

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE LA
TRANSMISION DE SIDA EN ESTUDIANTES DEL NIVEL
MEDIO DIVERSIFICADO DE LOS INSTITUTOS
NACIONAL DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL
DE QUETZALTENANGO

Estudio realizado en 432 estudiantes de nivel diversificado
de los Institutos Nacionales de la Cabecera Departamental
de Quetzaltenango Abril 1994



En el Acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JULIO DE 1994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 10 de junio

de 1994

FORMA C

DL
05
+(6860)

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

Se informa que el: (la) MAESTRA DE EDUCACION PARA EL HOGAR, ANAVELA AXPUAC
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

CASTILLO

Carnet No. 8450429

completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE LA TRANSMISION DE SIDA EN ESTUDIANTES DE

NIVEL MEDIO DIVERSIFICADO DE LOS INST. NAC. DE LA CABECERA DEPTAL. DE QUETZALTENANGO.=

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 científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

Firma del estudiante

Asesor

Firma y sello personal

Dra. Carmen Lezama de León
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado 271

Revisor

Firma y sello

Registro Personal 8716

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

INDICE

| | página |
|---------------------------------|--------|
| I. INTRODUCCION | 1 |
| II. DEFINICION DEL PROBLEMA | 2 |
| III. JUSTIFICACION | 4 |
| IV. OBJETIVOS | 5 |
| V. REVISION BIBLIOGRAFICA | 7 |
| VI. METODOLOGIA | 39 |
| VII. PRESENTACION DE RESULTADOS | 48 |
| VIII. ANALISIS DE RESULTADOS | 60 |
| IX. CONCLUSIONES | 66 |
| X. RECOMENDACIONES | 68 |
| XI. RESUMEN | 69 |
| XII. BIBLIOGRAFIA | 71 |
| XIII. ANEXOS | 76 |

En la actualidad, se sabe que el grupo etáreo más afectado es 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 que 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 el SIDA. Se refiere considerando un tabú, objeto de represión sociocultural, entre otras cosas.

Las tres vías de transmisión son: Sexual, hematológica, 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.

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 de nivel diversificado de los Institutos Nacionales de la cabecera departamental de Quetzaltenango. Con respecto a la sexualidad, enfermedades de transmisión sexual, SIDA, drogadicción y, por ende, crear y dirigir programas efectivos sobre el SIDA, tomando en consideración que es una enfermedad mortal, no importando edad, sexo, raza, condición social, condición económica, credo religioso, estado civil, nivel de instrucción. Se debe hacer énfasis en que no existe vacuna que provea protección específica, y sólo a través de la educación se concientice a la población y de esta forma modificar el comportamiento.

I. INTRODUCCION

El presente trabajo es un estudio descriptivo observacional sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida SIDA, en estudiantes de nivel medio diversificado de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

A través del trabajo se pudo comprobar la falta de conocimiento que poseen los estudiantes con respecto a los componentes de la cadena epidemiológica del SIDA. Asimismo, se detectó el inicio precoz de las relaciones sexo-genitales compartidas, lo que es perjudicial para la salud de los estudiantes.

Las actitudes que tienen los estudiantes del sexo femenino y masculino hacia los enfermos de SIDA son positivas cuando se trata de un amigo, familiar o incluso de ellos mismos, pero son negativas en el supuesto de tratarse de su pareja, hacia la cual existe un rechazo social.

Con respecto a las prácticas nocivas para la salud, se comprobó que un porcentaje del sexo masculino visita los prostibulos más de dos veces al mes, lo que los predispone a adquirir enfermedades de transmisión sexual y los hace vulnerables a adquirir el HIV.

Esperando que este trabajo contribuya a implementar programas de Salud haciendo énfasis en medicina preventiva, ya que educando a la población sobre la prevención de enfermedades se contribuye a evitar que se sumen más casos de SIDA.

II. 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, Microbacterias, Hongos y ciertos virus, además, el desarrollo de neoplasias malignas no comunes, tales como Linfoma de células B y el Sarcoma de Kaposi, que muchas veces son objeto de padecimiento (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 personas enfermas 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 1,079 casos, presentando manifestaciones clínicas 489 casos y 590 pacientes asintomáticos, siendo estos grupos lo que amenazan la salud de los demás habitantes, ya que son los transmisores del SIDA, por lo que es considerada una pandemia.

Lamentablemente, no se cuenta con los recursos económicos para enfrentarla, por lo que es un problema que requiere medidas de acción inmediata, principalmente en cuanto a prevención se requiere.

6. Cuantificar el número de estudiantes que han padecido de enfermedades venéreas, y por ende, conocer la promiscuidad como factor de riesgo de contagiarse por el VIH.

7. Identificar la aceptación del uso del preservativo o condón durante el contacto sexual como medio de prevención del SIDA según credo religioso.

IX. JUSTIFICACION

En la actualidad se sabe que el SIDA es una patologia 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 el SIDA; es importante porque lo conforman hombres y mujeres jóvenes, que en un futuro próximo, conformarán la población económicamente activa.

Según estudios recientes, las áreas más afectadas en nuestro país son: Guatemala, Quetzaltenango, Izabal, Suchitepéquez, Escuintla y Sacatepéquez.

Quetzaltenango no escapa a la realidad Nacional, ocupando el segundo lugar, con 55 casos, siendo detectado el primer caso en 1989, el cual era un homosexual proveniente de los EE.UU. El grupo etáreo más afectado actualmente es el de 15 a 44 años, con un total de 47 casos, siendo el grupo heterosexual el que aporta 30 casos.

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

niños se define como la presencia de una enfermedad indicativa de inmunodeficiencia celular, en ausencia de causas subyacentes de ésta (18).

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

- Infecciones por Protozoarios y Helminetos, Criptosporidiosis de más de un mes de duración, Neumonía por Neumocystis Carinni, Toxoplasmosis (Pulmonar, del sistema nervioso central o diseminada).
- Infecciones virales: Infección diseminada por Citomegalovirus después de los seis meses de edad. Herpes simple crónico o diseminado después de un mes de nacimiento, Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
- Infecciones Micóticas, Candidiasis Esofágicas, Criptococosis diseminada o del sistema nervioso central.
- Infecciones Bacterianas: Infecciones diseminadas por: Microbacterium Avium Microbacterium Tuberculosis, Listeria Momocytógenos, Nocardia, Salmonella, Cáncer, Sarcoma de Kaposi, Linfoma limitado al cerebro (34).

En 1993 se definió caso de SIDA en Guatemala,

IV. OBJETIVOS

A. GENERALES

1. Determinar los conocimientos actitudes y prácticas sobre la transmisión del SIDA de estudiantes de nivel diversificado, de los institutos Nacionales de la cabecera Departamental de Quetzaltenango, durante el mes de Abril de 1994.

B. ESPECIFICOS

1. Determinar el nivel de conocimientos sobre transmisión, prevención y tratamiento del SIDA en los estudiantes de nivel diversificado.
2. Identificar los medios que más frecuentemente han proporcionado información sobre SIDA al estudiante de nivel medio diversificado.
3. Cuantificar el porcentaje de estudiantes que tienen información sobre el SIDA.
4. Identificar las actitudes positivas y negativas de los estudiantes hacia el enfermo de SIDA.
5. Determinar factores de riesgo a los que estén sometidos los estudiantes de nivel medio, diversificado, de adquirir el HIV.

- Anormalidades hematológicas 2 puntos
 - 1 ó más de las siguientes:
 - a. Anemia (Ht. 30% hombres, 25% mujeres).
 - b. Linfopenia absoluta (menos 1000/mm).
 - c. Trombocitopenia (menos de 100,000/mm).
- Infiltrados intersticiales, difusos o bilaterales 2 puntos
- Tos persistente 2 puntos

SI LA SUMA ES MAYOR DE 6 PUNTOS Y SEROLOGIA POSITIVA = SIDA.

2. 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 representa posiblemente solo una fracción del total, de tal manera que hay solo un sub-reporte, especialmente el de 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 el 1% a Asia y Oceanía (20).

Para determinar la magnitud y distribución de este padecimiento es necesario conocer: el número de personas infectadas

V. 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 virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), lo que convierte a las personas afectadas en vulnerables a infecciones oportunistas; estas infecciones pueden ser: por *Neumocystis Carinii*, por Citomegalovirus, Toxoplasmosis, Tuberculosis, Herpes Simple Cutáneo, Herpes Zoster, Neoplasias no comunes malignas y trastornos neurológicos (5,10).

Las personas afectadas por el VIH pueden durante ocho o más años sin presentar síntomas ni desarrollar la enfermedad, lo que es más grave aún, ya que puede transmitir el virus a otras personas sin saberlo (6).

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 puede ocasionar esta deficiencia. En

hasta enero del presente año, no existe ningún departamento en nuestro país que se escape a la existencia de uno o más casos.

Quetzaltenango no escapa a la realidad Nacional, ocupando el segundo lugar con un total de 55 casos. Según datos obtenidos en la Jefatura de Área del departamento, el primer caso fue detectado en 1989, y se trataba de un homosexual originario de Salcajá y residente en los Estados Unidos; el grupo etéreo más afectado actualmente es el de 15 a 44 años, con un total de 47 casos, le sigue el de 45 a 64, con 5 casos, los menores de un año con 2 y de 1 a 4 años con 1 caso.

Según conducta de riesgo, el grupo heterosexual es el más afectado, con 30 casos, las trabajadoras del sexo, 15 casos, homosexuales 3, por Transfusión sanguínea 2, congénita 2, bisexuales 1, drogadicción 1.

Según la ocupación, las trabajadoras del sexo son las más afectadas con 15 casos, los jornaleros 11 casos, amas de casa 9, desconocida 9, reos 2, soldado 1, empleado de salud 1, piloto 1, barman 1, profesional 1, estudiante 1, vendedor ambulante 1, trabajador de Digesepe 1.

El Municipio de Quetzaltenango que más casos ha reportado es Coatepeque, con un total de 25 casos; la cabecera departamental le sigue con un total de 16 casos, Colomba 5, Salcajá, El Palmar y Flores Costa Cuca, con 2 casos cada uno, Génova 1, Cajolá 1, San Juan Ostuncalco 1.

