

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**“ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES
CON VIH/SIDA Y COINFECTADOS CON TUBERCULOSIS EN LA UNIDAD
DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL HOSPITAL DE ESCUINTLA, 2010-2011”**

IRIS EMILCE DEBROY FRANCO

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Salud Pública
con Énfasis en Epidemiología
Para obtener el grado de
Maestra en Salud Pública
con Énfasis en Epidemiología

Octubre 2015

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Iris Emilce Debroy Franco

Carné Universitario No.: 100021869

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Salud Pública con Énfasis en Epidemiología, el trabajo de tesis **"ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH/SIDA Y COINFECTADOS CON TUBERCULOSIS EN LA UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL HOSPITAL DE ESCUINTLA, 2010-2011"**

Que fue asesorado: Dr. César O. García G. MSc.

Y revisado por: Dr. Jorge Bolívar Díaz Carranza MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para octubre 2015.

Guatemala, 22 de septiembre de 2015

Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes

Director

Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades



/mdvs

Guatemala, 19 octubre 2014

Doctor
Joel Eleazar Sical Flores
Coordinador Maestría en Ciencias en Salud Pública
Escuela estudios de Postgrado
Facultad de Ciencias Médicas
Presente

Estimado Doctor Sical:

Para su conocimiento y efectos le informo que luego de revisar el informe final de tesis presentando por la estudiante Iris Emilce Debroy Franco, carné: 100021869, titulado "Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del Hospital de Escuintla, 2010 - 2011". El mismo cumple con los requisitos establecidos por el Programa de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

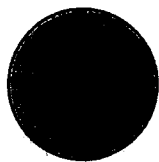
Agradeciendo la atención a la presente de usted. Cordialmente,

"ID Y ENSEÑAD A T



Dr. Alfredo Moreno Quirós
Profesor Área de Investigación
Maestría en Ciencias en Salud Pública
Escuela Estudios de Postgrado
Facultad de Ciencias Médicas

C.c. Archivo



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN**

Guatemala, 6 de agosto de 2014

Dr. Joel Sical
Coordinador
Maestría en Salud Pública
Escuela de Estudios de Postgrado

Respetable Dr. Sical

Por medio de la presente le informo que he asesorado el proyecto de investigación "Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA y coinfectados con tuberculosis en la unidad de Atención Integral del hospital de Escuintla, 2010-2011" de la alumna Iris Emilce Debroy Franco, por lo que extiendo mi aprobación de su informe final de tesis para optar al grado de maestro en Salud Pública.

A solicitud del interesado extiendo y firmo la presente.

Atte.

MsC. César O. García G.

Asesor

Profesor titular VII

Coordinación de Trabajos de Graduación

Dirección de Investigación

Facultad de Ciencias Médicas – USAC-

Dr. César O. García G.
Médico y Cirujano
Colegiado 5950

Guatemala, 21 de marzo 2012

Doctor
Joel Eleazar Sical Flores
Coordinador Maestría en Ciencias en Salud Pública
Escuela estudios de Postgrado
Facultad de Ciencias Médicas
Presente

Estimado Doctor Sical:

Por este medio me dirijo a usted, en atención al requerimiento de esa coordinación, para informarle que he procedido a la revisión del trabajo de Tesis titulado, "Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del Hospital de Escuintla, 2010-2011", preparado por la estudiante de esta Maestría Dra. Iris Emilce Debroy Franco.

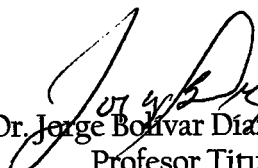
Dicho trabajo ha sido preparado acorde a los instructivos entregados, siguiendo el marco teórico/metodológico recomendado.

En consecuencia, me permito emitir dictamen favorable al trabajo presentado, para que pueda continuar con el debido proceso, previo a su aprobación final.

Sin otro particular, me suscribo de usted, con muestras de mi más alta consideración y estima.

Agradeciendo la atención a la presente de usted. Cordialmente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Jorge Bolívar Díaz Carranza
Profesor Titular
Revisor

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por darme su provisión y fortaleza en todo momento. Padre gracias por un logro más en mi vida, sé que sin ti nada sería.

A MI FAMILIA

Por creer en mí, brindarme su apoyo incondicional y sus oraciones constantes.

A LA FAMILIA PINEDA YAEGGY

Por su amistad y apoyo en todo momento.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE ESTUDIO

Por animarme a seguir adelante, compartir sus experiencias y caminar conmigo hasta alcanzar la meta.

A MIS CATEDRATICOS

Por sus enseñanzas y contribución a mi formación.

ÍNDICE

	CONTENIDO	PÁGINAS
	RESUMEN	i
	INTRODUCCIÓN	1
I.	MARCO TEÓRICO	4
II.	JUSTIFICACIÓN	41
III.	OBJETIVOS	43
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	44
V.	RESULTADOS	55
VI.	DISCUSIÓN Y ANALISIS	65
	CONCLUSIONES	72
	RECOMENDACIONES	74
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
VIII.	ANEXO	93

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	PÁGINAS
FACTORES SOCIODEMOGRÀFICOS	55
FACTORES RELACIONADOS CON EL PACIENTE	58
FACTORES RELACIONADOS CON EL MEDICAMENTO	61
FACTORES RELACIONADOS CON EL CENTRO ASISTENCIAL	63

RESUMEN

Desde su aparición y su primera notificación en 1984, en Guatemala del VIH/Sida, ha sido un reto para la salud pública el control de la epidemia, considerada como una enfermedad mortal hasta el inicio de la terapia antirretroviral, una adecuada adherencia al tratamiento, influida por factores sociodemográficos, relacionados con el paciente, el medicamento, la enfermedad y el entorno asistencial, es vital para su control.

No adherirse al tratamiento antirretroviral y antifímico en pacientes con VIH y coinfección a tuberculosis causa deterioro clínico, resistencia al medicamento implicando cambio de esquemas de primera línea a otros de mayor costo para el país; deserción laboral o escolar, mayor número de ingreso a hospitales e, incluso, la muerte.

El objetivo del estudio fue determinar los factores que causan la falta de adherencia en pacientes que reciben tratamiento con antirretrovirales, incluyendo los que presentan coinfección a tuberculosis. Se realizó un estudio descriptivo transversal observacional, en pacientes que consultaron a la Unidad de Atención Integral (UAI) del Hospital de Escuintla con diagnóstico de VIH que reciben tratamiento antirretroviral y pacientes que tienen coinfección VIH y Tuberculosis, en los años 2010 y 2011. En el presente estudio se determinó que la mayoría de usuarios de la (UAI) el 91% de los pacientes no tuvo una adecuada adherencia al tratamiento (CD4 menor de 500), a pesar de haber referido tomar su medicamento, adecuadamente. Por lo que es necesario implementar estrategias que fortalezcan la prevención y control de la enfermedad y guías que fortalezcan la adherencia al tratamiento en el paciente de forma integral en la Unidad de Atención Integral.

INTRODUCCIÓN

La adherencia a los medicamentos es uno de los mayores retos para la Salud Pública al identificar y tratar a las personas que viven con VIH, tuberculosis y cualquier enfermedad infecciosa. El incumplimiento al tratamiento se presenta con mayor proporción si el paciente recibe más de un medicamento como es el caso del paciente con VIH y el paciente coinfectado que tiene que cumplir con la toma de tratamiento antirretroviral y, además, tratamiento antifímico. (1,2,3). No adherirse al tratamiento en estos pacientes causa resistencia al medicamento antirretroviral o al antifímico, recaídas en el estado del paciente y, por lo tanto, el aumento de ingresos a los hospitales y en muchas ocasiones la muerte de los mismos, por lo que es necesario identificar los factores que influyen en la no adherencia para mejorar la atención implementando o reforzando estrategias en los servicios de salud. (4,5)

La epidemia de VIH avanzado y tuberculosis ha incrementado a nivel mundial en los últimos años, en Guatemala la población en situación de pobreza supera el 50%, por lo que los gastos económicos asociados al acceso a tratamiento constituyen una fuerte barrera para la adherencia al tratamiento en los pacientes. Para el 2013 de 1842 casos notificados, el 81% de los mismos residen en 10 departamentos (1502/1842), entre los cuales, Escuintla es el segundo departamento con mayor tasa a nivel nacional de casos VIH y VIH con coinfección a tuberculosis. (6)

Se han reportado estudios sobre los factores causales de la falta de adherencia en los pacientes con VIH los cuales indican que existen factores relacionados con el paciente, la enfermedad, el tratamiento y el entorno asistencial que influyen en la adherencia al tratamiento; han identificado la falta de aceptación a la enfermedad, el olvido de la dosis, falta de tiempo, depresión post parto, efectos adversos del tratamiento, drogadicción, alcoholismo, enfermedad oportunista como la tuberculosis por el esquema antifímico que puede ocasionar olvido de la dosis, además del tratamiento antirretroviral, mal sabor del medicamento, falta de acceso al proveedor de salud. (7,8)

Según reportes de GESIDA (grupo de estudios de Sida), la máxima eficacia con el tratamiento antirretroviral requiere una adherencia prácticamente perfecta, de más del 95 %

de las tomas, en un estudio establece una clara relación entre el grado de cumplimiento y la efectividad: el 81 % de los pacientes con un cumplimiento superior al 95 % consiguieron carga viral indetectable, en comparación con el 64 % de los pacientes con un cumplimiento del 90-95 %.

La proporción de pacientes con carga viral indetectable disminuía al 50 % cuando el cumplimiento era del 80-90 % y hasta el 25 % con un cumplimiento del 70-80 %. Tan sólo el 6 % de los pacientes que cumplían menos del 70 % consiguieron la supresión viral. (9)

Según Sánchez M en su tesis doctoral de adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR) en una o dos tomas diarias, las características socio demográficas como edad, raza, nivel cultural, situación económica, características psicológicas como la depresión, ansiedad estrés, el olvido de dosis, falta de tiempo, enfermedades psiquiátricas; consumos adictivos como alcohol, drogas; actitudes y creencias de los pacientes hacia la medicación, nivel de cumplimiento al tratamiento antirretroviral, el servicio de salud y la misma enfermedad, influyen en el grado de adherencia al tratamiento en los pacientes; según la medición ARPAS (Antirretroviral Psychometric Adherence Scale) o ESTAR (escala de satisfacción al TAR) realizado en España indica que la satisfacción que el paciente tenga con el medicamento influirá en el nivel de adherencia al mismo. (10)

En el estudio realizado en las consultas externas de los Hospitales de León y el Bierzo, España, entre enero y junio de 2000, se evaluó como el TARGA lograba controlar la replicación viral y, por lo tanto, la replicación clínica de la enfermedad; evaluaron la adherencia y no adherencia al tratamiento en donde se consideraron no adherentes aquellos que manifestaron no haber ingerido en los 4 días previos a la entrevista el 10% o más del total de dosis prescritas de, al menos, un fármaco, o aquellos que en los últimos 3 meses habían acumulado un retraso en la recogida de los fármacos (11)

Según Peñarrieta en un estudio en Tamaulipas, México, indica que no se tiene claro el nivel mínimo para lograr una adecuada adherencia, se considera que por arriba de un 95% es un nivel óptimo para mantener la supresión de la replicación viral y al no tener una adecuada adherencia se pueden generar niveles de resistencia a los medicamentos y, lo más preocupante para la Salud Pública, sería la transmisión del virus resistente, lo cual podría distribuirse en forma colectiva en personas reinfectadas por la existencia de cambios en la resistencia genética. (12)

El estudio realizado en Venezuela en la Fundación amigos de la vida, en el distrito de Caracas por Hernández y colaboradores en el año 2009 sobre los factores limitantes y potenciadores en la adherencia al tratamiento antirretroviral se encontró que a pesar que se enfatiza en el paciente la importancia de cumplir con el tratamiento de antirretroviral, éste no se cumple por el paciente. (13,14)

El Hospital Roosevelt atiende alrededor de 5.000 pacientes con VIH (PV) que proceden de distintos lugares del país, se ha identificado que debido a la inversión económica que significa trasladarse a la capital, muchas personas interrumpen su tratamiento o “faltan a sus citas” lo cual afecta la adherencia. El viaje hasta la capital puede significar un desembolso de hasta 400 quetzales. El informe del Proceso de Visitas Domiciliaria muestra que cerca del 30% de los casos de abandono de tratamiento terminan en muerte. (15,16,17)

El presente estudio aporta evidencia sobre los factores que influyen en la adherencia en los pacientes que consultan a la Unidad de Atención Integral del hospital de Escuintla y contribuye de acuerdo a los resultados con la implementación de estrategias para mejorar o fortalecer la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH en Guatemala, se basa en un estudio descriptivo transversal observacional, mediante la revisión de fichas clínicas y libro rojo de tuberculosis en el área de Salud de Escuintla y un cuestionario estructurado, el cual se pasa a la población total de pacientes que son atendidos en la Unidad de Atención Integral (UAI) en el año 2011 y 2012, con el propósito de determinar los factores que influyen en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH, así como, pacientes que tienen coinfección VIH y Tuberculosis.

El presente estudio permitió determinar que el 53% de los usuarios procedía de áreas lejanas al servicio de salud, un 53% tienen grado de escolaridad bajo y están comprendidos entre las edades 30-40 años de edad (88%). La mayoría (91%) de los pacientes tuvo una adecuada adherencia al tratamiento (CD4 mayor de 500), los cuales, además, refirieron tomar su medicamento adecuadamente y sólo un 16% reportó efectos adversos al tratamiento antirretroviral.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El presente estudio de investigación que relaciona los factores causales de la adherencia al tratamiento antirretroviral, tiene como fundamento el método de investigación epidemiológica descriptiva. Su función es describir cómo se distribuye una enfermedad o evento en cierta población, en un lugar y durante un período de tiempo determinado; cuál es su frecuencia y cuáles son los determinantes o factores con ella asociados.

La Epidemiología Descriptiva considera:

- qué población o subgrupos desarrollan la enfermedad o lo hacen con más frecuencia;
- cómo la frecuencia de ésta varía a lo largo del tiempo y /o en poblaciones con diferentes características;
- en qué localización geográfica es más o menos frecuente dicha enfermedad.

La Epidemiología estudia los procesos de Salud y Enfermedad que afectan a la población. Se interesa por conocer las características de los grupos que se ven afectados, cómo se distribuyen geográficamente y en el tiempo los eventos de salud y enfermedad, con qué frecuencia se manifiestan y cuáles son las causas o factores asociados a su surgimiento. En resumen, tres son los determinantes principales de los procesos de salud-enfermedad: persona, lugar y tiempo. Sus atributos o características pueden ser factores o marcadores de riesgo que "determinan" la aparición de un evento, enfermedad o el estado de Salud. La Epidemiología se ocupó del estudio de los factores que causan o están asociados con la enfermedad, así como también del estudio de la prevalencia, incidencia y distribución de las enfermedades que afectan a poblaciones humanas con el objetivo de determinar las formas de prevención y control de estas enfermedades. (19)

Actualmente, la epidemiología se ocupa de la salud y la enfermedad en grupos poblacionales, así como de los factores incluyendo los servicios de salud que la determinan y, también, cómo “la ciencia que se ocupa de la ocurrencia, distribución y determinantes” que afectan a la salud y la enfermedad. (19)

Definición de Epidemiología.

Se ha definido como “el estudio de la distribución y de los determinantes de los estados o acontecimientos relacionados con la salud en poblaciones específicas y la aplicación de este estudio al control de los problemas sanitarios”. Esta definición subraya el hecho de que los epidemiólogos no sólo estudian la muerte, la enfermedad y la discapacidad, sino que también se ocupa de los estados sanitarios más positivos y de los medios para mejorar la salud.

Según la OPS, la Epidemiología es la ciencia que estudia la distribución, frecuencia, determinantes, relaciones, predicciones y control de factores relacionados con la salud y enfermedad en poblaciones humanas determinadas. Por ello, la Epidemiología es una herramienta básica en el área de la prevención de enfermedades y una fuente de información importante en la formulación de políticas de salud pública. A través de su método analítico, la Epidemiología ofrece información a partir de la cual se pueden prevenir enfermedades y lograr intervenciones mejores y más precisas en el campo de la salud pública. (19)

La Epidemiología tiene tres objetivos principales:

- 1.- estudiar la aparición, distribución y desarrollo de las enfermedades y describir el estado de salud de las poblaciones como base para el planeamiento, evaluación y administración de los sistemas de proporción y recuperación de la salud;
- 2.- proporcionar los datos necesarios para la comprensión de la etiología de la salud y la enfermedad;
- 3.- promover la utilización de los conceptos epidemiológicos en la administración de los servicios.

Uso o aplicación de la Epidemiología.

Los principios y métodos epidemiológicos pueden ser aplicados a una amplia variedad de problemas en muchos campos. Tales principios y métodos se refieren a la descripción de poblaciones humanas, a la investigación de procesos subyacentes, a la interpretación y análisis de información y a los usos que se les puede dar a los datos obtenidos. En el campo de la salud, la Epidemiología tiene tres aplicaciones principales: Etiológica, clínica y administrativa.

Etiológica: la Epidemiología “clásica” se ocupa, principalmente, de la búsqueda de las causas de la salud y la enfermedad. Junto con otras ciencias médicas para, así, contribuir a la comprensión de la historia natural de las enfermedades y sus factores determinantes o bloqueantes. Una conceptualización multifactorial de la causalidad permite a los epidemiólogos determinar los factores de riesgo, es decir, estimar los riesgos individuales y la posibilidad de desarrollar el estado de salud o enfermedad.

Clínica: Según Morris, en un entorno clínico, la Epidemiología ayuda a completar el cuadro y contribuye a clasificar los síndromes clínicos. La Asociación Epidemiológica Internacional dice en las disciplinas clínicas, el conocimiento de la prevalencia, la etiología y la prognosis, derivados de la investigación epidemiológica, tiene obvias implicancias para el diagnóstico y manejo de los individuales o de sus familias.

Administración de salud: Contribuye a la elaboración del diagnóstico de una comunidad respecto de la existencia, naturaleza y distribución de la salud y la enfermedad. Constituye un medio para controlar la salud de la población y realizar tablas comparativas de los cambios ocurridos en determinado tiempo y lugar. Mediante la aplicación de los principios y métodos epidemiológicos, los administradores de los servicios de salud pueden precisar cuáles son las enfermedades que tienen mayor importancia en determinada población, identificar individuos en situación de riesgo. La Epidemiología provee muchos de los elementos necesarios para la administración y planificación de los servicios de salud y, para su evaluación. (19)

La Epidemiología tiene su origen en la idea, expresada por primera vez hace más de 2000 años por Hipócrates y otros, de que los factores ambientales pueden influir en la aparición de

enfermedad. Sin embargo, hasta el siglo XIX no empezó a ser relativamente frecuente que se midiera la distribución de la enfermedad en grupos determinados de la población. Estos trabajos no sólo marcaron el comienzo formal de la Epidemiología, sino que constituyen también algunos de sus logros más espectaculares; por ejemplo, el hallazgo de John Snow en Londres de que el riesgo de cólera estaba relacionado, entre otras cosas, con la ingestión de agua suministrada por una determinada compañía. Los estudios epidemiológicos de Snow fueron algunos de los aspectos de una amplia gama de investigación en las que se estudiaron diversos procesos físicos, químicos, biológicos, sociológicos y políticos.

