

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**RELACION DEL VIH EN LA EPIDEMIOLOGIA DE LA
TUBERCULOSIS**

Estudio realizado en pacientes ingresados al Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, con diagnóstico de Tuberculosis durante el período de enero de 1989 a marzo de 1994. Guatemala.

T E S I S

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

P O R

MONICA NEREIDA RAMIREZ LARA

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, MAYO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

D2
05
+ (7010)

Antigua Guatemala, abril 27 de 1994.-

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud
Universidad de San Carlos
Guatemala, Guatemala.

Estimado Doctor:

Por medio de la presente certificamos que el Informe Final del tema de investigación "RELACION DEL VIH EN LA EPIDEMIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS", realizado por la bachiller Mónica Nereida Ramírez Lara, realizado en el Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

Llena todos los requisitos establecidos por la Jefatura de Departamento, Comité de docencia e investigación de esta institución.

Atentamente,



Dr. Gustavo Palencia C.
Coordinador del comité
de docencia del Hospital
Pedro de Bethancourt.

Dr. Gustavo A. Palencia C.
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 5,148



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA


Guatemala, 29 de abril de 1994
DIF-058-94

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

Se informa que el: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS MONICA NEREIDA
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos
RAMIREZ LARA Carnet No. 88-12512
completos

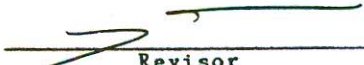
Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"RELACION DEL VIH EN LA EPIDEMIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS"

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

Dr. Gustavo A. Palencia C.
MEDICO Y CIRUJANO
Colegiado No. 5,148


Revisor
Firma y sello
Registro Personal 9506

Sergio Castañeda Cerezo
MEDICO Y CIRUJANO

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

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El Bachiller: MONICA NEREIDA RAMIREZ LARA

Carnet Universitario No. 88-12512

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
"RELACION DEL VIH EN LA EPIDEMIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
ORDEN DE IMPRESION :

Guatemala, 29 de abril de 1998

Dr. Edgar R. De León Barillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E :

Dr. Jafeth Ernesto Cabrera Franco

INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION	3
IV. OBJETIVOS	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	5
1. VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA / SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA.	5
2. TUBERCULOSIS	10
3. TUBERCULOSIS Y VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA	12
VI. METODOLOGIA	15
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	18
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	35
IX. CONCLUSIONES	37
X. RECOMENDACIONES	38
XI. RESUMEN	39
XII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA	40
XIII. ANEXOS	42

I. INTRODUCCION

Actualmente se reconoce el papel del Virus de Inmunodeficiencia Humana, en la reactivación o inicio de infecciones oportunistas, dentro de estas la Tuberculosis representa una de las enfermedades infecciosas que con mayor frecuencia se asocia al SIDA.

Se ha encontrado asociación entre el virus de inmunodeficiencia humana y Tuberculosis en porcentajes apreciables en diferentes países.

Este es un trabajo retrospectivo realizado en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, en donde se revisaron las fichas clínicas de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital con diagnóstico de Tuberculosis y se cuantificó la relación existente con el VIH.

El resultado del estudio fue que de 73 pacientes atendidos por tuberculosis, el 6.85% del total de casos tuvo relación con infección del VIH, siendo en su mayoría el sexo masculino el más afectado y el rango de edad de 23 a 42 años.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

El SIDA cobra cada día mayor importancia, debido a que se ha asociado y alterado el cuadro clínico de varias enfermedades comunes tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

La emergencia de la pandemia por VIH, constituyó en la década anterior uno de los hechos mas espectaculares en el campo de las enfermedades infecciosas, debido a su comienzo aparentemente súbito, y a su rápida progresión y diseminación.

Prácticamente durante el mismo período se observó otro hecho epidemiológico en algunas regiones, donde se había estado observando una disminución constante de la Tuberculosis, y se vislumbraba la posibilidad de erradicación, se constató una inesperada detención de esta tendencia y comenzó a observarse un aumento.

Muy pronto, se hizo aparente la existencia de un vínculo entre la infección por VIH y el aumento de la incidencia de tuberculosis.

III. JUSTIFICACION

Actualmente se reconoce el papel del VIH en la reactivación o inicio de infecciones oportunistas, dentro de éstas la tuberculosis representa una de las enfermedades infecciosas que con mayor frecuencia se asocia al SIDA y tal vez sea la más frecuente.

En informaciones de países tercermundistas, donde la infección tuberculosa es endémica, se está considerando como marcador mayor de VIH/SIDA.

Debido a la gran cantidad de personas con tuberculosis que existe en nuestro medio se hace necesario investigar la epidemiología de la misma, ya que se ha encontrado asociación entre la tuberculosis con el VIH/SIDA en porcentajes apreciables en otras regiones.

IV. OBJETIVOS

General:

- Determinar la epidemiología de Tuberculosis pulmonar y/o extrapulmonar y su relación con el VIH, en pacientes ingresados en el Hospital Pedro de Bethancourt.

Específicos:

- Identificar el grupo étnico más afectado.
- Cuantificar que porcentaje de pacientes estuvo relacionado con VIH.
- Comparar que sexo y que edad son los más afectados.
- Identificar si hay antecedentes previos de afección pulmonar.
- Distinguir que población tiene el mayor número de casos.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

1. *VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA / SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA.*

Las primeras pruebas de infección en un ser humano se hallaron en el suero recogido en Africa Central en 1959. La prevalencia del virus en las zonas circundantes fue muy baja hasta que empezó a aumentar a mediados de la década de 1970.