De acuerdo al sexo, los hombres aportan 29 casos, y

tomándose como base la de CARACAS OPS, la cual está dividida en tres grupos, atribuyéndole un puntaje a cada elemento:

GRUPO A

- Sarcoma de Kaposi 6 puntos
- Tuberculosis (Diseminada/Extrapulmonar/
Pulmonar no Cavitaria) 6 puntos

GRUPO B

- Candidiasis Oral, Leucoplasia Pilosa 3 puntos
- Tuberculosis Pulmonar Inespecifica 3 puntos
- Herpes Zoster (menos de 60 años) 3 puntos
- Disfunción del S.N.C. indicado por: 3 puntos
 - a. Confusión mental
 - b. Demencia, estupor o coma
 - c. Convulsiones
 - d. Meningitis o Encefalitis,
Pruebas cerebelosas anormales.

GRUPO C

- Diarrea mayor de 1 mes 2 puntos
- Fiebre mayor de 1 mes 2 puntos
- Caquexia o pérdida del 10% del
peso corporal 2 puntos
- Astenia mayor de 1 mes 2 puntos
- Dermatitis persistente 2 puntos

afirmación basada principalmente en estudios de Genealogía para el virus.

Se ha señalado que las afecciones por el VIH y el SIDA fueron detectadas en el Africa Central en los años de 1970, en gente que solía comer carne y cerebro de mono verde (*Cercopithecus Aethiops*). Este fenómeno fue el que hizo viable el paso del VIH del mono verde al ser humano, siendo que en una forma inocua sufrió una mutación transformándose en una forma modificada en humanos, muy agresiva e invasiva, promotora de afección en primera instancia y SIDA, secundariamente.

Fue en la década de los años 70 que la infección por 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 DEL VIH Y DEL SIDA

Año de 1978

- a. Los primeros casos entre haitianos de lo que podría ser SIDA fueron reportados,
- b. Estados Unidos reporta los primeros casos de Sarcoma Kaposi.
- c. Cientificos trabajando en Africa encontraron signos y sintomas de una epidemia no identificada, que pertenecian a enfermedades conocidas por la ciencia, pero presentes en forma más dramática y virulenta.

por el VIH, número de personas infectantes, número de enfermos de SIDA y número de muerte (36).

En la mayoría de los países de latinoamérica, la transmisión se inició a principios de la década de 1980, 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 identificó como entidad clínica ni se le dio 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, presentando manifestaciones clínicas 489 casos y 590 pacientes infectados por el VIH asintomáticos, siendo estos grupos los que amenazan la salud de los demás habitantes, ya que son los transmisores del SIDA (58).

El departamento del país más afectado continúa siendo el de Guatemala, con 686 casos, Quetzaltenango con 55 casos, Izabal con 45 casos, Escuintla con 41 casos, Sacatepéquez con 32 casos (15, 59).

Según informes de la Dirección General de Servicios de Salud

Año de 1982

- a. El CDC había detectado 593 casos en todo el mundo (35).

Año de 1983

- a. Marcan claramente el brote epidémico del SIDA.
- b. El agente etiológico del padecimiento fue 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 reportan 4,100 casos (16).

Año de 1984

- a. Se diseñaron pruebas de detección de anticuerpos en Francia y Estados Unidos.
- b. Se documenta en Africa que el SIDA es común en heterosexuales.
- c. En junio se conoce el primer caso de SIDA en Guatemala, de un individuo procedente de los Estados Unidos.
- d. Se demuestra que el HIV infecta a los linfocitos ayudadores (16).

Año de 1985

- a. Se iniciaron las pruebas serológicas rutinarias en bancos de sangre.

las mujeres 26, por lo que la relación en este departamento ya es de 1:1.

Se reportan un total de 21 muertos por SIDA, correspondiendo al sexo masculino 14 y 7 al sexo femenino.

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

El comportamiento actual de dicha enfermedad en el último período demuestra que el comportamiento del sexo masculino en su relación hombre-mujer ha sido de 1:1 respectivamente, confirmándose así la transmisión heterosexual como un factor de alto riesgo para nuestra población.

En nuestro país, como en otros, el contagio de VIH es el resultado de las relaciones sexuales promiscuas (homosexuales, heterosexuales, bisexuales), los cuales se componen en su mayoría del sexo masculino comprendidos entre los 19 y 40 años de edad, siendo 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 (58).

3. HISTORIA DEL DESARROLLO DEL SIDA

Se cree que la aparición del virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) data de la década de los años 50,

en grupos de población con factores de riesgo para la infección de VIH (27).

Año de 1988

- a. Se estimó que habría entre 5 y 10 millones de personas infectadas en el mundo.
- b. Se reporta en los Estados Unidos el nacimiento de niños infectados.
- c. La presencia de SIDA es reportada en 152 países.

Años 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. (16)

Año 1993

- a. En Guatemala, hasta el 31 de junio de 1993, el total de casos de SIDA reportados asciende a 835.
- b. En este año, se define caso de SIDA en Guatemala, tomándose como base la de Caracas, OPS.

4. ETIOLOGIA Y PATOGENIA

El virus que causa el SIDA pertenece a una clase de virus denominada Retrovirus, que fue aislado en 3 diferentes laboratorios

- d. En este año, ocho casos de SIDA fueron reportados en Estados Unidos de América (33).

Año de 1979

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

Año de 1980

- a. Los primeros casos de SIDA fueron encontrados en personas de Haití, Miami y Florida.
- b. Fueron reportados 46 casos de SIDA en los Estados Unidos de América (37).

Año de 1981

- a. Se reportan los primeros 5 casos en la Ciudad de Los Angeles, tratándose de varones homosexuales jóvenes con Neumonía por Neumocystis 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 dio 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).

subconjuntos de monocitos y macrófagos que también expresan la molécula CD4, pueden fijar el HIV y ser infectadas por éste. Las células T4 infectadas presentan una concentración alta de glucoproteínas 120 HIV 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 (sinsitios). A esto le sigue la muerte de las células fusionadas 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 de las células T4 que ya no expresan las moléculas CD4 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 e 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 que inducen el crecimiento y la diferenciación de células linfoides, y afectan a las células hematopoyéticas. Muchos de los efectos de las células T4 son mediados por la liberación de diversos factores

- b. Se desarrolla el análisis de sangre con el Test de Elisa para detectar anticuerpos contra el VIH.
- c. Fueron reportados en todo el mundo 19,000 casos de personas con SIDA.
- d. En el mundo una persona podría infectarse con el VIH aproximadamente cada 90 minutos.
- e. En Guatemala se inicia la detección del VIH en sangre (35).

Año de 1986

- a. La OMS propuso denominar el virus del SIDA, Virus de Inmunodeficiencia Humana.
- b. Se reportan 28,000 casos de SIDA.
- c. Más de 13,000 personas murieron de SIDA en todo el mundo.
- d. Se realizaron en Guatemala estudios de seroprevalencia de VIH en grupos de población con factores de riesgo de VIH.
- e. El número de 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 (3, 32).

Año de 1987

- a. Se iniciaron las primeras pruebas de vacunación contra el SIDA en Francia y los Estados Unidos, que actualmente se encuentran en fase I, II de experimentación en seres humanos.
- b. Se realizaron en Guatemala estudios de seroprevalencia de VIH

las células B que dependen de células T son anormales a consecuencia de defectos de la función auxiliar de las células T4, o de las células B. Una de estas respuestas defectuosas, es la incapacidad para organizar una respuesta adecuada de inmunoglobulinas M (IbM) al invasor antigénico; a menudo, el resultado de una enfermedad mortal en lactantes y niños infectados por HIV, que no habían estado expuestos a bacterias patógenas y cuya defensa orgánica adecuada se basa en una respuesta inicial de la IgM. Los adultos enfermos también manifiestan un aumento de la sensibilidad a diversas bacterias patógenas.

c. MONOCITOS Y MACRÓFAGOS

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, ciertos subconjuntos de monocitos expresan antígeno de superficie CD4, y por consiguiente, se unen a la cubierta del HIV. En el cerebro, el tipo principal de células infectadas 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 alveolos pulmonares pueden participar en la neumonitis intersticial que se observa en ciertos pacientes con SIDA.

y llamado inicialmente Virus Linfotrópico de Células Humanas tipo III (P.L.TV-III); 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 del SIDA en la sangre. (51, 52)

Se han aislado dos virus muy similares, el VIH-1 y el VIH-2, los cuales son los causantes de SIDA en diferentes regiones geográficas.

Se demostró que la selectividad del VIH se debe a la presencia de glucoproteínas específicas, marcadoras de los linfocitos T4 y que no se observa en otros linfocitos.

La patogenia y la patología se da en cinco fases, las cuales son:

a. CELULAS CD4 POSITIVAS

La característica cardinal de la infección por HIV es la desaparición de los linfocitos T colaboradores inductores; resultado del reopismo 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 recombinantes. Ciertos

e. COINFECCIONES VIRALES

Se requiere señales de activación para el establecimiento de una infección por HIV producida 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. En el individuo afectado por HIV hay, al parecer, 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, citomegalovirus, virus de la hepatitis B o virus del herpes simple, inducen la expresión de 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 que en otras circunstancias no son susceptibles al HIV (31).

5. FACTORES DE RIESGO

Los factores que se relacionan con la transmisión del VIH son:

- a. Homosexualidad
- b. Prostitución
- c. Hemofílicos
- d. Drogadicción intravenosa
- e. Coito anal

solubles que tienen acciones trópicas o inductivas sobre otros tipos de células.

El progreso de la infección inicial por HIV, a anomalías inmunológicas detectables en clínicas, y a manifestaciones patológicas, a menudo dura siete años o más. El virus debe estar por periodos prolongados en forma latente o crónica, tanto en monocitos como en linfocitos. 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 anticuerpos. 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 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 anticuerpos a antígenos nuevos. Aunque ciertas respuestas de

encuentra en la estructura de la mucosa rectal, ya que posee numerosos vasos, abundante tejido linfoide 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 linfoide subyacente. Aun cuando no se encuentra dañada la mucosa rectal, puede permitir la entrada al virus, debido a que las células de Langers en su epitelio presentan receptores para el VIH, por medio del cual puede capturarlos, almacenarlos y posteriormente liberarlos al interior del organismo (20).

La mucosa vaginal se encuentra formada por varias capas de células escamosas, que la hace ideal para poder resistir la fricción mecánica durante el coito; además, posee pocas células de Langers.

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 (41, 42).

b. TRANSMISION SANGUINEA

La transmisión sanguínea ocurre en las siguientes situaciones: Recepción de sangre o sus productos, utilización de agujas y jeringas inadecuadamente esterilizadas

(drogadicción intravenosa, automedicación), punción ocupacional.

El periodo de incubación calculado como el intervalo entre la transfusión y el diagnóstico de SIDA es un promedio de 31 meses en el adulto, y 14 meses en el niño. Los hemofílicos poseen un mayor riesgo de adquirir el VIH, ya que en promedio, cada uno requiere entre 80 y 100,000 unidades de factor VIII al año, lo que significa una gran exposición a donadores (6, 49).

