

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE TRANS-  
MISION DEL SIDA EN ESTUDIANTES DE NIVEL DIVERSI-  
FICADO DE LOS INSTITUTOS NACIONALES: CIENCIAS  
COMERCIALES No. 3 Y FORMACION SECRETARIAL  
No. 3, DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA,  
MUNICIPIO DE MIXCO

Estudio descriptivo sobre conocimientos, actitudes  
y prácticas sobre Síndrome de Inmunodeficiencia  
Adquirida, realizado en estudiantes de nivel  
diversificado de los Institutos Nacionales:  
Ciencias Comerciales No. 3 y Formación Secreta-  
rial No. 3, del Departamento de Guatemala,  
Municipio de Mixco, durante el mes de Abril  
y Mayo de 1994, Guatemala.

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

EVA CRISTINA ALVAREZ PINEDA

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
05  
+(6848)

Registro No.

**ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS  
COMERCIALES No. 3**

JORNADA NOCTURNA  
10a. Av. y 10a. Calle Col. Nueva Monserrat Z.3 Mixco  
Guatemala, C.A.

Of. No. \_\_\_\_\_

Ref. \_\_\_\_\_

Al contestar sírvase mencionar el número  
y referencia de esta nota.

LA INFRASCrita SUB-DIRECTORA DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS  
COMERCIALES No.3, JORNADA NOCTURNA. HACE CONSTAR: Que el día de  
hoy se presentó al establecimiento la Señorita- EVA CRISTINA AL-  
VAREZ PINEDA estudiante de la Universidad de San Carlos de Gua-  
temala, de la Facultad de Ciencias Médicas, a realizar una encues-  
ta a los alumnos sobre el Conocimiento, actitudes y prácticas -  
sobre la trasmisión del Sida en estudiantes del nivel Diversifi-  
cado.-----

Y para los usos legales que a la interesada le convengan se extien-  
de firma y sella la presente en una hoja de papel membretado del  
establecimiento, en el Municipio de Mixco, Departamento de Gua-  
temala, a los tres días del mes de mayo de milnovecientos noventa y  
cuatro.-----



*Maria Cristina Gerada de Ruiz*  
Dña. María Cristina Gerada de Ruiz  
Sub-Directora

c. c.  
Sub-dirección

# ESCUELA NACIONAL DE FORMACION SECRETARIAL No. 3

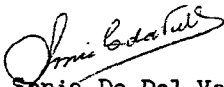
10a. Avenida y 6a. Calle Col. Nueva Montserrat, Zona 7  
Guatemala, C. A.

Of. No. \_\_\_\_\_

REF. \_\_\_\_\_

La Infrascrita Directora a.i. de la Escuela Nacional de Formación Secretarial No.3. HACE CONSTAR: que el día de hoy se presentó a el establecimiento la señorita EVA CRISTINA ALVAREZ PINEDA estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Ciencias Médicas, a realizar una Encuesta a las señoritas-alumnas sobre el Conocimiento, actitudes y Prácticas sobre la --  
Transmisión del Sida en Estudiantes de Nivel Diversificado.-

Y, para los usos legales que a la interesada convengan se le extiende firma y sella la presente constancia en una hoja de papel membretado del establecimiento, en el Municipio de Mixco, Departamento de Guatemala, a los tres días del mes de mayo de mil nove --  
cientos noventa y cuatro.-

  
Sonia De Del Valle  
Directora a.i.



c.c. Archivo.



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 13 de Junio de 199

Director Unidad de Tesis  
Centro de Investigaciones de las Ciencias  
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS EVA CRISTINA  
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

ALVAREZ PINEDA Carnet No. 8812570  
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado: CONOCIMIENTOS  
ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE TRANSMISION DEL SIDA EN ESTUDIANTES DE NIVEL  
DIVERSIFICADO DE LOS INSTITOS NACIONALES DE MIXCO.

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos  
metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de  
las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y cien-  
tífica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Firma del estudiante

Asesor

Firma y sello personal

Dra. Carmen Lezana de León  
MEDICO Y CIRUJANO  
Colegiado 2721

DR. M. ARMANDO DE LEON GARGO  
Médico y Cirujano  
Colegiado 1997

Revisor

Firma y sello

Registro Personal 8716

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE :

El Bachiller: EVA CRISTINA ALVAREZ PINEDA

Carnet Universitario No. 88-12570

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado: "ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE TRANSMISION DEL SIDA EN ESTUDIANTES DE NIVEL DIVERSIFICADO DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE MEXICO"

Avalado por asesores y revisor, por lo que se emite la presente

**ORDEN DE IMPRESION**  
Guatemala, 13 de Junio de 1994

Dr. Edgar R. De León Batallas  
Por Unidad de Tests

Dr. Edgar R. De León Batallas Rodas  
Director del Centro de Investigaciones  
de las Ciencias de la Salud

IMPRIMASE :

  
Dr. Juan Pablo Cabrera Franco  
DECANO

## INDICE

		Página
I.	INTRODUCCION	1
II.	MONOGRAFIA DE MIXCO	3
III.	DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	4
IV.	JUSTIFICACION	6
V.	OBJETIVOS	7
VI.	REVISION BIBLIOGRAFICA	8
	DEFINICION	8
	EPIDEMIOLOGIA	9
	HISTORIA DEL DESARROLLO DEL SIDA	10
	PATOGENIA Y PATOLOGIA	13
	FACTORES DE RIESGO	16
	TRANSMISION	16
	MANIFESTACIONES CLINICAS	18
	DIAGNOSTICO	20
	TRATAMIENTO	21
	CRITERIOS PARA LA PREVENCION	21
VII.	METODOLOGIA	
	TIPOS DE ESTUDIO	24
	TAMAÑO DE LA MUESTRA	24
	CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	24
	VARIABLES A ESTUDIAR	25
	RECURSOS	29
	ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION	30
	EJECUCION DE LA INVESTIGACION	30
VIII.	PRESENTACION DE RESULTADOS	39
IX.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	52
X.	CONCLUSIONES	54
XA.	RESUMEN	54A
XI.	RECOMENDACIONES	55
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	56

## I. INTRODUCCION

El SIDA es uno de los problemas de salud más serios al que se han enfrentado los médicos de todos los países, por su transmisión a todas las personas de cualquier condición social.

El importante destacar, los estudiantes de nivel diversificado, se encuentran en las edades más peligrosas para contraer SIDA. La escuela es la responsable de formar cierto tipo de hábitos higiénicos, así como de proporcionar información tanto a los alumnos (en forma dosificada, de acuerdo a su edad y grado) como a padres de familia, sobre sexo en general, el peligro de las relaciones prematuras o antes del matrimonio, enfermedades venéreas, etc.

Todavía existe un tabú en cuanto a la educación sexual, ya que a los padres no les agrada que sus hijos sepan de este tema, pero el inconveniente es que ellos tampoco lo conocen o tienen poca información; de allí que el niño, el joven o el adolescente reciben información inadecuada de sus compañeros.

Por todo lo anterior la información y la enseñanza profesional son vitales en la lucha contra el SIDA.

La encuesta que se le realizó a los alumnos para determinar el grado de conocimientos, actitudes y practicas sobre transmisión del SIDA, en estudiantes de nivel diversificado de los institutos nacionales del departamento de Guatemala, municipio de mixco, para así en base a esto evaluar cuales son las areas en las que hay que ayudar, apoyar e informar más intensamente sobre el tema.

Se encuestaron 220 estudiantes, 110 sexo masculino y 110 sexo femenino, en su mayor porcentaje comprendidos entre las edades de 15 - 19 años (82%).

Se determinó respecto a conocimientos; en lo concerniente a tratamiento los estudiantes tienen un 72.2% de conocimiento, y el 88% comprende como se transmite la enfermedad.

Las cifras en cuanto a prevención, causalidad y susceptibilidad, son menores, no tienen conocimiento adecuado.

La actitud de los estudiantes hacia las personas con SIDA es positiva dándoles ayuda, apoyo, cariño; pero manifiestan que

con su conyuge, si este adquiriese la enfermedad se alejarían.

En lo referente a práctica sexual, 95 estudiantes tienen vida sexual activa, 83 sexo masculino (87%), 12 sexo femenino (13%). El inicio de las relaciones sexuales es a los 10 años, y es más frecuente a los 15 años. Un 21% de los estudiantes visita prostíbulos regularmente.



## II. MIXCO

### MONOGRAFIA

Tiene una extensión territorial de 132 kilómetros cuadrados, una altura de 1,650 metros sobre el nivel del mar y está poblado por 197,741 habitantes.

Limita al norte con San Pedro Sacatepéquez y San Juan Sacatepéquez, al este con Chinautla y Guatemala, al sur con Villa Nueva y al oeste con Santiago y San Lucas Sacatepéquez.

Al igual que los demás municipios vecinos de la metrópoli, ha sido invadido en gran parte de sus territorios por colonias y lotificaciones, las cuales son continuas entre límites municipales.

Su agricultura es escasa, por lo que su economía se basa en la industria, ganadería bovina, porcina, avicultura, servicios, comercio y un gran sector laboral que trabaja en la capital.

En lo que respecta al núcleo tradicional de Mixco, alberga todavía una población indígena de origen Pocomam, que viste trajes típicos y practica costumbres y tradiciones ancestrales.

Conserva en alguna medida el sistema de cofradías indígenas y de ladinos, organizando ambas, distintas actividades especialmente para las fiestas.

Celebra dos festividades durante el año. En Enero a la Virgen de Morenos y en Agosto a Santo Domingo de Guzmán. Se cree que fue fundado en 1,526, con los habitantes del destruido Mixco Viejo.

### III. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida es una enfermedad caracterizada por una anomalía del sistema inmunológico del ser humano, como consecuencia tardía de infección de un virus de la familia Retrovirus. El ser humano al ser afectado se vuelve susceptible o vulnerable a padecimientos de infecciones oportunistas producidas por protozoarios, micobacterias, hongos y ciertos virus, además el desarrollo de neoplasias malignas no comunes tales como linfoma de células B y el Sarcoma de Kaposi, muchas veces son objeto de padecimientos. (1, 11)

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) ha infectado a más de 10,000,000 de personas y ha producido alrededor de 500,000 enfermos de SIDA (medio millón a principios de 1992), ha sido reportado más o menos 50% en América. (1, 5)

El comportamiento del SIDA en Guatemala es alarmante ya que cada vez se suman más casos como lo demuestran las estadísticas de los últimos 10 años. Hasta el 31 de Enero de 1994, el total de casos de SIDA reportados en nuestro país, asciende a 489 casos y 590 pacientes asintomáticos infectados por el VIH, siendo éste, el grupo que amenaza la salud de los demás habitantes ya que son los transmisores del SIDA, por lo que se considera una pandemia. Lamentablemente no se cuenta con los recursos que requiere medidas de acción inmediata, principalmente en cuanto a prevención se requiere. (58, 59)

En la actualidad se sabe que el grupo etareo más afectado es y continua siendo entre los 20 y 30 años de edad, con uno o más factores de riesgo (homosexualidad, bisexuales, trabajadoras del sexo, drogadictos, etc) sumando a esto, el 64% de nuestra población es analfabeta, lo que viene a agravar dicho problema.

En nuestro medio aún se desconocen las creencias, o conocimientos, actitudes y prácticas en torno a la sexualidad y SIDA, se refiere considerando un tabú objeto de represión sociocultural entre otras.