En 1979, en Europa se observa por primera vez en africanos el sarcoma de Kaposi y otras infecciones raras.

En 1981-82, se identificaron varios casos de una enfermedad desconocida consistente en adenopatía generalizada, falla en la respuesta inmune, frecuencia elevada de infecciones y alta mortalidad. Se utiliza por primera vez en la literatura médica el término inmunodeficiencia adquirida severa, y surgió el término Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

En 1983, se relacionó el SIDA con transfusiones de sangre, uso de drogas intravenosas e infecciones congénitas. Se aísla por primera vez el virus responsable del SIDA, inicialmente llamado asociado a linfadenopatía (LAV), virus linfotrópico de células T humanas (HTLV III) y retrovirus asociado al SIDA (ARV).

En 1984, se demostró en investigaciones que el VIH infecta a los linfocitos inductores. En junio de ese año se conoce el primer caso de SIDA en Guatemala procedente de los Estados Unidos de América.

En 1985 se desarrolla el análisis de sangre con el test de ELISA para

detectar anticuerpos contra el VIH. Se inició el análisis de sangre donada, y comienzan las pruebas clínicas de medicamentos.

En 1986, en E.U.A. se empieza a incrementar la incidencia de tuberculosis en zonas donde se presentan pacientes con VIH. Se detectó el primer caso de SIDA en el Hospital General San Juan de Dios de la capital de Guatemala.

En 1987 se reportaron en Guatemala 34 casos de los cuales 29 fallecieron.

En 1989, por diversos estudios se evidencia que el bacilo de la tuberculosis parece ser el agente patógeno más común de las infecciones pulmonares oportunistas asociadas al VIH/SIDA.

En 1990 se registraron 142 casos en Guatemala. (8)

EPIDEMIOLOGIA

En 1991 el programa de SIDA de la OMS, ha identificado 164 países de 5 a 8 millones de personas infectadas con el VIH y a más de 300,000 casos de SIDA, de los cuales alrededor de 190,000 se han detectado en la región de las Américas.

Aunque el número de casos reportados se ha incrementado en forma impresionante se considera que en Latinoamérica el subregistro varía de 10-80 %.

En Guatemala hasta el 31 de diciembre de 1990, el Departamento de Enfermedades Transmisibles, de la DGSS notificó 142 casos de SIDA, de los cuales 119 correspondían a varones y 23 a mujeres, con mortalidad de 80 casos.

(11)

INMUNOLOGIA

Las características inmunológicas principales son: Disminución de la relación entre células T cooperadoras/supresoras. Menor respuesta de los linfocitos en sangre periférica a mitógenos y antígenos, elevación de las concentraciones de inmunoglobulinas, disminución o ausencia de respuesta de anticuerpos después de inmunización, aumento de complejos inmunitarios circulantes. Disminución de la actividad de la célula asesina natural y disminución de la producción de interleucina-2. (11)

PATOGENIA

El agente etiológico es un retrovirus de la familia de los lentivirus (HTLV), virus linfoma/leucemia de células T humana, el cual se ha designado como HTLV III, almacena material genético en forma de ARN. Este virus es linfocitotrópico, con afinidad selectiva por linfocitos T, derivados del timo que pertenecen a la subserie auxiliar inductora, definida por los marcadores fenotípicos T4 o Leu-3. La infección por el virus produce un efecto citopático intenso que incluye la formación de células gigantes multinucleadas, a lo que sigue muerte celular. Esto explica el agotamiento cuantitativo y funcional del subgrupo linfocítico T4, que es la piedra angular del SIDA.

El HTLV III puede infectar también a otros tipos de células a niveles bajos. **Entre ellas están los linfocitos B, los monocitos in vivo y diversas líneas celulares humanas in vitro.** Es capaz de diseminarse por todo el cuerpo, y se ha identificado en células linfoides, cerebro, timo, bazo y testículos. (4, 8)

FORMAS DE TRANSMISION

El inicio de la infección por VIH se da por la llegada del virus a la circulación sanguínea lo cual puede ocurrir por: 1- Contacto sexual. 2- Transferencia de sangre, sus productos o tejidos y 3- Transmisión vertical (madre-feto). (11)

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los pacientes con SIDA suelen tener antecedentes que sugieren múltiples infecciones oportunistas. El período de incubación parece prolongado, y varía entre seis meses y más de dos años.

Los síntomas varían en los diferentes grupos de riesgo. Los homosexuales pueden tener mayor frecuencia de sífilis, gonorrea, enteritis por Giardia o E. Histolytica, diarrea crónica, candidiasis crónica en mucosas. Puede haber manifestaciones del Sistema Nervioso Central secundario a meningitis o encefalitis por infecciones virales, toxoplasmosis diseminada. La disnea aguda puede deberse a P. Carinii.

Los síntomas más graves suelen ir precedidos por un prodromo constituido por fatiga, malestar general, pérdida de peso, fiebre, linfadenopatía, cortedad del aliento.

En Guatemala se sigue la clasificación del paciente infectado por VIH sugerida por el Centro de Control de Enfermedades.

Grupo I Infección aguda

Grupo II Infección asintomática

Grupo III Linfadenomegalia generalizada persistente

Grupo IV Otras enfermedades asociadas: Síntomas constitucionales, enfermedad neurológica, enfermedad infecciosa secundaria, neoplasia secundaria y otras condiciones. (3, 10)

DIAGNOSTICO

En la actualidad, el diagnóstico de infección por el VIH y el diagnóstico de SIDA se establecen sobre la base de los datos clínicos del paciente y de los estudios de laboratorio y gabinete que permitan confirmar la infección por VIH, valorar el estado inmunológico del paciente y establecer la existencia de neoplasias e infecciones secundarias.