Las agujas contaminadas con sangre infectada constituyen un mecanismo de infección; esto tiene particular importancia para los drogadictos que comparten agujas contaminadas, y para aquellos países que por diversas razones, no utilizan agujas y jeringas desechables, y continúan utilizando su esterilización tanto para fines terapéuticos como no terapéuticos.

Aún 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.

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. Por ejemplo, en Estados Unidos, 3% de los casos se asocian con la recepción de

sangre o sus productos, y 1% corresponde a sujetos hemofílicos o con coagulopatías. En México estas proporciones son mayores; 10% de los casos se han asociado con transfusión y 2% corresponde a hemofílicos (20).

c. **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 materno infantil. 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).

d. **TRANSMISION POR MEDIO DE LA LECHE MATERNA**

El calostro y la leche materna contiene 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 estos casos la madre había sido infectada en fecha reciente por una transfusión sanguínea contaminada por el VIH.

Un estudio reciente reveló que los lactantes menores de un año amamantados por madres infectadas por el VIH,

permanecieron libres de infección durante todo el tiempo. En los países desarrollados tal vez convenga seguir las pautas de control de enfermedades de Estados Unidos, en las que se recomienda 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).

7. MANIFESTACIONES CLINICAS

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

a. 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. Por lo que 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. SINTOMATICA

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

c. LINFADENOPATIA CRONICA GENERALIZADA

Del 25 al 40% de los individuos afectados asintomáticos llegan a esta etapa en los primeros 5 a 6 años, los pacientes presentan ganglios superficiales de más de 1 centímetro de diámetro y que pueden ser dolorosos o móviles, siendo los ganglios linfáticos más afectados: los 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 y 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, de acuerdo al país se presentará la enfermedad marcadora. En América Latina es la Tuberculosis, mientras que en los Estados Unidos es la Neumonía por *Neumocystis Carinii*, además de estas se encuentran, entre otras, candidiasis esofágicas, herpes simple recidivante crónico, Toxoplasmosis cerebral, histoplasmosis, citomegalovirus, etc., que son producidas por hongos, virus 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 localizan 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 amígdala. Existen también linfomas de alto grado de malignidad muy poco diferenciado que también desarrollan estos pacientes y que son Linfomas de células B (20, 35).

e. PERIODO DE VENTANA

Es el tiempo que transcurre entre la infección y el desarrollo de anticuerpos por el organismo de la persona infectada y que tiene una duración de 6 semanas y 3 meses.

f. DEMENCIA POR SIDA

Es la complicación neurológica más común, y se presenta en 50 al 70% de los pacientes con SIDA. Se desarrolla por la

agresión del virus al sistema nervioso central, que corresponde habitualmente a una encefalopatía, sub-aguda, 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 paraplejía (20).

8. 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 usos menos prolongados se encuentran: la inmunofluorescencia (IFA), el ensayo de radioinmunoprecipitación y la prueba de inhibición competitiva (3, 15).

La detección del antígeno se puede realizar en el periodo de ventana en el cual es posible la detección del antígeno F24 en suero, plasma o líquido cefalorraquídeo utilizando el método del Test de Elvis (2, 3, 35).

El virus fue identificado inicialmente en cultivos

celulares, por microscopía 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, 59).

9. 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 a los procesos malignos que se presentan; se está estudiando la posibilidad de que los tratamientos puedan inactivar el LAV/HLTV-III o reestablecer el sistema inmunitario del organismo. Entre estos están: Suramina HPA-23, Rivavirina BW a 509U (3-a-zido-3 deoxitimidina) y foscarneto. Al parecer, estos productos inhiben en grados diversos la reapiación del virus, pero hasta ahora este siempre se ha reactivado en el momento de detener el tratamiento.

Actualmente, el tratamiento con más probabilidades de éxito será el que combine la administración de productos antivíricos con

potenciadores de la inmunidad, administrados en una fase temprana del Síndrome.

El 3-azido-5-deoxitimidina (AZT) es el tratamiento de mayor esperanza del VIH (40, 48).

Los esfuerzos encaminados en la elaboración de una vacuna han sido insatisfactorios, fundamentalmente porque:

- a. La naturaleza del virus evasivo cambia constantemente su composición proteica externa y gran capacidad para incorporar sus genes dentro del material genético del hospedero.
- b. La falta de un modelo animal de la enfermedad que permita las investigaciones de laboratorio para diferentes estrategias de vacunación.
- c. Las dificultades para llevar a cabo las pruebas clínicas, por el prolongado periodo de incubación que presenta la infección (16, 20).

10. PREVENCIÓN

La prevención juega un papel importante, pudiéndose realizar otra a través de campañas de educación en salud; las que deben estar dirigidas principalmente a grupos de alto riesgo. 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 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 (8, 9).

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 práctica de prevención eficaz. Los cambios de actitud y el desarraigo de creencias erróneas se consigue 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 restar la propagación del SIDA.

Pese a la abundancia de materiales educativos que se han publicado sobre el 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 1 que plantea

mayores problemas, puesto que involucra uno de los aspectos más íntimos y delicados de la conducta humana. Así mismo, esta forma de contagio se asocia a la mayoría de los casos y por lo tanto es a la que más atención debe prestársele.

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.

Se ha demostrado que el riesgo de transmitir o adquirir el VIH disminuye considerablemente, si se observan algunas recomendaciones generales entre las que se encuentran:

- Tener sólo un compañero sexual.
- Evitar relaciones ocasionales.
- Usar preservativo o condón. (6, 20)

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 la escuela 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 informativos sobre la sexualidad y sus riesgos y la atención del SIDA, el VIH. La promoción de prácticas saludables, reforzadas 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.

CRITERIOS PARA LA PREVENCIÓN DEL SIDA

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. (4, 34).

11. VIGILANCIA DE NIÑOS NACIDOS DE MADRES SEROPOSITIVAS O ENFERMAS 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 y medidas posteriores.

Las medidas a tomar al nacimiento son:

- a. Determinación de anticuerpos anti-VIH en sangre del cordón umbilical.
- b. Valoración clínica.
- c. No dar alimentación al seno materno.

Posteriormente, deben llevarse a cabo:

- a. Determinación trimestral de anticuerpos anti-VIH.

- b. Vigilancia y detección oportuna de infecciones por gérmenes oportunistas.
- c. Esquemas de vacunación modificados utilizando únicamente gérmenes muertos o fracciones antigénicas.
- d. Cuidados semejantes a cualquier otro niño.
- e. 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 en la comunidad. (59)

VI. METODOLOGIA

1. 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 y prevención.
2. SUJETO DE ESTUDIO: 432 estudiantes del sexo femenino y masculino de nivel medio diversificado de los Institutos Nacionales de la cabecera departamental de Quetzaltenango, durante el mes de abril de 1994.
3. TAMANO DE LA MUESTRA: Se tomó la muestra utilizando la fórmula para estudios descriptivos. Utilizando para ello el total de estudiantes de diversificado de Institutos Nacionales de la cabecera departamental de Quetzaltenango y aplicando la siguiente fórmula:

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

Donde:

- N es el universo a estudiar.
n tamaño de la muestra.
p es la probabilidad de ocurrencia del fenómeno y en este caso se le dio un valor de 0.5.
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, se le asignó un valor de 0.05.

4. **CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION:** Ser estudiante de nivel diversificado de los Institutos Nacionales de la cabecera departamental de Quetzaltenango y que esté inscrito en el presente ciclo 1994 y que acepte participar en el estudio. Serán excluidos los estudiantes que rechazaron participar voluntariamente en el estudio.

5. **VARIABLES A ESTUDIAR:**

a. **CONOCIMIENTOS**

- Definición conceptual: Acción y efecto de conocer, llegar a saber por medio de la inteligencia las cualidades, propiedades naturales y relacionadas 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 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, si 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 cierta actividad.

- Operacional: De acuerdo a la información obtenida a las preguntas de la boleta de recolección de datos.
- Escala de medición: Nominal, según respuestas dadas:
Positivas: Cuando el encuestado exprese elementos comprensivos, como: apoyo, busca de ayuda, ir al médico.
Negativas: Rechazo, indiferencia, aislamiento, abandono.
Ambigua: Incapaz de definir actitud positiva o negativa.

c. **PRACTICA**

- 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. Cuantificándolas en información escrita.

d. **EDAD**

- Conceptual: Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la persona hasta la fecha en que se realizó la entrevista.
- Operacional: Respuesta a pregunta directa.

- Escala de medición: Nominal: 15-17, 18-20, 21-23, más de 24.

e. 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.

f. SEXO

- Conceptual: Condición orgánica que distingue macho de hembra.
- Operacional: Respuesta a pregunta directa.
- Escala de medición: Nominal: Masculino, femenino.

g. 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: Evangélico, Católico, Testigo de Jehova, otros.

h. LUGAR DE ORIGEN

- Conceptual: Lugar de historia y tradiciones comunes en un grupo de individuos.

- Operacional: Lugar que refiere en la pregunta específica de la boleta de recolección de datos.

- Escala de medición: rural, urbano.

i. PRACTICAS SEXUALES

- Conceptual: Intercambio sexual hacia otros individuos, que puede variar de acuerdo a si se efectúa 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.

j. ACTIVIDADES SEXUALES DE ALTO RIESGO

- Conceptual:

Homosexual: Dícese del individuo que se siente atraído sexualmente por otro de su mismo sexo.

Bisexual: Individuo que tiene interés o características sexuales activas y pasivas, con capacidad para ejercer la función de ambos sexos.

Promiscuo: Es aquel individuo que mantiene actividad sexo erótica, genital compartida con dos o más personas.

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

- Escala de medición: De acuerdo a respuesta obtenida.

k. ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL

- Conceptual: Enfermedad resultado de relaciones sexuales con personas infectadas.
- Operacional: De acuerdo a pregunta directa.
- Escala de medición: Si - No.

l. DROGADICCION

- Estado físico y también psíquico, resultante de la ingestión de alcohol y otras drogas, caracterizado por respuestas del comportamiento y otras que siempre incluyen la compulsión a beber, inhalarlas e inyectarlas de manera continua o periódica para experimentar sus efectos psíquicos y algunas veces para evitar el malestar de la abstinencia.
- Operacional: de acuerdo a pregunta directa.
- Escala de medición: De acuerdo a respuestas. Tomadas, inhaladas, inyectadas, nunca.

m. 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.

n. **CONDON**

- Conceptual: Vaina o cubierta para el pene que se usa durante el coito para prevenir la fecundación o la infección.
- Operacional: De acuerdo a respuesta directa.
- Escala de medición: SI - NO.