Las tres vías de transmisión son: sexual, hematológico y perinatal (vertical); tanto a nivel mundial como en nuestro país, la vía de transmisión más importante es la sexual correspondiendo más del 80% de los casos notificados. (16)

En la actualidad, la única forma segura para controlar la enfermedad es la prevención mediante la educación, por lo que el presente trabajo pretende identificar conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes del nivel diversificado de los institutos nacionales: Ciencias Comerciales No. 3 y Formación Secretarial No. 3; respecto a sexualidad, enfermedades de transmisión sexual SIDA, drogadicción y por ende crear y dirigir programas efectivos, sobre SIDA, tomando en consideración una enfermedad mortal, no importando edad, sexo, raza, condición económica, credo religioso, estado civil, nivel de instrucción. se debe hacer énfasis que no existe vacuna que provea protección específica y solo a través de la educación se concientice a la población y de esta forma modificar el comportamiento.

#### IV. JUSTIFICACION

En la actualidad se sabe que el SIDA es una patología básicamente prevenible, por lo que la educación y orientación en la población de un país en lo relacionado a la forma de adquirir la enfermedad y sus consecuencias, es de vital importancia para crear una estrategia preventiva.

El sector estudiantil de nivel diversificado es un grupo poblacional con riesgo de contraer el VIH y desarrollar SIDA; es importante porque lo conforman hombres y mujeres jóvenes que en un futuro próximo conformaran la población económicamente activa.

Según estudios recientes las áreas más afectadas en nuestro medio en Enero de 1994 son: Guatemala, Quetzaltenango, Izabal, Suchitepequez, Escuintla, Sacatepequez.

Por lo antes señalado se hace necesario un diagnostico del nivel de conocimientos, tradiciones, actitudes y prácticas del SIDA, por lo consiguiente el presente trabajo en base a datos obtenidos, reforzó programas y actividades educativas dirigidas a estos grupos; debido a que es una enfermedad que aún no existe curación, ni protección específica y la letalidad es 100%.

## V. OBJETIVOS

### A. GENERALES

1. Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la transmisión del SIDA en estudiantes de nivel diversificado de los institutos nacionales: Ciencias Comerciales No. 3 y Formación Secretarial No. 3, del departamento de Guatemala, Municipio de Mixco, durante el mes de Abril y Mayo de 1994.

### B. ESPECÍFICOS

1. Determinar el nivel de conocimientos sobre transmisión de SIDA en los estudiantes de nivel diversificado.
2. Identificar las actitudes positivas y negativas de los estudiantes sobre prevención y transmisión de SIDA.
3. Identificar los medios que más frecuentemente han proporcionado información sobre SIDA al estudiante de nivel diversificado.
4. Cuantificar el porcentaje de estudiantes que tienen información sobre SIDA.
5. Identificar que tipo de práctica sexual es la más frecuente entre los estudiantes.
6. Determinar otros factores de riesgo a los que estén sometidos los estudiantes de nivel diversificado de adquirir infección por VIH.
7. Cuantificar el número de estudiantes que han padecido de enfermedades de transmisión sexual y por ende conocer la promiscuidad como factor de riesgo de contagiarse con el VIH.
8. Identificar la aceptación del uso del preservativo o condón durante el contacto sexual como medio de prevención de SIDA, considerando correcto o incorrecto según credo religioso.

## VI. REVISION BIBLIOGRAFICA

### 1. DEFINICION

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), es una enfermedad infecto - contagiosa descrita por los centros de control de enfermedades (CDC) de Estados Unidos en 1981, con lo que se introdujo un nuevo complejo clínico a la medicina actual. (14, 20)

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, se caracteriza por un complejo de enfermedades y síntomas que se originan a partir de una deficiencia inmunológica y anormalidad de la función de los linfocitos T4 en el humano que es infectado por el Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (VIH), lo que convierte a las personas afectadas en vulnerables a infecciones oportunistas, estas infecciones pueden ser: Por *Pneumocystis Carinii*, citomegalovirus, toxoplasmosis, tuberculosis, herpes simple cutáneo, herpes zoster, neoplasias no comunes malignas y trastornos neurológicos. (5, 6)

Las personas afectadas por el VIH puede durante ocho o más años no presentar síntomas ni desarrollar la enfermedad, lo que es más grave aun; ya que puede transmitir el virus a otra persona sin saberlo. (7)

Un caso del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) según el CDC - Atlanta, es una persona que haya presentado al mismo tiempo el diagnóstico de una enfermedad que sugiera la presencia de una deficiencia de la respuesta mediada por células y ausencia de enfermedad subyacente que pueda ocasionar esta deficiencia. En niños se define como la presencia de una enfermedad indicativa de inmunodeficiencia celular, en ausencia de otras causas subyacentes de ésta. (18)

Enfermedades indicativas de inmunodeficiencia celular aceptadas por el CDC - Atlanta:

Infecciones por protozoarios y helmintos, criptosporidiosis de más de un mes de duración. Neumonía por *neumocistis carinii*. Toxoplasmosis (pulmonar, el sistema nervioso central o diseminadas).

Infecciones virales: Infección diseminada por citomegalovirus despues de los seis meses de edad. Herpes simple orgánico o diseminado después de un mes de nacimiento. Leucoencefalopatía multifocal progresiva. (24)

Infecciones Micóticas: Candidiasis esofágica. Criptococosis diseminada o del sistema nerviosos central.

Infecciones Bacterianas: Infección determinada por micobacterium avium, micobacterium tuberculosis, listeria monocytogenes, nocardia, asteroides, salmonela.

Cáncer: Sarcoma de Kaposi, linfoma limitado al cerebro. (34)

#### EPIDEMIOLOGIA

La Organización Mundial de la salud (OMS) ha informado sobre descripciones de casos de SIDA en todos los continentes, el número de los mismos ha ido en aumento, los casos están distribuidos a través de todos los países del mundo, y el número de casos reportados representa posiblemente solo una fracción del total, de tal manera que hay un sub-reporte especialmente en las naciones donde los sistemas de reporte y de investigación no son adecuados. Para 1990 la OMS detectó SIDA en 143 países del mundo, del total de casos más del 70% corresponde a las Américas, 15% a Africa, más del 10% a Europa y 1% a Asia y Oceanía. (20)

Para determinar la magnitud y distribución de este padecimiento es necesario conocer; El número de personas infectadas por el VIH, número de personas infectantes, número de enfermos de SIDA y número de muertes. (36)

En la mayoría de los países de latinoamérica, la transmisión se inició a principios de la década de 1989, con una prevalencia muy moderada en los grupos con prácticas de alto riesgo.

Aún cuando ciertos datos indican que el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se ha venido dando en los Estados Unidos de América y otros países desde los años setenta, por lo menos no se le identificó como entidad clínica ni se le dió el nombre de SIDA hasta 1981, año en que asumió proporciones epidémicas en los Estados Unidos de América. (37, 38)

El comportamiento de la epidemia de SIDA en Guatemala, es alarmante, ya que cada vez se suman más casos, como lo demuestran las estadísticas en los últimos 10 años.

Hasta el 31 de Enero de 1994 el total de casos de SIDA reportados en nuestro país asciende a 1079, de los cuales 489 casos presentan manifestaciones clínicas y 590 infectados por el VIH asintomáticos. (58)

El departamento del país más afectado continua siendo el de Guatemala con 686 casos, Quetzaltenango con 49 casos, Izabal con 45 casos, Suchitepéquez con 43 casos, Escuintla con 41 casos, Sacatepéquez con 32 casos. (15, 59)

Según informes de la Dirección General de Servicios de Salud hasta Enero del presente año, no existe ningun departamento que escape a la existencia de uno o más casos.

En nuestro país el inicio de la epidemia (1984) el 100% de la población afectada fué un grupo de homosexuales, seguido de hemofílicos, drogadictos, bisexuales, heterosexual, especialmente en personas que han tenido contacto con prostitutas y las personas que han sido transfundidas. (38)

En nuestro país como en otros el contagio del VIH es el resultado de las relaciones sexuales promiscuas (homosexuales, heterosexuales y bisexuales) los cuales componen en su mayoría por el sexo masculino comprendidos entre los 19 y 40 años de edad, el cual es considerada la edad reproductiva de todo ser humano, lo que indudablemente afecta el desarrollo económico-social del individuo así como de su grupo familiar y social.

#### HISTORIA DEL DESARROLLO DEL SIDA

Se cree que la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en los humanos data de la década de los años 50, afirmación basada principalmente en estudios de genealogía para el virus.

Se ha señalado que las infecciones por el VIH y el SIDA fueron detectadas en el Africa Central en los años 70, en gente que solia comer carne y cerebro de mono verde (*Cercopithecus Aethiops*), este fenómeno que fué el que hizo visible el paso del VIH del mono verde al ser humano, siendo lo que en una forma ino-cua sufrió una mutación transformandose en una forma modificada en humanos muy agresiva e invasiva, productora de afección en primera instancia y SIDA secundariamente.

Fué en la década de los años 70 que la infección por el VIH comenzó a diseminarse más evidentemente sin ser un reconocido microorganismo de la ciencia médica, pudiendo haber producido para entonces algunas muertes. (56, 57)

#### PROGRESION CRONOLOGICA DE VIH Y DE SIDA

Año de 1978

- a. Los primeros casos entre Haitianos de lo que podría ser SIDA fueron reportados, en E.E.U.U. aparecen los primeros casos de Sarcoma de Kaposi.
- b. Científicos trabajando en Africa encontraron signos y síntomas de una epidemia no identificada, que pertenecían a enfermedades conocidas por la ciencia, pero presentes en forma más dramática y virulenta.
- c. En este año 8 casos de SIDA fueron reportados en Estados Unidos de América. (33)



1979

a. Un grupo de científicos encontró los primeros casos de personas mostrando evidencia de padecer del complejo relacionado al SIDA.

1980

a. Los primeros casos de SIDA encontrados en personas de Haiti, Miami y Florida.

b. Fueron detectados 46 casos de SIDA en los Estados Unidos de América. (37)

1981

a. Se reportan los primeros 5 casos en la ciudad de los Angeles. se trataban todos ellos de varones homosexuales jóvenes con neumonía por neumocistis carinii. Este hecho llamó la atención por su coincidencia temporal y por ser el agente causal un microorganismo oportunista poco común.

b. La definición de SIDA se dió a conocer en este año.

c. El SIDA comenzó a manifestarse en forma de epidemia.

d. El centro para control de enfermedades de Estados Unidos (CDC) organizó un equipo de trabajo encargado exclusivamente de la vigilancia e investigación epidemiológica del SIDA. (35)

1982

a. Para entonces el CDC había detectado 593 casos en todo el mundo. (35)

1983

a. Marcan claramente el brote epidémico del SIDA.

b. El agente etiológico del padecimiento fué descrito en Mayo en el Instituto Pasteur de Francia.

c. Se identifica un retrovirus en el ganglio de un paciente con un cuadro clínico previo al SIDA.

d. Autoridades de Salud Pública conocen exactamente las vías de contagio.

e. A nivel mundial se reportaron 4,100 casos. (16)

1984

- a. Se diseñaron pruebas de detección de anticuerpos en Francia y Estados Unidos.
- b. Se realizaron en Guatemala estudios de seroprevalencia de VIH en grupos de población con factores de riesgo para la infección de VIH. (16)

1985

- a. Se iniciaron las pruebas serológicas rutinarias en bancos de sangre.
- b. Se desarrollara el análisis de sangre con el test de Elisa para detectar anticuerpos contra el VIH.
- c. 19,000 casos de personas con SIDA fueron reportados en todo el mundo.
- d. En el mundo una persona podría infectarse con VIH aproximadamente cada 90 minutos.

