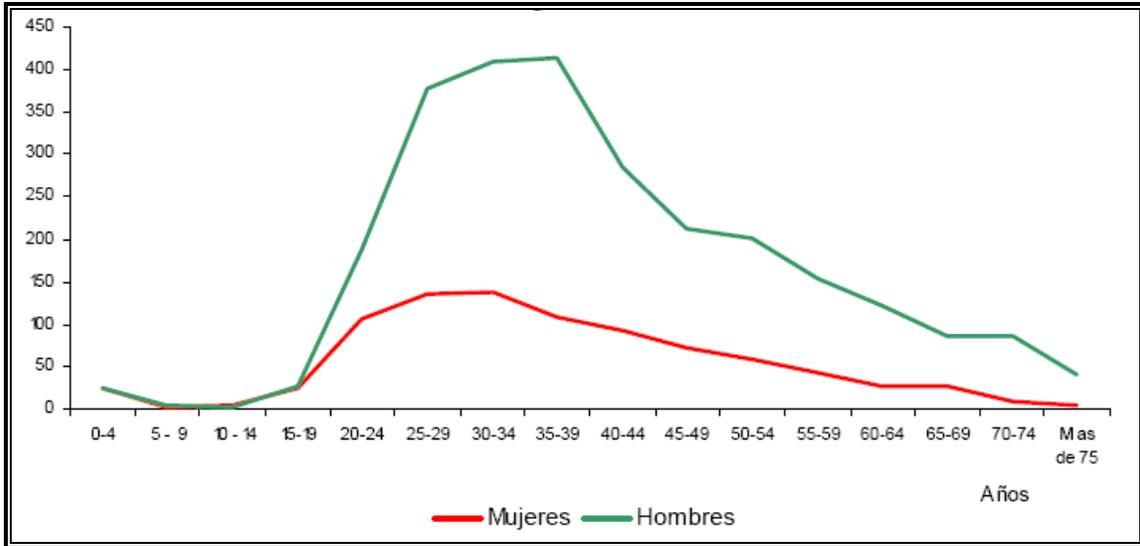
Prevalencia de SIDA en Guatemala por 100,000 habitantes



Fuente. Situación de la Epidemia de VIH-SIDA en Guatemala 1999, Sergio Aguilar

### Anexo 13

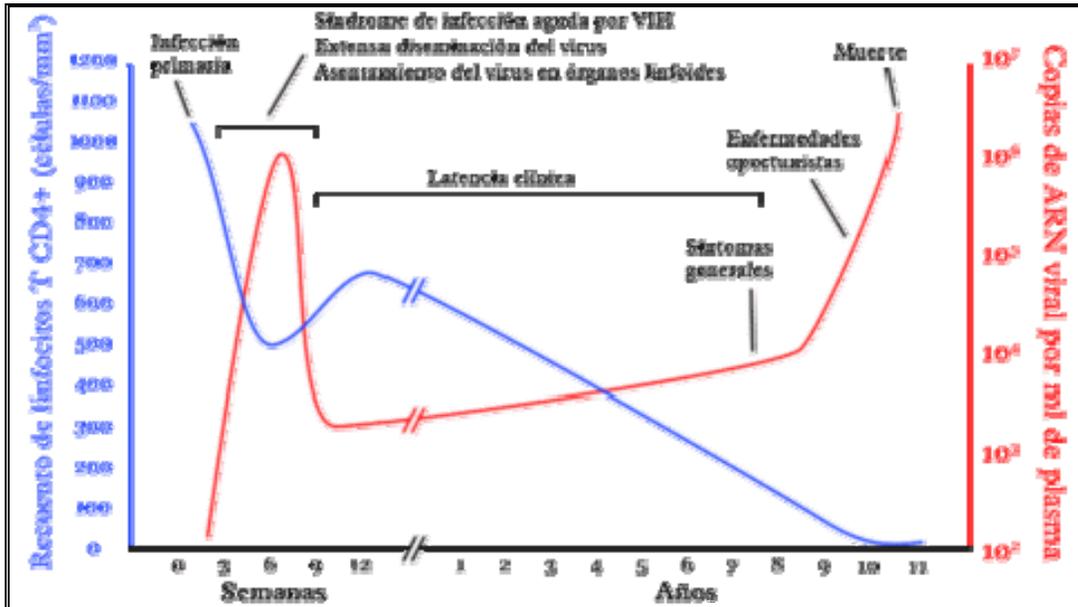
Notificación acumulada de casos de SIDA por cada 100 mil habitantes según grupo de edad (1984-Agosto 2005\*)