Existen diferentes pruebas de laboratorio para detectar la presencia de infección por VIH. Se agrupan en dos tipos básicos: 1) Directo, identifica al virus por sus antígenos, material genético o su aislamiento y caracterización. 2) Indirecto, es la detección de anticuerpos anti-VIH en el suero, plasma o LCR. Estos estudios determinan si la persona ha sido infectada por el VIH y no diagnostica el SIDA, el cual se diagnostica en base a la sintomatología del paciente. (4,10)

TRATAMIENTO

Actualmente se investigan y preparan medicamentos que desaceleran o impiden la proliferación del virus, obstruyendo su paso por una o más etapas esenciales para su síntesis, entre estos medicamentos está la Azidotimidina, es actualmente el único medicamento antirretrovírico de uso autorizado. Los beneficios con la AZT incluyen mejoría en el estado general, disminución en la frecuencia y severidad de infecciones oportunistas, incremento de los linfocitos

CDS, disminución en el suero del antígeno P 24, reactividad de los test dermatológicos.(11)

2. TUBERCULOSIS

EPIDEMIOLOGIA

En Guatemala la Tuberculosis sigue siendo un problema de salud pública, en el año 1990 fueron reportados en todo el país 2423 casos de Tuberculosis Pulmonar ($t=26.34/100,00$) y 221 casos de Tuberculosis extrapulmonar ($t=2.40/100,00$), siendo el grupo de edad de 20-34 años que reportó mayor número de casos.

MICROORGANISMO CAUSAL

La Tuberculosis es causada por el Mycobacterium Tuberculosis, este es un bacilo facultativo aerobio intracelular que es patógeno natural sólo para el humano.

PATOGENIA

La tuberculosis se define como la infección de un sujeto que no ha tenido contacto previo con el bacilo tuberculoso y carece de respuesta inmune contra él. Se encuentra una lesión primaria única (Chancro de Ghon), el foco consolidado se convierte en granulomatoso y hacia la segunda semana desarrolla un centro necrótico, blando y caseoso. Los bacilos tuberculosos drenan a lo largo de los conductos linfáticos peribronquiales regionales a los traqueobronquiales y allí desencadenan la formación de granulomas caseificantes. La combinación de la lesión pulmonar primaria y la afectación ganglionar linfática se denomina

Complejo de Ghon.

La Tuberculosis secundaria es aquella fase de la infección tuberculosa que se produce en un sujeto previamente sensibilizado por los bacilos tuberculosos, ya sea de procedencia endógena o exógena. La mayoría de los casos representan la reactivación de la enfermedad primaria asintomática. (4)

CURSO CLINICO

La Tuberculosis es básicamente una enfermedad pulmonar que es transmitida por aerosoles. La diseminación hematógena puede permitir que la infección secundaria se desarrolle en cualquier órgano del sistema.

La Tuberculosis primaria es habitualmente un proceso silencioso, ocasionalmente puede presentar febrícula, disminución de peso y apetito.

La Tuberculosis secundaria puede ser también asintomática cuando se limita a lesiones apicales pulmonares mínimas, frecuentemente estos pacientes muestran elevaciones térmicas de comienzo insidioso, sudoración nocturna, debilidad, fatigabilidad, pérdida de peso y apetito. Cuando el proceso afecta a otro órgano, las manifestaciones clínicas son atribuibles a esas localizaciones.(3,4)

DIAGNOSTICO

El Diagnóstico definitivo es el aislamiento de M. Tuberculosis. En Guatemala e internacionalmente se sigue la siguiente norma: Toda persona en cuya espectoración descubre el bacilo al examen directo, es un enfermo de Tuberculosis pulmonar confirmada y debe recibir tratamiento.

El interrogatorio y examen físico cuidadoso a menudo sugieren el diagnóstico de Tuberculosis pulmonar antes de ordenar pruebas de laboratorio.

Dentro de la investigación bacteriológica está la prueba de Ziehl Neelsen, cultivo. Otros exámenes como Rayos X de Tórax, prueba tuberculínica y estudios complementarios. (4)

TRATAMIENTO

La quimioterapia adecuada es la de individualizar a cada paciente, tomando en cuenta el régimen utilizado, los programas nacionales, el costo, la toxicidad y aceptabilidad. En la actualidad se emplean regímenes acortados, por su menor duración, en los que se establece el número de dosis de cada droga antituberculosa que se debe utilizar. Estos regímenes son los que la Comisión Nacional contra la Tuberculosis recomienda a todas las instituciones públicas y privadas. (2)

3. TUBERCULOSIS Y VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Las personas infectadas están expuestas al riesgo de que se reactive las antiguas infecciones primarias con microorganismos como *Mycobacterium*. Tuberculosis y los causantes de coccidioidomicosis e histoplasmosis, así como el riesgo, aún mayor, de que se desarrollen infecciones graves oportunistas y ciertos tumores.

Antes de 1986 se observó una disminución de los casos de tuberculosis en los Estados Unidos de América, en ese año comenzaron a incrementarse, sobre todo en zonas con elevadas tasas de infección por VIH. En 1987 se registraron 322 casos nuevos activos de Tuberculosis el 5.6% ocurrió en pacientes con SIDA.