1986

- a. La OMS propuso denominar al virus del SIDA virus de Inmunodeficiencia Humana.
- b. Se reportan 28,000 casos.
- c. Más de 13,000 personas murieron de SIDA.
- d. Se realizaron en Guatemala estudios de seroprevalencia de VIH en grupos de población con factores de riesgo para la infección del VIH.
- e. Personas infectadas alcanzó los 4 millones, lo que significó un incremento de 2 millones en un año.
- f. Se inicia una campaña masiva de educación al público.

1987

- a. Se iniciaron las primeras pruebas de vacunación contra el SIDA en Francia y los Estados Unidos, que actualmente se encuentra en fase 1 - de experimentación en seres humanos.

1988 - 1989

- a. Se estimó que habría entre 5 y 10 millones de personas infectadas en el mundo.
- b. Se reporta que en los Estados Unidos nacieron entre 1200 u 1500 niños infectados.
- c. La presencia de SIDA fué reportada en 152 países. (37)

1990 - 1992

- a. La presencia de SIDA es reportada en 159 países.
- b. En Guatemala se informa sobre la existencia de 192 casos, superando lo previsto. (54, 56)

1993

- a. En Guatemala hasta el 31 de Junio de 1993 el total de casos de SIDA reportados asciende a 835. (16)

#### PATOGENIA Y PATOLOGÍA

El virus que causa el SIDA pertenece a una clase de virus denominado Retrovirus, que fue aislado en 3 diferentes laboratorios y llamado inicialmente virus linfotrópico de células humanas tipo 111 (HTLV - 111), virus de linfadenopatía asociada (LAV) y retrovirus asociado al SIDA (ARV); en la actualidad se ha denominado virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) este virus es linfocitotrópico, con afinidad selectiva por linfocitos T4 (T - cooperador), fenómeno más sobresaliente de la inmunodeficiencia SIDA en la sangre. (51, 52)

#### A. CELULAS CD4 POSITIVAS

La característica cardinal de la infección por HIV es la desaparición de los linfocitos T colaboradores inductores: resultado del tropismo selectivo del HIV por esa población de linfocitos, los cuales expresan el marcador fenotípico CD4 en su superficie (la célula T4). La molécula CD4 sirve de receptor del virus, pues tiene una afinidad elevada por la cubierta viral. La infección puede bloquearse por anticuerpos monoclonales a CD4 y por CD4 soluble recombinante. Ciertos subconjuntos de monocitos y macrófagos que también expresan la molécula CD4 pueden fijar al HIV y ser infectadas por éste. Las células T4 infectadas expresan una concentración alta de gp 120 HIV (glucoproteína de la cubierta) en su superficie, lo que conduce a la fusión de las mismas con sus vecinas no infectadas y a la formación de conjuntos multinucleados grandes (sincitios), y es un mecanismo por el cual

un número grande de células no infectadas, pueden desaparecer con rapidez de la circulación. Después de infección no citopática por HIV, además puede manifestarse una alteración funcional de las células T4. Con infección activa, las células T4 ya no expresan las moléculas en su superficie.

Son devastadoras las consecuencias de las infecciones por HIV en las células T4, debido a que estos linfocitos desempeñan una actividad crítica en la respuesta inmunitaria humana, ya que se ocupan, en forma directa o indirecta de inducir un vasto ordenamiento de funciones en las células linfoides y no linfoides. Estos efectos incluyen: activación de macrófagos; inducción de las funciones de: células T citotóxicas, células asesinas naturales, células supresoras y células B; y secreción de factores de inducen el crecimiento y la diferenciación de células linfoides y afectan a las células hematopoyéticas. Muchos de los efectos de las células T4, son mediadas por la liberación de diversos factores solubles que tienen acciones trópicas o inductivas sobre otros tipos de células.. (14)

El progreso de la infección inicial por HIV, a anomalías inmunológicas detectables en clínica y a manifestaciones patológicas, a menudo dura siete años o más. El virus debe estar por periodos prolongados, en una forma latente o crónica, tanto en linfocitos como monocitos. Por lo general, hay desgaste gradual de las células T4 infectadas, sin embargo, estallidos intermitentes de producción de viriones pueden acelerar la destrucción de las mismas y propagar el virus a otros linfocitos T4 y a monocitos.

## B. CELULAS B

Los individuos con SIDA, además exhiben función anormal de las células B, como lo manifiesta la activación policlonal, la hipergammaglobulinemia, la presencia de complejos inmunitarios circulantes y los autoanticuerpos. La hiperactividad policlonal de las células B como parte de la respuesta inmunitaria, puede deberse a otros factores, como un aumento en la frecuencia de infecciones por el virus de Epstein Barr y el citomegalovirus, ambos activadores policlonales de las células B. A pesar del aumento en la respuesta del repertorio de células B de estos individuos, hay una reacción deficiente de anticuerpo a antígenos nuevos. Aunque ciertas respuestas de las células B que dependen de células T, son anormales a consecuencias de defectos en la función auxiliar de la célula T4, otras respuestas alteradas se deben a anomalías a nivel de las células B. Una de estas respuestas defectuosas, es la incapacidad para organizar una respuesta adecuada de inmunoglobulina M (IgM) al inasor antigénico; a menudo el resultado es una enfermedad mortal en lactantes niños infectados por HIV, que no habían estado expuestos a varias bacterias patógenas y cuya defensa orgánica adecuada se basa en una respuesta inicial de la IgM. Los adultos enfermos también manifiestan un aumento en la sensibilidad a diversas bacterias piógenas.

### C. MONOCITOS Y MACROFAGOS

Los monocitos y los macrófagos pueden intervenir en forma importante en la propagación y patogenia de la infección por HIV. Estas células fagocíticas pueden engullir el virus. Como se dijo antes, ciertos subconjuntos de monocitos expresan antígeno de superficie CD4 y por consiguiente se unen a la cubierta del HIV. Sin embargo, HIV no induce un efecto citopático en monocitos tan significativo como lo hace en células T4. El virus se ha aislado de monocitos obtenidos de la sangre y de varios órganos de individuos infectados por HIV. En el cerebro, el tipo principal de célula infectada por HIV parece ser el monocito macrófago y esto puede tener consecuencias importantes en el desarrollo de las manifestaciones neuropsiquiátricas que acompañan a la infección. Los macrófagos infectados de los alvéolos pulmonares pueden participar en la neumonitis intersticial que se observa en ciertos pacientes con SIDA. (31)

### D. CELULAS NEURALES

Las anomalías neurológicas son comunes en el SIDA y ocurren en grados variables por lo menos en 60% de los pacientes. Tres mecanismos patogénicos potenciales pudieran explicar las manifestaciones neuropsiquiátricas de la infección por HIV: (1) El tipo de célula predominante del cerebro que es infectada por el virus, es el monocito macrófago por tanto, el HIV entra al cerebro a través de monocitos infectados y libera monocinas y enzimas que son tóxicas para las neuronas, así como factores quimiotácticos que conducen a infiltración de la materia encefálica con células inflamatorias. (2) El HIV se ha encontrado en neuronas, oligodendrocitos y astrocitos; también se ha detectado en neuronas oligodendrocitos y astrocitos; también se ha detectado en neuronas y células gliales de varias áreas del cerebro, moléculas CD4 o de RNAm para la síntesis de éstas y por lo tanto, existe la posibilidad de fijación e infección de células cerebrales por parte del HIV. También ciertas líneas celulares neurales exentas de receptores para CD4 pueden infectarse in vitro con algunos aislados de HIV, inhibe el crecimiento de las neuronas en presencia de neuroleucina; es probable que la inhibición se deba a la semejanza parcial de la secuencia entre gp 120 y neuroleucina.

### E. COINFECCIONES VIRALES

Se requieren señales de activación para el establecimiento de una infección por HIV productiva in vitro; por tanto, también in vivo las señales de activación han de contribuir a la conversión de una infección latente o crónica a una productiva. La fitohemaglutinina se ha usado para inducir infecciones productivas in vitro; en el individuo infectado por HIV, al parecer hay un grupo amplio de estímulos antigénicos que actúan como activadores celulares in vivo. Se tienen pruebas de que otras infecciones concomitantes (por virus de Epstein - Barr, citomega-

lovirus, virus de la hepatitis B o virus del herpes simple) indican la expresión del HIV, y por tanto, sirven como cofactores del SIDA. En individuos positivos a HIV se observa una elevada frecuencia de infección por citomegalovirus. Un mecanismo de sinergismo viral podría comprender la inducción de receptores para la porción Fc de inmunoglobulinas sobre células.

Factores de Riesgo: (20) Los factores que se relacionan con la transmisión del VIH son: Homosexualidad, prostitución, hemofílicos, drogadicción intravenosa, coito anal, sexo oral, bisexuales, heterosexual, transfusión sanguínea, promiscuidad.

#### TRANSMISION

Se ha aislado el VIH en la sangre y en muchos líquidos orgánicos de personas infectadas por ese virus. Los mecanismos por los cuales puede transmitirse el VIH son: sangre, semen, líquidos vaginales, secreción láctea y calostro. (20, 50)

Actualmente se conocen tres vías de transmisión del SIDA:  
a) Por contacto sexual: La fuente de infección la constituyen los individuos infectados, la vía de salida del virus en la transmisión sexual la constituyen las diferentes secreciones de donde ha sido aislado es decir, sangre, secreciones vaginales, semen. El virus puede pasar de cualquier persona infectada a la pareja sexual, por sexo anal, oral o genital. Se sabe que el riesgo aumenta aún más en función de las siguientes variables: número de parejas sexuales, número de contactos, tipo de práctica sexual, las relaciones sexuales con mayor riesgo de transmisión del VIH son aquellas en que el pene penetra en el recto del compañero o compañera. La razón de ello se encuentra en la estructura de la mucosa rectal, ya que posee numerosos vasos, abundante tejido linfóide y epitelio formado por una sola capa de células cilíndricas.

La mucosa rectal lacerada permite con facilidad el paso del virus a los linfocitos presentes en el tejido linfóide subyacente.

Aún cuando no se encuentra dañada la mucosa rectal puede permitir la entrada del virus, debido a que las células de Langerhans de su epitelio presentan receptores para el VIH por medio del cual pueden captarlos, almacenarlos y posteriormente liberarlos al interior del organismo. (20)

La mucosa vaginal se encuentra formada por varias capas de células escamosas que lo hace ideal para poder resistir la fri-

cción mecánica durante el coito, además posee pocas células de langerhans, la mujer joven tiene mayor riesgo de adquirir el VIH debido a que posee una mucosa poco madura.

Durante la menstruación se corre mayor riesgo de infección debido a los cambios que se producen en la mucosa vaginal, por la acción y por mayor vascularidad de la misma.

#### TRANSMISION SANGUINEA

La transmisión sanguínea ocurre en las siguientes situaciones: recepción de sangre o sus productos contaminados, utilización de agujas y jeringas inadecuadamente esterilizadas (drogadicción intravenosa, automedicación, escarificación), punción ocupacional.