En el pasado siglo surgió a partir de los 50 la llamada “Segunda Revolución de la Epidemiología” donde se inician las investigaciones sobre factores de riesgo que sentaron las bases para el surgimiento de un nuevo paradigma causal en epidemiología: el de causas múltiples-efectos múltiples, paradigma que no ha sido superado hasta nuestros días y, que, significó un avance en el desarrollo de la Epidemiología, aunque se enmarca en el enfoque lineal que ha predominado en las ciencias hasta el momento actual. (19)

El modelo propuesto por Rothman (1976), con más contenido teórico, contempla las relaciones multicausales, fue desarrollado en el ámbito de la Epidemiología y es el más adaptado a los métodos estadísticos multivariantes. (20,21)

Define causa como todo acontecimiento, condición o característica que juega un papel esencial en producir un efecto, como por ejemplo una enfermedad y distingue entre:

- a) causa componente: causa que contribuye a formar un conglomerado que constituirá una causa suficiente;
- b) causa suficiente: si el factor (causa) está presente, el efecto (enfermedad) siempre ocurre;
- c) causa necesaria: si el factor (causa) está ausente, el efecto (enfermedad) no puede ocurrir. (20,21)

La causalidad compleja parece abrirse paso como un nuevo paradigma causal en Epidemiología, que en esta ocasión tiene como punto de partida la transformación en la integración del saber contemporáneo, la relación dialógica entre los principios de orden y desorden, a la vez, concurrentes y antagónicos, el proceso recursivo en el cual los productos

y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce (idea que rompe con la causalidad lineal) y la presencia del principio hologramático (que a similitud de la física, es el menor punto de la imagen del holograma que contiene casi la totalidad de la información del objeto representado). En Epidemiología, la causalidad se define como el estudio de la relación etiológica entre una exposición y la aparición de un efecto secundario. (20,21)

Los efectos pueden ser:

- enfermedad,
- muerte,
- complicación,
- curación,
- protección (vacunas),
- resultado (uso de métodos, cambio de prácticas, erradicación de una enfermedad, participación en un programa, etc.) (20,21)

Las causas o factores que influyen en el proceso salud-enfermedad de la población requieren una investigación adecuada para prevenir la aparición de efectos no deseados y controlar su difusión. En Epidemiología, la causalidad se define como el estudio de la relación etiológica entre una exposición, por ejemplo la toma de un medicamento y la aparición de un efecto secundario. (20,21)

En toda relación causal intervienen los siguientes elementos:

a) elemento inicial o causa: su definición depende del modelo. Las causas o factores que influyen en el proceso salud-enfermedad de la población requieren una investigación adecuada para prevenir la aparición de efectos no deseados y controlar su difusión. Como las causas no se definen en función de cambios, a veces en lugar de causas se habla de determinante. (20,21)

Algunos factores causales de enfermedades pueden ser: factores biológicos (edad, sexo, raza, peso, talla, composición genética, estado nutricional, estado inmunológico); factores psicológicos (autoestima, patrón de conducta, respuesta al estrés, etc.); factores relacionados con el medio/ambiente social y cultural (cambios demográficos, actividad física,

hacinamiento, drogadicción, alcoholismo, etc.); factores económicos (nivel socioeconómico, categoría profesional, nivel educativo, etc.); ámbito laboral (accidente laboral, acceso a la seguridad social, condiciones del ambiente de trabajo, etc.); factores relacionados con el medio/ ambiente físico (clima, contaminación atmosférica, causas químicas, etc.); servicios de salud (acceso a servicios de salud, programas de control y erradicación de enfermedades, vigilancia Epidemiológica, etc.);(21)

b) elemento final o *efecto*: que se define en términos de cambio respecto de una situación previa o lo que hubiera ocurrido si no hubiera ocurrido la causa. Así, los efectos pueden ser: el desarrollo de una enfermedad, fallecimiento, complicación, curación o, bien, otro tipo de resultados (uso de métodos, cambio de prácticas, erradicación de una enfermedad, participación en un programa de vacunación, etc.).

Estudiar una causa es aprender sobre los mecanismos de la enfermedad. El conocimiento de los mecanismos causales sirve como base para generar nuevas hipótesis y para planear intervenciones que modifiquen sus efectos. (21)

MARCO CONCEPTUAL

Abandono.

Un paciente con tuberculosis que después de haber interrumpido por 2 meses o más regresa a tratamiento bacteriológicamente positivo. (22, 23, 24)

Actitud.

Se entiende por actitud, a la forma de actuar de una persona y el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. (22,23,24)

Adherencia al tratamiento VIH.

Aunque no hay una definición universal, la adherencia se puede definir como el seguimiento estrecho del tratamiento prescrito o el grado en el cual el paciente toma los medicamentos de la forma indicada por un médico, esto incluye la toma correcta de la dosis de la droga o medicamento, que este caso sería el antirretroviral, en el tiempo correcto y exactamente

como fue prescrito, otra definición de adherencia es el apego al tratamiento como la conducta del paciente que coincide con la prescripción médica, en términos de tomar los medicamentos, seguir las dietas o transformar su estilo de vida. Es la capacidad del paciente de implicarse correctamente en la elección, inicio y control del TARV que permita mantener el cumplimiento riguroso del mismo con el objetivo de conseguir una adecuada supresión de la replicación viral. (22, 23, 24)

$$PC = \frac{\text{No. Total de comprimidos presumiblemente consumidos}}{\text{No. Total de comprimidos que debería haberse consumido}} * 100$$

Afección característica del Sida.

Cualquier enfermedad que, al ocurrir en una persona infectada por el VIH, lleva a emitir un diagnóstico del SIDA, es la fase más grave de la infección por el VIH. Entre estas se encuentran la candidiasis, enfermedad por citomegalovirus, sarcoma de Kaposi, infecciones por el complejo *Mycobacterium avium*, neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, neumonía recurrente, leucoencefalopatía multifocal progresiva, tuberculosis pulmonar, cáncer cervicouterino invasivo y el síndrome de emaciación. (25,26)

Afección concomitante o concurrente.

Cualquier enfermedad o afección que ocurre al mismo tiempo que otra. La segunda enfermedad puede empeorar o agravarse por la inicial. Por ejemplo, puede ocurrir tuberculosis (TB) como afección concomitante en una persona infectada por el VIH, y, esta última puede empeorar la TB. (25,26, 27,28)

Análisis genotípico.

También conocido como prueba genotípica de la resistencia a los antirretrovirales, que determina si el VIH ha adquirido resistencia a ciertos antirretrovirales. En esa prueba se analiza una muestra del virus de la sangre de un paciente para identificar cualquier mutación genética relacionada con la resistencia a determinados medicamentos. (25,26, 29, 30)

Antirretroviral (ARV).

Medicamento que inhibe la capacidad de multiplicación de un retrovirus. (25,31)

Atención integral.

Es una estrategia de prevención-atención- tratamiento que consiste en un enfoque multidisciplinario para proporcionar apoyo al paciente, sus familiares y a la comunidad donde se desenvuelve la cual se está aplicando en la lucha contra el VIH/SIDA, tanto en Latinoamérica como en el Caribe. (25,32)

Carga viral.

Cantidad de ARN del VIH en una muestra de sangre, notificada como el número de copias de ARN del VIH por mililitro de plasma sanguíneo. Proporciona información sobre el número de células infectadas por el VIH y es un indicador importante del avance de la infección por el VIH y de la eficacia del tratamiento. Se puede medir con diferentes técnicas, entre ellas los análisis de ADN de cadena ramificada y la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RCP-TI). Por lo general, se emplean pruebas de la carga viral cuando se diagnostica infección por el VIH a una persona y a intervalos regulares después del diagnóstico. (25, 33)

Carga viral indetectable.

El punto en el cual las concentraciones sanguíneas de ARN del VIH son demasiado bajas para detectarse con una prueba de la carga viral. Eso no significa que el virus haya dejado de multiplicarse o que se haya eliminado del cuerpo por completo; significa solamente que la pequeña cantidad del virus que permanece en la sangre no puede medirse con la prueba. La

carga viral por debajo de la cual una prueba no permite detectar el virus depende de la marca de la prueba de la carga viral.(25,33)

Coinfección.

Infección por más de un virus, una bacteria o cualquier otro microorganismo en un momento determinado. Por ejemplo, una persona infectada por el VIH puede presentar coinfección por el virus de la hepatitis C (VHC) o el bacilo de la tuberculosis (TB). (25,26,33,34)

Cuestionario.

El procedimiento consiste en solicitar al paciente que conteste unas preguntas previamente definidas para, en función de sus respuestas, poder valorar el grado de adherencia. Es un sistema que requiere pocos recursos, asequible y adaptable a las características de cada centro. (25, 35, 36,37)

Derivado proteínico purificado (PPD, por sus siglas en inglés).

Sustancia empleada en la prueba cutánea de tuberculina para determinar si una persona ha estado expuesta a *Mycobacterium tuberculosis*, la bacteria causante de la tuberculosis (TB). Suele inyectarse bajo la piel. Una protuberancia roja dura o una región inflamada en el sitio de la inyección indica que la persona ha estado expuesta a la bacteria. Se necesitan otras pruebas para determinar si la persona tiene un caso activo de infección tuberculosa. (25,33, 38)

Diagnóstico.

El diagnóstico de la infección por VIH se basa en la demostración de los anticuerpos anti-VIH que aparecen en la circulación sistémica entre 2 y 12 semanas después de la infección, en la detección directa del VIH o de algunos de sus componentes, o, en ambos. La prueba convencional de detección sistemática del VIH es el análisis de inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA). Su sensibilidad es mayor del 99,5 % aunque su especificidad no es óptima y por tanto, siempre es necesaria una segunda prueba de confirmación, siendo la más utilizada la transferencia Western Blot. La ventaja de la transferencia Western Blot estriba en

que múltiples antígenos del VIH de distinto peso molecular dan lugar a la producción de anticuerpos específicos. Un Western Blot positivo es una prueba concluyente de la infección por VIH. (33,39)

La infección por VIH se puede establecer en el laboratorio mediante pruebas de:

- detección de anticuerpos contra el virus;
- detección de antígenos del virus;
- detección de ARN/ADN viral;
- cultivo del virus.

Diagnóstico de sida.

El diagnóstico de SIDA es clínico y de laboratorio. A la evidencia serológica repetida se suman signos, síntomas y diagnósticos característicos que combinados permiten distinguir la Infección por VIH del SIDA. Esta distinción tiene importancia clínica ya que el diagnóstico de SIDA debe conducir al pronto establecimiento de tratamiento antirretroviral y, también, epidemiológica porque el registro de las personas asintomáticas, es decir sólo con la infección por VIH da una información invaluable para determinar las tasas de transmisión recientes. (10,25,39,40)

Diagnóstico de TB.

La manera más costo-eficiente de diagnosticar la tuberculosis en todos los casos es mediante la baciloscopía de esputo. Tradicionalmente, todos los pacientes con manifestaciones clínicas sugestivas de tuberculosis pulmonar han proporcionado tres muestras de esputo. Ciertamente, la probabilidad de detectar bacilos tuberculosos no aumenta con más de tres baciloscopías pero ahora se recomienda en países que han logrado asegurar óptimo control de calidad de sus baciloscopías realizar únicamente dos. (39,40,41,43,)

Dosis.

La cantidad medida de un agente terapéutico que se toma una vez o la cantidad total tomada durante un período único. Por ejemplo, una sola dosis de 100 mg puede tomarse

toda a la vez o una dosis total de 1.000 mg puede tomarse durante un período de tratamiento de cinco días. (39,41,42, 43)

Etiología de la tuberculosis.

La tuberculosis es una infección bacteriana crónica causada, principalmente, por el *Mycobacterium tuberculosis* y, ocasionalmente, por el *Mycobacterium africanum*, *Mycobacterium canetti* y *Mycobacterium bovis*. Se caracteriza por producir una reacción de hipersensibilidad mediada por células y granulomas en los tejidos infectados. El bacilo de la tuberculosis, *Mycobacterium tuberculosis*, un aerobio estricto que como todas las micobacterias se distingue por sus lípidos de superficie que las hacen resistentes a la decoloración por el ácido-alcohol de ciertas tinciones y por lo que todas ellas se conocen también como bacilos ácido alcohol resistente (BAAR). (39,41,42,43)

Fallo al tratamiento antirretroviral.

Una falla del tratamiento antirretroviral puede ser definido como una inadecuada respuesta virológica, inmunológica o clínica a la terapia antirretroviral. En la mayoría de los casos la primera evaluación de la eficacia de un régimen antirretroviral particular va relacionada con su efectividad a la supresión de la replicación viral a niveles indetectables y el mantenimiento de niveles indetectables. Esta es una manera indirecta de medir la adherencia al tratamiento antirretroviral. La carga viral es el principal parámetro para evaluar la eficacia del tratamiento antirretroviral y para definir el fracaso del mismo y, por lo tanto, para tomar decisiones de cambio de tratamiento. (43,44,45)

Fallo terapéutico.

Paciente que después de 5 meses de tratamiento sigue presentando o vuelve a presentar una baciloscopía positiva. También se dice del paciente con baciloscopía negativa antes de iniciar la terapia, pero positivo tras el segundo mes de tratamiento. (46,47)

Falta de adherencia a tratamiento de antirretrovirales.

La no adherencia es el incumplimiento al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH con coinfección con tuberculosis, es suspender el tratamiento o simplemente abandonarlo sin tener una concepción de la importancia que el cumplimiento del tratamiento requiere, para mejorar su salud. (46,47)

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento antirretroviral.

GESIDA/SEFH/PNS clasifican los factores que influyen en la adherencia al tratamiento antirretroviral en cuatro categorías: relacionados con el paciente, la enfermedad, los fármacos prescritos y el entorno asistencial (1,46,47)

Factores que influyen en la adherencia relacionados con el paciente.

Características sociodemográficas como edad, raza, nivel cultural, situación económica, características psicológicas como la depresión, ansiedad estrés, el olvido de dosis, falta de tiempo, enfermedades psiquiátricas; adicciones adictivas como alcohol, drogas; actitudes y creencias de los pacientes hacia la medicación, cumplimiento al tratamiento antirretroviral, centro asistencial, enfermedad; según ARPAS un estudio realizado en España indica que la satisfacción que el paciente tenga con el medicamento influirá en el nivel de adherencia al mismo. (46,47)

Factores que influyen en la adherencia relacionados con el medicamento.

Esto es, el estadio de la enfermedad, presencia de síntomas o molestias recientes.

Factores que influyen en la adherencia relacionados con el entorno asistencial.

Duda de confidencialidad, baja confianza en la relación médico paciente, inadecuada accesibilidad de horario, información de la enfermedad inadecuada, inexistencia del medicamento en los servicios. (47,48,30)

Factores relacionados con el régimen terapéutico.

Numero de fármacos y frecuencia de administración cuanto mayor es la complejidad del TAR menor es la adherencia, horario de administración de los fármacos la condición si son administrados o no con alimentos, efectos adversos, como indican estudios de la comunidad valenciana encontrando que la lipodistrofia y deterioro hepático eran las causas de falta de adherencia al tratamiento antirretroviral (48,49)

Factores que influyen en la adherencia al tratamiento antirretroviral y Coinfección a tuberculosis.

Son los factores que contribuyen a que el paciente no se adhiera al tratamiento antirretroviral o al tratamiento antifímico o en algunas ocasiones a ambos, y, son los factores sociodemográficos, relacionados con el paciente, con el medicamento, con el entorno asistencial y con el régimen terapéutico. (50)

Fallo virológico

Respuesta viral incompleta a la terapia. Definido por CVP detectable a las 24 semanas de iniciado el TAR o, si tras alcanzar una CVP indetectable (<50 copias/mL), esta vuelva a ser detectable en dos determinaciones consecutivas. (51)

Hepatotoxicidad.

Es la lesión o daño hepático causado por la exposición a un medicamento u otros agentes no farmacológicos. Se clasifica en intrínseca o dosis dependiente e idiopática: la intrínseca es originada por la exposición a un medicamento y depende de la dosis o el tiempo de exposición a este, es reproducible y predecible; en este tipo de hepatotoxicidad el daño se produce, directamente, al hepatocito o mediante la producción de un metabolito tóxico. La hepatotoxicidad idiopática ocurre de modo impredecible, no depende de la dosis y no es reproducible; puede ser metabólica e inmunoalèrgica. (García 2006) (52)

La lesión hepática se manifiesta como hepatitis aguda icterica o anictérica en un 90%, esteatosis, hepatitis colestásica, cirrosis, hepatitis granulomatosa o tumores.

La lesión colestásica se manifiesta por una elevación aislada de FA el doble de lo normal o una relación ALT/FA menor a 2. Otra manifestación es la hepatitis crónica cuando las

anormalidades bioquímicas persisten más allá de tres meses; se da por la exposición prolongada de un medicamento o por secuelas en un daño agudo. La lesión hepática crónica puede ser necroinflamatoria, colestásica, esteatósica, por fosfolípidos, fibrosis hepática, cirrosis, vasculares granulomatosas o neoplásicas.

Cuando se da por una reacción medicamentosa se produce alteración en el análisis bioquímico, hepático de las enzimas transaminasas (ALT y AST) y las enzimas colestásica (GGT y FA) entre los que se encuentran:

1. aumento de la alanino aminotransferasa más de dos veces del límite de la normalidad;
2. aumento de la bilirrubina directa sérica más de dos veces el límite alto de la normalidad;
3. aumento de la aspartato aminotransferasa (ASAT), fosfatasa alcalina (FA), y la concentración total de bilirrubina, siempre que uno de ellos supere dos veces más alto del límite de la normalidad.

Las reacciones hepatotóxicas cursan de forma asintomática o con síntomas inespecíficos apareciendo astenia, hiporexia, malestar general, molestias a nivel hipocondrio derecho e ictericia, por lo que se descubre por lo general por la elevación de las enzimas hepáticas mencionadas. (García 2006)(52)

Infección oportunista.

Enfermedad causada por uno de varios microorganismos que infectan a personas con inmunodeficiencia como en las infectadas por el VIH. Las infecciones oportunistas comunes en las personas con Sida incluyen neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PCP); criptosporidiosis; histoplasmosis; toxoplasmosis; otras infecciones parasitarias, víricas y micóticas. (53)

Infección aguda por el VIH.

También conocida como infección primaria por el VIH o síndrome retroviral agudo (conocido como acute retroviral syndrome o ARS en inglés). El período de multiplicación rápida del VIH que ocurre entre las 2 y 4 semanas siguientes a la infección por el virus. Se caracteriza por

la disminución del recuento de linfocitos CD4 y el incremento de la concentración del VIH en la sangre. Durante este período de infección, algunas personas, no todas, experimentan síntomas parecidos a los de la gripe (fiebre, artralgias, odinofagia y adenopatías) que se conoce como el síndrome retroviral agudo. Este síndrome inicial que desaparece en pocos días no conduce al diagnóstico de la infección por VIH no sólo porque el cuadro clínico es inespecífico y los médicos están poco familiarizados con él, sino también porque las pruebas serológicas convencionales de detección de anticuerpos tardan de 3 semanas a 6 meses a partir de la infección en poder detectar dichos anticuerpos. Este período desde la infección hasta que la prueba serológica se vuelve positiva es el que se conoce como “período de ventana”. (53,54)

Inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos. (ITIN)

Clase de medicamento contra el VIH. Los análogos de los nucleósidos son formas defectuosas de los elementos constitutivos necesarios para la reproducción del VIH. Cuando la enzima transcriptasa inversa del VIH usa un análogo de los nucleósidos en lugar de un nucleósido normal, cesa la reproducción del material genético del virus. Los inhibidores de la transcriptasa inversa, análogos de los nucleósidos; también reciben el nombre abreviado de análogos de los nucleósidos (NRTI o “nukes” en inglés popular). (10,22,54)

Manifestaciones clínicas Tuberculosis y VIH.

A diferencia de la tuberculosis típica, los síntomas más importantes de la tuberculosis pulmonar en un paciente con VIH son: la fiebre y la pérdida de peso. La tos y la hemoptisis son menos frecuentes en los pacientes con VIH porque en ellos hay menos cavitación, inflamación e irritación endobronquial. El examen físico en estos pacientes con tuberculosis pulmonar, en general, no ayuda a distinguirla de otras infecciones pulmonares y, a menudo, no hay signos auscultatorios. (55)

Método Directo.

Están basados en parámetros bioquímicos cuantificables. La determinación de concentraciones plasmáticas de antirretrovirales es la única medida objetiva y específica de adherencia al tratamiento antirretroviral, otros fluidos corporales; y, la *observación directa de*

la terapia (*Directly observed therapy, DOT*); y, de esta manera, se confirma la ingestión de los medicamentos, pero su elevado coste y sofisticación limita su aplicación en la práctica clínica diaria (56)

Método Indirecto.

- Valoración del personal sanitario.
- La sensibilidad es muy baja, no identificándose a muchos pacientes no adherentes, por lo que no se recomienda su utilización.
- Recuento de medicamento.
- Se basan en la asunción de que un paciente no puede tomar la medicación que no le es dispensada y de que toma de forma adecuada aquella que se le dispensa. Así, un paciente no será adherente si no recoge a los intervalos adecuados la medicación necesaria para cubrir el período de tratamiento para el que se dispensa la misma que, habitualmente, suele ser de 1 ó 2 meses.

Método Observación asistencial.

Método en el cual el paciente es observado por el personal encargado de salud.

Método de registro de dispensación.

Se basan en la asunción de que un paciente no puede tomar la medicación que no le es dispensada y de que toma de forma adecuada aquella que se le dispensa. Así, un paciente no será adherente si no recoge a los intervalos adecuados la medicación necesaria para cubrir el periodo de tratamiento para el que se dispensa la misma que, habitualmente, suele ser de 1 ó 2 meses. (56)

Patogénesis e inmunología.