6. **RECURSOS**

a. **MATERIALES**

- | | |
|--|------------|
| 1. Económicos: costo a cuenta del investigador, reproducción de material bibliográfico | Q 70.00 |
| 2. Reproducción de bolsta de recolección de datos | Q 150.00 |
| 3. Gastos varios durante elaboración del protocolo informe final y trabajo de campo | Q 500.00 |
| 4. Impresión final de Tesis | Q 1,000.00 |
| | ----- |
| TOTAL | Q 1,720.00 |

b. **HUMANOS**

1. Población objeto de estudio
2. Autor del estudio
3. Colaborador estadístico

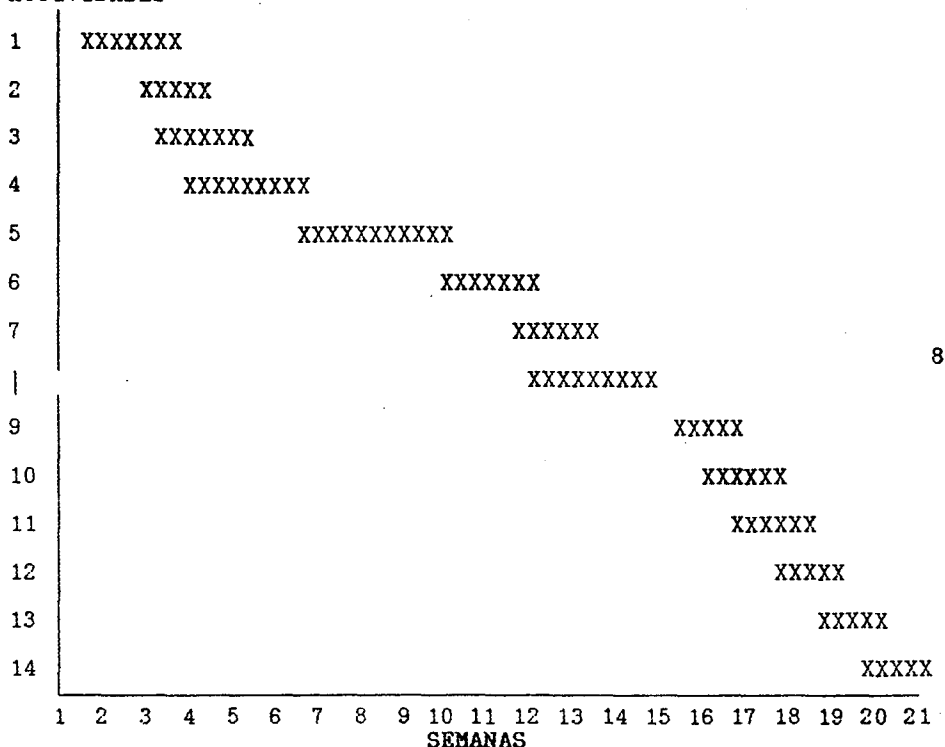
c. **FISICOS**

1. Instalaciones del Instituto
2. Boletas estructuradas para recabar la información

3. Mobiliario y equipo de escritorio
4. Biblioteca de USAC e INCAP, otros.
5. Vehículo para transporte y combustible.
6. Libros y revistas consultados para revisión bibliográfica.
7. Máquina de escribir.

GRAFICA DE GANTT

ACTIVIDADES



ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de la investigación.
2. Elección del 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 del informe final.
12. Aprobación del informe final y trámites administrativos.
13. Impresión del informe final.
14. Examen Público de Defensa de la Tesis.

U.S. DEPARTMENT OF JUSTICE
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
WASHINGTON, D. C. 20535

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESTUDIANTIL
EN ESTUDIO POR GRUPO DE EDAD Y SEXO,
DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA
CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO, ABRIL 1994

| Sexo | Edad | Masculino | | Femenino | | Total | |
|------|---------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | | No. | % | No. | % | No. | % |
| | 15 - 17 | 175 | 40.5 | 114 | 26.3 | 289 | 66.9 |
| | 18 - 20 | 126 | 29.2 | 9 | 2.1 | 135 | 31.3 |
| | 21 - 23 | 5 | 1.1 | 0 | 0.0 | 5 | 1.1 |
| | 24 ó + | 3 | 0.7 | 0 | 0.0 | 3 | 0.7 |
| | Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 2

CONOCIMIENTO DE LA CADENA EPIDEMIOLOGICA DEL SIDA
 EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO DE LOS
 INSTITUTOS NACIONALES DE LA
 CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Cadena epidemiol. del SIDA | Componente | Masculino | | Femenino | | Total | |
|----------------------------|------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | | No. | % | No. | % | No. | % |
| Casualidad | C | 89 | 20.6 | 39 | 9.0 | 128 | 29.6 |
| | CP | 106 | 24.3 | 37 | 8.6 | 143 | 33.1 |
| | D | 114 | 26.3 | 47 | 10.8 | 161 | 37.2 |
| Transmisión | C | 222 | 51.9 | 95 | 22.0 | 317 | 73.3 |
| | CP | 62 | 14.6 | 11 | 2.5 | 73 | 16.9 |
| | D | 24 | 5.5 | 17 | 3.9 | 41 | 9.5 |
| Susceptibilidad | C | 64 | 14.8 | 54 | 12.5 | 118 | 27.3 |
| | CP | 126 | 29.2 | 32 | 7.4 | 158 | 36.6 |
| | D | 119 | 27.5 | 37 | 8.6 | 156 | 36.1 |
| Prevención | C | 132 | 30.5 | 60 | 13.9 | 192 | 44.4 |
| | CP | 75 | 17.4 | 37 | 8.6 | 112 | 25.9 |
| | D | 102 | 23.6 | 26 | 6.0 | 128 | 29.6 |
| Tratamiento | C | 132 | 30.5 | 55 | 12.7 | 187 | 43.3 |
| | CP | 9 | 0.2 | 10 | 2.3 | 19 | 4.4 |
| | D | 170 | 39.3 | 58 | 13.4 | 228 | 52.8 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

Nota: C = Conocimiento
 CP = Conocimiento parcial
 D = Desconocimiento

CUADRO No. 3

**MEDIO DE COMUNICACION POR EL CUAL HAN RECIBIDO INFORMACION
SOBRE SIDA LOS ESTUDIANTES DE LOS
INSTITUTOS NACIONALES DE DIVERSIFICADO
DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994**

| Medio de comunicación | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Televisión | 98 | 22.7 | 37 | 8.6 | 135 | 31.2 |
| Maestros | 69 | 15.9 | 45 | 10.4 | 114 | 26.4 |
| Conferencia | 51 | 11.8 | 7 | 1.6 | 58 | 13.4 |
| Revistas | 38 | 8.8 | 7 | 1.6 | 45 | 10.4 |
| Amigos | 18 | 4.2 | 10 | 2.3 | 28 | 6.5 |
| Radio | 15 | 3.5 | 2 | 0.5 | 17 | 3.9 |
| No ha tenido | 20 | 4.6 | 15 | 3.5 | 35 | 8.1 |
| Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 4

ACTITUDES HACIA LOS ENFERMOS DEL SIDA. SEGUN MANIFESTO
LA POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO
DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA
CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Actitudes | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-----------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Hacia sí mismo | | | | | | |
| - Positiva | 179 | 41.4 | 93 | 20.8 | 272 | 63.0 |
| - Negativa | 68 | 15.7 | 13 | 3.0 | 81 | 18.7 |
| - Ambigua | 62 | 14.3 | 4 | 0.9 | 66 | 15.3 |
| - Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |
| Hacia los demás | | | | | | |
| - Positiva | 163 | 37.7 | 90 | 20.8 | 253 | 58.6 |
| - Negativa | 117 | 27.1 | 20 | 4.6 | 137 | 31.7 |
| - Ambigua | 29 | 6.7 | 13 | 3.0 | 39 | 9.0 |
| - Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |
| Hacia su pareja | | | | | | |
| - Positiva | 84 | 19.4 | 23 | 5.3 | 107 | 24.8 |
| - Negativa | 124 | 28.7 | 48 | 11.1 | 172 | 39.8 |
| - Ambigua | 101 | 23.4 | 30 | 6.8 | 131 | 30.2 |
| - Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 5

USO DE DROGAS EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE
 DIVERSIFICADO DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA
 CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Uso de drogas | Masculino | | Femenino | | Total | |
|---------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Nunca | 273 | 63.2 | 120 | 27.8 | 393 | 90.9 |
| Inyectadas | 7 | 1.6 | 3 | 0.7 | 10 | 2.3 |
| Inhaladas | 6 | 1.4 | 0 | 0.0 | 6 | 1.4 |
| Tomadas | 5 | 1.1 | 0 | 0.0 | 5 | 1.1 |
| No contestó | 18 | 4.7 | 0 | 0.0 | 18 | 4.1 |
| Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 6

INICIO DE LAS RELACIONES SEXUALES, SEGUN GRUPO ETAREO Y SEXO
EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO
DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA
CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Sexo | Edad | Masculino | | Femenino | | Total | |
|------|-------------------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | | No. | % | No. | % | No. | % |
| | - de 10 | 1 | 0.2 | 0 | 0.0 | 1 | 0.2 |
| | 10 - 14 | 45 | 10.4 | 0 | 0.0 | 45 | 10.4 |
| | 15 - 19 | 82 | 18.9 | 5 | 1.5 | 87 | 20.1 |
| | 20 - 24 | 7 | 1.6 | 0 | 0.0 | 7 | 1.6 |
| | No ha tenido relaciones | 174 | 40.2 | 119 | 27.5 | 293 | 67.8 |
| | Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 7

PROMISCUIDAD, DETERMINADA POR EL NUMERO DE PAREJAS SEXUALES
 EN LA POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO
 DE LOS INSTITUTOS NACIONALES
 DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Número de parejas sexuales | Masculino | | Femenino | | Total | |
|----------------------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Una persona | 76 | 17.6 | 5 | 1.1 | 81 | 18.7 |
| Dos personas | 24 | 5.5 | 0 | 0.0 | 24 | 5.5 |
| Más de dos personas | 35 | 8.1 | 0 | 0.0 | 35 | 8.1 |
| No ha tenido relaciones | 174 | 40.2 | 119 | 27.5 | 293 | 67.8 |
| Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 8