El periodo de incubación calculado como el intervalo entre la transfusión y el diagnóstico de SIDA es en promedio de 31 meses en el adulto y 14 meses en el niño. Los hemofílicos poseen mayor riesgo de adquirir la infección ya que requieren de 80 a 100,000 unidades de factor VIII al año. (7,20, 49)

Las agujas contaminadas con sangre infectada constituyen un mecanismo de transmisión de la infección; esto tiene particular importancia para los drogadictos que comparten agujas contaminadas y para aquellos países que, por diversas razones, en vez de usar agujas y jeringas desechables, continúan utilizando su esterilización tanto para fines terapéuticos como no terapéuticos. Aun cuando de acuerdo con la literatura existen algunos casos de infección por VIH en personal de salud, debida al pinchazo accidental con agujas contaminadas con sangre de un paciente con SIDA ninguno de ellos ha desarrollado la enfermedad. No existe evidencia epidemiológica de que las vacunas, sueros inmunes o los insectos hematófagos (por ejemplo mosquitos y chinches), sean capaces de transmitir el VIH.

La magnitud de la transmisión por medio de hemoderivados que ha ocurrido en los últimos años se refleja en el número de casos de SIDA adquiridos por esta vía. En los Estados Unidos, por ejemplo 3% de los casos se asocian con la recepción de sangre o sus productos, 1% corresponden a sujetos hemofílicos o con coagulopatías. En el Brasil, 5.2% se han presentado en personas que recibieron sangre y 2.4% en hemofílicos. En México, estas proporciones son mayores; 10% de los casos se han asociado con transfusión y 2% corresponden a hemofílicos.

## TRANSMISION PERINATAL

Este mecanismo tiene particular importancia debido al grupo de edad que afecta, ya que es un indicador indirecto de transmisión heterosexual y ha llegado a constituir un problema de salud maternoinfantil. Puede producirse la transmisión antes, durante o poco después del nacimiento, el riesgo de transmisión de una madre infectada a su hijo es de aproximadamente del 50%. (20, 28, 42, 43)

## TRANSMISION POR MEDIO DE LA LECHE MATERNA

El calostro y la leche materna contienen concentraciones elevadas de VIH, habiéndose demostrado ya cinco casos de transmisión del virus por esta vía. Además se ha notificado la transmisión por esta vía de otro retrovirus: el virus T linfotrópico humano tipo 1 (VTLH - 1). En todos los casos la madre había sido infectada en fecha reciente por una transfusión de sangre contaminada por el VIH. (20)

Un estudio reciente reveló que los lactantes menores de un año amamantados por madres infectadas por el VIH permanecieron libres de infección durante todo este tiempo. En los países desarrollados tal vez convenga seguir las pautas de los centros de control de enfermedades de Estados Unidos, en las que se recomienda que las mujeres infectadas dejen de amamantar a sus hijos. Sin embargo, en los países en desarrollo la principal causa de muerte directamente relacionada con la lactancia artificial es la diarrea, y no el SIDA, por lo que algunos investigadores sugieren que hasta que no se disponga de mayor información, sería conveniente que las mujeres infectadas que habitan las regiones pobres del mundo continuaran amamantando a sus hijos. (20)

## MANIFESTACIONES CLINICAS

Los pacientes con SIDA muestran cierto número de patrones o modalidades de enfermedad. Las características clínicas del SIDA son diversas, secundarias a condiciones infecciosas o de tumores asociados. La infección por el VIH en el adulto progresa de manera previsible por 4 etapas distintas, la última de las cuales se conoce como SIDA. (20)

### A. FASE ASINTOMATICA

En este periodo no sucede nada, el paciente tiene el virus en forma de provirus, ya que está infectado pero no hay evidencia de la enfermedad. Se detecta únicamente por serología en donde se detecta el antígeno p24. En términos generales un 60% puede continuar asintomático por un lapso de 6 años, el resto evoluciona a otras etapas de la infección.



## B. FASE SINTOMATICA

Lo más característico es el Síndrome Mononucleósico, llamado así por su parecido con la mononucleosis infecciosa, cuyos síntomas son dolor de garganta, angina catarral y ganglios aumentados de tamaño. También puede presentarse un síndrome meningeo o manifestaciones en la piel de diferentes tipos, todos son fugaces y desaparecen rápidamente. (20, 45, 48)

## C. FASE DE LINFADENOPATIA CRONICA GENERALIZADA

Del 25 al 40% de los individuos infectados asintomáticos llegan a esta etapa en los primeros 5 a 6 años, los pacientes presentan ganglios superficiales de más de un centímetro de diámetro y que pueden ser dolorosos y móviles, siendo los ganglios linfáticos más afectados, cervicales, axilares, occipitales, submaxilares y otros, los cuales persisten por más de tres meses, este cuadro de adenopatía va acompañado de fiebre, pérdida de peso o diarrea crónica. (1, 53)

## D. SIDA

El SIDA es la forma grave de la etapa final de la infección clínica por el VIH y se caracteriza por la presencia de infecciones oportunistas y tumores tales como el sarcoma de kaposi, las cuales indican que el paciente ya ha desarrollado SIDA.

Existen más de 12 infecciones oportunistas y de acuerdo al país se presentara la enfermedad marcadora, en América Latina es la tuberculosis, mientras en los Estados Unidos es la neumonía por pneumocystis carinii, además de esta se encuentran entre otras candidiasis esofágica, herpes simple recidivante crónico, toxoplasmosis cerebral, histoplasmosis, citomegalovirus, etc, que son producidas por hongos, parásitos y bacterias respectivamente. Tumores: el sarcoma de kaposi ha sido clásicamente descrito como un tumor marcador el cual consiste en placas o nódulos de color azul oscuro o café violáceo que se localiza generalmente en la porción distal de las extremidades y lesiones cutáneas a nivel de las mucosas siendo las más comunes en el paladar duro, regiones de orofaringe y amigdalina. Existen también linfomas de alto grado de malignidad muy poco diferenciado que también desarrollan estos pacientes, linfomas de células B. (20, 35)

**PERIODO DE VENTANA:** Tiempo que transcurre entre la infección y el desarrollo de anticuerpos por el organismo de la persona infectada y que tiene duración de 6 semanas y 3 meses.

## DEMENCIA POR SIDA

Es la complicación neurológica más común y se presentan en 50 al 70% de los pacientes con SIDA. Se desarrolla por agresión del virus al sistema nervioso central, que corresponde habitualmente a una encefalopatía subaguda desmielinizante, la cual se caracteriza por cambios motrices, cognoscitivos y del comportamiento. Entre los síntomas iniciales más frecuentes están el temblor, la lentitud y la afasia, este proceso suele evolucionar hasta la demencia profunda, gradualmente. En la fase terminal puede aparecer incontinencia, pérdida de la visión y paraplejia. (20)

## DIAGNOSTICO

Se realiza mediante la detección de anticuerpos específicos contra el virus utilizando el test de Elisa. Estos anticuerpos persisten durante la infección latente y la progresión al desarrollo del SIDA, en los casos terminales estos disminuyen. (9, 19, 30)

Existen otras pruebas para detectar anticuerpos contra el VIH, pero su costo es elevado y el procedimiento es más prolongado, por lo que el método más utilizado en Guatemala es el test de Elisa.

Entre los análisis de uso menos prolongado se encuentran, la inmunofluorescencia (IFA), el ensayo de radioinmunoprecipitación y la prueba de inhibición competitiva. (3, 15)

La detección de antígeno se puede realizar en el período de ventana, en el cual la persona infectada no ha desarrollado anticuerpos contra el VIH y que tiene una duración entre 6 semanas y 3 meses, tiempo en el que es posible la detección del antígeno p24 en suero, plasma o líquido cefalorraquídeo; utilizando el método de Elisa. (2,3, 35)

El virus fué identificado inicialmente en cultivos celulares por microcopia electrónica, en la actualidad se detecta indirectamente a través del ensayo de la actividad de la transcriptasa inversa en sobrenadante de cultivos celulares. (39, 46+

La detección del material genético, es una alternativa recientemente empleada en la detección del VIH, en pacientes con cultivos negativos, siendo esta la hibridación molecular utilizando ADN y células mononucleares no linfoides, provenientes de la sangre periférica. La proteína C reactiva se utiliza en la técnica de la ampliación genética para detectar antígenos virales del VIH. (25, 45, 49)

## TRATAMIENTO

Hasta la fecha se desconoce la droga que cure o la vacuna que prevenga, no existe ningún tratamiento eficaz. Por lo que el tratamiento actual consiste en medicamentos para las infecciones oportunistas particulares o los procesos malignos que se presentan, se está estudiando la posibilidad que los tratamientos puedan inactivar al LAV/HTLV - III o restablecer el sistema inmunitario del organismo, entre estos están suramina, HPA-23, riva-virina A509U (3-a-zido-3deoxitimidina) y foscarnato. Al parecer estos productos inhiben en grados diversos la replicación del virus, pero hasta ahora este siempre se ha reactivado en el momento de detener el tratamiento. En el momento actual el tratamiento con más posibilidades de éxito será el que combine la administración de productos antiviricos con potenciadores de la inmunidad, administración en una fase temprana del síndrome; el 3-azido-5-deoxitimidina (AZT) es el tratamiento de mayores esperanzas del VIH: La prevención juega un papel importante, pudiéndose realizar a través de campañas de educación en salud; las que deben estar dirigidas principalmente a grupos de alto riesgo. (40, 55)

Los esfuerzos encaminados en la elaboración de una vacuna han sido insatisfactorios, fundamentalmente porque: la naturaleza del virus evasivo, cambia constantemente su composición proteica externa y gran capacidad para incorporar sus genes, dentro del material genético del hospedero; La falta de un modelo animal de la enfermedad que permita las investigaciones de laboratorio, para diferentes estrategias de vacunación; las dificultades para llevar a cabo las pruebas clínicas por el prolongado periodo de incubación que presenta la infección. (14)

## CRITERIOS PARA LA PREVENCION DEL SIDA

A través de la educación debe orientarse a la población sobre la adopción de comportamientos, que reduzcan la aparición de contagios.

Debe señalarse que no basta con informar: hay que prevenir contra el SIDA; educando en relación al SIDA y la conducta racional preventiva que ha de adoptarse como práctica permanente, sobre todo en aquellos grupos poblacionales de alto riesgo y convencerlos de la utilidad real de los cambios que se les proponen (4).

La OMS ha resuelto que, todos los países proporcionen la información sanitaria a través de todos los medios de comunicación, actividades de fomento de la salud, promoviendo una acción pública responsable y adecuada para reducir la transmisión del virus del SIDA, y dar respuesta compasiva a los que desarrollan este síndrome.

Enumerados los criterios para la prevención del SIDA son:  
a) aplicación de programas preventivos, en base a criterios epidemiológicos, b) conocer las ideas que el público tiene del SIDA, c) identificar los comportamientos de alto riesgo, d) recursos de disponibilidad de servicios y productos, e) Utilización de los medios de comunicación para la información y educación, f) Eliminar obstáculos. (34)

Dada la ausencia de vacunas y de medidas curativas promisorias, la factibilidad de combatir el SIDA radica, enteramente en la modificación de la conducta individual a través de la educación y de prácticas de prevención eficaces. Los cambios de actitud y el desarraigo de creencias erróneas se consiguen solo tras un largo y difícil proceso apoyado en parte, por el proporcionamiento de incentivos.