La infección primaria por *M. tuberculosis* comienza cuando una persona inhala núcleos de gotitas en el aire que contienen los microorganismos y, que por su tamaño logran evadir las defensas de los bronquios penetrando hasta los alvéolos. Ahí los bacilos son ingeridos por los macrófagos alveolares que los transportan a los ganglios regionales. Cuando la infección

no es contenida a ese nivel los bacilos pueden llegar a la sangre y diseminarse. La mayor parte de las lesiones pulmonares o de diseminación cicatrizan volviéndose no obstante focos de futura potencial reactivación. La infección primaria produce una respuesta inflamatoria inespecífica que es usualmente asintomática pero si ocurre diseminación esta puede resultar en tuberculosis miliar o meníngea potencialmente mortal particularmente en lactantes y escolares. (57)

Periodo de ventana.

El tiempo que puede transcurrir desde la infección por el VIH hasta que haya anticuerpos detectables que posibiliten que la persona dé un resultado positivo (también denominado reactivo) en la prueba serológica. Este período de ventana puede durar desde 3 semanas hasta 6 meses a partir de la infección. (58)

Respuesta nacional del VIH/Sida.

La Política de estado sobre VIH/Sida e ITS (2004) considera que sin un adecuado control la epidemia tendrá en el país un efecto socioeconómico devastador similar al impacto en los países africanos. Sin embargo, la respuesta nacional al VIH/SIDA en Guatemala es como un rompecabezas, donde confluyen una serie de actores nacionales y cooperantes internacionales para brindar una respuesta al VIH/Sida desde hace 22 años. Desde la aprobación del Decreto 54-95 en 1995 se declara el VIH/Sida como un problema social de urgencia nacional, luego la Ley de VIH/Sida, aprobada en junio del año 2000 respalda esto. (58)

VIH Avanzado.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es la expresión patológica última de la infección por el VIH. El virus destruye el sistema inmunológico lo que facilita la aparición de infecciones oportunistas que causan la muerte del enfermo. (57,59)

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es la etapa final de la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). El SIDA fue descrito por primera vez en 1981 y, su causa el VIH fue descubierta en 1984. El virus está formado por una partícula esférica de

80 a 100 nm. Con una estructura en tres capas: una interna o nucleoide que contiene RNA y la nucleoproteína con las enzimas, una cápside icosaédrica y, una envoltura derivada de la célula huésped. Se han identificado dos tipos de VIH. El VIH-1 es el tipo predominante a nivel mundial y el VIH-2 se presenta más comúnmente en el África Occidental. Ambos causan el SIDA y se transmiten de la misma manera si bien el VIH-2 con ligera mayor dificultad y, con una progresión más lenta a SIDA. (10,59)

La categoría clínica definida como categoría A de Sida.

Engloba a pacientes con infección asintomática por el VIH, pacientes con linfadenopatía generalizada persistente o, pacientes con infección aguda por el VIH. (59)

La categoría B de Sida.

Incluye a todos los pacientes que presenten cuadros sintomáticos que no estén incluidos en la categoría C y, que cumplan al menos uno de los siguientes criterios: 1) cuadros atribuidos a la infección por el VIH o que indican un defecto de la inmunidad celular (por ejemplo: candidiasis mucofaríngea o muguet, herpes zóster, púrpura trombocitopénica idiopática) ó 2) cuadros cuya evolución clínica o tratamiento, a juicio del médico, están complicados por la infección por el VIH. (10, 59)

La categoría clínica C de Sida.

Se aplica a pacientes que presenten o hayan presentado alguna de las complicaciones incluidas en la definición de caso de SIDA de la Organización Mundial de la Salud (OMS) aceptada para Europa. (10, 59)

Mediante este sistema de clasificación, cualquier paciente con infección por el VIH con un recuento de linfocitos T CD4+ menor de 200 células/L sufre, por definición, SIDA, con independencia de que presente o no los síntomas de una o varias enfermedades oportunistas, así como todos los pacientes incluidos en la categoría clínica C. La Organización Mundial de la Salud actualmente no acepta para el continente Europeo que las categorías A3 y B3 sean definidas como SIDA. (59)

Suspensión de un tratamiento antirretroviral.

Es la interrupción temporal o definitiva del tratamiento antirretroviral. (10,59)

Terapia de Rescate.

El tratamiento de “rescate” es el destinado a pacientes sometidos a terapia antirretroviral anterior y que abandonaron por intolerancia o reacciones adversas medicamentosas o, por fracaso terapéutico atribuido a resistencia antiviral. Se da tras el fracaso de al menos 2 líneas de TAR. (60,61)

Transmisión de tuberculosis.

La forma de transmisión es a través del aire por núcleos de micro gotas menores a 5 micras producidas por personas con tuberculosis pulmonar o de las vías respiratorias al toser, hablar, cantar, escupir o estornudar, que son inhaladas por sus contactos. La tuberculosis por *Mycobacterium bovis* se produce por ingestión de leche o, productos lácteos no pasteurizados provenientes de ganado enfermo. Las tuberculosis extra pulmonares con excepción de la laríngea no se consideran transmisibles. El tratamiento eficaz suele eliminar la transmisibilidad en 2 semanas. (62)

Transmisión del VIH.

El VIH se transmite a través de sangre, semen y secreciones vaginales. Las formas de transmisión pueden variar según la región pero a nivel mundial la transmisión heterosexual (entre hombre- mujer) por el coito vaginal es la forma más frecuente de transmisión. En la Región la transmisión entre hombres que tienen sexo con hombres por el coito anal es la primera causa aunque en Centroamérica y el Caribe el patrón de transmisión heterosexual es más frecuente. En tercer lugar, se encuentra la transmisión vertical (de madre a hijo). En otras regiones del mundo otra forma de transmisión importante, a veces igual o más frecuente que las anteriores, es a través del uso de drogas endovenosas por compartir jeringas contaminadas. (10,63, 64)

Virus de Inmunodeficiencia Humano

El VIH pertenece a la familia de los retrovirus humanos (Retroviridae), dentro de la subfamilia lentivirus. Los cuatro retrovirus humanos conocidos pertenecen a dos grupos: virus linfotrópicos T humanos (VLTH-I y VLTH-II) y, virus de la inmunodeficiencia humana, VIH-1 y VIH-2, que son virus citopáticos. La causa más frecuente de enfermedad por el virus VIH en todo el mundo es el VIH-1, que comprende varios subtipos con distinta distribución geográfica. El VIH-2 tiene una relación filogenética más estrecha con el virus de la inmunodeficiencia del simio, En 1999 se demostró que la infección por el VIH-1 en el hombre es zoonótica y, tenía su origen en algunas especies de chimpancés en los que el virus había evolucionado durante siglos. (63,64)

El VIH, como todos los virus, es incapaz de reproducirse por sí mismo y necesita utilizar células apropiadas para ello. El VIH infecta células que tienen las moléculas del antígeno CD4 en su superficie lo cual le permite adherirse y entrar a ellas. Estas células, son principalmente, los linfocitos T del subgrupo cooperador denominado linfocitos T CD4 que son actores fundamentales en la inmunidad mediada por células. El VIH necesita, además, otros co-receptores en las células llamados CCR5 y CXCR4. Las personas con alteraciones del CCR5 tienen menor probabilidad de infectarse y si se infectan, la enfermedad tiende a progresar más lentamente. (63,64)

MARCO REFERENCIAL

La adherencia a un tratamiento es fundamental para la recuperación o estabilidad física, esto es, cuando el paciente adquiere la actitud de cumplir con el horario o número de dosis requeridas por el especialista que prescribe el medicamento. La adherencia dependerá de diferentes factores entre los que se describen: los demográficos, relacionados con el paciente, con la enfermedad, con el paciente y con los medicamentos.

Existen estudios que demuestran que estos factores inciden en la adherencia y, por ello en la predisposición del paciente a cumplir con el tratamiento; los hábitos, vida social, horario de toma de medicamentos, nivel socioeconómico, combinar otros medicamentos junto a los antirretrovirales, entre otros.

En el mundo más de 40 millones de personas están infectadas con VIH y más de 3 millones mueren de SIDA al año. Los países subdesarrollados son los más afectados como África

subsahariana, Centro América y el Caribe. Para el 2009 se tenía un estimado de 2,6 millones de infecciones nuevas en todo el mundo. En América Latina y en el Caribe la epidemia es amplia y diversa; para el 2007 se tenía un estimado de 100,000 nuevos casos de VIH y alrededor de 58,000 muertes por SIDA donde se ha considerado que la epidemia se ha estabilizado. (8, 59, 65, 66)

Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y VIH avanzado. (SIDA)

Siendo descrito por primera vez en 1981, su causa el VIH, fue descrito en 1983, el VIH avanzado es la etapa final de la infección del Virus. Se han identificado 2 tipos de VIH, el VIH-1 que es el predominante a nivel mundial y el VIH-2 que es más común en África occidental. Ambos son causantes de Sida y se transmiten de la misma manera pero el VIH-2 progresa de forma más lenta y con mayor dificultad.

El primer caso de VIH avanzado en Guatemala se reportó en junio de 1984, en un varón homosexual de 28 años de edad, guatemalteco proveniente de Estados Unidos. Sin embargo, es difícil establecer el caso que inició contagios localmente (caso primario). Todos los casos de adultos reportados entre junio de 1984 y abril de 1988 fueron diagnosticados en Estados Unidos. Así, todos los casos reportados durante los primeros dos años de la epidemia corresponden a varones homosexuales de nacionalidad guatemalteca, habitualmente residentes en Estados Unidos que ya tenían diagnóstico de Sida. (58, 67)

En abril y julio de 1986 se reportaron los primeros dos casos en mujeres guatemaltecas de 34 y 31, años respectivamente, residentes en Estados Unidos y que referían haber sido hemo-transfundidas. Prácticamente, cuatro años después de conocido el caso índice, en abril de 1988, se reportan los dos primeros casos de personas, habitualmente, residentes en Guatemala. Dichos casos corresponden a una niña de 12 años de edad con antecedente de haber sido transfundida y a un varón homosexual de 38. Los dos primeros menores de cuatro años fueron reportados en 1990 y también habían sido transfundidos. Fue en 1993 cuando se conocieron los tres primeros casos de transmisión vertical. (67)

En Guatemala, según estimaciones del Ministerio de Salud, estimó que para el año 2013 habrían 81.446 adultos y niños con VIH, sin embargo, el Centro Nacional de Epidemiología y el Programa Nacional de Prevención y Control de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), VIH y SIDA del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social, desde enero del 1984 a diciembre del 2013 reportan un total de 31,506 casos acumulados de VIH y VIH avanzado

en todo el país, de los cuales el 57.5 % está concentrado en el sexo masculino, con una relación de masculinidad de 1.35 (8, 68)

VIH y VIH avanzado como problema de Salud Pública.

La pandemia por VIH continúa siendo la enfermedad infecciosa de mayor desafío para la salud pública, pues es una de las primeras causas de mortalidad a nivel mundial y, la primera causa en África Subsahariana. Centro América y el Caribe no se aleja de ser afectada por sus condiciones y factores contextuales entre los que se encuentra la pobreza, las desigualdades de género y económicas, la migración, la homofobia y el estigma y la discriminación. El sexo sin protección entre hombres es un factor clave en la epidemia del VIH de muchos países latinoamericanos. Aunque en el Caribe se ha realizado poca investigación entre los hombres que tienen sexo con otros hombres, los limitados datos indican que uno de cada 10 infecciones del VIH notificadas puede ser resultado de la transmisión sexual entre hombres. En el Caribe, el trabajo sexual se ha identificado como uno de los factores claves implicados en la transmisión del VIH. (10, 69)

Desde la notificación del primer caso en nuestro país, en 1984 a la fecha, (2013) se han notificado 31506 casos acumulados, de los cuales 23.6% han sido notificados en los primeros 20 años de la epidemia y 76.4% en los últimos 10 años, la vigilancia y notificación de casos mejoró a partir del año 2003 donde se fortalecen las áreas de salud, quienes cuentan con una base de datos para su análisis. Como resultado de los esfuerzos nacionales ante la epidemia se ha estimado que el gasto en la vigilancia del sida aumentó de 29.5 millones en el 2006 a 51.3 millones en el 2008. (70, 71)

En el año 2013 se reportaron 1842 casos de VIH y se ha reportado una tasa país de 11.98 por 100,000 h de lo cual hay diez departamentos que tienen una tasa por encima siendo estos Retalhuleu, Escuintla, San Marcos, Izabal, Suchitepéquez, Guatemala, Peten, Chiquimula, El Progreso, Santa Rosa y Quetzaltenango. Encontrándose aquí el corredor de mayor población migrante, agrícola y comercial.

Se ha observado un incremento de casos en la población femenina con una relación 2:1 hombre: mujer, mientras que en su inicio de la epidemia la relación H:M era 7:1(39). El rango de edad afectado ha sido de 15-49 años teniendo impacto en el periodo productivo y en población joven, requiriendo mayor esfuerzo en la prevención en estos. (70,71,72)

Transmisión del VIH.

En Guatemala la transmisión sexual (93.6%) sigue siendo la principal vía principal y debido al incremento en el sexo femenino en los últimos años predispone esto a la transmisión vertical en las mujeres embarazadas a sus hijos, donde un tercio de los niños de madres con VIH (3.1%) se infectan, es por ello que la prevención materno infantil es vital para evitar que se transmita el virus durante el embarazo, el parto o por la lactancia materna por lo que es recomendable indicar a la madre evitar darla al recién nacido. (70, 72)

Tuberculosis.

Epidemiología:

En 1994 la OMS declaró a la Tuberculosis como una epidemia de emergencia global. Se estima que un tercio de la población mundial está infectada por el M. tuberculosis. El número estimado de nuevos casos de tuberculosis en 2009 fue de 9.4 millones con 1.3 defunciones y 700,000 casos de coinfección TB/VIH de los cuales 200,000 fallecieron. El 95% de los casos de enfermedad tuberculosa están en los países en desarrollo, predominantemente, en Asia y África. El 80% de los casos notificados de TB pulmonar BK+ en el 2006 afectó a población menor de 45 años de edad con predominio del sexo masculino (1.6 hombres por una mujer) (10, 73)

Tuberculosis como problema de la salud pública.

A pesar de los avances logrados, en la Región de las Américas la tuberculosis continúa siendo un importante problema de salud pública, debido a las condiciones de pobreza y extrema pobreza en que se vive y a la aparición del VIH a partir de los años ochenta. Los esfuerzos de la Organización Mundial de la Salud en las últimas décadas han sido enormes, pero la reducción de tasas globales ha sido lenta. En 1985 en los países desarrollados se consideró que la tuberculosis había sido erradicada debido a una incidencia disminuida, sin embargo a partir de los años 90 se observó un aumento en su incidencia en España así como en Latinoamérica por la aparición de la enfermedad del VIH Sida por el efecto inmunosupresor de este virus. Apareciendo en personas mayores de 65 años como una

mayor incidencia que la población general, según un estudio retrospectivo del 1997 al 2002 realizado en Cádiz España. (10,75)

En un estudio retrospectivo en el 2007 realizado en Valencia España se observó que la población mayor de 65 años presentaba mayor incidencia en comparación con la población general, la cual fue de 27,7 por 10000 habitantes. Necesitando mayor atención o ingreso a hospitales. (62)

Diagnóstico de VIH y Sida o VIH avanzado.

La toma del examen de VIH debe ser practicada siempre con orientación pre y post prueba mediante un consentimiento informado por escrito que explica la aceptación del paciente de realizarse la prueba del VIH. En la orientación, se debe entregar contenidos educativos sobre VIH/SIDA, mecanismos y riesgos de transmisión, opciones terapéuticas para VIH/SIDA y, asimismo, entregar información sobre otros espacios de orientación directa y telefónica, tanto si acepta el examen del VIH como si lo rechaza. Una vez confirmada la infección por VIH, se debe comunicar el resultado al paciente con consejería post test que debe reforzar los contenidos de la consejería pre test y enfatizar el auto cuidado y la prevención secundaria. El paciente del Sistema Público de Salud, una vez informado, debe ser derivado a una Unidad de Atención integral VIH para su evaluación inicial, estadificación y eventual inicio de tratamiento antirretroviral. (70,71)

Diagnóstico de Tuberculosis.

Un paciente con VIH avanzado, la probabilidad de obtener baciloscopías positivas está reducida. En cambio en el paciente con VIH asintomático o con leve inmunodeficiencia la probabilidad de obtener baciloscopías positivas es igual a la de un paciente sin VIH. Recientemente, la OMS con el fin de mejorar y acelerar el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en adultos y adolescentes en entornos de alta prevalencia de VIH y recursos limitados produjo definiciones de caso, revisadas en el documento “Mejora del Diagnóstico y el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar y Extrapulmonar con baciloscopías negativa en adultos y adolescentes. Recomendaciones para Entornos con Alta Prevalencia de VIH y Recursos Limitados”. (39, 76, 77)

En países de alta prevalencia de tuberculosis como nuestro país la prueba de tuberculina (PPD) es de escaso valor en el diagnóstico de tuberculosis en adultos. Una prueba de tuberculina no distingue ella sola entre la infección latente por *Mycobacterium tuberculosis* y la enfermedad tuberculosa. En los pacientes con VIH Avanzado así como en pacientes severamente desnutridos o con tuberculosis miliar la prueba de tuberculina puede ser negativa aunque tengan la enfermedad tuberculosa. (39,76,77)

Coinfección Tuberculosis y VIH.

Epidemiología;

La coinfección TB/VIH manifestada ya sea como infección latente o enfermedad es un problema significativo de salud pública a nivel mundial. Para el año 2009 se estimaron 1.1 millones de casos nuevos de coinfección tuberculosis y VIH en el mundo y 24,000 nuevos casos en la Región de las Américas de los cuales, únicamente, el 6% fue reportado. (39)

En el paciente con VIH preservar la inmunidad a largo plazo, luego de una primoinfección tuberculosa, requiere de vigilancia constante del sistema inmunológico, en especial de linfocitos CD4, ya que en los tejidos persisten por años bacilos de Koch viables con posibilidad de reactivación. De hecho, en pacientes con infección por VIH avanzado, el riesgo de reactivación de una Tuberculosis latente es altísimo y se estima en 7 a 10% por año *versus* tan solo 6 a 8% a lo largo de la vida en individuos inmunocompetentes. El riesgo de desarrollar resistencia durante el tratamiento antituberculoso también parece ser mayor en población infectada con VIH y la Tuberculosis fármaco multiresistente TB-FMR está emergiendo como un desafío mayor en áreas de África sub-Sahariana con alta prevalencia de VIH. (78,79)

Un análisis retrospectivo de 700 casos de TBC reportados entre 1990 y 2001 al Programa de Control de Tuberculosis de San Francisco, E.U.A., incluyó 38% pacientes con infección por VIH. Pese a que la duración de la terapia antituberculosa fue más prolongada en este último grupo (promedio: 10,2 *versus* 8,4 meses; $p = 0,001$), la tasa de recaída fue, significativamente mayor en ellos que en pacientes sin infección por VIH (9,3 *versus* 1,0 por 100 personas-año, respectivamente ($p = 0,001$)). Los pacientes infectados por VIH que recibieron el tratamiento estándar de seis meses tuvieron mayor probabilidad de recaer que

los tratados por mayor tiempo (HR 4,33; $p = 0,02$), al igual que aquellos que recibieron terapia intermitente (HR 4,12, $p = 0,04$). (78)

Con el incremento de casos de VIH en Guatemala y la aparición de enfermedades oportunistas también se ha observado que la tuberculosis ha incrementado en los últimos años, debido a que el sistema inmune de los pacientes se encuentra deficiente y es oportuno para la aparición de dicha enfermedad, además de las condiciones sociales y demográficas en que se encuentra la mayoría de pacientes y la enfermedad tuberculosa es endémica en el país.

Según los resultados de fortalecimiento de la vigilancia TB/VIH en Guatemala, por el Programa Nacional de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y asistencia Social implementado en el 2007 y 2008, se encontró una prevalencia VIH en pacientes con TB de 19.7% en Hospital Roosevelt, San Vicente, Malacatán, Rodolfo Robles y Puerto Barrios, se realizó la prueba de VIH a 103 de 281 pacientes con tuberculosis en la fase línea basal mientras que en la fase de intervención se ofreció a 377 pacientes de 382 durante la fase de intervención. (80)

En el 2010 por el Programa de tuberculosis en el departamento de Escuintla, de 308 pacientes con tuberculosis a quienes se les realizó prueba de VIH, hubo 37 casos seropositivos. (80)

En el año 2011 se reportaron 1,959 casos diagnosticados de VIH y VIH avanzado en las 13 Unidades de atención Integral que existían en el país en ese año, entre los cuales se reportaron 181 casos en la Unidad de atención integral de Escuintla ocupando el cuarto lugar con un 9%. (73)

Adherencia al tratamiento antirretroviral.