Fuente: Unidad de Vigilancia en Epidemiología ITS/VIH/SIDA, 2006 - \*hasta agosto 2006

### Anexo 14

Curso típico de la infección por VIH



Fuente: Unidad de Vigilancia en Epidemiología ITS/VIH/SIDA, 2006 - \*hasta agosto 2006

### Anexo 15

Porcentaje de infección por VIH en función del modo de transmisión

ÁREA GEOGRÁFICA	HETERO-SEXUAL	HOMO-SEXUAL	SANGRE	DROGAS IV	OTROS/DESCONOCIDOS
Norteamérica	10	56	2	27	5
Europa occidental	14	47	2	33	4
Europa oriental	10	80	2	5	3
Suroeste del Mediterráneo	20	35	18	22	5
<b>América Latina</b>	<b>24</b>	<b>54</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>5</b>
Caribe	75	10	5	9	1
África subsahariana	93	<1	4	<1	1
Noreste de Asia	50	20	10	20	0
Sureste de Asia	70	8	6	14	2
Oceanía	6	87	2	3	2

Fuente: Resumen mundial de la epidemia de VIH/SIDA, ONUSIDA 2004

### Anexo 16

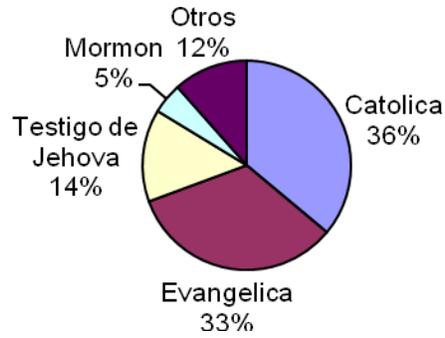
Prácticas sexuales

NO TODAS LAS PRÁCTICAS SEXUALES TIENEN EL MISMO RIESGO DE INFECCIÓN				
Riesgo muy alto		Riesgo posible	Sin riesgo	
Penetración anal	Penetración vaginal	Relaciones buco-genitales (felatio cunnilingus)	Masturbación recíproca	Caricias, besos íntimos, masajes, etc.
				

Fuente: Resumen mundial de la epidemia de VIH/SIDA, ONUSIDA 2004

### Anexo 17

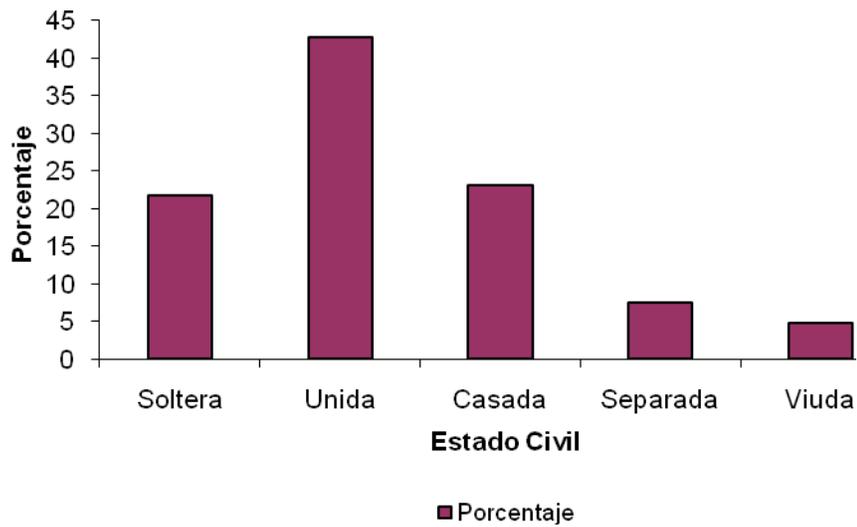
Religión de profesan las mujeres en edad fértil del municipio de Joyabaj