El trato humanitario, la tolerancia y la adaptabilidad a poblaciones con valores diferentes deben ser rasgos intrínsecos de todos los programas destinados a arrestar la propagación del SIDA.

Pese a la abundancia de materiales educativos que se han publicado sobre SIDA, existe una gran demanda de nuevos materiales, escritos en lenguaje moderno y adecuado para la población destinataria, que reflejen la evolución de la pandemia.

La prevención del contagio sexual del SIDA es la que plantea mayores problemas, puesto que involucra uno de los aspectos más íntimos y delicados de la conducta humana, Asimismo esta forma de contagio se asocia a la mayoría de los casos y, por lo tanto, es la que más atención debe prestarse. Por ello, las campañas de difusión destinadas a informar y educar, así como los programas de prevención deben promover prácticas sexuales sanas, particularmente entre quienes manifiestan conductas de alto riesgo o de riesgo potencial. Al respecto, se han demostrado que el riesgo de transmitir o adquirir el VIH disminuye considerablemente si se observan algunas recomendaciones generales, entre las que cuentan: a) tener un sólo compañero sexual o reducir su número, b) evitar relaciones ocasionales, c) usar preservativo o condón. (6)

#### LOS ESCOLARES

Las medidas de prevención del SIDA, se deben iniciar en la etapa escolar, cuando el comportamiento todavía es maleable, según objetivos claramente definidos y cuantificables. Es necesario, por consiguiente, obtener la autorización debida para realizar intervenciones en las escuelas y aumentar la magnitud y el número de las que ya existen. Los programas escolares deben colocar al alcance de los niños y adolescentes materiales de información sobre la sexualidad y sus riesgos y la atención del SIDA. el VIH. La promoción de prácticas sexuales saludables, reforzada por el fomento de la autoestima y del sentido de responsabilidad

y control de la conducta individual debe formar parte de un proceso integrado a lo largo de toda la escuela primaria y secundaria. (6, 20)

#### VIGILANCIA DE NIÑOS NACIDOS DE MADRE SEROPOSITIVA O ENFERMA DE SIDA

La conducta que se debe seguir en todo niño que nazca de una madre infectada por el VIH o enferma de SIDA incluye medidas al nacimiento, son:

- 1) Determinación de anticuerpos anti - VIH en sangre del cordón umbilical.
- 2) Valoración clínica.
- 3) No dar alimentación del pecho materno. Esto es aplicable en los países altamente desarrollados. En los países en desarrollo, donde una de las principales causas de mortalidad infantil es la diarrea, se recomienda no suspender esta práctica ya que esta vía de transmisión es poco eficiente.

Posteriormente:

- 1) Determinación trimestral de anticuerpos anti - VIH.
- 2) Vigilancia y detección oportuna de infecciones por gérmenes oportunistas.
- 3) Esquemas de vacunación modificados utilizando únicamente germenos muertos o fracciones antigénicas.
- 4) Cuidados semejantes a cualquier otro niño.

En aquellos casos en los que el niño muestra seropositividad del VIH, se deben seguir las mismas recomendaciones que se señalan adelante.

Se debe cuidar y conservar la privacidad y confidencialidad de la positividad de la madre y el niño para evitar al máximo problemas psicosociales en la familia y la comunidad. (59)

## VII. METODOLOGIA

A. TIPO DE ESTUDIO: El presente estudio es clasificado como descriptivo, observacional, para determinar la magnitud del problema, y a la vez sirve de base para establecer causalidad como prevención.

B. SUJETO DE ESTUDIO: Estudiantes del sexo femenino y masculino de nivel diversificado de los institutos nacionales de departamento de Guatemala, Municipio de Mixco, durante el mes de Abril y Mayo de 1994.

C. TAMAÑO DE LA MUESTRA: Se tomará la muestra utilizando la formula para estudios descriptivos. Utilizando para ello el total de estudiantes de nivel diversificado de institutos nacionales según departamento. Y aplicando la siguiente formula.

$$n = \frac{N (p) (q)}{N - 1 \frac{(LE^2)}{4} + (p) (q)}$$

Donde: N es el universo a estudiar,  
n tamaño de la muestra  
p es la probabilidad de ocurrencia del fenómeno  
q es el complemento de "p" y en este caso se le da el valor de 0.5 (pues p + q = 1)  
LE Limite de error o limite de seguridad o tolerancia y se le asignó un valor de 0.05

### FORMULA DESPEJADA

$$n = \frac{600 (0.7) (0.3)}{600 - 1 \frac{(0.05^2)}{4} + (0.7) (0.3)} = 216$$

D. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION: Ser estudiante de nivel diversificado del instituto nacional de Ciencias Comerciales No.3 y Formación Secretarial No. 3, y que este inscrito en el presente ciclo 1994, que acepte participación en el estudio.

Serán excluidos estudiantes que rechazaron participar voluntariamente en el estudio.

## E. VARIABLES A ESTUDIAR

### DEPENDIENTES

#### A. CONOCIMIENTOS

Acción y efecto de conocer, llegar a saber por medio de la inteligencia las cualidades, propiedades naturales y relaciones de las cosas.

Operacional: De acuerdo a los significados constituidos por la información o desinformación que la población posee analizable en su discurso escrito y que se puede o no categorizar como conocimiento científico.

Escala de medición: conocimiento si la respuesta es correcta en un 80 a 100%. Conocimiento Parcial: si la respuesta es correcta en un 60 a 79%. Desconocimiento: cuando la respuesta se encuentra por debajo del 60%.

#### B. ACTITUD

Definición conceptual: Disposición psíquica específica hacia una experiencia reciente mediante la cual ésta es modificada o sea un estado de preparación para cierto tipo de actividad.

Operacional: de acuerdo a la información obtenida a las preguntas de la boleta de recolección de datos.

Escala de medición: Nominal según respuesta dada escrita y que se pueda analizar como positiva, negativa, ambigua.

Positiva: Cuando el encuestado exprese elementos comprensivos, como: apoyo, busca de ayuda, ir al médico.  
Negativa: Rechazo, indiferencia, aislamiento, abandono.  
Ambigua: incapaz de definir actitud positiva o negativa.

#### C. PRACTICAS

Definición Conceptual: momento del proceso fenoménico que se concretiza en acción.

Operacional: lo registrado en boleta, según respuesta del interesado.

Escala de medición: actividades categorizadas en negativas, nocivas al bienestar del hombre, o positivas al favorecer el bienestar del hombre. Cuantificandolas en información escrita.

## INDEPENDIENTES

### A. EDAD

conceptual: tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta la fecha que se realizó la entrevista.

Operacional: respuesta a pregunta directa.

Escala de medición: 15 - 19, 20 - 24, 25 - 29, más de 30.

### B. ESTADO CIVIL

Conceptual: condición en la que se encuentra determinado sujeto con respecto a su libertad de elección marital.

Operacional: de acuerdo a la respuesta.

Escala de medición: nominal, soltero, casado, unido.

### C. SEXO

Conceptual: condición orgánica que distingue macho de la hembra, masculino - femenino.

Operacional: respuesta a pregunta directa.

Escala de medición: masculino o femenino.

### D. RELIGION

Conceptual: Conjunto de creencias, o dogmas acerca de la divinidad de sentimientos de veneración y temor hacia ella de normas morales de conducta y de prácticas para darle culto

Operacional: de acuerdo a pregunta directa.

Escala de medición: nominal, de acuerdo a respuesta, evangélico, católico, testigo de Jehova, otros.

### E. LUGAR DE ORIGEN

Conceptual: lugar que historia y tradiciones comunes en un grupo de individuos.

Operacional: lugar que refiera en la pregunta específica, de la boleta de recolección de datos.

Escala de medición: rural - urbano.



## F. PRACTICAS SEXUALES

Conceptual: Intercambio sexual hacia otros individuos que puede variar de acuerdo a si se efectua con el mismo sexo (homosexual), diferente sexo (heterosexual), y ambos sexos (bisexual).

Operacional: respuesta directa a pregunta específica de la boleta de recolección de datos.

Escala de medición: nominal. Heterosexual, homosexual, bisexual.

## G. ACTIVIDAD SEXUAL DE ALTO RIESGO

### PROMISCUIDAD

Conceptual: tener más de 1 compañero o compañera de actividad sexual.

Operacional: respuesta directa a pregunta específica de la boleta de recolección de datos.

Escala de medición: de acuerdo a respuesta obtenida.

## H. ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL

Conceptual: Enfermedad resultado de relaciones sexuales con personas infectadas.

Operacional: de acuerdo a pregunta directa.

Escala de medición: si, no.

## I. DROGADICCION

Estado psiquico y también físico resultante de la ingestion de alcohol y otras drogas, caracterizado por respuestas del comportamiento y otras que siempre incluye la compulsión a beber, inhalarlas o inyectarlas de manera continua o periodica para experimentar sus efectos psiquicos y algunas veces evitar el malestar de la abstinencia.

Operacional: de acuerdo a pregunta directa.

Escala de medición: de acuerdo a respuesta tomada, inhaladas inyectadas, nunca.

J. TRANSFUSIONES

Conceptual: Introducción de sangre total o de un componente sanguíneo directamente en la sangre de un sujeto.

Operacional: respuesta directa de acuerdo a pregunta.

Escala de medición: si, no.

K. CONDON

Conceptual: vaina o cubierta para el pene que se usa durante el coito para evitar la fecundación o la infección.

Operacional: de acuerdo a respuesta directa.

Escala de medición: si, no.

L. PROSTITIBULO

Conceptual: cada en donde se encuentran mujeres que entregan su cuerpo a los hombres por dinero.

Operacional: respuesta directa de acuerdo a pregunta.

Escala de medición: si, no.

M. ENFERMEDAD VENEREA

Conceptual: Enfermedad contagiosa, por lo general adquirida durante el coito u otro contacto genital.

Operacional: respuesta directa de acuerdo a pregunta.

Escala de medición: si, no.

## RECURSOS

### A. MATERIALES

1. Económicos: costo a cuenta del investigador, reproducción material bibliográfico Q.70.00
  2. Reproducción de boleta de recolección de datos Q.150.00
  3. Gastos varios durante elaboración de protocolo, informe final y trabajo de campo Q.500.00
  4. Impresión final de tesis Q.1000.00
- TOTAL.....Q.1720.00

### B. HUMANOS

1. Población objeto de estudio
2. Autor del estudio
3. Colaborador estadístico
4. Asesor
5. Revisor

### C. FISICOS

1. Instalaciones del instituto
2. Boletas estructuradas para recabar información
3. Mobiliario y equipo de escritorio
4. Biblioteca de USAC e INCAP, otros
5. Vehículo para transporte y combustible
6. Libros y revistas consultadas para revisión bibliográfica.
7. Maquina de escribir

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

## ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION

En cuanto al sujeto de estudio, se tomò como base lo relacionado a derechos humanos en investigación que estipula:

- El derecho a la privacidad
- El derecho a la determinación personal
- El derecho a la conservación de la integridad personal.
- El derecho a no recibir ofensas
- El derecho a no estar expuesto al riesgo intrínseco de heridas.