El VIH no sólo ha afectado el número total de casos de tuberculosis, sino que ha ocasionado una elevada tasa de infección a la que se atribuye la mayor incidencia de Tuberculosis, sobre todo en el grupo de 25 a 44 años. La Tuberculosis sigue siendo un problema de Salud Pública y continuará afectando a regiones con una elevada incidencia de infección por el VIH.

De las muchas infecciones relacionadas con el SIDA, la ocasionada por M. Tuberculosis es singular por su modo de transmisión (por medio del aire) de una persona a otra y porque los datos disponibles sobre pacientes infectados por el VIH muestran que dicha infección responde, en general, a la terapia antituberculosa.

Dado que la Tuberculosis es infecciosa y tratable, en la actualidad tanto los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) como la Sociedad Torácica Americana recomiendan que se practique una prueba de reacción cutánea con tuberculina PPD a todas las personas con anticuerpos contra el VIH. Los pacientes que acusen positividad (mayor de 9 mm de induración) deberán recibir nueve meses de quimioprofilaxis con Insoniacida.

Las personas infectadas por el VIH también tienen una mayor incidencia de tuberculosis extrapulmonar y mayores tasas generales de mortalidad que los pacientes sin SIDA. Como es común en pacientes con SIDA, se observó en ellos un índice de toxicidad (erupciones de la piel y hepatitis) causada por medicamentos mayor que el registrado en pacientes tuberculosos sin SIDA. En lo que se refiere a manifestaciones extrapulmonares, los estudios clínicos muestran índices de 50-70% de Tuberculosis pulmonar.

En vista de las características atípicas de la Tuberculosis en pacientes con SIDA, quizá sea difícil diagnosticar la presencia del microorganismo causal. Si contraen la infección por el VIH, es más probable que la infección tuberculosa termine por manifestarse como enfermedad. La Tuberculosis es una de las formas

comunes de manifestación del SIDA en los países en desarrollo.

En un paciente infectado con VIH y con presunto caso de Tuberculosis, pero que las radiografías de pulmones no revele las señales clásicas de consolidación de la zona superior con cavidades y fibrosis. El aumento del volumen de los ganglios linfáticos hiliares y paratraqueales puede ser la única prueba radiológica de Tuberculosis.

El tratamiento de la Tuberculosis en pacientes con SIDA es favorable. Por lo general, incluye un mínimo de tres medicamentos antituberculosos (Isoniacida/RIF/Etham), durante seis a nueve meses. (5, 6, 12)

La mortalidad de pacientes con SIDA y Tuberculosis sigue siendo elevada, pero en general guarda relación con el SIDA y no con la infección por M. Tuberculosis, independientemente de que se diagnostique antes o después del SIDA.

La infección causada por M. Tuberculosis debe considerarse como un trastorno relacionado con el SIDA. Cuando hay infección por el VIH e inmunosupresión, cualquier bacilo acidorresistente observado en un espécimen debe considerarse como M. Tuberculosis y será preciso comenzar a administrar la terapia mientras se esperan los resultados del cultivo (1,7,9).

VI. METODOLOGIA

a) Tipo de estudio:

El estudio fue Observacional-Descriptivo.

b) Material de estudio:

Se seleccionó a los pacientes que estuvieron ingresados en el departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, con diagnóstico de Tuberculosis y VIH.

c) Marco muestral:

Se tomó el total de pacientes que ingresaron al departamento de Medicina Interna por Tuberculosis, durante el período de enero de 1989 a marzo 1994 y HIV.

d) Criterios de Inclusión y Exclusión:

Se incluyeron a los pacientes que estuvieron ingresados con el diagnóstico de tuberculosis pulmonar y/o extrapulmonar en el departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.

e) Variables:

Las variables que se estudiaron fue: Edad, sexo, pacientes con diagnóstico de tuberculosis, procedencia, etnia, factores de riesgo y antecedentes previos de afección pulmonar

f) Recursos:

1.- Materiales:

- a- Físicos: Archivo del Hospital de Antigua Guatemala
Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas
USAC

Biblioteca del INCAP

Boleta de recolección de datos

- b- Económicos: Transporte, imprevistos, útiles de oficina.

2.- Humanos:

Estudiante de medicina con curriculum cerrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

3.- Tiempo de ejecución de la investigación:

La investigación se llevó a cabo revisando papeletas de pacientes que tenían diagnóstico de Tuberculosis y/o VIH positivo, que ingresaron al Departamento de Medicina Interna del Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, entre enero-89 a marzo-94.

Actividades:

- 1.- Selección del tema del proyecto de tesis.
- 2.- Elección del asesor y revisor.
- 3.- Recopilación del material bibliográfico.
- 4.- Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
- 5.- Aprobación del proyecto por el comité de investigación del Hospital en donde se efectuará el estudio.
- 6.- Aprobación del proyecto por la unidad de tesis.