En cuanto a la Adherencia al tratamiento: actualmente, la coinfección y la resistencia a los medicamentos suponen uno de los mayores retos a la hora de identificar y tratar a las personas que viven con el sida, la tuberculosis y cualquier otra enfermedad infecciosa. Se entiende por adherencia, según GESIDA/SEFH/SPNS (Grupo de estudio de Sida y Programa Nacional de Sida) de España: Es la capacidad del paciente de implicarse correctamente en la elección, inicio y control del tratamiento antirretroviral que permita

mantener el cumplimiento riguroso del mismo con el objetivo de conseguir una adecuada supresión de la replicación viral. (1, 81, 82)

La no adherencia: es suspender el tratamiento o simplemente abandonarlo sin tener una concepción de la importancia que el cumplimiento del tratamiento requiere, para mejorar su salud. El incumplimiento al tratamiento se presenta con mayor proporción si el paciente recibe más de un medicamento como es el caso del paciente con VIH que recibe antirretrovirales los cuales son un esquema de tres medicamentos, así como el paciente coinfectado que tiene que cumplir con la toma de tratamiento antirretroviral y, además, tratamiento antifímico. (1, 81, 82)

Factores que influyen en la no adherencia.

El Grupo de Estudios de Sida y Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y Plan Nacional sobre el Sida (GESIDA/SEFH/PNS) clasifican los factores que influyen en la adherencia al tratamiento antirretroviral en cuatro categorías: relacionados con el paciente, la enfermedad, los fármacos prescritos y el entorno asistencial (1, 81,82).

No adherirse al tratamiento antirretroviral en pacientes con coinfección a tuberculosis causa resistencia al medicamento antirretroviral o al antifímico, recaídas en el estado del paciente y, por lo tanto, el aumento de ingresos a los hospitales y en muchas ocasiones la muerte de los mismos (5, 81, 83,84)

El régimen de tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) es efectivo para suprimir la replicación del VIH, prevenir las infecciones oportunistas reduciendo la mortalidad y proveer una mejor calidad de vida de niños y adultos infectados con el VIH, por lo que la adherencia, es particularmente, esencial en el TARGA como un fuerte predictor de impacto terapéutico. La falta de adherencia al régimen de antirretrovirales en el tratamiento de VIH puede llevar a un fallo virológico y resistencia del virus a los antirretrovirales (32, 83, 85)

La adherencia es un comportamiento complejo saludable que es influido por el régimen prescrito, factores del paciente y características de los proveedores de salud. La adherencia al tratamiento es fundamental para el éxito de la terapia antirretroviral. La adherencia es el mayor factor en la determinación del grado de supresión viral alcanzado en respuesta de la terapia antirretroviral. Una pobre adherencia puede llevar a una falla virológica, como se

mencionó anteriormente. Estudios prospectivos en adultos y niños han mostrado que el riesgo de falla virológica se incrementa cuando la proporción de dosis no administradas aumenta. Niveles sub terapéuticos de antirretrovirales resultan de una pobre adherencia y pueden facilitar el desarrollo de resistencia a uno o más drogas antirretrovirales en un régimen, así como resistencia cruzada a otras drogas de la misma clase. Los valores de adherencia varían con el método de determinación, régimen terapéutico y características de estudio. (11,13, 86, 87)

Es una actitud del paciente que implica un compromiso respecto de la medicación prescrita por el médico, con una participación activa en la elección y el mantenimiento del régimen terapéutico. La adherencia al TARGA se define como el grado de interacción entre los servicios de salud y el usuario que contribuya al cumplimiento del tratamiento y las indicaciones terapéuticas para el TARGA, en una comunidad determinada e implica un papel activo por parte del paciente, con una actitud positiva y un compromiso del mismo en la decisión de iniciar y mantener el tratamiento antirretroviral (9, 88, 89)

(GESIDA/SEFH/PNS) estudios realizados con los primeros tratamientos de gran eficacia (TARGA) demostraron que la máxima eficacia con el tratamiento antirretroviral requiere una adherencia prácticamente perfecta, de más del 95 % de las tomas, en uno de los citados trabajos se estableció una clara relación entre el grado de cumplimiento y la efectividad: el 81 % de los pacientes con un cumplimiento superior al 95 % consiguieron viremias indetectables, en comparación con el 64 % de los pacientes con un cumplimiento del 90-95 %. La proporción de pacientes con viremias indetectables disminuía al 50 % cuando el cumplimiento era del 80-90 % y hasta el 25 % con un cumplimiento del 70-80 %. Tan sólo el 6 % de los pacientes que cumplían menos del 70 % consiguieron la supresión viral. (9,11)

En el caso de la mujer embarazada se ha visto una tasa alta de adherencia, probablemente, por el deseo de obtener un hijo sano. Sin embargo, en la depresión postparto hay una falta adherencia al haber disminución en el número de dosis. Entre los factores relacionados con una supresión sub óptima de carga viral (definida como una carga viral mayor de 1000 copias por mm³) en la culminación del embarazo, se encuentran: No adherencia al tratamiento antirretroviral (TARV) y carga viral (CV) basal por encima de 10.000 copias. Los efectos adversos asociados a los ARVs también se relacionan a la pobre adherencia a los

mismos durante el embarazo, de allí la importancia que la embarazada acuda, prontamente, a la consulta e informe al médico sobre estos efectos secundarios. (11,12)

GESIDA/SEFH/PNS clasifica los factores que influyen en la adherencia al tratamiento antirretroviral en cuatro categorías: relacionados con el paciente, la enfermedad, los fármacos prescritos y el entorno asistencial (1,9, 88, 90)

Relacionados con el paciente.

Características socio demográficas como edad, raza, nivel cultural, situación económica, características psicológicas como la depresión, ansiedad-estrés, el olvido de dosis, falta de tiempo, enfermedades psiquiátricas; adicciones adictivas como alcohol, drogas; actitudes y creencias de los pacientes hacia la medicación, cumplimiento al tratamiento antirretroviral, centro asistencial, enfermedad; Sánchez M en su tesis doctoral de adherencia a TAR en una o dos tomas diarias indica que un estudio ARPAS (Antirretroviral Psychometric Adherence Scale) o ESTAR (escala de satisfacción al TAR) realizado en España encontró que la satisfacción que el paciente tenga con el medicamento influirá en el nivel de adherencia al mismo. (5, 9, 10, 13, 25,24, 49)

Relacionados con la enfermedad.

El estadio de la enfermedad, presencia de síntomas o molestias recientes (5, 9, 10, 13, 25,33, 49)

Relacionados los fármacos prescritos.

Número de fármacos y frecuencia de administración cuanto mayor es la complejidad del TARV menor es la adherencia, horario de administración de los fármacos la condición si son administrados o no con alimentos, efectos adversos, como indican estudios de la comunidad valenciana encontrando que la lipodistrofia y deterioro hepático eran las causas de falta de adherencia al tratamiento antirretroviral (5, 9, 10, 13, 25,23, 49)

Relacionados con el entorno asistencial.

La duda de confidencialidad, baja confianza en la relación médico paciente, inadecuada accesibilidad de horario, información de la enfermedad inadecuada, inexistencia del medicamento en los servicios. (5, 9, 10, 13, 25,33, 49,)

Según el estudio realizado en las consultas externas de los Hospitales de León y el Bierzo España entre enero y junio de 2000, donde evaluaban como el TARGA lograba controlar la replicación viral y, por lo tanto, la replicación clínica de la enfermedad; evaluaron la adherencia y no adherencia al tratamiento en donde se consideraron no adherentes aquellos que manifestaron no haber ingerido en los 4 días previos a la entrevista el 10% o más del total de dosis prescritas de, al menos, un fármaco o aquellos que en los últimos 3 meses habían acumulado un retraso en asistir a su cita de entrega de los fármacos. (7)

La adherencia a la terapia prescrita es un factor importante para la mejora de los pacientes con VIH y los pacientes con VIH coinfectados con TB, por el contrario una baja adhesión originará un rebrote de la actividad viral y se podrá desarrollar, rápidamente, resistencia a los fármacos, tras la selección de los mutantes naturales resistentes. Esto tendrá como consecuencia para el paciente el avance de la infección y la dificultad para encontrar posteriores tratamientos de la misma eficacia, lo cual se traduce en una mayor morbilidad y mortalidad, y en salud pública en el riesgo de transmisión de cepas resistentes en la población. (8, 82, 86, 91,92)

Según Peñarrieta en un estudio en Tamaulipas, México, indica que no se tiene claro el nivel mínimo para lograr una adecuada adherencia en cuanto a porcentaje se considera que por arriba de un 95% es un nivel óptimo para mantener la supresión de la replicación viral y al no tener una adecuada adherencia se pueden generar niveles de resistencia a las drogas existentes e, incluso, a las no prescritas y lo más preocupante para la Salud Pública sería la transmisión del virus resistente, lo cual podría distribuirse en forma colectiva en personas reinfectadas por la existencia de cambios en la resistencia genética. (12)

Diversos estudios reportan la falta de adherencia en el tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH. El estudio realizado en Venezuela en la fundación amigos de la vida en el distrito de Caracas por Hernández y colaboradores en el año 2009 sobre los factores limitantes y potenciadores en la adherencia en el tratamiento antirretroviral se encontró que a pesar que existe en el país una universalidad al tratamiento de antirretrovirales. Se ha

evidenciado el fenómeno de la falta de adherencia al tratamiento antirretroviral las personas no cumplen fielmente con el mismo a pesar de la información recibida por el equipo de salud en el cual se encontró que durante el 2008, 32% de sus pacientes era no adherente; las consecuencias inmediatas de esta actitud son: a) el VIH en el cuerpo de la persona se hace más resistente al tratamiento, b) la enfermedad progresa y aparecen infecciones oportunistas, como es el caso de la coinfección a tuberculosis y por ende, c) la persona que vive con VIH requiere de más especialistas, lo cual implica aumentar el recurso humano en los hospitales o extender el horario a quienes en muchas ocasiones solo tienen medio tiempo y, finalmente, d) aumenta la probabilidad de que entre en fase sida o VIH avanzado y, con ello, adquiera mayores riesgos de muerte. Además, cada vez que una persona hace resistencia a un esquema de tratamiento antirretroviral demanda otro más complejo y, por lo tanto, más difícil de sobrellevar. (13, 93)

Las causas señaladas en 2008 en el anterior estudio por los usuarios y usuarias del tratamiento antirretroviral en Venezuela (1) fueron: a) olvido (48%), b) “se me terminaron las pastillas” (25%), c) ocupaciones a la hora de tomarse las pastillas (19%), d) efectos secundarios (12%), e) tomarse las pastillas frente a otras personas (10%), f) depresión (10%), g) “no me quiero recordar que tengo VIH”, no aceptación del diagnóstico (6%); otra causa importante en algunas regiones del país fue la falta de tiempo para ir a retirar tratamiento, esto es importante, sobre todo, por las personas que viven lejos de la Unidad de Atención, por lo que es necesario realizar estrategias que mejoren el acceso a la atención de los pacientes. (13, 94)

En un estudio realizado a 465 pacientes que acuden al servicio de Infectología del hospital nacional Arzobispado Loaysa, que recibían tratamiento antirretroviral se aplicó un cuestionario que evaluaba la prevalencia y factores asociados a la no adherencia. Se encontró que un 35.9% de pacientes no adherentes, entre las principales causas referidas por los pacientes el olvido de la toma, dificultad horaria; en cuanto al tratamiento antirretroviral se encontró, número de tomas frecuentes, todos los pacientes estaban en estadio sida. (49)

En este estudio los factores asociados a la no adherencia se encontraron también ser homosexual/bisexual, apoyo social bajo, carga viral baja, no tenían domicilio fijo, enfermedad

psíquica, la edad, ya que los no adherentes eran más jóvenes que los adherentes; mayor número de pastillas, mayor tiempo de tratamiento (49)

En Guatemala se presentó un estudio de pregrado realizado en el año 2008 en la consulta externa de Infectología pediátrica del IGSS sobre la adherencia y no adherencia de los pacientes con VIH-SIDA en 98 pacientes comprendidos entre los 7 y 14 años de edad, en donde se evaluó la adherencia del tratamiento tomando en cuenta el recuento de la carga viral, encontrándose 20 pacientes (20.4%) con carga viral > de 400 copias/mm³ considerados no adherentes; se tomó en cuenta, también características de los cuidadores y del tratamiento. Entre las causas de la no adherencia se encontró olvido por parte de los cuidadores de la dosis, cambio de actividades de estos, enfermedad oportunista en el paciente o, simplemente, escupía el medicamento. (14)

Según Peñarrieta en un estudio realizado en México con el objetivo de conocer la no adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adscritos al programa de VIH de la Secretaría de Salud de Tamaulipas entre junio del 2006 hasta octubre del 2008, en un estudio transversal a 117 personas quienes presentaron no adherencia en los últimos cuatro días y cuatro semanas previas a la encuesta, identificando factores asociados a la no adherencia. Observando una tasa de 50 y 48% en los últimos cuatro días y cuatro semanas, respectivamente, entre los factores identificados se encontraron no haber guardado el medicamento en un lugar específico, percepción insatisfecha a su salud actual y considerar difícil el manejo del tratamiento. En otra investigación cualitativa de adherencia en otros cuatro estados mexicanos (Morelos, Guerrero, Estado de México, Distrito Federal), encontraron que irregularidades en el sistema de salud, fallas en el sistema de abastecimiento y pobre comunicación entre pacientes y sus médicos contribuyeron a la adherencia insuficiente observada en la población. (12)

Gutiérrez Bello et. al. en su estudio donde evalúa la adherencia en pacientes con y sin grupos de autoayuda en un hospital de consulta externa en hospital de Especialidades No. 14 realizado en 52 pacientes con los cuales se dividieron en 2 grupos, el grupo No. 1 quienes asistían a un grupo de autoayuda y el grupo No. 2 quienes no asistían a grupo de autoayuda encontrándose una adherencia de 98.2% para el grupo 1 y de 96.7% para el grupo 2, con un grado de depresión en el grupo 1 de 17% y en el grupo 2 de 27.5%, el nivel

de CD4+ para el grupo 1 fue de 412 y para el grupo 2 de 312; la carga viral para el grupo 1 fue de 1046 copias/mL y el grupo 2 de 61648 copias/mL. (9)

Tratamiento del VIH.

De acuerdo con el último informe UNGASS, a diciembre de 2009, 10362 personas que viven con VIH-768 niños y 9594 adultos- recibían tratamiento antirretroviral (TARV) en Guatemala. (70)

Según un artículo publicado en febrero de 2011 que describe la situación al acceso del medicamento antirretroviral en Guatemala indica que alrededor de un 10 % de personas abandonan el tratamiento lo que ocasiona que desarrollen resistencia y mueran. Actualmente el tratamiento de VIH está limitado en 18 establecimientos de salud del Tercer nivel por lo que la centralización de servicios que cuentan con el personal capacitado para identificar las infecciones asociadas al VIH, se constituye también, en una barrera debido a que no está en todos los niveles de atención, el personal capacitado requerido para brindar una atención integral implica el médico especializado en VIH, especialistas de interconsulta, psicólogo, trabajadora social, enfermera profesional, nutricionista, farmacéutico. (95)

El Hospital Roosevelt recibe alrededor de 3.000 pacientes viviendo con VIH (PV) de distintos lugares del país y se ha identificado que debido a la inversión económica que significa trasladarse a la capital, muchas personas interrumpen su tratamiento o “faltan a sus citas”. El viaje hasta la capital puede significar un desembolso de hasta 400 quetzales (US\$50, aproximadamente,). La descentralización de los servicios se presenta como la solución lógica a esta barrera. La interrupción del tratamiento de parte de los usuarios y usuarias es registrada como abandono. La tasa de abandonos se ubica alrededor del 10% en el Hospital Roosevelt (16, 17, 71)

En un país como Guatemala, donde la población en situación de pobreza supera el 50%, los gastos de bolsillo asociados al acceso a tratamiento se constituye como una fuerte barrera. Esto también se evidenció en el “Informe de resultados: Proceso de Visitas Domiciliarias a personas que abandonaron el tratamiento en la Clínica 17 del Hospital Roosevelt” de la Asociación Gente Positiva (2009), que señala que cerca del 50% de las personas identificadas por abandono fallaron a sus citas porque carecían de recursos económicos. El

informe del Proceso de Visitas Domiciliarias, también nos muestra que cerca del 30% de los casos de abandono, acaban en muerte. (17, 71)

Terapia de rescate.

Se denomina terapia de rescate al tratamiento tras el fracaso de, al menos, dos líneas de TAR. El multi fracaso conlleva menores posibilidades de éxito en las sucesivas líneas de TAR y un aumento en la incidencia de SIDA y muerte. El objetivo terapéutico es conseguir de nuevo, la máxima supresión viral (<50-400 copias/ml) o que ésta sea indetectable. El tratamiento de “rescate” es el destinado a pacientes sometidos a terapia antirretroviral anterior y que abandonaron por intolerancia o reacciones adversas medicamentosas o por fracaso terapéutico atribuido a resistencia antiviral. (10, 25,93)

Suspensión de un medicamento.

El médico a cargo del paciente que prescribe el TARGA es quien decide el momento de interrumpir un medicamento, basado en reacciones adversas, interacción farmacológica, embarazo o síndrome de reconstitución inmunológica; considerándose el cambio a otro medicamento con menos efecto adverso. (10, 45,96)

En el tratamiento de un paciente con VIH y VIH avanzado debe evaluarse en todo su entorno, fisiológico y psicosocial antes y a lo largo de su tratamiento. Se debe tomar en cuenta que el tratamiento antirretroviral es complejo, lo cual debe tomarse en cuenta el horario, la interacción con comidas y con otros medicamentos, saber los beneficios potenciales del inicio de una terapia antirretroviral como el control de la replicación, mutación viral y la disminución de la carga viral; prevención de la progresión de la inmunodeficiencia o la reconstitución del sistema inmune; el retraso en la progresión del SIDA y prolongación de la vida, disminución del riesgo de la resistencia viral y la posible disminución en el riesgo de la transmisión viral. (10, 45,96, 97,98)

Es necesario tomar en cuenta que existen riesgos potenciales del inicio del tratamiento antirretroviral como la reducción de la calidad de la vida por efectos adversos de los fármacos, el desarrollo del drogo resistencia temprana, limitación futura para seleccionar

otros fármacos debido a la resistencia, hay alto desconocimiento de la toxicidad y efectividad a largo plazo de las drogas antirretrovirales. (10, 45,96, 97,98)

Estudios previos han demostrado que la mayoría de los pacientes han sido bien informados sobre la importancia de la adherencia, las consecuencias de no tomar los fármacos, según su horario y el significado de la resistencia viral, la mayoría sabe que el apego al tratamiento prolongará su vida, sin embargo, las encuestas han revelado que 26% no consumió, adecuadamente, sus medicamentos el día anterior, 43% refiere haber omitido dosis la semana anterior y 54% profesa saber de otras personas que no siguen, adecuadamente, los regímenes por lo complicado de las dosificaciones. En un estudio realizado por Ventura Cerdá observacional y retrospectivo a 468 pacientes de los cuales se encontró un 68% como adherentes en el año 2008 a un esquema más corto. (9, 49)

Según Olry, en su estudio sobre el estado clínico y psicosocial en reclusos bajo tratamiento antirretroviral en el año 2002 en una encuesta transversal donde se evaluaron variables sociodemográficas, del entorno penitenciario, adherencia, estado salud, un 58.4% fue considerado como no adherente al tratamiento antirretroviral, siendo el olvido (42,6%) y los efectos secundarios de la medicación (22,7%) las causas más frecuentes. El 23,3% de los sujetos afirmó olvidarse de tomar la medicación con mayor frecuencia en la cárcel que en la calle, mientras que casi la mitad (47,3%) afirmó que se le olvidarían igual dentro y fuera de la prisión. Es necesario indicar que en el olvido del medicamento los reclusos indicaban que no podían tomar las dosis que se les olvidaba a sus horas debido a que en las celdas cerraban las puertas y ya no había acceso a abrirlas fuera de horario. (99)

Según Alvis, en un estudio transversal, realizado a pacientes con tratamiento antirretroviral en el servicio de Infectología del Hospital Nacional Obispo Loayza, se realizó a 465 personas comprendidas entre las edades de 36,8 en promedio con un 64,1% de sexo masculino; el 35% de los encuestados resultó ser no adherente influyendo los factores psicosociales de manera predominante como: baja calidad de vida en un 20,6%, bajo apoyo social 28%, el 36 % tenía morbilidad psíquica, la edad promedio de los no adherentes era menor en promedio que los adherentes y estos, además, tomaban mayor número de pastillas; lo cual contribuía a la no adherencia los cuales, además, tenían mayor tiempo de recibir el tratamiento que los adherentes. (4)

En el Hospital de León y Hospital Bierzo en León, Martín- Sánchez y colaboradores reportan un estudio realizado en el departamento de Medicina Interna a 305 pacientes de los cuales 280 recibían TARV desde hacía 3 meses, de ellos 218 recibían terapia triple los cuales fueron objeto de estudio, de estos a 206 se les pudo evaluar la adherencia al tratamiento de los cuales un 52,4% que equivale a 108 pacientes se les consideró no adherentes; ya sea auto declarado o por registro en farmacia. El 71.8% eran hombres, en rango de edad de 36 años; de los pacientes no adherentes se encontró que habían consumidores de alcohol, tabaco y heroína, solo se encontró que había asociación significativa a la no adherencia en los consumidores de cocaína. (7)

Unidad de atención integral.