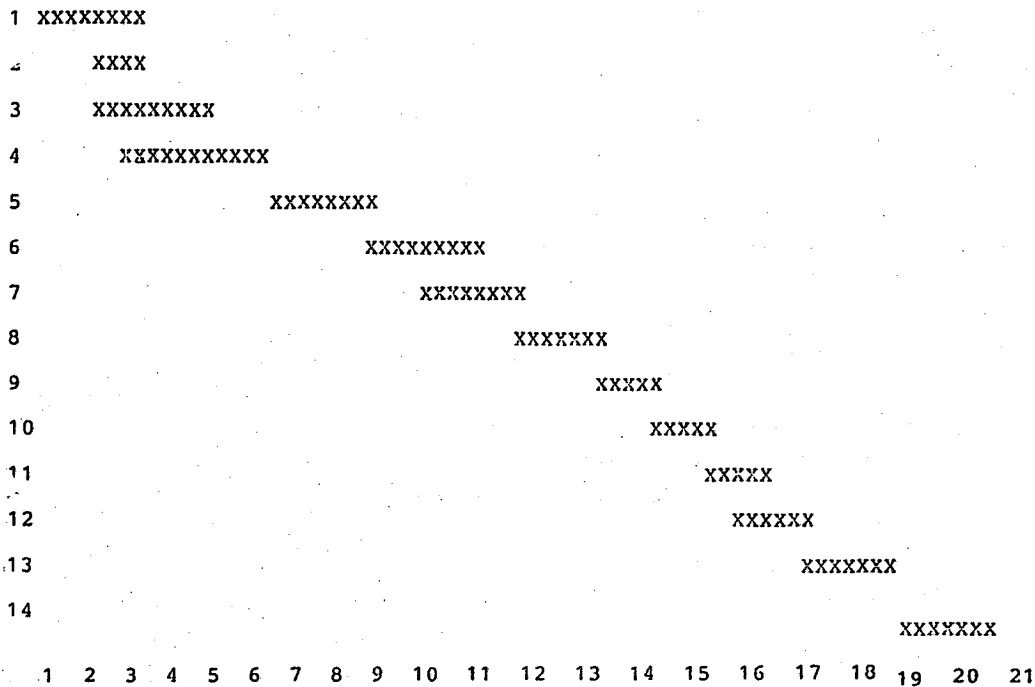
Previa información sobre el tipo de investigación se garantizó el derecho de la libre participación voluntaria por medio de la aceptación verbal, así como el carácter -confidencial de su participación a través del anonimato.

EJECUCION DE LA INVESTIGACION  
ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de investigación
2. Elección de asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis
6. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información.
7. Ejecución del trabajo de campo
8. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas
9. Análisis y discusión de resultados.
10. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen
11. Presentación de informe final
12. Aprobación del informe final.
13. Impresión del informe final y trámites administrativos
14. Examen público de defensa de la tesis.

# GRAFICA DE GANNT

## ACTIVIDADES



ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE SIDA  
EN ESTUDIANTES DE DIVERSIFICADO DE INSTITUTOS NACIONALES

Edad \_\_\_\_\_ Estado Civil \_\_\_\_\_  
Ocupación \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Religión \_\_\_\_\_ Lugar de Origen \_\_\_\_\_

CONOCIMIENTO

1. Qué es para usted el SIDA?
2. Cree usted que puede transmitirse el SIDA?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. Qué personas cree usted que tienen más probabilidad de contraer SIDA?
4. Cree usted que puede prevenirse el SIDA?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Como \_\_\_\_\_
5. Existe vacuna contra el SIDA?
6. Cree usted que se cura el SIDA?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Como \_\_\_\_\_
7. Cómo se sabe que una persona tiene SIDA?
8. Es el SIDA una enfermedad mortal?

9. Puede una mujer embarazada que este infectada de SIDA transmitirselo a su bebe?
10. Cree que puede transmitirse el SIDA por el uso de agujas previamente utilizadas?
11. Dónde ha tenido información sobre el SIDA?

#### ACTITUD

1. Si alguien de su familia padeciera de SIDA que haria usted?
2. Si usted padeciera de SIDA qué haria?
3. Si un amigo tuviera SIDA como se comportaria con él?
4. Cómo se protegeria de una persona infectada con SIDA?
5. Qué opina de los niños que estan infectados con SIDA?
6. Si su esposo (a), Novio (a) adquiere el SIDA qué actitud tomaria?

#### PRACTICAS

1. Ha tenido relaciones sexuales?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
a qué edad? \_\_\_\_\_ fue la primera vez.



2. Indique con quién ha tenido relaciones sexuales?

Con una persona \_\_\_\_\_

Con dos personas consecutivamente \_\_\_\_\_

Con más de dos personas consecutivamente \_\_\_\_\_

3. A parte de su pareja tiene otra, otro compañero (a) sexual?

4. Usa usted preservativo al tener relaciones sexuales? (hombre)

Su pareja usa preservativo al tener relaciones sexuales?  
(mujer)

5. Visita usted prostibulos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Con qué frecuencia \_\_\_\_\_

6. Ha padecido de alguna enfermedad venerea?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Qué enfermedad \_\_\_\_\_

7. Ha usado o usa drogas?

a. Tomadas \_\_\_\_\_

b. Inhaladas \_\_\_\_\_

c. Inyectadas \_\_\_\_\_

d. Nunca \_\_\_\_\_

8. Si le dieran una capacitación sobre SIDA en su establecimiento estaria de acuerdo con ser un promotor de prevención en su comunidad

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

REPUESTAS DE LAS PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO Y SU PORCENTAJE DE EVALUACION.

1. Qué es para usted el SIDA?

La respuesta es correcta si: R. es una enfermedad infecto-contagiosa que ataca pincipalmente el sistema de defensa del organismo.

Parcialmente correcta si R: Es una enfermedad infectocontagiosa.

Incorrecta si R: Es una enfermedad o no sabe el concepto.

2. Cree usted que puede transmitirse el SIDA?

La respuesta es correcta si R: Si, cómo? por medio de agujas contaminadas, de transfusiones de sangre, teniendo relaciones sexuales con una persona infectada.

Parcialmente correcta si R: si, y de como respuesta una de la alternativa del inciso.

Incorrecta: si no contesta o responde que no sabe.

3. Qué personas cree usted que tienen más probabilidad de contraer el SIDA?

La respuesta es correcta si: R. prostitutas, homosexuales, drogadictos.

Parcialmente correcta si r: una sola alternativa.

Incorrecta: que de otras respuestas o que no contesta.

4. Cree usted que puede prevenirse el SIDA?

La respuesta es correcta si R: Evitando contacto sexual con personas infectadas, no utilizando agujas contaminadas, evitando transfusiones de sangre, ser fiel con una pareja.

Parcialmente correcta: si contesto solo una alternativa.

Incorrecta: Que no conteste el inciso o de otra respuesta.

5. Existe vacuna contra el SIDA?

Correcta si responde No.

Incorrecta si responde Si.

6. Cree usted que se cura el SIDA?

Correcta si responde No.

010

8 Incorrecta si responde Si.

7. Cómo se sabe que una persona tiene SIDA?

Correcta si responde: Diarrea crónica, tos crónica, y al hacer la prueba es positiva.

Parcialmente correcta: si responde cualquier síntoma y prueba positiva.

9 Incorrecta: Sin contestar o responda que no sabe.

8. Es el SIDA una enfermedad mortal?

Correcta si responde Si.

Incorrecta si responde No.

9. Cree que puede transmitirse el SIDA con agujas contaminadas?

Correcta si responde Si.

Incorrecta si contesta No.

010

Si la respuesta es correcta se dara el 80 - 100%

Si la respuesta es parcialmente correcta se dara el 60 - 79%

Si la respuesta es incorrecta se dara el porcentaje menor del 60% lo que significa no tener conocimiento

VIII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1  
 GRUPO ETAREO DE ESTUDIANTES DE NIVEL DIVERSIFICADO DEL  
 DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO.  
 ABRIL Y MAYO 1994

EDAD	SEXO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%
15 - 19	84	76	91	82	175	80
20 - 24	19	17	15	14	34	15
25 - 29	4	4	2	2	6	3
Más de 30	3	3	2	2	5	2
TOTAL	110	100	110	100	220	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 2

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DE NIVEL DIVERSIFICADO  
 DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA MUNICIPIO DE MIXCO, SEGUN OCUPACION  
 ABRIL Y MAYO 1994

OCUPACION	SEXO			
	M	%	F	%
VENDEDOR	28	65	14	67
MENSAJERO	6	14	0	0
CAJERO	6	14	5	24
COMERCIANTE	3	7	2	9

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 3

CONOCIMIENTOS DE LA CADENA EPIDEMIOLOGICA DEL SIDA EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO. ABRIL Y MAYO 1994.

CADENA EPIDEMIOLOGICA	COMPONENTE	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
		No.	%	No.	%	No.	%
CAUSALIDAD	C	10	4.5	21	9.5	31	14.
	CP	21	9.5	31	14	52	23.6
	D	79	35.9	58	26.3	137	62.3
TRANSMISION	C	90	40.9	104	47.2	194	88
	CP	7	3.1	9	4.1	16	7.3
	D	4	1.8	6	2.7	10	4.5
SUSCEPTIBILIDAD	C	29	13.1	19	8.6	48	21.8
	CP	56	25.4	61	27.7	117	53.1
	D	25	11.4	30	13.6	55	25
PREVENCION	C	19	8.6	12	5.4	31	14.1
	CP	57	25.9	65	29.5	122	55.4
	D	34	15.4	33	15	67	30.4
TRATAMIENTO	C	88	40	71	32	159	72.2
	CP	7	3.1	5	2.3	12	5.4
	D	22	10	27	12.2	49	22.2

FUENTE: Boleta de recolección de datos..

NOTA: C CONOCIMIENTO  
 CP CONOCIMIENTO PARCIAL  
 D DESCONOCIMIENTO



CUADRO No. 4

MEDIOS QUE HAN PROPORCIONADO INFORMACION SOBRE SIDA A LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL DIVERSIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO.

ABRIL Y MAYO 1994

MEDIOS DE INFORMACION	Fc	%
TELEVISION	120	54
PRENSA	40	18
RADIO	30	14
CONFERENCIAS	8	4
MAESTROS	7	3
PADRES	4	2
AMIGOS	4	2
OTROS	4	2
SU PAREJA	3	1

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DE NIVEL MEDIO  
 DIVERSIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO,  
 SEGUN IDENTIFICACION DE LAS PERSONAS QUE TIENEN RIESGO DE  
 CONTRAER SIDA. ABRIL Y MAYO 1994.

PERSONAS IDENTIFICADAS	Fc	%
PROSTITUTAS	110	50
HOMOSEXUALES	40	18
DROGADICTOS	40	18
PROMISCUOS	25	12
NIÑOS O NIÑAS	5	2
TOTAL	220	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

**CUADRO No. 6**  
**ACTITUD RESPECTO ASI MISMO, AMIGO, FAMILIAR, O PAREJA EN RELACION**  
**AL SIDA, EN ESTUDIANTES DE NIVEL DIVERSIFICADO DEL DEPARTAMENTO**  
**DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO.**  
**ABRIL Y MAYO 1994.**

PREGUNTA	ACTITUD					
	P		N		A	
	M	F	M	F	M	F
1) Si alguien de su familia padeciera SIDA que haria?	74	82	9	7	27	21
2) Si usted padeciera SIDA que haria?	53	60	31	17	26	33
3) Si un amigo tuviera SIDA como se comportaria?	66	90	21	10	23	10
4) Como se protegeria de una persona infectada con SIDA?	42	42	30	42	38	26
5) Que opina de los niños infectados?	52	86	10	0	48	24
6) Si su esposo, novio, adquire SIDA que actitud tomaria?	31	53	34	25	45	32

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

P        POSITIVA  
N        NEGATIVA  
A        AMBIGUA

CUADRO No. 7

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL NIVEL DIVERSIFICADO DEL  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO, POR EDAD DE INICIO  
DE RELACIONES SEXUALES Y SEXO.