- 7.- Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información.
- 8.- Ejecución del trabajo de campo o recopilación del trabajo de campo.
- 9.- Procesamiento de resultados, elaboración de tablas y gráficas.
- 10.- Análisis y discusión de resultados.
- 11.- Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
- 12.- Presentación del informe final para correcciones.
- 13.- Aprobación del informe final.
- 14.- Impresión del informe final y trámites administrativos.
- 15.- Examen público de defensa de la tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro 1

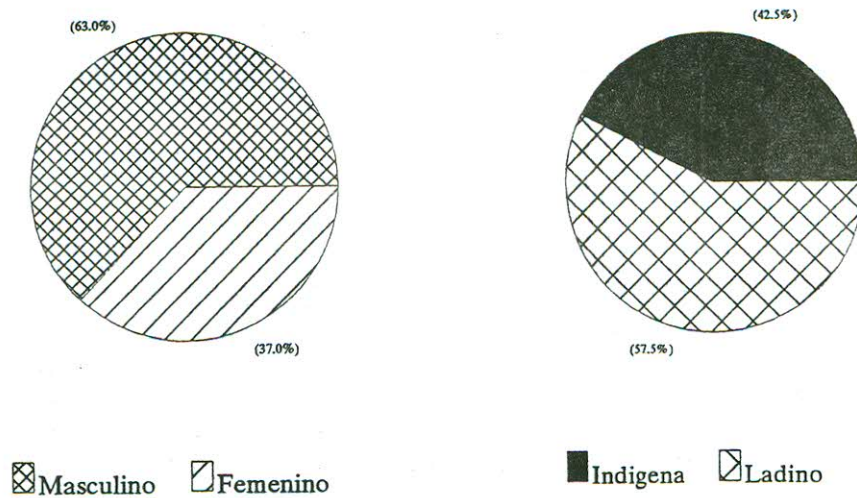
Distribución de Pacientes con Tuberculosis por Sexo y Etnia
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

ETNIA	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
INDIGENA	18	39.13%	13	48.15%	31	42.47%
LADINA	28	60.87%	14	51.85%	42	57.53%
TOTAL	46	100.00%	27	100.00%	73	100.00%
%		63.01%		36.99%		100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

GRAFICA 1



Fuente: Cuadro 1



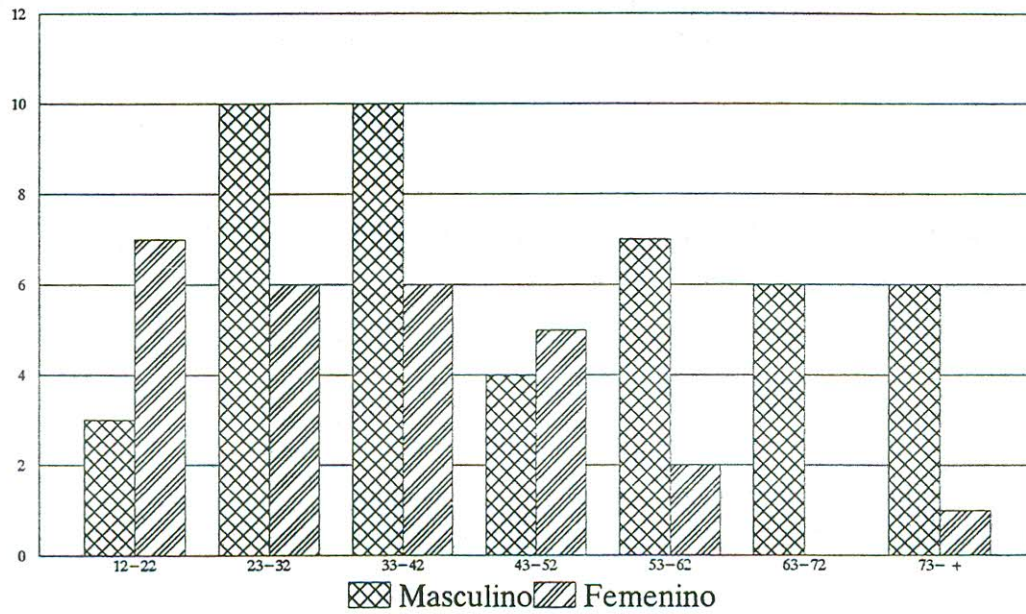
CUADRO 2

Distribución de Pacientes con Tuberculosis por Edad y Sexo
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

EDADES	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
12-22	3	6.52%	7	25.93%	10	13.70%
23-32	10	21.74%	6	22.22%	16	21.92%
33-42	10	21.74%	6	22.22%	16	21.92%
43-52	4	8.70%	5	18.52%	9	12.33%
53-62	7	15.22%	2	7.41%	9	12.33%
63-72	6	13.04%	0	0.00%	6	8.22%
73- +	6	13.04%	1	3.70%	7	9.59%
TOTAL	46	100.00%	27	100.00%	73	100.00%
%		63.01%		36.99%		100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 2



Fuente: Cuadro 2

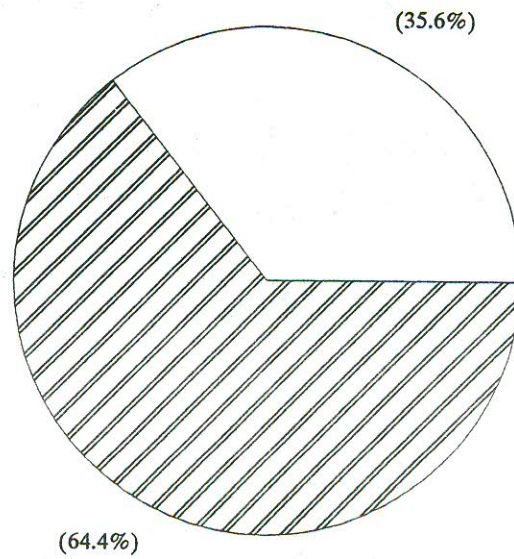
Cuadro 3

Distribución de Pacientes con Tuberculosis,
con Antecedentes Previos de afección pulmonar
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

Antecedentes	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	17	36.96%	9	33.33%	26	35.62%
NO	29	63.04%	18	66.67%	47	64.38%
TOTAL	46	100.00%	27	100.00%	73	100.00%
%		63.01%		36.99%		100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 3