FRECUENCIA DE VISITAS A LOS PROSTITIBULOS
 ADMITIDA POR LA POBLACION ESTUDIANTIL DE SEXO MASCULINO
 DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA
 CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Frecuencia con que visitan los prostibulos | Masculino | |
|---|-----------|-------|
| | No. | % |
| 1 vez al mes | 12 | 8.8 |
| 2 veces al mes | 3 | 2.2 |
| Más de 2 veces al mes | 6 | 4.4 |
| Ocasional | 14 | 10.4 |
| No especificó | 7 | 5.2 |
| Nunca | 93 | 68.8 |
| Total | 135 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 9

USO DE PRESERVATIVO DE ACUERDO AL CREDO RELIGIOSO
 EN LA POBLACION ESTUDIANTIL SEXUALMENTE ACTIVA
 DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE DIVERSIFICADO
 DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUITZALTENANGO. ABRIL 1994

| Religión | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-------------|-----------|------|----------|-----|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Católico | 53 | 37.8 | 2 | 1.4 | 55 | 39.2 |
| Evangélico | 18 | 12.8 | 0 | 0.0 | 18 | 12.8 |
| Mormona | 3 | 2.1 | 0 | 0.0 | 3 | 2.1 |
| Ninguna | 18 | 12.8 | 0 | 0.0 | 18 | 12.8 |
| No utilizan | 43 | 30.7 | 3 | 2.1 | 46 | 32.8 |
| Total | 135 | 96.4 | 5 | 3.6 | 140 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 10

**ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES VENEREAS EN RELACION A
LA POBLACION ESTUDIANTIL SEXUALMENTE ACTIVA,
DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE DIVERSIFICADO EN LA
CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994**

| Antecedentes enfermedades venéreas | Masculino | | Femenino | | Total | |
|--|-----------|------|----------|-----|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| No | 123 | 91.1 | 5 | 3.5 | 128 | 91.2 |
| Sí | 12 | 8.8 | 0 | 0.0 | 12 | 8.8 |
| Total | 135 | 96.5 | 5 | 3.5 | 140 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 11

FACTORES DE RIESGO DETECTADOS EN LA
POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO DE LOS
INSTITUTOS NACIONALES DE LA
CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Número de factores de riesgo | Masculino | | Femenino | | Total | |
|------------------------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| 1 | 39 | 9.0 | 5 | 1.1 | 44 | 10.2 |
| 2 | 42 | 9.7 | 1 | 0.2 | 43 | 9.9 |
| 3 | 47 | 10.8 | 0 | 0.0 | 47 | 10.8 |
| 4 | 8 | 1.8 | 0 | 0.0 | 8 | 1.8 |
| 5 | 2 | 0.4 | 0 | 0.0 | 2 | 0.4 |
| Ninguno | 171 | 39.9 | 118 | 27.3 | 289 | 66.9 |
| Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

CUADRO No. 12

INTERES MANIFESTADO PARA SER PROMOTORES
DE LA PREVENCION DEL SIDA,
POR LA POBLACION ESTUDIANTIL DE DIVERSIFICADO
DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE LA
CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO. ABRIL 1994

| Deseo de ser trabajadores en su comunidad | Masculino | | Femenino | | Total | |
|--|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| SI | 250 | 57.9 | 120 | 27.7 | 370 | 85.6 |
| NO | 59 | 13.6 | 3 | 0.7 | 62 | 14.4 |
| Total | 309 | 71.5 | 123 | 28.5 | 432 | 100.0 |

Fuente: Boleta de recolección de datos.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional, sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre SIDA en estudiantes de nivel medio, diversificado, de los Institutos Nacionales de la cabecera departamental de Quetzaltenango, contando para ello con una población total de 5,500 estudiantes y realizando el estudio con una muestra de 432 estudiantes.

CUADRO No. 1

La distribución de la población en estudio, en la cual 432 estudiantes representaron el 100%, siendo el 71.5% de sexo masculino y el 28.5% de sexo femenino. El 66.9% del total de la población se encuentra en el rango de edad de 15 a 17 años, el 31.3% se encuentra entre los 18 y 20 años y el 11% entre los 21 y 23 años, correspondiendo el 0.7% a los que tienen más de 24 años, siendo el mayor porcentaje de la población adolescentes.

CUADRO No. 2

El nivel de conocimiento que poseen los estudiantes, según los componentes de la cadena epidemiológica del SIDA dado por el Cuadro No. 2 es el siguiente:

En el componente de causalidad, el 37% desconoce que es la enfermedad, teniendo conocimiento parcial el 33.1% y buen conocimiento el 29.6%, que es el menor porcentaje.

En transmisión, el 73.3% tiene buen conocimiento, lo que es

importante, ya que al conocer las formas de transmisión del SIDA se puede evitar el contacto con personas o sujetos contaminados, contribuyendo de esta manera en la prevención del SIDA.

Susceptibilidad: el 27.3% identifican a las personas que están más expuestas a contraer el SIDA, teniendo conocimiento parcial el 36.6% y desconocimiento el 36.1%.

Prevención: el 44.4% tienen buen conocimiento de cómo prevenir la enfermedad, el 25.9% tienen un conocimiento parcial y el 29.6% tienen desconocimiento, por lo que es alarmante comprobar que sólo el 44.4% tiene buen conocimiento de cómo prevenir el SIDA, ya que si no se conoce como prevenirlo se está más en riesgo de contraerlo.

Tratamiento: El 52.8% desconocen el tratamiento, lo que no es tan perjudicial, ya que aún no se ha descubierto el medicamento que pueda curar el SIDA.

CUADRO No. 3

El medio de información que más impacto ha tenido en la población estudiantil es la televisión con el 31.2%, los maestros 26.4%, conferencias el 13.4%, revistas el 10.4%, con amigos el 6.5%, la radio es el medio que menos impacto ha tenido con un 3.9% y el 8.1% que representa la población que no ha tenido ninguna información.

CUADRO No. 4

Tanto los estudiantes del sexo masculino como del femenino,

tienen una actitud positiva hacia los enfermos del SIDA, cuando hipotéticamente se trata de un amigo o de un familiar con 58.6%, aumentando el número de actitudes positivas cuando se trata del padecimiento del SIDA por ellos mismos, 63%.

El porcentaje de actitudes negativas aumenta cuando el enfermo de SIDA es su pareja, 39.8%, ya que manifiestan que esta enfermedad la asocian con infidelidad. Aumentando también al 30.3% de respuestas ambiguas, ya que refieren los estudiantes que no saben que actitud tomarían si su pareja padeciera de SIDA. Las actitudes negativas hacia el enfermo de SIDA van desde el aislamiento y la indiferencia hasta el homicidio, lo que nos demuestra el rechazo social hacia ellos.

CUADRO No.5

El uso de drogas fue admitido por el 4.8% del total de la población, correspondiendo el 4.1% al sexo masculino y el 0.7% al sexo femenino. Hizo uso de la vía intravenosa el 2.3%, por lo que están en riesgo de contraer la enfermedad por el uso de agujas contaminada, el resto de los estudiantes admitieron haber tomado e inhalado drogas, lo que los predispone también a contraer el HIV ya que bajo el efecto de las drogas pueden ser promiscuos. El 90.9% nunca las ha utilizado.

CUADRO No.6

El 31.1% del sexo masculino manifestó haber iniciado ya su vida sexual activa, admitiendo el 1.1% del sexo femenino ya haber

tenido su primera relación sexo genital compartida, lo que hace un total de 32.2%, uno de los estudiantes admitió haber tenido su primera relación a los 9 años, 0.2%, el 10.4% del sexo masculino entre los 10 y 14 años, el 18.9% entre los 15 y 19 años. El sexo femenino indicó haber tenido su primera relación sexual entre los 14 y los 19 años. Esto nos indica el inicio precoz de las relaciones sexuales en nuestro país, lo que pone en riesgo a nuestra juventud.

El 18.7% de la población estudiantil sexualmente activa de ambos sexos manifestó tener un compañero sexual, el 5.5% indicó tener relaciones con dos personas en el mismo período de tiempo y el 8.1% con más de dos personas. Esto hace un total de 13.6% de estudiantes masculinos promiscuos, ya que tienen más de un compañero sexual, a diferencia del sexo femenino donde no existe promiscuidad ya que únicamente tienen un compañero sexual.

CUADRO No. 8

De la población masculina que visita los prostíbulos, el 8.8% lo visita 1 vez al mes, el 2.2% dos veces al mes, el 4.4% más de dos veces al mes, ocasionalmente el 10.4% y el 5.2% que no especificó con qué frecuencia los visita. Este cuadro evidencia las prácticas nocivas de los estudiantes, ya que al tener contacto con grupos de alto riesgo se hacen más vulnerables de contraer la enfermedad.

CUADRO No. 9

De la población sexualmente activa, el 67.2% hace uso del

preservativo, no importando credo religioso, siendo el 32.8% el que no hace uso de preservativos estando en mayor riesgo de adquirir el HIV.

CUADRO No. 10

El 8.8% de la población masculina admitió haber padecido enfermedades venéreas, teniendo un factor de riesgo más estos estudiantes para contraer el HIV, ya que las enfermedades de transmisión sexual se han relacionado con la predisposición de contraer esta enfermedad. El 91.2% no tiene antecedentes de enfermedad venérea.

CUADRO No. 11

Respecto a los factores de riesgo detectados en la población en estudio, el 10.1% de ambos sexos tienen un factor de riesgo, correspondiendo el 9% al sexo masculino y el 1.1% al sexo femenino. El 9.9% tienen dos factores de riesgo correspondiendo el 9.7% al sexo masculino y el 0.2% al sexo femenino, el 10.8 del sexo masculino tiene 3 factores de riesgo, el 1.8% del mismo sexo tiene 4 factores de riesgo. Siendo alarmante esta población ya que los factores de riesgo que posee la hace más vulnerable a contraer el HIV. El 66.9% del total de la población no posee ningún factor de riesgo.

CUADRO No. 12

El 85.6% del total de la población en estudio manifestaron su

deseo de ser promotores en la prevención del SIDA en su comunidad, correspondiendo el 14.4% a la población que no desea participar en la prevención del SIDA, es muy importante la participación de los estudiantes en la prevención de esta enfermedad, ya que ellos pueden divulgar la información tanto en su hogar como en su comunidad.