Actualmente, existen 18 unidades de atención integral en Guatemala, estas están centralizadas en las cabeceras departamentales, a excepción de la unidad de coatepeque, lo cual significa que para acceder a ellos las personas provenientes de las áreas rurales inviertan más dinero en asistir a sus citas y, esto por lo tanto trae consigo riesgo a que los pacientes no se adhieran al tratamiento por la distancia de su lugar de origen y los gastos que esto implica. El incremento de casos de VIH y, por lo tanto, de pacientes coinfectados con Tuberculosis requirió que en el 2006 el MSPAS solicitara apoyo a la Fundación Barcelona hoy Sida i Societat, para descentralizar las unidades de atención integral apoyados en la ley de descentralización para poder iniciar la atención integral en áreas departamentales para un mejor acceso en la atención de las personas con VIH/SIDA y poder brindar tratamiento, siendo en el 2007 cuando inicia la unidad de atención integral en el Departamento de Escuintla siendo la número 11 de las 14 que se encuentran en los servicios del ministerio de salud pública, ello avalado a la demanda que existe en el lugar por estar entre los 6 departamentos con mayor número de casos de VIH y VIH avanzado con coinfección TB para ese año, hoy este departamento se encuentra en el segundo departamento con mayor tasa de casos de VIH. (69,95)

En respuesta al incremento de la coinfección VIH/TB en Guatemala, en el año 2010 se crea el Comité nacional de coinfección integrando a los programas de tuberculosis y VIH con el fin de fortalecer e implementar estrategias que busquen disminuir la coinfección en Guatemala en respuesta a las doce colaborativas de la OMS para la coinfección TB/VIH. (100)

Respuesta nacional al VIH Sida.

En 1987, se crea la Comisión Nacional para la Vigilancia y Control del SIDA (CONAVISIDA) hoy CONASIDA. El Programa Nacional de Prevención y Control de ITS/VIH/SIDA es la instancia gubernamental rectora que implementa las normas y mecanismos necesarios para la educación, prevención, vigilancia epidemiológica, investigación, atención y seguimiento de las ITS/VIH/SIDA y que garantiza el respeto, promoción, protección y defensa de los derechos humanos de las personas afectadas por estas enfermedades. Con la Ley del VIH/SIDA decreto 27-2000 se inicia la fase del fortalecimiento del PNS como una figura legal, en la cual se establece como un Programa prioritario. El PNS empezó a ejecutar como programa a partir del 2002. (67,101)

El Plan Estratégico Nacional sobre ITS/VIH/SIDA, 1999-2003 fue desarrollado en 1999. Su preparación fue dirigida por el MSPAS a través del PNS y contó con una amplia participación activa de varios sectores de la sociedad incluyendo Organizaciones No Gubernamentales, los grupos de personas que viven con VIH/SIDA, el sector privado, las instituciones religiosas y organismos bilaterales y multilaterales de cooperación. Este Plan Estratégico Nacional (PEN) fue revisado y actualizado en el año 2001 y el actual proyectado para el periodo 2011-2015. Los objetivos del milenio y los compromisos internacionales y nacionales que el Estado de Guatemala ha adquirido han servido de base para la elaboración e implementación del PEN. (67,101)

CAPÍTULO II

JUSTIFICACIÓN

La epidemia del sida como problema de salud pública era considerada una enfermedad mortal para toda persona infectada por el virus del VIH, sin embargo, con el descubrimiento de los antirretrovirales mejoró la calidad de vida del paciente, sin embargo, esto implica que los pacientes se adhieran adecuadamente, al tratamiento para mejorar su sistema inmunológico y disminuir la carga del virus en el organismo, la asociación de la tuberculosis como enfermedad oportunista en pacientes VIH ha sido motivo para que la OMS declarase en los años 90 una alerta a nivel mundial en donde es considerado un problema de relevancia por el alto índice de mortalidad que provocan, sobre todo, en los países en vías de desarrollo como el nuestro. Se presentó a nivel mundial en el año 2009, 400,000 muertes de pacientes con sida coinfectados con tuberculosis. (100, 102)

Se han reportado estudios sobre los factores causales de la falta de adherencia en los pacientes con VIH encontrando que existen factores relacionados con el paciente, la enfermedad, el tratamiento y el entorno asistencial; entre los que se encuentran la falta de aceptación a la enfermedad, el olvido de la dosis, falta de tiempo, depresión post parto, efectos adversos del tratamiento, drogadicción, alcoholismo, enfermedad oportunista como la tuberculosis por el esquema antifímico que puede ocasionar olvido de la dosis, además del tratamiento antirretroviral, mal sabor del medicamento, falta de acceso al proveedor de salud. (5, 103, 104, 105)

En Guatemala se tienen datos de pacientes con VIH/TB reportando el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en un estudio realizado del 2004 al 2006 que indica que de 225 casos reportados en 3 meses el 30% es reportado como coinfección TB-VIH, se han reportado casos de resistencia a tratamiento antirretroviral al igual que en América Latina y el resto del mundo. (106)

El departamento de Escuintla tiene la tasa de incidencia más alta de Tuberculosis TB en toda Guatemala con 87.4 casos /100000 habitantes x año, reportado en el año 2009, además, registra el 40% de multidrogoresistencia (MDR) en todo el país, para ese entonces, el departamento de Escuintla era el segundo departamento con mayor prevalencia de VIH después de los departamentos de Guatemala y Quetzaltenango, hoy es el segundo

departamento con mayor prevalencia después de Retalhuleu. En ese mismo año se reportaron datos de 17 casos nuevos de VIH por día en el país, requiriendo de tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) unas 14466 personas adultas y 1425 niños. (39) para el año 2013 se estimó 21 casos nuevos de VIH y reciben tratamiento 16386 pacientes. (70,106)

Se sabe que el impacto de la coinfección VIH y tuberculosis es bidireccional. Esto implica que la tuberculosis, al aumentar inmunosupresión se aumenta la carga viral, acelera la progresión de la infección por VIH a Sida y, con ello, a la muerte. La infección por VIH conduce a la declinación de linfocitos CD4 (estos son de crucial importancia para la respuesta inmune) afectando la clínica del paciente y evolución de la tuberculosis. (39, 97)

La falta de adherencia al tratamiento antirretroviral es un problema para mantener el control de la evolución de la enfermedad, se tienen datos de un estudio realizado en el hospital de Infectología pediátrica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en el año 2008 sobre la falta de adherencia al TARGA en el cual se encontró una falta de adherencia en un 20% de los pacientes que sus cuidadores argumentaron olvido de las dosis, cambio en sus actividades, enfermedad oportunista en el paciente o simplemente este rechazaba el medicamento al “escupirlo” por su mal sabor, (14)

Las consecuencias en la falta de adherencia vienen a ser un problema grave para la salud pública debido a que puede originar cepas resistentes y propagarse el contagio de VIH con cepas resistentes a tratamientos actuales que ya tienen un alto costo para el estado y surgir la necesidad de implementar esquemas más complejos que pueden ser más difícil de adquirir o más costosos que los ya implementados, provocar un deterioro clínico o, en el peor de los casos, la muerte de los pacientes. (8, 76, 107)

CAPÍTULO III

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar los factores que causan la falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento con antirretrovirales y los coinfectados con tuberculosis, que asisten a la Unidad de Atención Integral del Hospital de Escuintla.

ESPECÍFICOS

1. Identificar cuáles son las características socio demográficas que causan falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento antirretroviral.
2. Determinar cuáles son los factores relacionados con el paciente que causan falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento antirretroviral.
3. Determinar qué factores relacionados con la enfermedad causan falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento antirretroviral.
4. Determinar qué factores relacionados con los fármacos prescritos causan falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento antirretroviral.
5. Determinar qué factores relacionados con el entorno asistencial causan falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento antirretroviral.

CAPÍTULO IV

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio.

Descriptivo transversal observacional.

Población del estudio.

Pacientes que consultaron a la Unidad de Atención Integral del Hospital de Escuintla con diagnóstico de VIH que reciben tratamiento antirretroviral y los pacientes que tienen coinfección VIH y tuberculosis en los años 2010 y 2011.

Unidad de estudio.

Pacientes con diagnóstico de VIH y que reciben tratamiento antirretroviral y pacientes que presentan coinfección a tuberculosis y reciben, además, tratamiento antifímico.

Muestreo.

No se calculó ninguna muestra ya que se incluyó la población total en el estudio.

Criterios de inclusión.

- Pacientes que consultaron a la Unidad de Atención Integral de Escuintla que reciben tratamiento antirretroviral y que son mayores de 18 años de edad.
- Pacientes con diagnóstico de coinfección VIH y tuberculosis que reciben tratamiento antirretroviral y antifímico y que son mayores de 18 años de edad.
- Pacientes que llevaban un mínimo de seis meses asistiendo a la unidad de atención integral y que reciben tratamiento antirretroviral de gran actividad y presenten coinfección con tuberculosis.

- Pacientes que firmaron consentimiento informado.
- Pacientes que tenían, por lo menos, un 95% de asistencia a sus consultas al centro de atención integral.
- Pacientes con coinfección a tuberculosis que se encontraban registrados en el libro rojo de programa de tuberculosis

Criterios de exclusión.

- Pacientes que rehúsen a participar en el estudio.
- Pacientes hospitalizados al momento del estudio.
- Pacientes con enfermedad psiquiátrica.

Variables del estudio.

- Características socio demográficas.
- Factores relacionados con el paciente.
- Factores relacionados con la enfermedad.
- Factores relacionados con el medicamento.
- Factores relacionados centro asistencial.

Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Indicador	Dimensión	Escala de medición
Características sociodemográficas	Cualidades que rodean al paciente relacionadas con la adherencia al tratamiento.	Nivel educacional -primario -básico -diversificado -universitario -ninguno	Cualitativa	Ordinal
		Condición laboral -empleado -desempleado	Cualitativo	Nominal
		Estado civil -soltero -casado -unido -separado -viudo	Cualitativo	Nominal
		Edad 15- 19 20- 24 25 - 29 30 - 34 35 – 39 40 – 44 45 – 49 50 – 59 60 – 64 65 – 69 70 -74	Cuantitativo	Intervalar
		Sexo Femenino Masculino	Cualitativo	Nominal
		Grupo étnico Ladino/mestizo Maya Xinca Garifuna	Cualitativo	Nominal
Factores relacionados con el paciente	Razones relacionadas con el paciente para la adherencia al tratamiento	Uso de otros Medicamentos o sustancias ilícitas -si -no	Cualitativo	Nominal
		Olvido de toma de dosis del medicamento -si	Cualitativo	Nominal

		-no Aceptación de la enfermedad -si -no	Cualitativo	Nominal
Factores relacionados con la enfermedad	Factores de la enfermedad relacionados con la falta de adherencia al tratamiento.	Estadío de la enfermedad -categoría A: -asintomático o adenopatías -categoría B: -candidiasis -zoster extenso -fiebre o diarrea mayor 1 mes -neuropatías -categoría C: -tuberculosis -neumocistis -toxoplasmosis -otros Conteo CD4 -Menor de 200 -200-499 -Mayor de 500 Carga Viral -Indetectable -40000-100000 -Mayor de 100000	Cualitativo Cuantitativa Cuantitativa	Ordinal Intervalar Intervalar
Factores relacionados con el medicamento	Características de los medicamentos antirretrovirales relacionadas con falta de adherencia al paciente a un tratamiento	Efectos adversos -diarrea -cefalea -vómitos -epigastralgia -vértigo -hepatotoxicidad -alucinaciones Por clínica: Ictericia Dolor hipocondrio derecho Prurito Enzimas hepáticas elevadas el doble de lo normal: ALAT GGT FA BB Directa -otro Sabor	Cualitativa Cuantitativo Cualitativo	Nominal Razón Nominal

		-agradable -desagradable -ninguno Olor -agradable -desagradable -ninguno Tiempo de inicio de tratamiento antirretroviral 2 meses 3 meses Tiempo de inicio de antífimico 1 mes 2 meses 3 meses o más	Cualitativo Cuantitativo Cuantitativo	Nominal Razón Razón
Factores relacionados con el centro asistencial	condiciones del servicio de salud que se relacionan en la falta de adherencia al tratamiento	Horario en el que atiende el servicio de salud -mañana -tarde Disponibilidad al medicamento -si -no -a veces Atención de otros especialistas en la cita -Si -No -A veces Indicación de la toma del medicamento -Sólo por el médico -Sólo por el farmacéutico - Ambos	Cualitativo Cualitativa Cualitativa Cualitativa	Nominal Nominal Nominal Nominal

Instrumentos utilizados para recolectar y registrar la información.

El instrumento que se utilizó en el presente estudio es un cuestionario estructurado en seis secciones con un total de 20 preguntas (anexo 1) y un instrumento de llenado con 6 preguntas (anexo 2) cada uno identificado con número secuencial y código de paciente. En la entrevista se consideraron los datos generales del paciente, luego, en la primera sección se identifican los factores socio demográficos con 10 preguntas que son las cualidades que rodean al paciente que se relacionan con la adherencia al medicamento en las cuales sus componentes son nivel educacional, condición laboral, estado civil, edad, etnia, idioma y uso de sustancias ilícitas u otros medicamentos. (anexo1)

En la segunda sección se consideraron los factores relacionados con el paciente que están relacionados con la adherencia al tratamiento, aquí se incluyó el olvido de toma de medicamento, la aceptación o no a la enfermedad (anexo 1).

En la tercera sección se consideraron los factores relacionados con la enfermedad estructurado en anexo 2 como categoría A, B, C.

En la cuarta sección se consideraron los factores relacionados con el medicamento que son las características del medicamento antirretroviral relacionadas con la falta de adherencia como frecuencia de dosis, efectos adversos, características del medicamento como sabor u olor, anexo 1 y tiempo de inicio de tratamiento anexo 2.

En la quinta sección se consideraron los factores relacionados con el centro asistencial que son las condiciones que presenta el centro asistencial relacionado con la falta de adherencia, como horario de atención, disponibilidad de medicamento, cordialidad en la atención. (Anexo 1)

Procedimiento de recolección de información.

Para la recolección de información del estudio consideró lo siguiente:

Técnica de recolección de información.

Para el presente estudio se utilizó la técnica de entrevista, la cual fue desarrollada por el investigador a los pacientes que llegaron a su cita a la unidad de atención integral de Escuintla. Se informó al paciente acerca del estudio que se realizaría y se le solicitó que respondiera las preguntas llevando al paciente a un módulo anexo a las clínicas de la unidad para que estuviera en confianza y privacidad de la información que se le solicitaría, la cual se le indicó sobre confidencialidad y sería utilizada, únicamente, para fines de estudio. Se le solicitó responder las preguntas a realizar y ser honesto al responderlas para obtener información veraz.

Se utilizó, además, un cuestionario de llenado donde se obtuvo la información de la ficha clínica del paciente y el libro rojo de tuberculosis en la cual el investigador realizó el llenado del mismo para obtener la información requerida. Este cuestionario incluía el código escrito del paciente para identificar sus datos en la historia clínica.

Para el llenado del libro rojo se buscó, el paciente según datos del mismo en la Unidad de Atención integral que se solicitó con la debida confidencialidad, se acudió al área de salud donde se le administró el medicamento antituberculoso al paciente con tuberculosis y VIH y se hizo revisión del esquema antituberculoso del paciente y su cumplimiento o no al mismo.

Recolección de información.

Los pasos considerados para la recolección de información fueron los siguientes:

1. Se identificó el área de estudio donde se realizó la investigación.

La investigación se realizó en la unidad de atención integral de Escuintla donde se atiende a los pacientes VIH positivos para control y tratamiento de antirretrovirales.

2. Se solicitó a la dirección del hospital de Escuintla la autorización por escrito para poder acceder a la información de las fichas clínicas y la entrevista al paciente y se procedió a presentar con la coordinadora de la unidad de atención integral y con el personal que atiende para poder llevar a cabo una relación cordial en el proceso de la investigación, esta actividad la realizó la investigadora.

3. Se solicitó al área de salud de Escuintla la autorización para el acceso a los centros de salud y poder revisar el libro rojo de medicamentos antifímico. Se presentó a las autoridades distritales del Centro de salud para informar sobre el estudio, esto lo realizó el investigador.
4. Se procedió, por parte de la investigadora a la validación de información, previo a la aplicación del instrumento de recolección de datos, en donde se entrevistó con 20 personas que asisten a consulta a la unidad de atención integral y que tenían las características requeridas para el estudio y, así, determinar la comprensión de las preguntas y la validez de la información.
5. La información se recolectó por la encuestadora, en la unidad de atención integral, a los pacientes que asisten a la consulta externa y que tienen las características requeridas en el objetivo del estudio.
6. Para la recolección de la información se entrevistó al paciente de forma directa por el encuestador indicando los objetivos del estudio y el procedimiento, solicitándole responder las preguntas y llenando el instrumento de recolección de datos, se colocó el código que identifica al paciente asignado por la clínica de atención integral en la parte superior del instrumento.
7. Al terminar la entrevista a cada paciente se revisó el correcto llenado por el investigador de manera que estas tuvieran respondidas todas las preguntas para asegurar la calidad de la información.
8. Posteriormente, se accedió por el investigador a la información de la ficha clínica de cada paciente y al libro rojo para completar los datos requeridos para la información del paciente que se solicita en el instrumento de llenado.
9. Luego, se solicitó a farmacia las fichas de medicamentos que tienen asignado para cada paciente y se obtuvo información acerca del cumplimiento o no del mismo.

10. Con los datos del paciente en confidencialidad el investigador procedió a llegar al centro de salud donde el paciente recibe el tratamiento antifímico y se revisó el cumplimiento o no del esquema antifímico.

Sesgos considerados en el estudio.

Los sesgos considerados en el estudio son los siguientes:

Sesgo de recolección de la información.

Sesgos que se dan por la información que nos proporciona el encuestado y que puede darnos respuestas incorrectas por desconfianza, incompreensión, ignorancia.

Crear confianza en el paciente y exponer las preguntas de forma clara para que nos pueda proporcionar la información solicitada, lo más exacto posible.

Sesgo de información.

Se puede dar en la entrevista al paciente que no recuerde las dosis o tipo de medicamento que toma o el tiempo que inició de la toma del medicamento. Puede que no exista adecuada información en la ficha clínica del paciente donde no estén registrados datos importantes que utilizaremos para la investigación.

En la recolección de datos de las fichas de pacientes, libros de registro de información y control de citas, se revisó, adecuadamente, para determinar la información relacionada con las variables de estudio.

Análisis de resultados.

Los pasos para el análisis de los resultados del estudio fueron los siguientes:

1. Se revisaron los instrumentos de recolección de datos, previo a su procesamiento.
2. Se ingresaron los datos a office en el programa EXCEL 2007.

3. Se realizó un análisis univariado de los datos, para lo cual se utilizó estadística descriptiva.
4. Los datos se presentaron en gráficas y en tablas.
5. Finalmente, se elaboraron conclusiones y recomendaciones del estudio.

Procedimientos para garantizar los aspectos éticos.