Fuente. Boleta de recolección e datos del proyecto de tesis

### Anexo 18

Estado civil de las mujeres en edad fértil del municipio de Joyabaj



Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 19

Distribución de las mujeres embarazadas según lugar de residencia entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Lugar de Residencia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Aldea Caquil	20	14
Aldea Nimchaj	2	1
Aldea Estanzuela	7	5
Aldea Temal	7	5
Aldea Chuacorrál	3	2
Aldea La Cuchilla	10	7
Aldea Xeabajc	17	12
Caserío Los Llanos Sn. Juan	21	14
Caserío Las Lomas	13	9
Caserío La Comunidad	8	5
Caserío Pericón	5	3
Caserío Boquerón	5	3
Otros	29	20
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 20

Alfabetismo, escolaridad y ocupación de las embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Sabe leer o escribir</i>		
Si	87	59
No	60	41
<i>Escolaridad</i>		
Preprimaria	9	6
Primaria	78	53
Educación Media	11	7
Educación Superior	2	1
Ninguna	47	32
<i>Ocupación</i>		
Ama de Casa	69	47
Trabajadora Domestica	21	14
Agricultura, Pesca, etc.	11	7
Industria textil y alimenticia	34	23
Otros	12	8

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 21

Grupo étnico, idioma y/o lengua y edad de casamiento de las embarazadas, entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Grupo Étnico</i>			
	Indígena	117	80
	No Indígena	30	20
<i>Lengua Principal</i>			
	Castellano	97	66
	K'ichè	32	22
	Kaqchiquel	18	12
	Otra	0	0
<i>Edad de Casamiento</i>			
	10 - 14 años	10	7
	15 - 19 años	27	18
	20 - 24 años	8	5
	Mayor de 25 años	7	5
	No aplica	95	65

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 22

Características Gineco-obstétricas de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica gineco- obstétrica</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Embarazada actualmente</i>			
	Si	37	25
	No	110	75
<i>Paridad</i>			
	Primigesta	14	10
	1 embarazo	11	7
	2 - 3 embarazos	65	44
	más de tres embarazos	57	39
<i>Edad promedio de menarquia</i>			
	8 - 10 años	84	57
	11 - 13 años	33	22
	14 - 16 años	21	14
	mayor de 17 años	9	6
<i>Edad de la primera relación sexual</i>			
	10 - 14 años	87	59
	15 - 19 años	48	33
	20 - 24 años	10	7
	mayor de 25 años	2	1
<i>Lleva o llevo control prenatal</i>			
	Si	63	43
	No	84	57

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 23

Características Gineco-obstétricas de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

Característica gineco- obstétrica		f	%
<i>Persona que llevo el control prenatal * en las que llevaron control</i>			
	Comadrona	32	51
	Medico general	11	17
	Gineco- obstetra	12	19
	Otros	8	13
<i>Se ha realizado papanicolaou</i>			
	Si	58	39
Normal	12		
CIL*	17		
CIM**	11		
CIS***	7		
Otros	6		
No confiable	5		
	No	89	61

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

CIL\*: Cambios inflamatorios leves; CIM\*\*: Cambios inflamatorios moderados;

CIS\*\*\*: Cambios inflamatorios severos

### Anexo 24

Características del parto de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