IX. CONCLUSIONES

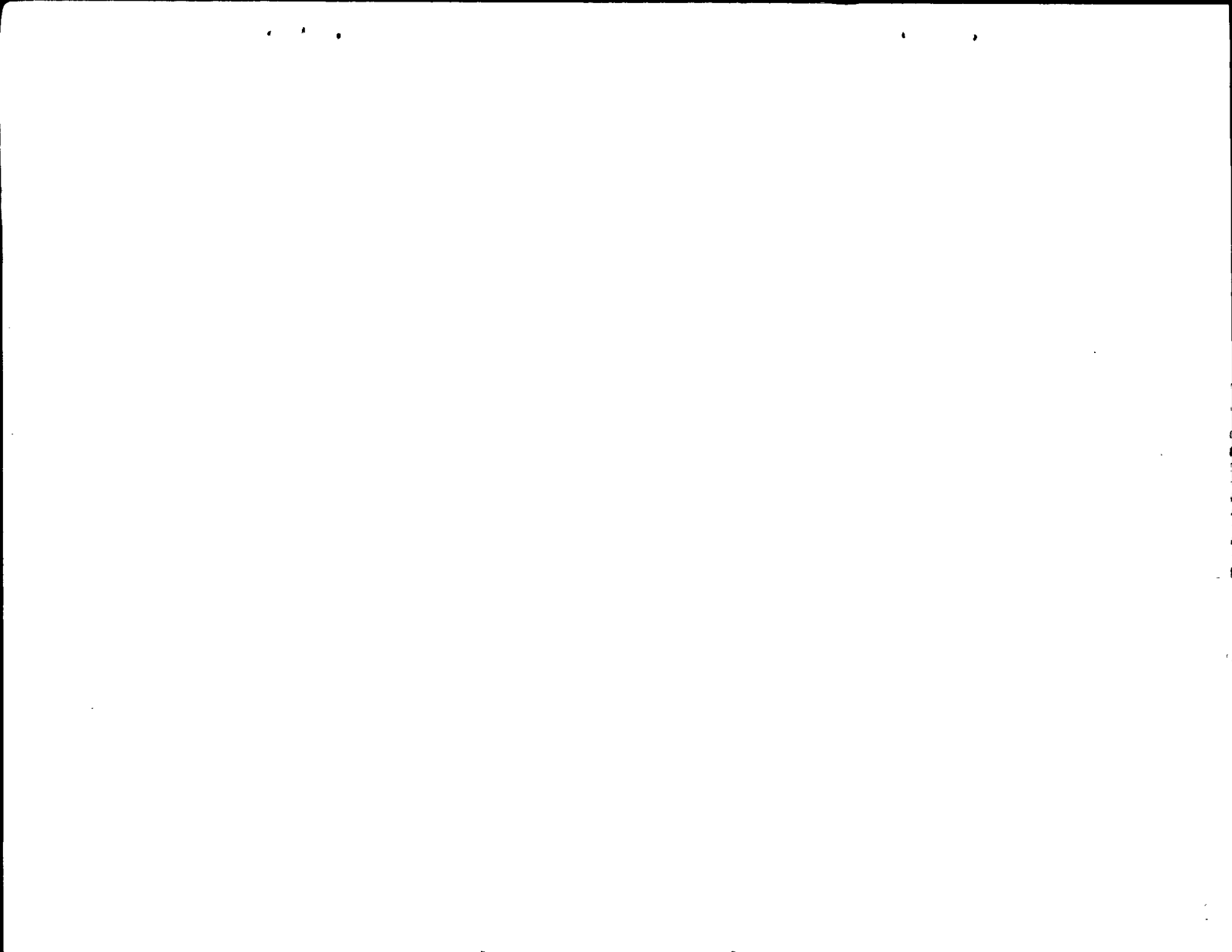
1. En Guatemala, la población heterosexual aporta el mayor número de casos notificados de SIDA. Alrededor del 85% del total de casos reportados por la Jefatura de Area de Quetzaltenango corresponde al grupo etárea de 15 a 44 años. La principal forma de transmisión del SIDA es la vía sexual.
2. El 38% de la población en estudio desconoce qué es la enfermedad y es alarmante que únicamente el 44% tiene buen conocimiento de como prevenir el SIDA, lo que hace vulnerable a esta población de contraer el HIV.
3. El medio de información que más impacto ha tenido en la población es la televisión, correspondiéndole el 31.2%, preocupa que únicamente el 26.4% del total de la población ha recibido información de sus maestros ya que ellos son los que están más en contacto con esta población.
4. Existen más actitudes positivas hacia el enfermo de SIDA cuando se trata hipotéticamente de un amigo, un familiar o ellos mismos.
5. Las actitudes negativas predominan cuando el enfermo de SIDA es su pareja, lo que evidencia que existe una actitud de rechazo hacia el enfermo y la enfermedad

que va desde la indiferencia y el aislamiento hasta el homicidio.

6. El 4.8% del total de la población admitió el uso de drogas, correspondiendo el 4.1% al sexo masculino y el 0.7% al sexo femenino. Encontrándose en mayor riesgo el 2.3% de ambos sexos ya que han utilizado drogas inyectadas, lo que los hace vulnerables a adquirir el HIV, por medio de agujas contaminadas. El 2.5% que ha tomado o inhalado drogas está en riesgo ya que bajo los efectos de estas drogas pueden ser promiscuos.
7. El 32.2% de la población en estudio inició su vida sexualmente activa a una edad precoz. Admitiendo tener más de un compañero sexual el 13.6% siendo su promiscuidad lo que los pone en riesgo de contraer el HIV.
8. De la población sexualmente activa el 67.2% usa preservativos al tener relaciones sexuales, no influyendo la religión en el uso de mismo, siendo el 32.8% el que no lo utiliza por lo que está en mayor riesgo de contraer la enfermedad.
9. El 33.1% de la población en estudio posee factores de riesgo para contraer el HIV, siendo éstos: Inicio precoz de relaciones sexuales, promiscuidad, visitas a prostíbulos, antecedentes de enfermedades venéreas, no utilización de preservativo o condón.

X. RECOMENDACIONES

1. Que se implanten programas de educación sexual en los institutos de educación básica y diversificado, haciendo énfasis en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.
2. Dar capacitación a los maestros sobre el SIDA para que utilizando la credibilidad de que disfrutan por parte de sus estudiantes, los eduquen sobre la prevención del SIDA, y su cadena epidemiológica.
3. Impartir mensualmente charlas sobre sexualidad, involucrando a padres de familia, maestros y estudiantes.
4. Que por medio del Ministerio de Educación se coordinen actividades con el Ministerio de Salud Pública para brindar un conocimiento amplio sobre el SIDA a los Maestros, identificando los grupos de alto riesgo, causalidad, transmisión y prevención, para que ellos se encarguen de divulgar la información entre sus estudiantes.



XI. RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue realizado en los Institutos Nacionales de diversificado, nivel medio de la cabecera departamental de Quetzaltenango. Estudio realizado con una muestra de 432 estudiantes, siendo un estudio descriptivo observacional, sobre conocimientos, actitudes y prácticas (CAPS) sobre el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, SIDA, para el cual se elaboró una encuesta de recolección de datos, llenada por los estudiantes que aceptaron participar en dicho estudio.

El análisis de la información evidenció que los estudiantes de nivel diversificado tienen desconocimiento con respecto al componente de causalidad de la cadena epidemiológica del SIDA, buen conocimiento en transmisión y prevención que es el aspecto más importante para combatir el SIDA. Tienen desconocimiento de lo que los hace más vulnerables para contraer el SIDA.

Se confirmó a través del estudio que los estudiantes tienen su primera relación sexo genital compartida a una edad precoz, admitiendo el 13.6% tener más de un compañero sexual, lo que demuestra la promiscuidad de los estudiantes.

Respecto a las actitudes fue más alto el porcentaje de actitudes positivas cuando el enfermo de SIDA era un amigo, un familiar o se trataba de ellos mismos, pero no cuando se trata de su pareja para quien tienen una actitud negativa.

Se determinó que los factores de riesgo más importantes encontrados para el contagio y disminución del SIDA fueron múltiples

parejas sexuales, relaciones sexuales con grupos de alto riesgo y el no utilizar mecanismos de protección ante tales conductas.

Lo más importante fue que los estudiantes manifestaron su deseo de ser promotores de su comunidad para la prevención del SIDA.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Alvarado T. SIDA Consideraciones Históricas, Epidemiológicas, Inmunológicas, Clínicas, Terapéuticas y de Control. Rev. Med. Hond., 1985; pag. 53 177-178.
2. Alvarez H. Sergio F. Estudio Seroepidemiológico del Virus de la Inmunodeficiencia Humana por medio del Test de Elisa. Tesis (Medico y Cirujano) Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, agosto 1992 55 pag.
3. Amézquita, Carlos. Seroprevalencia de Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana en Pacientes con diagnóstico de Tuberculosis pulmonar v/o extrapulmonar. Tesis de 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 pag.
5. Boletín Internacional para intercambio de información sobre el SIDA. ACCION del SIDA. Junio 1989 Washington D.C. USA.
6. Boletín de la oficina sanitaria Panamericana. Transmisión Heterosexual del SIDA. 1988;104 (1) 63 pag.
7. 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)
8. Boletín Internacional sobre Control y Prevención del SIDA. Cuando, Porqué y a quien hacer la prueba del VIH. Enero 1992 No.14, Pag. 16.
9. Bond, Lydia S. Conocimiento del Público sobre el SIDA en el Brasil, República Dominicana, Haiti y México. SIDA. Perfil de una epidemia. Washington, OMS 1989. Pag. 579-583.
10. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Revisión 1987 de la Definición CDC OMS de Casos de SIDA. 1988, Marzo; 104(3) 277-286 pags.
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. Facultad de Ciencias Médicas Marzo de 1992.

12. CONAVISIDA. El Sida en Guatemala y su transmisión en personas asintomáticas. Boletín mensual de la comisión de vigilancia y control del SIDA. Guatemala Agosto de 1992 4 pag.
13. CONAVISIDA. Boletín mensual de la vigilancia y control de SIDA. El drama de Una Madre con SIDA. Guatemala mayo de 1993 No.6 4 Pag.
14. Cécil. Tratado de Medicina Interna. Edición Decimo Séptima. Editorial Interamericana.. México D.F. 1987 2 tomos.
15. Centro Latinoamericano de Enfermedades y Control del SIDA. División de Educación y Adiestramiento. La prueba para Anticuerpos del Virus HIV Puerto Rico JUnio de 1987. 8 p.p.
16. Cipriano, Florinda. Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sobre Sida en pacientes embarazadas, que llegan a control prenatal al Hospital de Antigua Guatemala. Tesis de Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. 1993.
17. Comité de Infecciones Nocosomiales Hospital Roosevelt. Aspectos Eticos del manejo de pacientes HIV Positivo y del paciente con SIDA. Guatemala 1990.
18. Craske, John. Boletín Médico del 1 ppf/ippf. La infección HTL-3 y SIDA, Peligro de Propagación por contacto sexual. Febrero 1986. Vol.20 No. 1,3,4 p.p.
19. De Cook, Kevin M. et al. Rapid and especific diagnosi of HIV-1 and HIV-2 Infections in evaluation of testin strategies. AIDS 1990. Abril, 4 875-878.
20. Del Busto José A. El Médico Frente al SIDA. Antigua Guatemala, Hospital Nacional de Antigua 1990 173 pag.
21. Diaz J.B. Analisis de la Epidemia del SIDA en Guatemala por Años, Sus Tendencias. Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA DGSS, Guatemala 1992.
22. Fabian Monzón J. Actitudes y Conductas del Estudiante Universitario de Egreso. Tesis Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1991.
23. Gallo, R.C. and et al. Inmunologil Alteration In AIDS Wong-staal F.A. Human T-Lymphotropic Retrovirus, (HTLV-III) as the Cause of Acquired Immunodeeficigy Syndrome. Ann Int. Med. 1985 November 15, 103 (5) 679-689 p.p.