Los aspectos considerados para fines de la investigación fueron los siguientes:

- Se solicitó la autorización del estudio en la institución seleccionada para la realización del mismo.
- Se garantizó el manejo confidencial y el resguardo del contenido de las fuentes institucionales que se consultarán.
- Se garantizó el manejo confidencial de la información obtenida en el proceso de recolección de datos del estudio.
- Se solicitó el consentimiento informado a los sujetos seleccionados en el Estudio para obtener su autorización y participar en el mismo. (Anexo III)
- Se garantizaron los datos de la información que se obtuvo utilizados, únicamente, para fines del Estudio.
- Se garantizó la participación voluntaria de los sujetos de estudio y que, en ningún momento su participación o no participación afectará su atención en los servicios.
- La investigadora asegura no tener ningún conflicto de intereses para el presente estudio.

- La entrega de resultados se dará a las autoridades correspondientes para tomar medidas de acuerdo con los resultados del Estudio por lo que el beneficio al paciente es indirecto.

Conflicto de intereses.

La investigadora declara no tener conflicto de intereses para la realización del Estudio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del Estudio sobre adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/Sida y pacientes con VIH y coinfectados a tuberculosis en unidades de Atención Integral en el año 2010 y 2011.

La presentación de los resultados del Estudio se organiza y presenta de la siguiente manera:

1. Factores socio demográficos, 2. Factores relacionados con el paciente, 3. Factores relacionados con la enfermedad, 4. Factores relacionados con el medicamento, 5. Factores relacionados con el centro asistencial.

1. Factores sociodemográficos

Cuadro 1
Procedencia de los pacientes con VIH

Procedencia	No.	%
Cabecera departamental Escuintla	36	47
Municipios de Escuintla	40	53
Total	76	100%

Fuente: usuarios de Unidad Atención Integral

Hospital de Escuintla

De los pacientes que asisten a la Unidad de Escuintla un 53% vive en los municipios del departamento de Escuintla.

Cuadro 2
Escolaridad de los pacientes con VIH

Escolaridad	No.	%
Primaria	45	59
Básico	8	11
Ninguna	23	30
Total	76	100%

Fuente: usuarios de Unidad Atención

Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (59%) completó estudios de primaria y el 30% reportó que no tiene ninguna escolaridad.

Cuadro 3
Edad de los pacientes con VIH

Edad	No.	%
15-19	0	0
20-24	5	7
25-29	11	14.5
30-34	7	9.2
35-39	17	22
40-44	14	18.4
45-49	10	13.1
50-54	8	10.5
55-59	3	4
60-64	1	1.3
65-69	0	0
70-79	0	0
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención

Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (40.4%) se encuentra entre las edades de 35 a 44 años.

Cuadro 4
Sexo de los pacientes con VIH

Sexo	No.	%
Femenino	36	47
Masculino	40	53
total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

De los pacientes que asisten a la Unidad, el 53% se identifica ser del sexo masculino y el 47% son del sexo femenino.

Cuadro 5
Condición laboral de los pacientes con VIH

Condición laboral	No.	%
Empleado	41	53
Desempleado	35	47
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (53%) que asiste a la unidad de atención integral tiene actividad laboral.

El 100% de los pacientes se autodenominó pertenecer al pueblo ladino/mestizo.

Cuadro 6
Estado Civil de los pacientes con VIH

Estado Civil	No.	%
Soltero	5	6
Casado	13	18
Unido	33	44
Separado	13	17
Viudo	12	15
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (44%) que asiste a la unidad de atención integral se encuentra unido a su pareja.

2. Factores relacionados con el paciente

Cuadro 7
Uso de otros medicamentos o sustancias
en pacientes con VIH

Uso de otros medicamentos o sustancias	No.	%
Si	8	11
No	68	89
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

Únicamente el 11% de los pacientes ha tomado otros medicamentos junto a los antirretrovirales.

Todos los pacientes (100%) refirieron tener aceptación del diagnóstico de la enfermedad.

Cuadro 8
Olvido de tomar el medicamento antirretroviral y/o
Antifímico en pacientes con VIH

Olvido de toma medicamento	No.	%
Si	9	12
No	67	88
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

El 12 % de los pacientes refirieron que se les olvidó tomar, por lo menos, una dosis del medicamento antirretroviral.

3. Factores relacionados con la enfermedad

Cuadro 9
Estadío del VIH en pacientes estudiados

Estadío de la Enfermedad	No.	%
A	0	0
B	68	89
C	8	11
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (89%) se encuentra en estadío B de clasificación de CDC para VIH

Cuadro 10
Recuento de Linfocitos CD4 de los pacientes con VIH

Conteo Linfocitos CD4	No.	%
Menor 200	60	78
200-499	10	14
Mayor de 500	6	8
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (78%) se encontró con conteo menor de 200 CD4 al inicio del tratamiento.

Cuadro 11
Control de carga viral de los pacientes con VIH

Carga Viral Detectable		%	Carga Viral Indetectable	%
Primer control	76	100	0	
Segundo control	6	7.9	70	83.1%

Fuente: usuarios de Unidad Atención Integral
Hospital de Escuintla

Únicamente se reportó carga viral detectable mayor de 40000 en 6 pacientes en el segundo control de laboratorio.

4. Factores relacionados con el medicamento

Cuadro 12
Síntomas más frecuentes en los pacientes
con tratamiento antirretroviral

Síntomas	No.	%
Ninguno	64	84
Epigastralgia	1	1.5
Cefalea	10	13
Náusea	1	1.5
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención Integral
Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (84%) no presentó ningún síntoma durante el tratamiento antirretroviral.

Cuadro 13
Características del medicamento antirretroviral

Características del sabor	No.	%
Ninguno	68	89.5
Agradable	4	5.25
Desagradable	4	5.25
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (89.5%) indicó que el medicamento no tenía ningún sabor.

Cuadro 14
Características del medicamento

Características del olor	No.	%
Ninguno	68	89.5
Agradable	4	5.25
Desagradable	4	5.25
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (89.5%) indicó que el medicamento no tenía ningún olor.

Cuadro 15
Uso de antifímico en los pacientes

Fase de uso de antifímico	No.	%	Tiempo de uso	No.	%
Lunes a sábado	5	62	Menos 2 m	5	62
Lunes, miércoles, viernes	3	38	Mas 2 m	3	38
Total	8	100	Total	8	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (62%) recibe el tratamiento de lunes a sábado en fase inicial del esquema de tratamiento

5. Factores relacionados con el centro asistencial

Cuadro 16

Horario de atención que más consultan los pacientes

Horario	No	%
Mañana	70	92
Tarde	6	8
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (92%) consultan por la mañana a la Unidad de Atención Integral del hospital de Escuintla.

Cuadro 17

Disponibilidad del medicamento a los pacientes

Disponibilidad	No.	%
Si	76	100
No	0	0
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La disponibilidad del medicamento en farmacia de la Unidad de atención integral del hospital de escuintla es del 100%.

Cuadro 18
Característica de la atención en la Unidad de Atención Integral

Atención adecuada	No.	%
Si	75	98.9
No	1	1.1
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (98.9%) consideran que la atención es buena en la Unidad de atención integral de Escuintla.

Cuadro 19
Atención por otros profesionales al consultar los pacientes

Atención por otros profesionales	No.	%
Si	35	46
No	30	39
A veces	11	14
Total	76	100

Fuente: usuarios de Unidad Atención
Integral Hospital de Escuintla

La mayoría de pacientes (46%) indicó que es atendido por otros profesionales cuando asistieron a consulta de la Unidad de atención de Escuintla.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN Y ANALISIS

A continuación se presenta el análisis y discusión de los resultados del Estudio sobre adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/Sida y coinfección a tuberculosis en la Unidad de Atención Integral del Hospital de Escuintla, con el propósito de determinar los factores que causan adherencia o la falta de adherencia en los pacientes que reciben tratamiento con antirretrovirales y los pacientes que además presentan coinfección con tuberculosis.

Para la discusión de los resultados del Estudio se utilizó la epidemiología descriptiva para descripción y análisis de los factores relacionados con la adherencia al tratamiento antirretroviral, esta se basa en el estudio de los factores que causan o se asocian a la enfermedad, así como, estudio de la prevalencia y cómo se distribuye la enfermedad en la población para implementar medidas de prevención y control. Al identificar los factores causales de la enfermedad se evalúan las necesidades de atención en salud en cuanto a recursos y atención, como, la medición de su eficacia y eficiencia para incrementar la expectativa de vida de la población.

La Epidemiología descriptiva tiene como función describir cómo se comporta la enfermedad en una población en un lugar, en un periodo de tiempo, su frecuencia así como, los factores que la asocian. Se considera en ella: poblaciones o subgrupos que van a desarrollar una enfermedad con mayor probabilidad, como su frecuencia varía a lo largo del tiempo y en poblaciones con diferentes características, ubicar la localización geográfica donde es más frecuente la enfermedad.

En el presente Estudio se identifican las causas o factores que pueden estar relacionados en que los pacientes que toman antirretrovirales sean adherentes o no.

Basados en GESIDA/SEFH/PNS se clasifican los factores relacionados con el paciente, la enfermedad, los fármacos prescritos y el entorno asistencial, debido a que son factores que van a contribuir con la adherencia o no adherencia al tratamiento antirretroviral por el usuario. (1)

La discusión de los resultados del Estudio se organiza de la siguiente manera: 1. Factores socio demográficos, 2. Factores relacionados con el paciente, 3. Factores relacionados con la enfermedad, 4. Factores relacionados con el medicamento, 5. Factores relacionados con el Centro asistencial.

Factores socio demográficos

Según Asovida (45), Franco (14) existen factores sociodemográficos que influyen en la adherencia o no adherencia al TAR (tratamiento antirretroviral) en el usuario; se sabe que la adherencia es considerada como la capacidad del paciente de implicarse, correctamente, en la elección, inicio y control del TARV que permita mantener el cumplimiento riguroso del mismo con el objetivo de conseguir una adecuada supresión de la replicación viral (108). Estos factores o características sociodemográficas comprenden variables como edad, raza, nivel cultural, situación económica, características psicológicas, procedencia las cuales también se presentan en el Estudio. (109)

En el presente Estudio se determinó que la mayoría de los usuarios de las unidades de atención integral estudiados (53%) vive en los municipios del departamento de Escuintla, no en la cabecera departamental (cuadro No.1); estos hallazgos son similares a lo reportado por Aguilera A. (9) en su Estudio Factores limitantes y potenciadores en la adherencia al TAR quien determinó que el 26,83% de los usuarios vivía lejos del Centro de salud donde recibía la atención integral; Red+La (95) en su estudio sobre Situación de acceso a Atención Integral a personas VIH en Guatemala en el año 2010, reportó que un 53% de los pacientes vivían lejos del servicio de salud, esto es similar al presente estudio. Franco Díaz (14) en su estudio analítico transversal sobre factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes del hospital de Infectología en el año 2008, encontró que contrario a esto, los pacientes que procedían del área metropolitana o cabecera departamental era mayor (55%) que los que procedían del área rural, Morales Gina (4) muestra en su estudio que 55% de los usuarios procedía de distrito central.

Otros estudios, como el realizado en el Hospital Roosevelt en el 2009, que hablan factores que predisponen a la adherencia señala que la mayoría de sus pacientes para ese año procedía de Petén, Puerto Barrios y Alta Verapaz.(15). En el presente Estudio se observa que un 59% de pacientes cursó la primaria (cuadro No.2), similar a lo reportado por Red+La

(Red legal)(95) 54.3% en su estudio realizado en el 2010 en Guatemala, Sánchez en su tesis doctoral en España (10) reporta un 44% de pacientes con estudio primaria; sin embargo Morales Gina (4) reporta que en su Estudio un 72% curso únicamente el grado de primaria; contrario a ello Peñuela (110) en su Estudio factores asociados a la coinfección en el 2004 en Colombia, reporta que en los pacientes incluidos en su Estudio sólo el 26% cursó la primaria. En el presente estudio la mayoría de pacientes se encuentra en el rango de edad de 35-44 con 31.5% (cuadro No.3), similar a ello reporta Peñuela (110) 45%, Machuca (85) 35.67, Sánchez (10) 36.8%. Díaz (111) en su Estudio sobre la coinfección de tuberculosis y VIH en Cuba reporta 35.67%, Red+La (95) 35.7%, Sánchez (10) 35.4%. En cuanto a la condición laboral se encontró que el 52% de los pacientes tiene un empleo (cuadro No.4), esto es similar a lo expresado por Peñarrieta (12) 51% y Labry O. (75) 53%; contrario a ello indica Peñuela (110) en su estudio que indica que el 28.3% tiene un empleo.

La mayoría de los pacientes del presente Estudio, proceden del área rural lo cual implica que es distante al servicio de salud donde son atendidos y tienen un nivel de escolaridad bajo, debido a que la mayoría no completó el nivel primario de escolaridad, la mayoría de estos pacientes se encuentra en los 35 a 44 años de edad al momento del diagnóstico, se encontró, además, 17 pacientes que estaban comprendidos entre 20 y 29 años de edad lo cual indica que la enfermedad se adquirió en un promedio de 5 a 10 años previos, siendo muchos de ellos adolescentes en el momento de contagio, lo que hace reflexionar que las estrategias de prevención deben de ir enfocadas a toda la población pero enfatizarse en la adolescencia, dando charlas en las escuelas con la oportunidad que la mayoría de pacientes cursa el nivel primario. (112)

En el Estudio se encontró que en cuanto al estado civil, un 44% de los usuarios son unidos y 18% son casados (cuadro No. 5), similar a esto Sánchez (7) reporta 38% de sus pacientes son unidos mientras que Peñarrieta (12) reporta un 14%, únicamente. El 11% de los pacientes admitió que consume otras sustancias o medicamentos además del tratamiento el cual correspondía a alcohol, similar reporta Caminal L. (91) 6% contrario a ello reporta Peñuela (110) 49.3% y Sánchez M (10) 64%. Se puede observar la mayoría de pacientes tiene una pareja estable debido a que son unidos o casados, sin embargo, no se considera un factor protector de comportamiento sexual para no adquirir la infección debido a que contrajeron el virus y, por ende, lo transmitieron a su pareja.

Factores relacionados con el paciente

Los factores relacionados con el paciente se refieren a las actitudes que el paciente va a tener respecto de la toma del medicamento y que van a influir en la adherencia, según Sánchez M en su tesis doctoral de adherencia a TAR en una o dos tomas diarias que la satisfacción que el paciente tenga con el medicamento influirá en el nivel de adherencia al mismo. Es por ello que es necesario identificar los factores que identifiquen al paciente en el presente Estudio que puedan influir en la adherencia al medicamento. (48)

El presente Estudio permitió determinar que 12% (cuadro No.7) de los usuarios estudiados olvidó tomar su medicamento en la última semana, por lo menos, una vez. Este hallazgo es diferente a lo reportado por Peñarrieta (12) en el estudio de corte transversal realizado en Tamaulipas México en el 2006 al 2008 (año), sobre Adherencia al Tratamiento antirretroviral en personas con VIH en Tamaulipas México en Servicios de Salud en el que determinó que el 35% de usuarios olvidó tomar su medicamento, Sánchez en su Estudio (10) reporta que el 76%, Gutiérrez (9) reporta el 66%, Sánchez V. (7) reporta el 64%, Aguilera (13) reporta el 74%. El 100% de los usuarios que asisten a la Unidad de Atención Integral y que ingresaron al estudio tienen conocimiento del diagnóstico de la enfermedad y la aceptaban, mientras que Gutiérrez (9) indica sobre Adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH/ SIDA, con y sin grupo de autoayuda que 31% la auto percibe y el resto ha evidenciado depresión.

Sánchez (10) reporta, en el servicio de Farmacia del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid en el año 2010 sobre Adherencia a Tratamientos Antirretrovirales simples, en una o dos tomas diarias se determinó por el contrario, muestra que los pacientes presentan únicamente 6% de aceptación a la enfermedad. Según el presente Estudio en el hospital de Escuintla la mayoría de pacientes sí toman su medicamento a diario debido a que, únicamente, el 12% olvido tomar su medicamento (cuadro No.7).

Factores relacionados con la enfermedad

Los factores relacionados con la enfermedad se refieren a las características o hallazgos en los pacientes que son ocasionados por la propia enfermedad y pueden provocar cambios físicos en ellos. Se sabe que el estado de salud de cada paciente y la percepción de la enfermedad también puede influir en la adherencia.

En el presente Estudio se evidenció que el 89% de pacientes se encontró en el estadio B al momento del estudio (cuadro No. 8). En el presente estudio se encontró que un 92% de usuarios presentó un nivel de CD4 menor a 500 (cuadro No. 9), similar muestra Duron (81) 55.8% en el 2009 sobre 'Factores asociados con la no adherencia a la terapia antirretroviral en personas con síndrome de inmunodeficiencia adquirida'. Labry O. refiere un 73%(99). En el presente estudio se encontró que todos los pacientes tenían un primer control de carga viral detectable (mayor de 100000 copias/mL), sin embargo, únicamente el 7.9% tenía un segundo control de carga viral detectable (mayor de 100000 copias/mL) (cuadro No. 10) esto es contrario a lo documentado por Duron (81) quien encontró en el 2009 en su Estudio sobre "Factores asociados con la no adherencia a la terapia antirretroviral en personas con síndrome de inmunodeficiencia adquirida" que el 68.4% de los pacientes tenía un conteo de carga viral detectable que es mayor a 40000 copias/mL, Labry (99) reporta el 63% de los pacientes estudiados con carga viral detectable.

El tener un conteo de CD4 menor a 500 en los pacientes del presente estudio evidencia que presentan un estado inmunológico bajo, lo que puede indicar que no hay adherencia al tratamiento antirretroviral, se encontró que, únicamente un 7.9% de los pacientes tenía un conteo de carga viral como control al momento del estudio, lo cual no permite evidenciar por técnica de laboratorio que el paciente ha sido adherente al tratamiento antirretroviral cumpliendo con su función de suprimir la carga viral en el paciente y hacerlo indetectable (menor de 40000 copias) (cuadro No.10)

Factores relacionados con el medicamento

Factores relacionados con el medicamento se refiere a las características que posee el medicamento que pueden influir en la actitud que el paciente adquiera en la toma del medicamento y, por lo tanto, en su adherencia.

Sánchez (10) refiere que la adherencia al medicamento disminuye cuando aumenta el número de fármacos tanto en frecuencia como en número de dosis en los pacientes crónicos, el hecho de que exista interferencia con los hábitos diarios, así como, la aparición de efectos adversos.

En el estudio se encontró que un 16% de pacientes presentó efectos adversos (cuadro No.11), similar a esto reporta Machuca González (85) 9.8%, Labry reporta el 22.7%(99); sin

embargo, contrario a ello se reporta por Sánchez (7) 52%, por Aguilera (5) 82%. Entre los efectos adversos más frecuentes se encontró la cefalea 83% (cuadro No.11), Peñarrieta (12) reporta un 42% de pacientes que tuvieron cefalea. Únicamente, el 5% de los pacientes del estudio indicó que el sabor de las pastillas que tomaba era desagradable (cuadro No.12), no se encontró estudio en adultos que indicara que el medicamento tuviera sabor desagradable a excepción de estudios en niños por la presentación del medicamento.

El 10.5% de los pacientes presentó coinfección TB/VIH de los cuales 62% tomó medicamento diario de lunes a viernes el cual corresponde a la fase inicial del esquema de tratamiento con menos de 2 meses de tiempo de uso (cuadro No.14) además del medicamento antirretroviral el cual también es diario. La ingesta del medicamento se comprobó en el libro rojo de tuberculosis donde se registró el seguimiento del paciente y la toma del medicamento mediante tratamiento directamente observado.

Según los resultados del presente estudio, únicamente el 16% presentó efectos adversos al tomar medicamento, sin embargo, la mayoría era cefalea y el 95% refirió que las pastillas no tenían ningún sabor lo cual no ha sido motivo para que los pacientes dejen de tomar el medicamento. De los pacientes con tratamiento antirretroviral el 12% indicó que ha olvidado tomar sus medicamentos alguna vez.

Factores relacionados con el centro asistencial

La relación que el paciente establezca con el personal asistencial y el médico influirán en la adherencia al medicamento antirretroviral. La confidencialidad, accesibilidad, empatía, confianza entre otros, son factores que deben existir en el centro asistencial.

En el estudio se encontró que la mayoría de pacientes (92%) consultan por la mañana en horario de lunes a viernes y el 8% por la tarde (cuadro No.15), Sánchez (7) indica en su estudio que el 11.3% de los pacientes referían dificultad en el horario de atención, Aguilera (13) indica que un 43.3% de los pacientes de un hospital en un estudio transversal solicitaban la extensión de horario de atención.