□ SI ▨ NO

Fuente: Cuadro 3

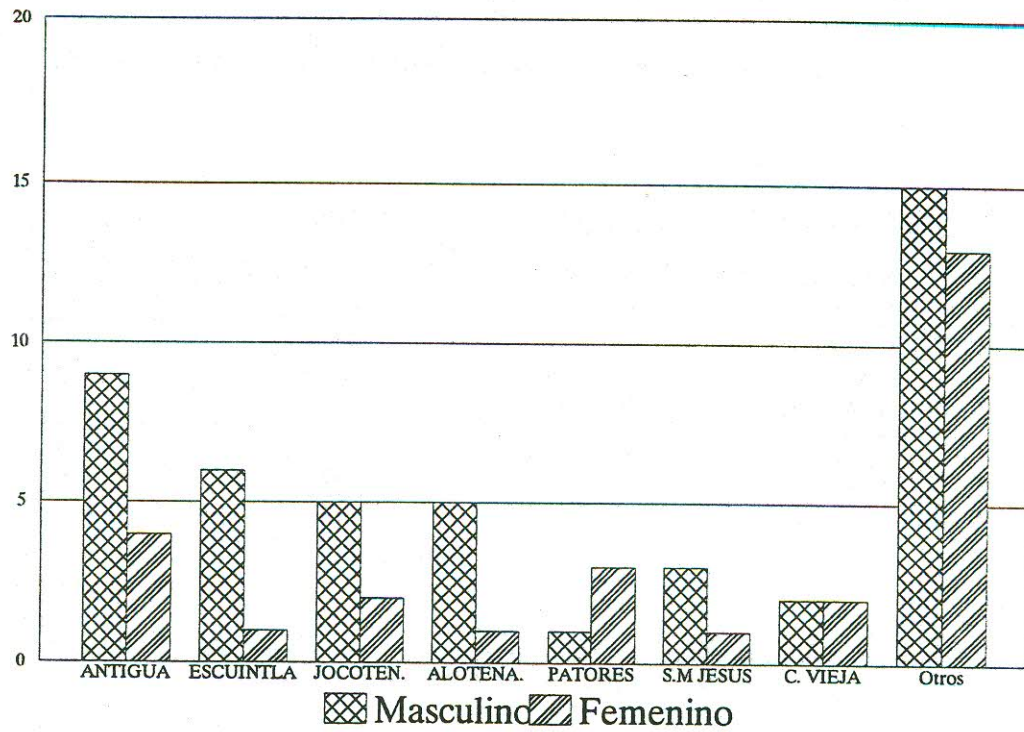
CUADRO 4

Distribución de Pacientes con Tuberculosis,
Según lugar de procedencia
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

PROCEDENCIA	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
ANTIGUA	9	19.57%	4	14.81%	13	17.81%
ESCUINTLA	6	13.04%	1	3.70%	7	9.59%
JOCOTENANGO	5	10.87%	2	7.41%	7	9.59%
ALOTENANGO	5	10.87%	1	3.70%	6	8.22%
PATORES	1	2.17%	3	11.11%	4	5.48%
Sta Ma DE JESUS	3	6.52%	1	3.70%	4	5.48%
Cdad VIEJA	2	4.35%	2	7.41%	4	5.48%
Otros	15	32.61%	13	48.15%	28	38.36%
TOTAL	46	100.00%	27	100.00%	73	100.00%
%		63.01%		36.99%		100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del
Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 4



Fuente: Cuadro 4

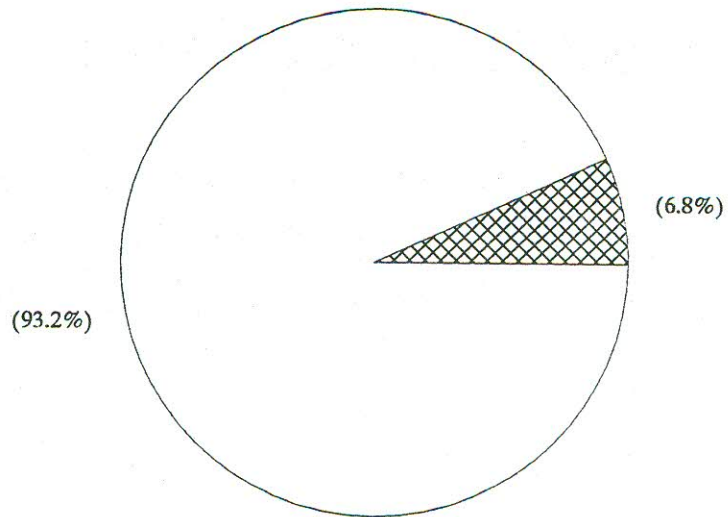
Cuadro 5

Distribución de Pacientes con Tuberculosis,
que les fue realizada la prueba de VIH
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

Prueba?	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	4	8.70%	1	3.70%	5	6.85%
NO	42	91.30%	26	96.30%	68	93.15%
TOTAL	46	100.00%	27	100.00%	73	100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 5