24. Gallo R.C. y L. Moyagnier, AIDS en 1988, Sci. Amer., 1988 259: 25-32.
25. Greene, Warner. C. The Molecular biology of human Immunodeficiency type 1 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 78-82 p.p.
27. Guerreros S. Detección de Anticuerpos VIH en 500 Emigrantes Guatemaltecos provenientes de área con alta Incidencia de SIDA. Tesis de Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala 1990 52 p.
28. Haward L. Minkoff M.D. 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. Universidad de San Carlos de Guatemala 1990 52 p.
30. Instituto Panos SIDA y tercer Mundo. España 1988, 192 p.
31. Jawets, Microbiología 14 Edición.
32. Kramer Françoise. Delayed Diagnosis of tuberculosis in patiente with human immunodeficiency virus infection. The American Journal of Medicine. Los Angeles California 1990, October 451-456 p.
33. Liskin, L. et al. Breve Historia de SIDA, populations Reports 1989 Abril 6 12 p.
34. Mariasy, Judith et al Nuevos Dilems para la Mujer Alerta. 1989 Abril 52-3 p.
35. Meléndez C. César E. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en Estudiantes Universitarios en Relación al SIDA. Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. 1992
36. Ministerio de Salu Pública y Asistencia Social. Boletín Epidemiológico. SIDA un problema de Salu Pública. Diciembre 1991, 17-18 p.

37. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Enfermedades Transmisibles. DGSS. Guatemala Diciembre de 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 Noviembre. 22 p.
39. Morazán Sandra. Creencias, Actitudes y Prácticas sobre el SIDA en Mujeres de edad fértil. Tesis de Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala. Octubre 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 p.
44. Peñas S. Irma C. Conocimientos Prácticos y Actitudes Sobre el SIDA que poseen los cirujanos Dentistas y Mecánicos Dentales. Tesis Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1991 40 p.
45. Pezzarosi, Hugo. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Conceptos Actuales. Medicina Interna, Hospital Rosevelth. Guatemala 1990; 30 a 44 p.
46. Pilot Study of a household Survey to determine HIV seroprevalence. January 1991; 1-5 p.
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-1 Infection Studing classifications 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 del Seguro Social Vo. 29 No. 5 1991.
50. Revista Médica de Panamá. (Infectología), SIDA en Panameños. Reyes Ricardo R. Et al Panamá 1986 Vo. 18 No. 2 Pag. 169-175.
51. Rodas M. Armando H. Frecuencia del VIH en pacientes de Control Prenatal del Hospital Rossevelth. Tesis Médico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990 54p.
52. Solorzano B. Jorge. El SIDA un problema mundial. Aprofam. Guatemala 1988 año VIII No. 425 p. (4-5)
53. Suarez ch. Raúl. Et al Virus de la Inmunodeficiencia adquirida en su SIDA Orígenes Causas y Consecuencias. Mediciencia Editora Abril 1989 pag. 27,55.
54. Teleconferencia Panamericana Sobre SIDA. 30, 1991. Caracas Venezuela. conviviendo con el SIDA. 13-15 Mayo 1991, Guatemala Videocassetes.
55. The Medical Letter. Azidotimina para el tratamiento FRL. Noviembre de 1986 Vol 128 No. 726 pag. 30,12
56. Toledo L. José A. SIDA actualización de un problema Contemporaneo. Guatemala AGAYC 1992 103 pag.
57. Velázquez Lima F. Conocimiento y Actitudes respecto al SIDA e grupos de alto riesgo. Tesis Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas 1989.
58. Villatorio Elma. Prevención y Control del SIDA. DGSS Enero de 1994 Guatemala 5 p.
59. Wignia, A. Et al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida en Lactante y niños. Anales Nestlé 1988 46; 175-199 p.

XIII. ANEXOS

ANEXO I

ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE SIDA
EN ESTUDIANTES DE DIVERSIFICADO DE INSTITUTOS NACIONALES
DE LA CABECERA DEPARTAMENTAL DE QUETZALTENANGO

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 _____

¿Cómo? _____

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

4. ¿Cree usted que puede prevenirse el SIDA?

SI _____ NO _____

5. ¿Existe vacuna contra el SIDA?

SI _____ NO _____

6. ¿Cree usted que se cura el SIDA?

SI _____ NO _____

¿Cómo? _____

7. ¿Cómo se sabe que una persona tiene SIDA?

8. ¿Es el SIDA una enfermedad mortal?

9. ¿Puede una mujer embarazada que está infectada de SIDA trasmitírselo a su bebé?

SI _____ NO _____

10. ¿Cree usted que puede transmitirse el SIDA por medio de agujas previamente utilizadas?

SI _____ NO _____

11. ¿Dónde ha obtenido información sobre el SIDA?

ACTITUD

1. Si alguien de su familia padeciera de SIDA, ¿qué haría usted?

2. Si usted padeciera de SIDA, ¿qué haría?

3. Si un su amigo tuviera SIDA, ¿cómo se comportaría con él?

4. ¿Cómo se protegería de una persona infectada con SIDA?

5. ¿Qué opina de los niños que están infectados con SIDA?

6. Si su esposo(a), novio(a), adquiere el SIDA, ¿qué actitud tomaría?

PRACTICAS

1. ¿Ha tenido relaciones sexuales?
SI _____ NO _____
2. Indique con quién ha tenido relaciones sexuales.
Con una persona _____
Con dos persona simultáneamente _____
Con más de dos personas simultáneamente _____
3. ¿Aparte de su pareja tiene otra, otro compañero(a) sexual?
SI _____ NO _____
4. ¿Usa usted preservativo al tener relaciones sexuales? (hombre)
SI _____ NO _____
¿Su pareja usa preservativo al tener relaciones sexuales?
(mujer)
SI _____ NO _____
5. ¿Visita los prostíbulos?
SI _____ NO _____
¿Con qué frecuencia? _____
6. ¿Ha padecido de alguna enfermedad venérea?
SI _____ NO _____
7. ¿Qué enfermedad?

8. ¿Ha usado drogas?
 - a. Tomadas _____
 - b. Inhaladas _____
 - c. Inyectadas _____
 - d. Nunca _____
9. Si le dieran una capacitación sobre el SIDA en su establecimiento estaría de acuerdo con ser promotor de prevención en su comunidad?
SI _____ NO _____

ANEXO 2

RESPUESTA DE LAS PREGUNTAS DE CONOCIMIENTO QUE SE INCLUIRAN EN LA ENCUESTA

1. ¿Qué es para usted el SIDA?

La respuesta es correcta si contesta:

Es una enfermedad infectocontagiosa que ataca principalmente el sistema de defensa del organismo.

La respuesta es parcialmente correcta si contesta:

Es una enfermedad infectocontagiosa.

La respuesta es incorrecta si contesta:

Es una enfermedad o si no sabe el concepto.

2. ¿Cree usted que puede transmitirse el SIDA?

La respuesta es correcta si contesta que sí y por medio de agujas contaminadas de transfusiones de sangre que estén contaminadas, teniendo relaciones sexuales con una persona infectada.

La respuesta es parcialmente correcta si contesta que sí y sólo una alternativa en el inciso cómo.

La respuesta es incorrecta si contesta que no.

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

La respuesta es correcta si contesta; Prostitutas, homosexuales, drogadictos.

La respuesta es parcialmente correcta si contesta sólo una alternativa.

La respuesta es incorrecta si da otra respuesta o contesta que no sabe.

4. ¿Cree usted que puede prevenirse el SIDA?

La respuesta es correcta si contesta que sí y en el inciso cómo, evitando contacto sexual con personas infectadas, no utilizando agujas contaminadas, evitando las transfusiones de sangre contaminada.

La respuesta es parcialmente correcta si responde que sí y sólo una de las alternativas en el inciso cómo.

La respuesta es incorrecta si contesta que no sabe o da otra respuesta.

5. ¿Existe vacuna contra el SIDA?

La respuesta es correcta si responde que no.

La respuesta es incorrecta si responde que sí.

6. ¿Cree usted que se cura el SIDA?

La respuesta es correcta si responde que no.

La respuesta es incorrecta si responde que sí.

7. ¿Cómo se sabe que una persona tiene SIDA?

La respuesta es correcta si contesta: porque presenta diarreas crónicas, tos crónica y al hacerle la prueba es positiva, o contesta cualquier otro síntoma relacionado.

La respuesta es parcialmente correcta si responde sólo una alternativa.

La respuesta es incorrecta si no la contesta o contest que no sabe.

8. ¿Es el SIDA una enfermedad mortal?

La respuesta es correcta si responde que sí.

La respuesta es incorrecta si responde que no.

9. ¿Puede una mujer embarazada que está infectada de SIDA transmitirlo a su bebé?

La respuesta es correcta si responde que sí.

La respuesta es incorrecta si responde que no.

10. ¿Cree usted que puede transmitirse el SIDA por medio de agujas previamente utilizadas?

La respuesta es correcta si responde que sí.

La respuesta es incorrecta si responde que no.

ESCALA DE MEDICION

Si contesta en un 80 a 100% se tomará como BUEN CONOCIMIENTO.

Si contesta en un 60 a 79% se tomará como CONOCIMIENTO PARCIAL.

Si contesta menos del 60% se tomará como DESCONOCIMIENTO.

ANEXO 3

APLICACION DE FORMULA ESTADISTICA

Se aplicó la fórmula para estudios descriptivos, utilizando para ello el total de estudiantes de diversificado de Institutos Nacionales de la cabecera departamental de Quetzaltenango.