Característica del parto		f	%
<i>Quien le atendió el parto</i>			
	Familiar	9	6
	Comadrona	101	69
	Medico general	17	12
	Otro	6	4
	No aplica	14	10
<i>Lugar de atención del parto</i>			
	Casa	103	70
	Puesto de Salud	12	8
	Centro de salud	2	1
	Hospital	10	7
	Otro	6	4
	No aplica	14	10

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 25

Características socioculturales de riesgo de contraer VIH, de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

Característica		f	%
<i>Familia integrada</i>			
	Si	87	59
	No	60	41
<i>Ocupación del esposo</i>			
	Agricultura	89	61
	Construcción	12	8
	Comercio informal	12	8
	Otros	12	8
	No trabaja	22	15
<i>Ha abandonado su residencia</i>			
	Si	93	63
	No	54	37
<i>Ha viajado</i>			
	Si	93	63
Local	48		
Nacional	41		
Internacional	4		
	No	54	37
<i>Ha viajado su esposo</i>			
	Si	135	92
Local	45		
Nacional	53		
Internacional	37		
	No	12	8
<i>Ha recibido transfusiones de sangre</i>			
	Si	7	5
	No	140	95
<i>Ha utilizado drogas intravenosas</i>			
	Si	25	17
	No	122	83

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 26

Características no sexuales de riesgo de contraer VIH de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Características no sexuales</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Ha recibido transfusiones de sangre</i>			
	Si	7	5
	No	140	95
<i>Ha utilizado drogas intravenosas</i>			
	Si	25	17
	No	122	83

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 27

Características sexuales de riesgo de contraer VIH de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

<b>Característica sexuales</b>		<b>f</b>	<b>%</b>
<i>Relaciones sexuales con &gt; de 1 persona</i>			
	Si	35	24
	No	112	76
<i>Tipo de relación sexual</i>			
	Vaginal	145	99
	Anal	0	0
	Oral	2	1
<i>Ha utilizado protección en la relación sexual</i>			
	Si	36	24
	No	111	76
<i>Relaciones sexuales sin consentimiento</i>			
	Si	12	8
Con persona conocida	12		
Con persona desconocida	0		
	No	135	92

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

### Anexo 28

Prevalencia de VIH y características de riesgo asociados directamente a contraerlo, de las mujeres embarazadas entrevistadas en el municipio de Joyabaj del departamento del Quiché, septiembre 2008 – febrero 2009  
Guatemala julio 2009

Característica		f	%
<i>Ha tenido I.T.S*</i>			
	Gonorrea	39	48
	Chancro	0	0
	Chlamidia	37	46
	Herpes Genital	5	6
	H.P.V.**	0	0
	Otros	0	0
	Ninguno	66	45
<i>Relación sexual con persona de alto riesgo para H.I.V**</i>			
	Si	27	18
	No	8	5
	No sabe	112	76
<i>Resultado de prueba rápida para H.I.V**</i>			
	Positiva	0	0
	Negativa	147	100
	No. válida	0	0

Fuente. Boleta de recolección de datos del proyecto de tesis

ITS\*: Infecciones de transmisión sexual; HPV\*\*: Virus del papiloma humano; HIV\*\*\*: Virus de inmunodeficiencia humana.



**Anexo 29**

Croquis del lugar de estudio

Municipio de Joyabaj, departamento del Quiché.  
Modificado y actualizado enero 2009