■ SI □ NO

Fuente: Cuadro 5

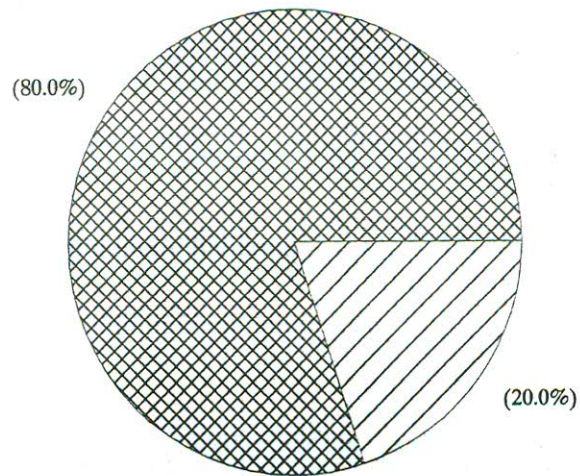
CUADRO 6

Distribución de Pacientes con Tuberculosis,
Relacionados con infección con VIH
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

EDADES	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
12-22			1	1.37%	1	1.37%
23-32	3	4.11%			3	4.11%
33-42						
43-52						
53-62	1	1.37%			1	1.37%
63-72						
73- +						
TOTAL	4	5.48%	1	1.37%	5	6.85%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 6



 Masculino  Femenino

Fuente: Cuadro 6

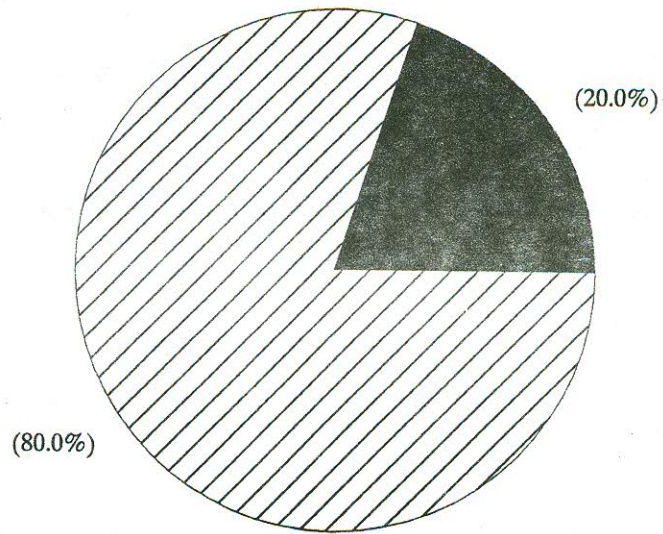
Cuadro 7

Distribución de Pacientes con Tuberculosis,
Con relación VIH/TB con o sin antecedentes previos de afección pulmonar
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

Antecedentes	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
SI	1	20.00%			1	20.00%
NO	3	60.00%	1	20.00%	4	80.00%
TOTAL	4	80.00%	1	20.00%	5	100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 7



■ SI ▨ NO

Fuente: Cuadro 7

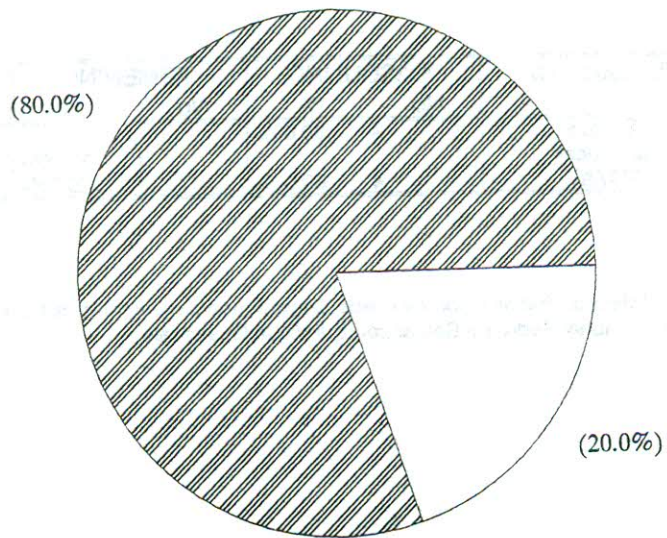
Cuadro 8

Distribución de Pacientes con Tuberculosis,
Con relación VIH/TB según lugar de procedencia
Hospital Nacional Pedro de Behancourt, Antigua Guatemala
Durante el Periodo Comprendido de Enero de 1989 a Marzo 1994

Procedencia	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Antigua	4	80.00%			4	80.00%
San Lucas			1	20.00%	1	20.00%
TOTAL	4	80.00%	1	20.00%	5	100.00%

Fuente: Boleta de Recolección de Datos, Departamento de archivo de fichas Clínicas del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Antigua Guatemala

GRAFICA 8



▨ Antigua □ San Lucas

Fuente: Cuadro 8

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

CUADRO 1:

Se puede observar que de los 73 pacientes que cursaron con Tuberculosis, 46 fueron de sexo masculino que corresponde al 63.01% y de sexo femenino 27 pacientes que hacen un 36.99%.

En cuanto a la etnia, se encontró que el 42.47% son indígenas y el 57.53% son ladinos.

CUADRO 2:

En lo que respecta al rango de edad más afectado observamos que fue el de 23 a 32 años, al igual que el de 33 a 42 años con un 21.92% cada uno, seguido por un 13.69% que corresponde al rango comprendido entre los 13 y 22 años.

CUADRO 3:

De los pacientes atendidos el 64.38% no tenía afección pulmonar previa y el 35.62% había recibido tratamiento antituberculoso en una o más ocasiones.

CUADRO 4:

La procedencia de los pacientes atendidos en el Hospital en su mayoría fueron de Antigua con 17.81%, seguido de Escuintla y Jocotenango con 9.59% cada uno. El porcentaje restante está distribuido entre los diferentes municipios de Sacatepéquez y otros Departamentos del país en los que se encuentra:

Chimaltenango, Sololá, Quiché, Jutiapa.