El 100 % de los pacientes informaron que siempre encontraban el medicamento en la farmacia (cuadro No.16), sin embargo, Gutiérrez (9) reportó en su estudio que un 50% refirió falta de medicamento en la farmacia. Así mismo se encontró que un 99% indicó que era atendido con amabilidad (cuadro No.17) y el 46% indica que es atendido por otros

profesionales, además del médico en la consulta (cuadro No.18), Red+ La (95) reporta en un estudio en el departamento de Guatemala indicando que, únicamente, el 53.1% de los pacientes indicaba que la atención en las Unidades de Atención Integral es buena y que un 10.7% de los pacientes no recibe atención especializada y con respecto a la atención psicológica, un 13% no recibe la atención. Peñarrieta (12) y Herraiz (113) por el contrario indican que los hallazgos encontrados en los estudios, el 66% recibe información sólo si lo solicita el mismo, Labry (99) indica que un 42.3% de los usuarios de un hospital no recibían atención médica necesaria.

En el presente Estudio el horario de atención, según los usuarios, es adecuado para la mayoría de los pacientes debido a que la mayoría (92%) consultan por la mañana lo cual podría corresponder a que, según lo descrito al inicio la mayoría de pacientes (53%) es del área rural por lo que, prefieren el horario de la mañana para retornar a hora temprana a sus lugares de origen. La totalidad de los pacientes indicó que siempre encontró el medicamento al solicitarlo en la farmacia lo cual implica que siempre hubo abastecimiento del mismo lo cual favorece la adherencia en los pacientes; el 91% indicó ser atendido por otros profesionales además del médico, lo cual evidencia que la atención al paciente es integral como lo indican los protocolos y los estudios encontrados sobre la atención del paciente con VIH/Sida lo cual favorece la adherencia del tratamiento. (114)

Limitaciones del estudio

En la clínica de Atención Integral hubo dificultad para encontrar los expedientes debido a que las historias de los pacientes no estaban en orden por falta de archivos. No existe un manual de adherencia en la Unidad de Atención Integral. No existe información en la Unidad de Atención Integral sobre el tratamiento del paciente con Coinfección VIH/TB del medicamento antituberculoso y su seguimiento en el Centro de salud.

CONCLUSIONES

Factores sociodemográficos.

1. La mayoría (53%) de pacientes que asistieron a la Unidad de Atención Integral de Escuintla proceden de áreas ubicadas en los municipios de Escuintla.
2. Los pacientes que asistieron a la Unidad de Atención están en su mayoría (63%) en edad de 25 a 44 años lo cual implica que la infección afectada es la población, económicamente, activa.
3. La mayoría (59%) de pacientes que ingresaron al estudio, tienen, bajo grado de escolaridad.
4. En los pacientes que asistieron a la Unidad de Atención Integral se encontró que el 53 % son del sexo masculino.
5. Todos los pacientes se autodenominan pertenecer al pueblo ladino.

Factores relacionados con el paciente.

6. El 11 % de pacientes refirió consumir otra sustancia cuando tomaba antirretrovirales y un 12% refirió haber olvidado su medicamento, por lo menos, una vez la última semana previo al estudio.

Factores relacionados con la enfermedad.

7. De los pacientes que se les realizó conteo de CD4, la mayoría (92%) tenían conteo menor a 500, lo cual implica que no ha habido una adecuada adherencia a pesar que la mayoría refiere haber tomado su medicamento diariamente.
8. Únicamente 6 pacientes tenían un control de carga viral.

Factores relacionados con el medicamento.

9. De los pacientes que tienen coinfección a TB/VIH la mayoría (62%) se encontraba tomando el esquema diario antifímico, además del antirretroviral y todos refirieron tomar el medicamento, diariamente, lo cual se comprobó según hoja de farmacia y el registro en el libro rojo.
10. De los pacientes que tomaron tratamiento antirretroviral, únicamente, el 16% de los casos presentó efectos adversos.

Factores relacionados con el servicio de salud.

11. La mayoría de pacientes (98.9%) indicaron recibir adecuada atención en la Unidad de Atención Integral.
12. La totalidad de pacientes refirió que siempre se le proporcionaba medicamento en la farmacia cuando lo requería, lo cual implica que existe un abastecimiento adecuado de tratamiento antirretroviral, lo cual es importante para mejorar la salud del paciente.

RECOMENDACIONES

1. Reforzar en cada cita la importancia de la adherencia al tratamiento en los pacientes en las diferentes áreas de la Unidad de atención.
2. Brindar apoyo por profesionales especializados a los pacientes que consumen sustancias ilícitas para reforzar la adherencia al tratamiento antirretroviral.
3. Garantizar el abastecimiento de reactivos de CD4 y carga Viral en el hospital de Escuintla para atención de pacientes con VIH de la Unidad de Atención Integral.
4. Realizar controles de conteo de CD4 y Carga Viral siguiendo el lineamiento de Guía de atención de manejo de pacientes con VIH del Ministerio de Salud.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antela A, Arribas J, Arrizabalaga J, Berenguer J, Clotet B, Galindo M. Coordinadores .Recomendaciones de GESIDA/Plan Nacional sobre SIDA respecto al tratamiento de antirretrovirales en pacientes adultos infectados por el VIH desarrollado:panel de expertos de Gesida y plan nacional sobre sida. España [en línea] GESIDA, PNS; 2007 [accesado 10 May 2011] Disponible en: http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/DcyRc_Recomendaciones_TAR_GESIDA-PNS_Impver1.pdf
2. Güell A.La adherencia al tratamiento antirretroviral en personas VIH/SIDA: un abordaje desde la perspectiva del trabajo social. [en línea] Costa Rica. [accesado 25 Abr 2011] Disponible en www.binasss.sa.cr/revistas/ts/64/art2.ht.
3. Sousa L, Reis R, Gir E. Adhesión al tratamiento de individuos con la co-infección de HIV/Tuberculosis: revisión integradora de la literatura. Rev esc enferm [en línea] 2010 [accesado 15 Ago 2011]; 44 (4): 1135-1141 Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342010000400041&script=sci_abstract&tlng=es
4. Alvis O, De Coll L, Chumbimuna L, Díaz C, Díaz J, Reyes M, Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en adultos infectados con el VIH sida. Anales de la Facultad de Medicina. Perú [en línea] 2009 [accesado 11 May 2011] 70 (4): 266-272 Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=37912407007>
5. Ruiz I, Olry A, Prada J, Rodriguez J, Causse M, Martin P. Impacto de los factores demográficos y psicosociales en la no adherencia a los fármacos antirretrovirales. Rev Enf Inf Micro Clin [en línea] 2006 [accesado Abr 20 2011] 24 (06): 373-378 Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13089691&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=28&ty=154&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=28v24n06a13089691pdf001.pdf

6. Gómez E, Escobar I, Vicario M, Clemente J, Herreros A. Influencia de las características del tratamiento antirretroviral en la adherencia del paciente pediátrico. Farm Hosp [en línea] 2004 [accesado 3 Jun 2011] ; 28 (1): 34-39 Disponible en: <http://www.grupoaran.com/mrmUpdate/lecturaPDFfromXML.asp?IdArt=456994&TO=RVN&Eng=0>
7. Sánchez V, Ortega L, Pérez M, Mostaza J, Ortiz J, Rodríguez M, et al. Factores predictores de la no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad. Enferm Infecc Microbiol Clin [en línea]. 2002. [accesado 25 Abr 2011] 20(10):491-7 Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/28/28v20n10a13039658pdf001.pdf>
8. Guatemala: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Centro Nacional de Epidemiología. Estadísticas VIH y VIH avanzado Guatemala enero 1984 – diciembre 2010. Boletín (1) [en línea] 29 Ene 2011 Guatemala: MSPAS/CNE [accesado 17 Sept 2011] [5p] Disponible en: <http://www.osarguatemala.org/userfiles/Boletin%20VIH-VIHavanzado%20enero2011.pdf>
9. Gutiérrez G, Olaiz M, García N. Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH sida con y sin grupos de autoayuda. Rev Med Veracruz [en línea] 2004 Jul-Dic [accesado 11 Mayo 2011] 4 (2). [1p] Disponible en: http://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol4_num2/76ditors76o/adhrencia.htm
10. Sánchez M. Adherencia a tratamiento antirretrovirales simples en una o dos tomas diarias. [Tesis de Doctorado] [en línea] Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia. Departamento de Farmacología. 2010. [accesado 10 Jun 2011] Disponible en: <http://eprints.ucm.es/11589/1/T32277.pdf>
11. Ortega L, Cuevas M, Pérez R, Villares C, Alcoba M, Martín V, et al. Factores predictores de carga viral detectable en pacientes en tratamiento antirretroviral de

- gran actividad. Rev med clin Barc [en línea] 2004 [accesado 18 Sept 2011] 123 (2): 45-49. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=13063174&pidet_usuario=0&pcontactid=&pidet_revista=2&ty=142&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=2v123n02a13063174pdf001.pdf
12. Peñarrieta M, Kendall T, Martínez N, Rivera A, Gonzales N, Flores F, et al. Adherencia al tratamiento antirretroviral en personas VIH en Tamaulipas México. Rev. Peru Med. Exp. Salud Pública [en línea] 2009 [accesado 10 Jun 2011] 26 (3): 333-337 Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=36311634011>.
13. Aguilera A, Bastidas F. Factores limitantes y potenciadores en la adherencia al tratamiento de antirretrovirales en personas que viven con VIH/SIDA. Rev. VITAE Academia Biomédica Digital. Caracas [en línea] 2010 [accesado 25 Abr 2011]; (44): 1-19. Disponible en: http://vitae.ucv.ve/index_pdf.php?module=articulo_pdf&n=4266&rv=97
14. Franco D. Factores que intervienen en la adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad TARGA: en pacientes pediátricos VIH-SIDA: estudio analítico transversal sobre adherencia indirecta por conteo de carga viral realizado en la consulta externa de infectología pediátrica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de junio-agosto 2008. [tesis Medico y Cirujano] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2008.
15. Ramírez A. "Los factores psicosociales que predisponen la adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes viviendo con VIH/sida que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas del hospital Roosevelt". [tesis Licenciado en Psicología] [en línea] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Psicología; 2009.
16. Aguilar S. Situación de la epidemia de VIH/SIDA en Guatemala. [en línea] Proyecto de Acción Sida de Centro América. [accesado 5 Mar 2012]; 1-37. Disponible en:

<http://www.secnetpro.com/acj/Modulo2/Guatemala%20Situaci%F3n%20de%20la%20Epidemia%20del%20VIH%20SIDA.pdf>

17. Lopez L, Stern R. Guatemala: un análisis de los obstáculos para un acceso universal en salud. Medicina social [en línea] 2010. [accesado 5 Mar 2012] 5 (3); 1-10. Disponible en: <http://socialmedicine.info/index.php/medicinasocial/article/view/498/982>
18. Ayuela P, García A. Tuberculosis y SIDA: 15 años después , nuevas perspectivas. Med clin [en línea] 1998 [accesado 5 Mar 2012] ; 111: 628-634. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/medicina-clinica-2/tuberculosis-sida-15-a%C3%B1os-despues-1981-1996-nuevas-2628-diagnosticos-tratamiento-1998>
19. Arredondo A. Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad. Cad Saúde pública [en línea] 1992 [accesado 18 Sept 2011]; 8 (3): 254-261 <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v8n3/v8n3a05.pdf>
20. Prevot J. El problema de la relación de causalidad en el derecho de la responsabilidad civil. RChDP [en línea] 2010 Dic [accesado 23 Sept 2011] (15): 143-178. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-80722010000200005&script=sci_arttext
21. Ramis R. La causalidad compleja: ¿un nuevo paradigma causal en epidemiología? Rev Cubana Salud Pública [en línea] 2004 Sep [accesado 23 sept 2011] 30 (3) [1p] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000300010
22. Muñoz N. Adherencia al tratamiento antiretroviral. En: Farmacoterapia de la Infección por VIH: Casos clínicos. [en línea] [accesado 5 Mar 2012]; 41-52. Dispobible en: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/casosvih/CASO4_ADHERENCIA.pdf
23. Ortego M, López S, Álvarez M. La adherencia al tratamiento. [en línea] Universidad Ciencias psicosociales. Universidad 78ditors78o 2010 [accesado 15 Ago 2011]. Disponible en: http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/pdf-reunidos/tema_14.pdf

24. Knobel H, Codina C, Miró JM, Carmona A, García B, Antela A. Recomendaciones para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral [en línea] España:1999 [accesado 19 Sept 2011]. Disponible en: http://www.iniciativalatinoamericana.org/red/documentos/recomendaciones_para_la_adherencia_al_tto.pdf
25. Glosario de VIH/SIDA [en línea] 6 ed. Estados Unidos.[actualizado dic 2008] infoSIDA 2008. [accesado 20 Sept 2011]. Disponible en: http://www.aidsinfo.nih.gov/contentfiles/SpanishGlossary_sp.pdf
26. Palou E. Tuberculosis y sida: una co-infección eficiente. Rev Med Hondur [en 79to] 2010 [accesado 21 Sept 2011]; 78(1):33-37. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2010/pdf/Vol78-1-2010-11.pdf>
27. Wolff K, Goldsmith L, Katz K, Gilrest B, Paller A, Leffel D, 79editores. Dermatología en Medicina General. 7 ed [en línea] Buenos Aires: Medica Panamericana 2009. [accesado 3 Oct 2011] Disponible en: http://books.google.com.gt/books?id=1Osiphav6GMC&pg=PA2208&dq=falta+de+adherencia+al+tratamiento+tratamiento+antirretroviral&hl=es&ei=S36cTpyhB9OitgeijcX3Dw&sa=X&oi=book_
28. Asencios L, Vásquez L, Leo E, Quispe N, Huaroto L, Cabezas C. Niveles de resistencia a drogas antituberculosas en pacientes con infección VIH / Tuberculosis, Lima, 1998-2001. Rev perú med exp salud publica [en línea] 2006 Abr [accesado 23 Sept 2011] 23 (2): 1-6. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342006000200004&script=sci_arttext
29. Martínez M. Efecto del tratamiento acortado estrictamente supervisado (TAES) sobre la adherencia y la tasa de curación de la tuberculosis pulmonar. Gac Méd Méx [en línea] 2004. [accesado 5 Mar 2012]; (140). Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gmm/v140n1/v140n1a1.pdf>

30. Marroquín H, Lepe A, Huertas A, Thomas K, Alvarado J, Braun R. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes adultos y niños con diagnóstico y sospecha de tuberculosis multidrogo resistente. [tesis de Médico y Cirujano] [en línea] Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Medicas. 2009. [accesado 5 Mar 2012] Disponible: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8508.pdf
31. Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica. Esquemas para el tratamiento antirretroviral inicial en niños. Rev Enf Inf Micro [en línea] 2003 [accesado 5 Mar 2012] ; 23 (2): 32-37 Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2003/ei032d.pdf>
32. Soriano A, Mendez U. Reorganización estructural y funcional de la Unidad de Atención Integral para las personas VIH/SIDA de la clínica infantil Dr. Robert Reid Cabral. Ciencia y Sociedad (Republica Dominicana) [en línea] 2007 Jul- Sept [accesado 23 Sept 2011]; 32(3): 421-433 Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/870/87032303.pdf>
33. Gobierno Chile: Ministerio de Salud. Guía clínica: síndrome de inmunodeficiencia adquirida. VIH/SIDA. Santiago: Minsal 2006 [en 80dito] [actualización 2010] [accesado 21 Sept 2011]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7220fdc4340c44a9e04001011f0113b9.pdf>
34. Vanegas L. Evaluación de la adherencia en pacientes VIH positivo que acuden a la consulta externa de la Asociación de Hospicio San Jose: Informe final. [en línea] 2011. [accesado 5 Mar 2012]; 1-46. Disponible: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3043.pdf
35. Condes E, Aguirrebengoa K, Dalmau D, Estrada J, Force L, Górgolas M. Validación del cuestionario de satisfacción con el tratamiento antirretroviral: cuestionario CESTA. Rev Enferm Infecc Microbiol Clin [en línea] 2005 [accesado 23 Sep 2011];23 (10):586-92 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28/validacion-cuestionario-satisfaccion-tratamiento-antirretroviral-cuestionario-cesta-13081566-originales-2005>

36. Tafur E, Ortiz C, Alfaro C, García E, Faus M. Adaptación del Cuestionario de evaluación de la adhesión al tratamiento antirretroviral (CEAT-VIH) para uso en Perú. *Ars Pharm* [en línea] 2008 [accesado 10 Ago 2011]; 49 (3): 183-198. Disponible en: <http://farmacia.ugr.es/ars/pdf/434.pdf>
37. Maldonado M. La tuberculosis en Honduras. *Rev Med Hondur* [en línea] 2010 [accesado 5 Mar 2012] 78 (1):5-7 Disponible en: <http://www.colegiomedico.hn/RMH/pdf/2010/pdf/Vol78-1-2010.pdf#page=23>
38. Piña J, Rivera B. Validación del cuestionario de apoyo social funcional en personas seropositivas al VIH del noroeste de México. *Rev cienc enferm* [en línea] 2007 dic [accesado 18 Sept 2011] 13 (2): [1]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532007000200007&script=sci_arttext
39. Organización Panamericana de la Salud. Coinfección TB/VIH guía clínica. (versión reimpresión). [en línea] Washington D.C. [s. f.] [accesado 11 mayo 2011] Disponible en: <http://www.col.opsoms.org/TBHIV/GU%C3%8DA%20CL%C3%8DNICA%20TB%20VIH%20-%20Versi%C3%B3n%20Pre-Impresi%C3%B3n%20Oct%2029-08.pdf>
40. Reyes A, Díaz M, Pérez A. Tuberculosis y SIDA: algunos aspectos clínicos y epidemiológicos en 72 enfermos cubanos. *Rev Cubana Med Trop* [en línea] 2004 [accesado 5 Mar 2012] 56: 35-41. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mtr/vol56_1_04/mtr05104.pdf
41. Ivankovich Escoto G. Tuberculosis congénita. *Acta pediatr costarric* [en línea] 2005 [accesado 22 Mayo 2012] 19 (1). [1] Disponible: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/apc/v19n2/a08v19n2.pdf>
42. Chirico C, Kuriger A, Etchevarria M, Casamajor L, Morcillo N. Evaluacion del tratamiento antituberculoso en la zona norte del conurbano bonaerense . *Medicina* [en línea] 2007 [accesado 23 Sept 2011]; 67: 131-135. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v67n2/v67n2a04.pdf>

43. García R, Lado F, Bastida T, Perez M, Cabarcos A. Tratamiento actual de la tuberculosis. *Anales de Medicina Interna* [en línea] 2003 feb [accesado 20 Ago 2011]; 20 (2): 91-100. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992003000200011&script=sci_arttext
44. Ruiz I, Olry A, López M, Prada J, Causse M. Prospective, randomized, two-arm controlled study to evaluate two interventions to improve adherence to antiretroviral therapy in Spain. *Enferm Infecc Microbial Clin.* [en línea] 2010 [accesado 5 Mar 2012] 28 (7): 409-415. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13154737&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=28&ty=49&accion=L&origen=elsevier&web=www.elsevier.es&lan=en&fichero=28v28n07a13154737pdf001.pdf
45. Asovida. Tratamiento para el VIH. [en línea] Word pres; 2010 [accesado 27 Abr 2011]. Disponible en: http://www.asovida.org/?page_id=63
46. Knobel H, Polo R, Escobar I. Coordinadores. Recomendaciones de gesida/sefh/pns para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral [en línea] 2008 [accesado 20 Sept 2011] Disponible en: http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/Gesida_dcyrc2008_adherenciaTAR.pdf
47. Olvera J, Soria M. La importancia de la psicología de la salud y el papel del psicólogo en la adherencia al tratamiento de pacientes infectados con vih. *Revista electrónica de psicología Iztacala.* [en línea] 2008 Dic [accesado 3 Jun 2011] ; 11 (4): 149-158. Disponible en: <http://ojs.unam.mx/index.php/rep/article/viewFile/18614/17667>
48. Ochando A, Royuela C, Hernández M, Lorenzo S, Paniagua F. Influencia de la satisfacción de los pacientes de una unidad de diálisis en la adherencia terapéutica. *Rev soc esp enferm nefrol* [en línea] 2008 [accesado 23 Sept 2011]; 11 (4): 271-276. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-13752008000400005&script=sci_arttext

49. Ventura Cerda J, Ayago Flores D, Vicente Escrig E, Molla Cantabella S, Alos Almiñana M. Costes y adherencia del tratamiento antirretroviral. Rev Farm Hosp. España [en línea] 2010 [accesado 11 May 2011] 34 (6) :284-292 Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/121/121v34n06a13190949pdf001.pdf>
50. Álvarez G, Álvarez J, Dorantes J, Halperin D. Percepciones y prácticas relacionadas con la tuberculosis y la adherencia al tratamiento en Chiapas, México. Salud pública México [en línea] 2000 [accesado 23 Sept 2011] 2 (6): 120-128. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n6/3977.pdf>
51. Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH en adultos y adolescentes: recomendaciones para un enfoque en salud pública. [en línea] 2010 [accesado 15 Jun 2011] Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789243599762_spa.pdf
52. Max B, Sherer R. Management of the adverse effects of antiretroviral therapy and Medication adherence. Clin Infect Dis. [en línea] 2000;30 (Supl 2): S96-S116. Doi: 10.1086/313859. [accesado 8 Jul 2011] Disponible en: http://cid.oxfordjournals.org/content/30/Supplement_2/S96.full.pdf+html
53. Gerald L, Mandell L, John E, Bennett E, Dolin R. Enfermedades Infecciosas: principios y práctica. 6 ed [en línea] Madrid: Elsevier 2006. [accesado 3 Oct 2011] Disponible: http://books.google.com.gt/books?id=plquQ1vwC34C&pg=PA1670&dq=falta+de+adherencia+al+tratamiento+tratamiento+antirretroviral&hl=es&ei=SGcTrHCG8u5tgfei433Dw&sa=X&oi=book_result&ct=book-
54. Barrios Velásquez A E, Maldonado Pérez G A, Marroquín Ramírez L M. Síndrome de reconstitución inmune –SRI- en pacientes positivos del virus de inmunodeficiencia humana –VIH. [tesis Médico y Cirujano] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala., Facultad de Ciencias Medicas; 2010.