ABRIL Y MAYO 1994.

EDAD DE INICIO DE RE- LACIONES SEXUALES	SEXO			
	M	%	F	%
10 años	3	3	0	0
11 años	2	2	0	0
12 años	2	2	0	0
13 años	4	4	5	5
14 años	15	14	0	0
15 años	20	18	4	4
16 años	17	15	0	0
17 años	7	6	3	2
18 años	8	7	0	0
19 años	3	3	0	0
20 años	2	2	0	0
No ha iniciado	27	24	98	89
TOTAL	110	100	110	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 8

USO DE PRESERVATIVO O CONDON EN ESTUDIANTES QUE LLEVAN VIDA  
SEXUAL ACTIVA, DE NIVEL DIVERSIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE  
GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO.

ABRIL Y MAYO 1994.

SEXO	USO DEL PRESERVATIVO			
	SI	%	NO	%
MASCULINO	50	60	33	40
FEMENINO	7	58	5	42

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 9  
 PORCENTAJE DE DROGADICCION EN ESTUDIANTES DE NIVEL DIVERSIFICADO  
 DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO.  
 ABRIL Y MAYO 1984.

HA USADO DROGAS	SEXO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%
TOMADAS	6	5	2	2	8	4
INYECTADAS	2	2	0	0	2	1
INHALADAS	5	5	0	0	5	2
NUNCA	97	88	108	98	205	93
TOTAL	110	100	110	100	220	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 10

ESTUDIANTES DE NIVEL DIVERSIFICADO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA  
MUNICIPIO DE MIXCO, QUE HAN PADECIDO ENFERMEDAD DE TRANSMISION  
SEXUAL.

ABRIL Y MAYO 1994.

SEXO	ANTECEDENTE DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL			
	SI	%	NO	%
MASCULINO	4	4	106	96
FEMENINO	0	0	110	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 11

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DEL DEPARTAMENTO DE  
GUATEMALA MUNICIPIO DE MIXCO, QUE ACUDEN A PROSTITUBULOS, SEGUN  
FRECUENCIA.

ABRIL Y MAYO 1994.

FRECUENCIA	No.	8
CADA DIA	1	1
CADA SEMANA	2	2
CADA QUINCE DIAS	4	4
CADA MES	6	6
CADA AÑO	5	4
DE VEZ EN CUANDO	5	4
NUNCA	87	79
TOTAL	110	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.



CUADRO No. 12

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL DE NIVEL DIVERSIFICADO  
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, MUNICIPIO DE MIXCO SEGUN ESTADO

CIVIL Y NUMERO DE PAREJAS SEXUALES.

ABRIL Y MAYO 1994.

SEXO	ESTADO CIVIL						NUMERO DE PAREJAS					
	C	%	U	%	S	%	1	%	2	%	más	%
MASCULINO	7	6	100	91	3	3	62	75	7	8	14	17
FEMENINO	3	2	103	94	4	4	12	100	0	0	0	0
TOTAL	10	5	203	92	7	3	74	78	7	7	14	15

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

C CASADO  
U UNIDO  
S SOLTERO

CUADRO No. 13

FACTORES DE RIESGO DETECTADOS EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE  
DIVERSIFICADO DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA CABECERA  
DEPARTAMENTAL DE GUATEMALA MUNICIPIO DE MIXCO.

ABRIL Y MAYO 1994.

NUMERO DE FACTORES DE RIESGO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
1	21	9.5	4	1.8	25	11
2	25	11.3	2	1	27	12.3
3	10	4.5	1	0.4	11	5
4	5	2.3	0	0	5	2.3
5	2	1	1	0.4	3	1.4
NINGUNO	47	21.3	102	46.3	149	67.7
TOTAL	110	50	110	50	220	100

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

## IX. ANALISIS

El presente trabajo de tesis encuestó a 220 estudiantes de nivel diversificado del departamento de Guatemala, municipio de Mixco, siendo estos 110 de sexo masculino y 110 sexo femenino.

Según cuadro No. 1, de los estudiantes encuestados encontramos que es mayor el porcentaje entre las edades de 15 - 19 años, siendo considerable el número en el sexo femenino; alcanzando la cantidad de 91 alumnas con el 82%. En el sexo masculino encontramos la cuantía de 84 alumnos, con el 76%.

De acuerdo a tabulación de datos, los estudiantes profesan en su mayor parte la religión católica, siendo en total 122 con el 55%, seguida de la evangélica con 52 que hace el 24%, el resto de sectas es escaso.

Podemos observar en el cuadro No. 2, que de los 220 alumnos, trabaja únicamente el 29%, debido al nivel socioeconómico en el que se encuentran.

Respecto a conocimientos en los diferentes aspectos de la cadena epidemiológica del SIDA, se observa en el cuadro No. 3, que gran cantidad de los estudiantes tienen desconocimiento sobre causalidad alcanzando el 62.3%.

Un 88% de los estudiantes sabe como se transmite la enfermedad, y un 53.1% tienen conocimiento parcial, acerca de quienes son las personas susceptibles.

En cuanto a prevención el 55.4% tiene conocimiento parcial de las formas como puede prevenirse la adquisición de la enfermedad y el 72.2% sabe que el SIDA no tiene curación.

El medio de información de más divulgación es en orden descendente, según cuadro No. 4: Televisión, prensa, radio; esto nos indica que si se ha difundido el tema; pero no es en gran escala, falta mucho por hacer y por informar.

De acuerdo a cuadro No.5, los estudiantes comprenden que existen personas que se encuentran en riesgo de adquirir SIDA; Cuando se interrogó a los estudiantes ellos coincidieron en que en orden de frecuencia son: prostitutas, homosexuales, drogadictos, con esto se puede determinar que ellos saben quienes son las personas con mayor riesgo, y sin embargo visitan prostíbulos regularmente, habiendo algunos que se inyectan drogas.

En cuanto a la actitud respecto a las personas con SIDA, se puede ver en el cuadro No. 6, que es en gran porcentaje positiva; ayuda, apoyo, cariño; pero manifiestan que si el conyuge adquiriera SIDA, se alejarían, lo siguiente es importante debido a que los estudiantes comprenden que la enfermedad es transmisible sexualmente.

En el cuadro No. 7 nos da a conocer que las relaciones sexuales en ambos sexos se iniciaron a edad temprana (10 años), pero es más frecuente a los 15 años; esto nos da a conocer que los estudiantes necesitan educación sexual para así evitar adquirir enfermedades venereas y futuros fracasos matrimoniales.

El cuadro No. 8 nos indica que el preservativo, el 60% lo utilizan; con esto se puede notar que más de la mitad comprende que es para impedir la concepción, y como medio preventivo para evitar adquirir enfermedades venereas; pero opuesto a esto hay un 40% en total ignorancia del uso del preservativo, llegando a creerse que no lo conocen.

Según cuadro No. 9, el porcentaje de drogadicción es pequeño (7%), de estos, 2 estudiantes sexo masculino (1%) se inyectan drogas, lo que los pone en riesgo de adquirir la enfermedad, aunque el riesgo en personas que usan drogas no inyectadas no se descarta ya que muchas veces bajo su efecto existe primiscuidad sexual.

De los 83 estudiantes sexo masculino (87%), 12 sexo femenino (13%), son los que tienen vida sexual activa.

Entre los estudiantes que han adquirido enfermedades de transmisión sexual, se pudo determinar según cuadro No. 10, que son sólo el 5%, siendo exclusivamente en el sexo masculino, mientras el sexo femenino no las ha tenido. En lo anterior se puede notar que es debido a la visita a los prostíbulos, es en estos lugares donde las han adquirido.

Se determinó de acuerdo al cuadro No. 11, del sexo masculino el 21% acuden a prostíbulos, siendo en total 23 estudiantes; el 79% nunca han ido a un prostíbulo, siendo en total 87 estudiantes, con lo anterior se nota que aunque es pequeño el porcentaje, son personas expuestas a adquirir el SIDA.

En cuanto al número de parejas sexuales, notamos en el cuadro No. 12; el número de parejas sexuales, el sexo masculino el mayor porcentaje tiene 1 pareja sexual (75%); 2 parejas sexuales (8%); más de 2 parejas sexuales (17%), por el contrario las mujeres un 100% de las que aceptaron tener relaciones sexuales tienen una sola pareja sexual, son fieles; esto nos sigue apoyando la conclusión de que el hombre en su mayoría tiene más de una pareja sexual, no es fiel a su pareja. Además se relacionó con estado civil, y se nota que la mayoría son solteros, siendo la distribución siguiente: 100 hombres que hacen el 91% y 103 sexo femenino con el 94%. Con lo anterior se notó que en su mayoría los estudiantes de sexo masculino, son solteros, y el 25% tiene más de una pareja sexual.

Según cuadro No. 13, el sexo masculino 63 estudiantes tienen algún factor de riesgo, 47 no tienen ningún factor de riesgo. Por el contrario 102 estudiantes sexo femenino, no tienen ningún factor de riesgo, 8 estudiantes tienen algún factor de riesgo.

## X. CONCLUSIONES

- 1) Se determinó que los estudiantes conocen escasamente el concepto sobre SIDA, las características de la enfermedad, pero comprenden que es fácilmente prevenible y no tiene curación.
- 2) El gran porcentaje de las actitudes de los encuestados respecto al SIDA son positivas: apoyo, comprensión, cariño hacia las personas que lo adquieren y hacia ellos mismos si lo contrajeran.
3. La actitud de los encuestados hacia el conyuge si contrajera SIDA; un porcentaje pequeño manifestó positivamente, otro porcentaje se aislaria, y el resto no sabría que hacer.
- 4) Los medios que más frecuentemente han brindado información sobre SIDA son: Prensa, radio, conferencia, todas en orden descendente de importancia.
- 5) Los factores de riesgo encontrados son: a. algunos estudiantes no utilizan preservativo al tener relaciones sexuales, masculino 40%, el sexo femenino manifestó que su pareja no utiliza el preservativo 42%.  
b. Tienen más de una pareja sexual, masculino con el 25%.  
c. Acuden a prostíbulos, el 21%.  
d. Adicción por alguna droga, 7%.
- 6) Los estudiantes de nivel diversificado manifestaron haber padecido enfermedades de transmisión sexual, 5% sexo masculino.
- 7) Se determinó que la mayor parte de estudiantes sexo masculino tienen vida sexual activa; y es más frecuente en la religión católica, seguida de la evangélica.
- 8) Los estudiantes coincidieron en que las personas con más riesgo de contraer SIDA son en orden de frecuencia: Prostitutas, homosexuales, drogadictos.
- 9) El sexo masculino inició relaciones sexuales a edad temprana, 10 años, siendo más frecuente a los 15 años; mientras el sexo femenino son pocas las que han tenido relaciones sexuales.
- 10) Los estudiantes de nivel diversificado encuestados, tiene bastante interes en ser promotores acerca del tema del SIDA.
- 11) Encontramos que el 29% de los estudiantes encuestados trabajan y estudian.