CUADRO 5:

De los 73 pacientes que cursaron con Tuberculosis únicamente a 5 se les realizó la prueba de VIH, que corresponde al 6.85% del total de casos.

Siendo el 80% de estos de sexo masculino y el 20% de sexo femenino.

CUADRO 6:

De los 73 pacientes que cursaron con Tuberculosis únicamente 5 se relacionaron con VIH, que corresponde al 6.85% del total de casos. El sexo más afectado fue el masculino, con 5.48% y el sexo femenino se vio afectado únicamente en un 1.37% del total de casos.

De los cinco casos donde se encontró relación de Tuberculosis con VIH, el rango de edad más afectado fue de 23 a 32 años con un 60% y corresponde al sexo masculino.

CUADRO 7:

De los casos donde se relacionaron estas dos patologías en estudio, el 20% tuvo afección pulmonar previa y el 80% de ellos no la manifestó.

CUADRO 8:

La procedencia de los pacientes que tuvieron relación de estas dos patologías, el 80% corresponde a Antigua Guatemala y el 20% a San Lucas Sacatepéquez.

IX. CONCLUSIONES

- 1.- El porcentaje de pacientes tuberculosos que se relacionaron con la infección por el VIH es de 6.85% del total de casos atendidos.
- 2.- El rango de edad más afectado en cuanto a la relación VIH-Tb es el comprendido entre los 23 y 32 años.
- 3.- El sexo masculino fue el más afectado con un 80% de los casos relacionados (VIH-Tb).
- 4.- La población más afectada en pacientes que tuvieron relación de estas dos patologías fue Antigua Guatemala con el 80%.
- 5.- Únicamente el 20% de los pacientes tuvo antecedentes previos de afección pulmonar.
- 6.- A la mayoría de los pacientes que cursaron con Tuberculosis, no se les efectuó la prueba de VIH.
- 7.- Los pacientes de raza ladina fueron los más afectados y representan el 80% de los casos relacionados (VIH-Tb).

X. RECOMENDACIONES

- 1.- Que no se abandonen las campañas de educación para la prevención de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana.
- 2.- Continuar con el programa de seguimiento de los pacientes que son VIH positivos.
- 3.- Realizar la prueba de VIH a todo paciente que curse con cuadro de Tuberculosis.

XI. RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, fue un estudio retrospectivo que tuvo como objetivo determinar la cantidad de pacientes tuberculosos que tuvieron relación con la infección por el VIH.

Se revisaron las fichas clínicas de estos pacientes, los cuales estuvieron ingresados en el Departamento de Medicina Interna de dicho hospital, durante el período comprendido entre enero de 1989 a marzo de 1994.

Los resultados de la investigación fueron que de los 73 pacientes atendidos por Tuberculosis a 5 únicamente les fue realizada la prueba de VIH resultando positivos, lo que evidencia que la sospecha de infección con VIH y Tb, tuvo una correlación del cien por ciento. A esta relación entre la tuberculosis con la infección por VIH y Tb le corresponde el 6.85% del total de pacientes atendidos y de estos el 80% corresponden a la cabecera departamental.

El 80% de los casos relacionados (VIH-Tb), son de sexo masculino y el 60% se encuentra entre las edades de 23 a 32 años.

XII. REFERENCIA

BIBLIOGRAFICA

- 1.- Cheritien, J. Tuberculosis y VIH. Boletín de la Unión Internacional contra la Tuberculosis y enfermedades respiratorias. 1990 marzo; 65(1); 30-35p.
- 2.- Comisión Nacional de Tuberculosis. Normas técnico operativas del programa nacional de lucha antituberculosa. Guatemala 1990, 24 p.
- 3.- Drutz, David J. Tuberculosis. Inmunología Básica y Clínica. 6a. edición México; Manual Moderno 1988 561-564 p.
- 4.- Fauci, Anthony S. SIDA. Tratado de Medicina Interna. 17 edición, México: Interamericana 1986, 2084-2086.
- 5.- Frieden, Thomas R. The emergence of drug-resistant Tuberculosis. en su The New England Journal of Medicine. 1993 feb.; 328 (8), 521-526.
- 6.- Goble, Marian. en su Treatment of 171 patients with pulmonary tuberculosis resistant ton INH and RIF. en su The New England of Medicine. 1993 feb.; 328 (8); 527-532p.
- 7.- Hernández, Sandra. El problema de la Tuberculosis en la era del SIDA. Seminario de Registros de Tuberculosis. Washington, 1988 5p. (publicación científica 511).
- 8.- Liskin, L. Breve historia del SIDA. Population Reports. 1987 abril; 6:12.
- 9.- Num, P. Tuberculosis. Acción en SIDA. Washington 1989 septiembre; volumen 5.
- 10.- Proyecto SIDA. El médico frente al SIDA. Serie No. 1, 1990 Antigua Guatemala., 173p.

- 11.- Rosado, M. SIDA en Guatemala. Tesis Médico y Cirujano USAC Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1987, 55 p.
- 12.- Small, Peter M. Exogenous reinfection with multidrug resistant Mycobacterium Tuberculosis in patients with HIV infection. en su The New England of Medicine. 1993 APR, 328 (16), 1137-1143p.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

XIII. ANEXOS

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Año:	Etnia:
Sexo:	Edad:
Procedencia:	
Antecedentes:	
Cuadro Clínico:	
Diagnóstico:	
Tratamiento:	
Evolución:	