# Municipio de Joyabaj

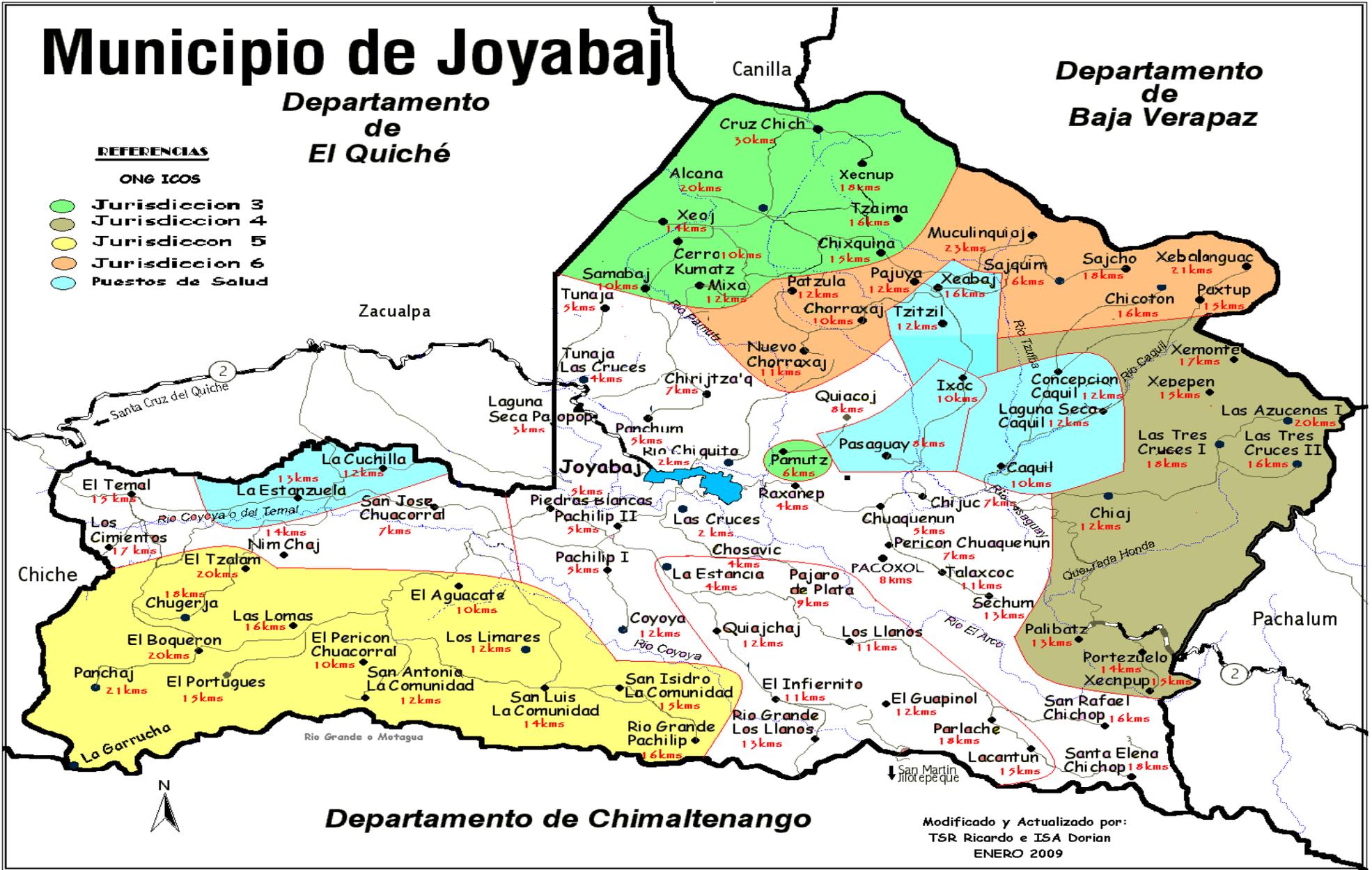
Departamento de El Quiché

Departamento de Baja Verapaz

## REFERENCIAS

### ONG ICOS

- Jurisdiccion 3
- Jurisdiccion 4
- Jurisdiccion 5
- Jurisdiccion 6
- Puestos de Salud



Modificado y Actualizado por:  
TSR Ricardo e ISA Dorian  
ENERO 2009



# Municipio de Joyabaj

Departamento de El Quiché

Departamento de Baja Verapaz

## REFERENCIAS

- Area Urbana
- Puestos de Salud