Fórmula:

$$n = N (p) (q)$$

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

$$n = \frac{5,500 (0.5) (0.5)}{5,500 - 1 \frac{(0.05)^2}{4} + (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{5,500 \times 0.25}{5,499 \times 0.000625 + 0.25}$$

$$n = \frac{1375}{3.686875}$$

$$n = 373$$

$$n = 373 + 16\%$$

$$n = 373 + 59 = 432$$

$$n = 432$$

ANEXO IV
MONOGRAFIA DE QUETZALTENANGO

A. GENERALIDADES

Ubicación: está ubicada en la zona occidental de la República de Guatemala.

Cabecera: su cabecera es Quetzaltenango, conocida también como Xelajú.

Límites: al norte Huehuetenango, al sur Suchitepéquez y Retalhuleu, al este Totonicapán, Sololá, al oeste San Marcos.

Altura: a 2,333 metros sobre el nivel del mar.

Población: 499,148 habitantes aproximadamente.

Extensión territorial: es de 1951 kilómetros equivalentes al 1.8% del territorio nacional, su densidad poblacional varía constantemente por su crecimiento normal y la población flotante constituida por viajeros y turistas.

B. HISTORIA

La historia de Quetzaltenango: se dice que este departamento en la época prehispánica fue uno de los territorios ocupados por los señoríos Quichés en los cuales la población se encontraba alrededor de las ciudades fortaleza. A la venida de los españoles, la región se encontraba densamente poblada, miles de indígenas participaron en la lucha contra la conquista demostrando fuerte resistencia. Las encomiendas se originaron en los pueblos de los indios con su patrón inicial pero hasta después de 1560, que se

iniciaron las reducciones formándose las nuevas poblaciones con trazo español. En estas tierras se libraron cruentas batallas, entre las más célebres, está la de los llanos de Urbina, donde un hombre a quien la tradición le da el nombre de Tecún Umán murió el 12 de febrero de 1524. Quetzaltenango cobró importancia histórica durante los años de independencia, tanto por los movimientos de separación del estado de Guatemala como por su nombramiento como sexto estado de la Federación Centroamericana.

En 1838 el Departamento de Quetzaltenango y los de Totonicapán, Sololá, San Marcos, Quiché, Retalhuleu y Suchitepéquez formaron el Estado de los Altos y su sede se instaló al inicio en Totonicapán, pero luego fue trasladada a la cabecera de Quetzaltenango. En 1840 se reincorporó a los departamentos del Estado de los Altos a la República de Guatemala con iguales derechos que los demás departamentos.

Quetzaltenango fue declarado departamento por Decreto de la Asamblea Constituyente del 16 de septiembre de 1845.

C. PERFIL

Este departamento está dividido en 24 municipios que son: Salcajá, Olinstepeque, San Carlos Sija, Sibilia, Cabricán, Cajolá, San Miguel Sigüila, Ostuncalco, San Mateo, Concepción Chiquirichapa, San Martín Sacatepéquez, Almolonga, Cantel, Huitán, Zunil, Colomba, San Francisco la Unión, El Palmar, Coatepeque, Génova, Flores Costa Cuca, La Esperanza, Palestina de los Altos.

En el departamento de Quetzaltenango y aun paso de la

carretera se encuentran 6 volcanes, Santa María, Santiaguito, Cerro Quemado, Siete Orejas, Chicabal y Lacandón. Todos ofrecen oportunidades de andinismo y desde sus cimas puede apreciarse un panorama sin igual: Los Domos Volcánicos, que sin llegar a ser realmente volcanes cuentan con parajes y miradas muy atractivas, entre estos se encuentran: Zunil, Zunilito, Cerro del Baúl, La Pradera y el Galápagos.

También cuenta con fuentes termales originadas en las manifestaciones volcánicas del terreno, algunas de ellas se han habilitado y convertido en turicentros como las fuentes Georginas, Las Aguas Amargas en jurisdicción de Zunil y los balnearios de Cantel.

La laguna Chicabal, ubicada en el cráter del volcán del mismo nombre, constituye un doble atractivo, ya que además de ser una belleza natural es centro de ceremonias rituales religiosas indígenas.

Quetzaltenango es famoso por sus extensas planicies recorridas por ríos llenos de historia y con parajes excelentes; los más conocidos son: La Ciénaga, EL Chirries, los llanos de Urbina, Chiquilaja y la Floresta. En esta última se encuentra el parque de Minerva y el Zoológico Municipal.

Innumerables ríos recorren el Departamento, entre los más caudalosos y largos están: el Salamá y el Xequijel. Su iglesia denominada de San Nicolás fue construida en 1899 con estilo neoclásico y provista de la afluencia gótica, la característica en el romanticismo.

En todo el departamento el patrimonio arquitectónico lo constituyen las iglesias levantadas en el período Hispánico, entre las más importantes están la de Salcajá y Zunil.

D. ECONOMIA

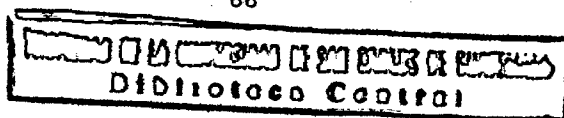
Entre sus productos destaca el café, trigo, papas, verduras y frutas. La agroindustria se centra especialmente en los molinos de trigo para la elaboración de harina, además desde el período liberal se impulsó la industria textil y a la fecha existen varias fábricas de tejidos de lana, algodón, seda y casimires, así como la industria licorera.

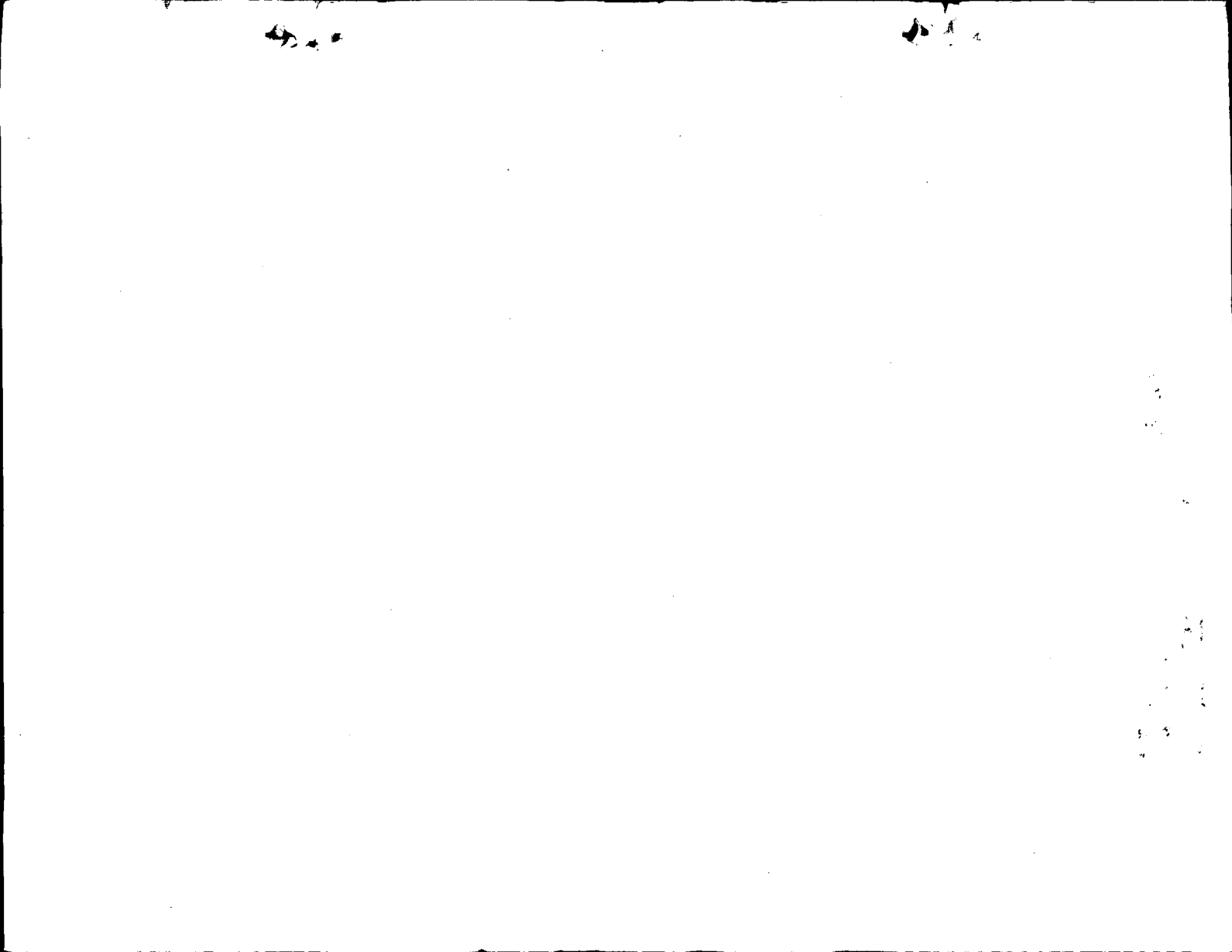
Otra renglón importante es la ganadería, tanto la vacuna como la bovina, siendo esta última la proveedora de materia prima, tanto par ala mediana, como la pequeña industria de lana.

Entre las artesanías se fabrican piezas de cerámica, así como tejidos y trabajos en lana elaborados en telares de pedal y en los de cintura, que dan origen a diversidad de piezas destinadas generalmente a la indumentaria indígena. También se procesan metales, la cerería, el cuero, la pirotecnia.

Quetzaltenango es un centro de gran crecimiento comercial y turístico. En este departamento han tenido su cuna notables matemáticos, juristas, médicos. Además de manifestarse como un pueblo instruido, es famoso por el afán de sus habitantes hacia el trabajo, así como su empeño en el desarrollo agrícola, industrial y comercial.

La organización socioeconómica de este departamento aún





responde a patrones tradicionales cuyo sistema de cofradía guarda celosamente, los elementos tradicionales de la cultura prehispánica.

E. FOLKLORE

Siendo la principal expresión del folklore local, sus fiestas patronales reflejadas en un sin número de danzas y bailes tradicionales un ambiente de feria. Los habitantes del departamento poseen particulares creencias entre estas están: el culto a San Pascual Bailón en Olintepeque y las celebraciones místicas en la laguna de Chicabal, donde pueden observarse a principios del mes de mayo, gran cantidad de prácticas de iniciación y consagración.

Su feria titular se celebra en el mes de septiembre, celebrando la independencia, siendo una feria internacional y realizándose actividades sociales, culturales y religiosas.