## XA. RESUMEN

En el Departamento de Guatemala, Municipio de Mixco, se realizó el estudio descriptivo observacional, en un total de 220 alumnos de nivel diversificado, comprendido entre las edades de 15 años a más de 30.

El objetivo principal fue determinar los conocimientos, actitudes y practicas sobre la transmisión del SIDA en estudiantes de nivel diversificado.

Los resultados fueron; respecto a conocimientos en los diferentes aspectos de la cadena epidemiológica del SIDA, los estudiantes saben como se transmite la enfermedad, que es fácilmente prevenible y que no tiene curación, pero por el contrario desconocen el concepto sobre la enfermedad y sus características.

Los medios que más frecuentemente han brindado información sobre SIDA son: Prensa, radio, conferencias, todas en orden descendente de importancia.

En cuanto a la actitud hacia las personas con SIDA, en gran porcentaje es positiva: ayuda, apoyo, cariño, pero si el conyuge adquiriera la enfermedad, se alejarían, lo siguiente es importante debido a que los estudiantes comprenden que la enfermedad es transmisible sexualmente.

Los factores de riesgo encontrados son: algunos estudiantes no utilizan preservativo al tener relaciones sexuales, masculino 40%, el sexo femenino manifestó que su pareja no utiliza el preservativo 42%. b. Tienen más de una pareja sexual, masculino con el 25%. c. Acuden a prostibulos, el 21%. d. Adicción por alguna droga, 7%.

Por lo anterior se recomienda incrementar las conferencias sobre el SIDA, y dar adiestramiento a los maestros.

## XII. RECOMENDACIONES

- 1) Incrementar la cantidad de conferencias sobre el SIDA, con la colaboración de: Organizaciones de salud pública, organizaciones internacionales, maestros y de los propios estudiantes.
- 2) Tener vida sexual con su propia pareja.
- 3) Indicarle a los estudiantes que el preservativo o condon disminuye el riesgo de adquirir el SIDA, pero no lo previene en su totalidad.
- 4) Aumentar la conciencia y responsabilidad sobre contagio de infección con el VIH y el SIDA.
- 5) Fortalecer y promover actividades de los programas de prevención contra el SIDA.
- 6) Incrementar la masificación de los medios de comunicación acerca del SIDA.
- 7) Que el estado sea más estricto en el control médico de las trabajadoras del sexo.
- 8) Educar sexualmente desde el nivel primario a los estudiantes (4to. grado en adelante), acerca de los riesgos de contagio de SIDA, y otras enfermedades de transmisión sexual.
- 9) Capacitar a los maestros.

## XII. REVISION BIBLIOGRAFICA

1. Alvarado T. SIDA. Consideraciones Históricas, Epidemiológicas, Inmunológicas, Clínicas, Terapéuticas y de control. Rev. Med. Hond., 1,985; 53: 177 -178 p.p
2. Alvarez H. Sergio F. Estudio seroepidemiológico del virus de la Inmunodeficiencia Humana por medio del Test de Elisa. Tesis (médico y cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, agosto 1992; 55pag.
3. Amézquita Carlos. Seroprevalencia de infección por virus de la Inmunodeficiencia Humana en pacientes con diagnóstico de Tuberculosis pulmonar y/o extrapulmonar. Tesis médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala.
4. Asociación Guatemalteca para la prevención y control del SIDA. Los Mitos y las Realidades del SIDA. Guatemala Diciembre 1992 16 Pags (6, 7)
5. Boletín Internacional para Intercambio de información sobre el SIDA. Acción en SIDA. Junio 1989 (Washington D.C. USA)
6. Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana. Revisión 1987 de la definición CDC OMS de Casos de SIDA. 1988 Marzo; 104 (3); 227 - 286 p.p.



7. Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana. Transmisión Heterosexual del SIDA. 1988; 104 (1): 63 p.p.
8. Boletín Epidemiológico de O.P.S. La Situación del SIDA en las Américas. Washington; 1988 16 pag. (publicación Científica de la OPS vol. 9 No. 4.
9. Boletín Internacional Sobre Control y Prevención del SIDA. Cuando, porqué y a quien hacer la prueba del VIH. Enero de 1992 No. 14 pag 16 (7)
10. Bond. Lydia S. Conocimiento del Público sobre el SIDA en el Brasil. República Dominicana, Haiti, Mexico SIDA, Perfil de una Epidemia. Washington, OMS 1989 579 - 593 p.
11. Calderón G.E. Creencias, Actitudes y Prácticas (CAPS) en adolescentes, en Grupos de alto Riesgo con Relación al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida SIDA. Tesis, Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos De Guatemala Agosto de 1992 4 pag.
12. Conavisida. Boletín mensual de la Vigilancia y Control del SIDA. El Drama de una madre con SIDA. Guatemala Agosto de 1992 4 pag.
13. Conavisida, Boletín mensual de la Vigilancia y Control del SIDA. El SIDA en Guatemala y su transmisión en personas asintomáticas. Mayo 1992 No. 64 pag.

14. Cécil. Tratado de Medicina Interna. Edición Décimoseptima. Editorial Interamericana. México, D.F. 1987 pag. 1350 tomo 11
15. Centro Latinoamericano de Enfermedades y Control del SIDA División de Educación y Adiestramiento. La Prueba para Anticuerpos al virus (HIV). Puerto Rico, Julio 1987, 8 p.p.
16. Cipriano F. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre SIDA en pacientes embarazadas. Tesis Médico y Cirujano USAC. 1993.
17. Comité de Infecciones Nosocomiales Hospital Roosevelt Aspectos Éticos del Manejo del Paciente con HIV Positivo y del Paciente con SIDA. Guatemala 1990
18. Craske, Jhon, Boletín Médico del. La infección HTL - 3 y SIDA, Peligro de Propagación por contacto sexual. Febrero 1986. Vol 20 No. 1 3 - 4 pp
19. De Cook. Kevin M. et. al. Rapid and specific diagnosis of HIV - 1 and HIV - 2 Infections and evaluation of test in strategies. AIDS 1990 April, 4 875 - 878/
20. Del Busto J.A. El Médico Frente al SIDA. Antigua Guatemala la Hospital Nacional de Antigua, 1990 173 pag.
21. Diaz J.B. Analisis de la Epidemia del SIDA en Guatemala por Anos, sus tendencias. Programa Nacional de prevención y control del SIDA D.G.S.S. Guatemala 1994

22. Fabián Monzón J. Actitudes y Conductas del Estudiante Universitario de Egreso. Tesis, médico y cirujano. USAC 1991.
23. Gallo R.C. And et al. Immunologic Alterations in AIDS  
Wong - Staal, F.A. Human T - Lymphotropic Retrovirus  
HTLV - 111 as the cause of the Acquired Immunodeficiency Syndrome. Ann. Int. Med. 1985, November 15:  
103 (5) 679 - 689 p.p.
24. Gallo R.C. Y.L. Monyagnier, AIDS en 1988, Sci, Amer.  
1988. 259: 25 - 32
25. Greene, Warner C. The molecular biology of human immunodeficiency type infection. The New England  
Journal of Medicine 1991, January 31.
26. Guatemala, Dirección General de Servicios de Salud.  
Departamento de Vigilancia Epidemiológica. Normas  
de Vigilancia Epidemiológica del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. 1988 Mayo 78 - 72
27. Guerrero, S. Detección de Anticuerpos VIH en 500  
Emigrantes Guatemaltecos provenientes de área con  
alta incidencia de SIDA. Tesis médico y cirujano,  
USAC, 1987. 66 p

28. Harward L.M. Enfermedades Por Virus de la Inmunodeficiencia Humana durante el embarazo. En sus clínicas de ginecología y obstetricia, México Interamericana. McGraw-Hill 1990 p 457 - 629.
29. Herrera L. Sub - registro de casos positivos para anticuerpos VIH y casos de SIDA en Guatemala. Tesis médico y cirujano. USAC 1990 52 p
30. Instituto Panos SIDA y Tercer Mundo. España 1988. 192 p
31. Jawetz. M.D. Microbiología Médica 14 edición Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V. AV, Sonora 206 Deleg Cauhtemoc México. 1993 pag 617, 628.
32. Kramer Françoise. Delayed Diagnosis of Tuberculosis in Patiente with human Immunodeficiency Virus Infection The American Jour. Med. 1990 oct 451 - 456
33. Liskin, L. et al Breve Historia de SIDA. Populations reports 1989 Abril; 6 - 12 pag
34. Mariasy, Judith et al. Nuevos Dilemas para la mujer alerta 1989 Abril; 2 - 3 p
35. Meléndez C. César E. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en estudiantes Universitarios en relación al SIDA. Tesis médico y cirujano. USAC, Facultad de Ciencias Médicas. 1992

36. Ministerios de Salud Pública y Asistencia Social. Boletín Epidemiológico. SIDA. un problema de Salud Pública. Diciembre 1991; 17 - 18 p
37. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Enfermedades Transmisibles. DBSS. Guatemala Diciembre 1991, Junio 1984 - 1992.
38. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Resumen de la situación del SIDA en Guatemala. Documento para agencias donantes del plan de medio plazo. Antigua Guatemala, 1989 Nov. 22 p
39. Morazán S. Creencias, Actitudes y Prácticas sobre SIDA en mujeres de edad fértil. Tesis Médico y Cirujano, USAC Oct. 1991
40. Organización Mundial de la Salud. Informe de la reunión consultiva sobre el SIDA y el lugar de trabajo.
41. Organización Mundial de la Salud. Directrices para la asistencia de enfermería a las personas infectadas por el VIH. Serie OMS sobre el SIDA, No. 3 Guatemala 1988 44 p.
42. Organización Panamericana de la salud. Transmisión Heterosexual del SIDA. Boletín de la oficina Sanitaria Panamericana. 104 (1) 63 Enero 1988.

43. Pape J. et al. Transmisión Perinatal del Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida SIDA. Perfil de una epidemia. Washington OMS. 1988 71 - 82 pag.
44. Peñas S. Irma C. Conocimientos, Prácticas y Actitudes sobre el SIDA poseen los cirujanos dentistas y Mecánicos dentales. Tesis, médico y cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala 1991 40 pag.
45. Pezzarosi, H, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida Conceptos Actuales. Medicina Interna, Hospital Roosevelt. Guatemala 1990; 30 - 44 pag.
46. Perez F. Pilot Study of a household survey to determine HIV seroprevalence. January 1991; 1 - 5 pag.
47. Populations Reports. El SIDA una crisis de salud pública USA. Serie L No. 6 Abril 1977, 43 pag (6 - 19)
48. Ranchel. et al. The natural history of HIV - a infection standing clasificacions of disease. Current Science 1991: 355 - 364 p
49. Revista Médica. Nivel de Información sobre el SIDA en trabajadores de la Salud. María Guadalupe Aguirre. Instituto Mexicano de Seguro Social Vol 29 NO. 5 - 6 1991
50. Revista Médica de Panamá (Infectología, SIDA en Panameños. Reyes Ricardo R. Et al. Panamá 1986 Vol. 18 No. 1 pag