55. Villarroel L, Rabagliati R, Balcells E, Karzulovic L, Pérez C. Tuberculosis en individuos con infección por VIH en Chile: estudio de prevalencia e impacto sobre mortalidad. Rev Med Chile [en línea] 2008 [accesado 10 May 2011]. 136: 578-586. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v136n5/art05.pdf>
56. Álvarez G, Dorantes J. Tratamiento acortado estrictamente supervisado para tuberculosis pulmonar. Salud Pública Méx [en línea] 1998 [accesado 5 Mar 2012]; 40 (3): 1-4. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v40n3/Y0400308.pdf>
57. Reyes M. Neumología pediátrica, infección, alergia y enfermedad respiratoria en el niño. 5 ed [en línea] Bogota: Medica Panamericana 2006. [accesado 25 Abr 2011] Disponible en: <http://books.google.com.gt/books?id=sq9LzlrUsAC&pg=PA342&dq=falta+adherencia+a+antirretrovirales+en+vih+con+coinfeccion+tb+%22neumologia+pediatrica>.
58. Díaz C, Álvarez C, Prada G. Guía para el manejo en VIH: basada en la evidencia [en línea] Colombia 2005 [accesado 20 Sept 2011] Disponible en: <http://www.saludcolombia.com/actual/documentos/GUIA%20DE%20ATENCION%20VIH-SIDA%20version%20oficial.pdf>
59. Magis C, Barrientos H. VIH/SIDA y salud pública: manual para personal de salud. 2 Ed [en línea] Mexico: Secretaría de Salud Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA Instituto Nacional de Salud Pública 2009 [accesado 10 Jun 2011]. Disponible en: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca/manualvihsidaysaludpub.pdf>
60. Hammer S. Antirretroviral treatment as prevention. N engl J Med [en línea] 2011 Ago [accesado 4 sept 2011] 365 (6): 1-2. Disponible: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMe1107487>
61. Cohen M, Chen Y, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour M, Kumarasamy M. Prevention of Hiv-1 infection with early antiretroviral therapy. N engl J Med [en 84dito] 2011 Aug [accesado 4 Sept 2011] 365 (6): 493-505 Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1105243>

62. Burgos A, Hueso L, Cordero P Guerrero A. Características de la tuberculosis en relación con la edad en un departamento de la comunidad autónoma de Valencia. Rev Esp Sal pública [en línea] 2007 Feb [accesado 18 Sept 2011] 81 (1): 57-58. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/170/17081108.pdf>
63. Wu E. Infección por virus de inmunodeficiencia humana en la infancia. Rev Chil Infect [en línea] 2007 [accesado 23 Sept 2011]; 24 (4): 276-283. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182007000400003&script=sci_arttext
64. Chávez A. Infección por VIH en pediatría. Rev chil Pediatr [en línea] 2000 [accesado 23 Sept 2011] 71 (2): [1p] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062000000200003&script=sci_arttext
65. USAID, PASCA. Plan estratégico nacional para la prevención, atención y control de ITS, VIH SIDA: Guatemala 2011-2015. Guatemala: USAID, PASCA; 2011
66. Organización Panamericana de la Salud. Experiencias exitosas en el manejo de la adherencia al tratamiento antirretroviral en latino 85ditors. [en línea] Washington:OPS 2011 [accesado 18 Sept 2011] 1-71. Disponible en: http://www.intramed.net/userfiles/2011/file/Tratamiento_%20Antirretroviral.pdf
67. Aguilar S. Situación de la epidemia de VIH/SIDA en Guatemala: proyecto de la acción SIDA en Centro América [en línea] [s. f] [accesado 21 Sept 2011] Disponible en: <http://www.secnetpro.com/acj/Modulo2/Guatemala%20Situaci%F3n%20de%20la%20Epideminia%20del%20VIH%20SIDA.pdf>
68. Fernández V. Acceso universal a tratamiento antirretroviral, derechos humanos y activismo en Guatemala: conferencia taller. [en línea] Fundacion Barcelona sida 2002 [accesado 20 Sept 2011]. Disponible en: http://www.aguabuena.org/conferencia_acceso_tarv_activis_ddhh_gua/fundacion_barcelona.pdf
69. Iniciativa de ley. "Intensificación de las acciones de prevención y atención integral del VIH/SIDA en grupos vulnerables y áreas prioritarias de Guatemala". [en línea]

- Congreso de la República de Guatemala. (7 Dic 2010 [accesado 18 Sept 2011] 1-187. Disponible: <http://www.cfinanzas-congresogt.info/wp-content/uploads/2011/01/registro4309.pdf>
70. Guatemala: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA. Informe de progreso UNGASS Guatemala: ene 2008 a 2009 [en línea] Guatemala: MSPAS. [accesado 20 Sept 2011] 1-56 Disponible en: http://data.unaids.org/pub/Report/2010/guatemala_2010_country_progress_report_es.pdf
71. Noriega L. Diagnóstico de situación y respuesta al VIH y SIDA en Guatemala: análisis y conclusiones. [en línea] Guatemala; 2008. [accesado 25 Abr 2011] Disponible en: http://hivaidsclearinghouse.unesco.org/search/resources/86ditors86_diagguate.pdf
72. López L, Stern R. Guatemala: cientos de vidas que no reciben respuesta oportuna. Salud y Fármacos[en línea] 2010 [accesado 22 Sept 2011] [1 p] Disponible en: <http://www.saludyfarmacos.org/lang/es/boletin-farmacos/boletines/feb2011/guatemala-cientos-de-vidas/>
73. García J. Centro Nacional de Epidemiología. Análisis de situación de tuberculosis Guatemala, [en línea] 2009.[accesado 4 Mar 2012] Disponible: http://www.google.com.gt/url?sa=t&rct=j&q=coinfeccion%20tb%20vih%20guatemala&source=web&cd=3&sqi=2&ved=0CC0QFjAC&url=http%3A%2F%2Fepidemiologia.mspas.gob.gt%2Fvigepi%2FAnalisis%2520TB.doc&ei=j0RUT_GGJlqDtgeBiKyIDQ&usg=AFQjCNGE78Utlhgw3_XzA4714HHqSatrrw
74. Gudiel M. La tuberculosis en Guatemala: un problema invisible de salud pública. [tesis doctoral Ciencias de la Comunicación] Guatemala: Universidad Panamericana, Facultad de Ciencias de la Comunicación, 2011
75. López I, García P, Saldarreaga I, Montes de Oca I, Moreno I, González E. Características de la tuberculosis en pacientes mayores de 65 años en el área

- sanitaria de Cádiz (España). Rev Med Chile. [en línea] 2004; [accesado 25 Ab 2011] 132: 325-330. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v132n3/art07.pdf>
76. Ticona A, Iglesias D. Tuberculosis en pacientes con VIH sida. Acta med Perú [en línea] 2008 [accesado 11 Mayo 2011] 25 (4): [247-254 p] Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v25n4/a12v25n4.pdf>
 77. Asociación Latinoamericana de Tórax. Guías latinoamericanas de diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis fármacorresistente. [en línea] [accesado 5 Mar 2012] 1-34. Disponible: <http://www.intramed.net/UserFiles/pdf/57367.pdf>
 78. Balcells E. Tuberculosis en el paciente con infección por virus de inmunodeficiencia humana RevChil Infect [en línea] 2009 [accesado 23 Sep 2011]; 26 (2): 126-134. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original9.pdf>
 79. Senado J. El riesgo de enfermar de tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 1999 Abr [accesado 23 Sept 2011];15(2):168-75. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000200009
 80. OPS, Fondo Mundial, Visión Mundial, MSPAS. Manejo integral de la coinfección TB/VIH-Sida. Modulo 3. Guatemala: MSPAS; 2009.
 81. Duron R, Sandoval N, Chavarria Y, Maradiaga E, Ayes F, Avila G editores. Factores asociados con la no adherencia a la terapia antirretroviral en personas con síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Rev Med Hondur. [en línea] 2009 [accesado 5 Mar 2012] 77 (2); 57-98. Disponible en: <http://65.182.2.242/RMH/pdf/2009/pdf/Vol77-2-2009.pdf#page=8>
 82. Chesney M. Factors affecting adherence to antiretroviral therap affecting adherence to antiretroviral therapy. Clin Infect Dis.[en línea] 2000 [accesado 10 jun 2011]1 30 (2): S171-S176. Doi: 10.1086/313849Disponible en: http://cid.oxfordjournals.org/content/30/Supplement_2/S171.full.pdf+html
 83. Knobel H. Como y porque debe monitorizarse la adherencia al tratamiento antirretroviral en la actualidad. Enferm Infecc Microbiol Clin [en linea] 2002 [accesado

- 5 Mar 2012]; 20(10):481-3. Disponible en: http://www.inlatina.org/red/documentos/monitorizacion_de_adherencia_al_tratamiento.pdf
84. Palop I, Martínez M. Información terapéutica del sistema nacional de salud: Adherencia al tratamiento en el paciente anciano. [en línea] 2004 [accesado 17 Jun 2011] 28 (5): 113-120. Disponible en: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/docs/vol28_5adherenciaTtoPacienteAnciano.pdf
85. Machuca Gonzales M. Sobre la necesidad de abordar los aspectos sociales de la farmacoterapia. Rev OFIL [en línea] 2007 [accesado 5 Mar 2012] ; 17 (3): 13-14. Disponible en: http://ibanezypalaza.com/Biblio/PDFs/OFILn17_3.pdf
86. Martín L. Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. Rev Cubana Salud Pública [en línea] 2006 Sept [accesado 23 sept 2011] 32 (3): [1] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000300013
87. Wilson I, Barton M, Safren S, Lee Y, Lu M, Coady W. Provider focuser intervention increases adherence- related dialogue but does not improve antiretroviral therapy adherence in persons with HIV. JAIDS. [en línea] 2010 March; [accesado 25 Jun 2011]; 53(3): 338–347. Doi:10.1097/QAI.0b013e3181c7a245. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2832106/pdf/nihms166980.pdf>
88. Magis C, Bravo-García E, Carrillo A, editores. La otra epidemia:SIDA en el área rural. [en línea] México: CENSIDA 2003. [accesado 3 Oct 2011]. Disponible en: <http://books.google.com.gt/books?id=H4mssJNuSyMC&pg=PT73&dq=falta+de+adherencia+al+tratamiento+tratamiento+antirretroviral&hl=es&ei=>
89. Girón J, Segura E, Salazar V, Valverde R, Salazar X, Cáceres C. Percepciones de las personas viviendo con Vih/Sida sobre los servicios de salud y el tratamiento antirretroviral de gran actividad: un estudio transversal en cinco ciudades del Peru. Rev Perú Med Exp Salud Pública [en línea] 2007 [accesado 4 Sept 2011] 24 (3): 211-

217. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-463420070003000003&script=sci_arttext
90. Ruiz I, Olry A, López M, Prada J, Causse M. Adherencia auto declarada a la medicación antirretroviral y calidad de vida en pacientes VIH+. Comparación de dos estrategias para mejorar la adherencia. *Rev Enferm Infecc Microbiol Clin*. [en línea] 2010 [accesado 4 Mar 2012] 28 (7): 409-15. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28/adherencia-autodeclarada-medicacion-antirretroviral-calidad-vida-pacientes-13154737-originales-2010>
91. Caminal L, Trapiella L, Telenti M, Bernaldo J. Características de la tuberculosis en un hospital general durante los años 1993-1998. Análisis de las resistencias y coinfección por el VIH. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. [en línea] 2002. [accesado 4 Mar 2012] 20(2):68-73. Disponible: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/28/28v20n02a13027320pdf001.pdf>
92. García J, Bellver V, Blanco R, Galán J. C., Mínguez C, Serrat D. Autonomía y pacientes reclusos. *Rev esp sanid penit* [en línea] 2007 Oct [accesado 23 Sept 2011] 9 (2): 1-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1575-062020070002000004&script=sci_arttext
93. Navarro H, Arribas I. Tratamiento de la infección por VIH: atención farmacéutica Saragoza [en línea] 2011 [accesado 20 Sept 2011] 1-128 Disponible: <http://www.academiadefarmaciadearagon.es/docs/Documentos/Documento36.pdf>
94. Durán G. Guía educativa dirigida a cuidadores de pacientes pediátricos con VIH/SIDA, que asisten a la clínica de enfermedades infecciosas, del área de pediatría del hospital Roosevelt. [tesis: Químico Farmacéutico] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, 2007.

95. RedLa+. Situación del acceso a atención integral, según las personas con VIH de Guatemala. [en línea] [accesado 5 Mar 2012] Disponible: <http://www.ombres.org.gt/documentos/situacion-acceso-integral.pdf>
96. Muñoz N. Jornadas de atención farmacéutica al paciente VIH. En Quinto Seminario de atención farmacéutica. Novedades en adherencia al tratamiento (TAR) Hospital universitario puerta del mar. [en línea] Cadiz. 2005 [accesado el 10 Jun 2011] [7 p]. Disponible en: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/5_AF_VIH_2005/Libro_completo_5_seminario_2005.pdf#page=18
97. CD4+ Count- guided interruption of 90ditors90oviral treatment. N Engl J Med [en línea] 2006 Nov [accesado 20 Sept 2011] 355 (22): 2283-2296. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa062360>
98. Hill Z, Kirkwood B, Edmond K. Prácticas familiares y comunitarias que promueven la supervivencia, el crecimiento y el desarrollo del niño: evidencia de las intervenciones. Washington D. C: OPS. 2005.
99. Labry O, Plazada J, Ruiz I, Soto J, Anton J, Castro J, et al. Estado clínico y psicosocial de los reclusos en tratamientos con antirretrovirales. Rev Esp Sanit Penit [en línea] 2003 [accesado 11 Mayo 2011] 5: 92-100 Disponible en: <http://www.resp.es/revistas/PDF/V05-N3-03-02.pdf>
100. Magis C, Barrientos H, Álvarez J, Jurgenson G, García E, Bronfman M, editores. VIH/SIDA y Salud Pública: manual para personal de salud. 2 ed [en línea] México : INSP/GENSIIDA 2009. [accesado 3 Oct 2011]. Disponible en: http://www.google.com.gt/webhp?sourceid=navclient&ie=UTF8&rlz=1T4TSNF_enGT435#hl=es&sugexp=kjrmc&cp=62&gs_id=6a&xhr=t&q=falta+de+adherencia+al+tratamiento+tratamiento+antirretroviral&
101. Ortiz A J F. Vigilancia epidemiológica de la tuberculosis 2010. Boletín epidemiológico. IGSS. [en línea] 2011. [accesado 4 Mar 2012] (23):1-4 Disponible en:

http://www.igssgt.org/prensa/2011/marzo2011/boletin_23_vigilancia_epidem_tuberculosis2010.pdf

102. Úriz J, Repáraz J, Castiello J, Sola J. Tuberculosis en pacientes infectados por el VIH. An Sis Sanit Navar [en línea] 2007 [accesado 15 Sept 2011]; 30 (2): [1]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000400010&script=sci_arttext
103. Rodríguez R, Gotuzzo E. Co- infección VIH y tuberculosis [en línea] Perú: Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt. Perú. [accesado 25 Abr 2011] Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/tropicales/telemedicinatarga/REVISION%20DE%20TEMAS/VIH-TB%20modificado.pdf>
104. Laredo L, Orejudo S, Carrobbles J. Variables psicosociales en la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes adscritos a un programa de mantenimiento con metadona. Rev Psicothema [en línea] 2005.[accesado 11 May 2011] 17 (4): 575-58. Disponible en: <http://www.psycothema.com/pdf/3148.pdf>
105. Castiblanco C, Ribon W. Coinfección de tuberculosis en pacientes con VIH/SIDA: un análisis según las fuentes de información en Colombia. Infectio [en línea] 2006 [accesado 21 Sept 2006] 10 (4): 232-242 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182009000200003&script=sci_arttext
106. Bortman M, Sáenz L, Pimenta I, Isern C, Rodríguez A, Miranda M, Moreira L, Rayo D. Reduciendo la vulnerabilidad al VIH/SIDA en Centroamérica. [en línea] Banco Mundial: programa global del VIH/SIDA [accesado 4 Sept 2011] Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTHIVAIDS/Resources/3757981103037153392/CAHIVAIDSRegionalOverviewSPA.pdf>
107. Jané C, Conde M. Adherencia al tratamiento antirretroviral. Rev Clin Esp.[en línea] 2005 [accesado 5 Mar 2012] 205(5):201-2. Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/65/65v205n05a13075567pdf001.pdf>

108. Hipp R. Seroprevalencia de VIH/SIDA. [tesis de Maestría]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2005.
109. Recinos E. Adherencia al tratamiento de los pacientes que acuden a la clínica del VIH sida del Hospital Regional de Occidente Quetzaltenango. Guatemala de la Asunción Octubre 2010. [tesis Maestría en Atención Farmacéutica] [en línea] Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad de Granada, España, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia; 2010.[accesado 5 Mar 2012] Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3045.pdf
110. Peñuela M, Vásquez M, De La Rosa K, Hernández H, Collazos J, Yanes Y. Factores asociados a la coinfección VIH/SIDA- tuberculosis. [en línea] Colombia 2004. [accesado 4 Mar 2012]. Disponible en: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/salud_uninorte/221/2_Factores%20asociados%20a%20la%20coinfeccion.pdf
111. Díaz J, González I, Saladrigas C, Pérez J, Juan C, Millán M, et al. La coinfección de la tuberculosis y el VIH en Cuba. Rev Cubana Med Trop [en línea] 1996 [accesado 5 Mar 2012] 48 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S037507601996000300018&script=sci_arttext
112. Ferrer A, Valdez E. Nuevo reto médico. La coinfección Sida-tuberculosis. Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 1998 [accesado 5 Mar 2012] 1998;14(3):256-262. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol14_3_98/mgi10398.pdf
113. Herraiz F, Villamarín F, Chamarro A. Correlatos psicosociales de la adhesión al tratamiento antirretroviral en el Centro Penitenciario de hombres de Barcelona. Rev esp sanid penit [en línea] 2008 [accesado 14 Sept 2011] 10: 80-89. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v10n3/04_original_3.pdf
114. Nuñez C, Fernández V, Aguilar S. Exclusión social y VIH-Sida en Guatemala. En: Cuaderno de desarrollo humano [en línea] 2001 [accesado 5 Mar 2012]; 1-34. Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd4873.pdf>

CAPÍTULO VIII
ANEXOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA



ANEXO I.
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Cuestionario para la evaluación de la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/Sida y coinfectados con tuberculosis en la unidad de atención integral del hospital de Escuintla el año 2010 y 2011.

Instrumento de recolección de datos para recolectar información que permita identificar cuáles son los factores que predisponen a la falta de adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con infección que consultan a las Unidades de Atención Integral de Escuintla.

Código de paciente: _____

No. Boleta: _____

Instrumentos de recolección de datos.

Datos generales.

Fecha: _____ Lugar: _____

Procedencia: _____

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1.1 Qué grado de escolaridad tiene completado?

Primaria _____ Básico _____ Diversificado _____

Universitario _____ Ninguno _____

Condición laboral

1.2. Usted trabaja actualmente.

Si _____ No _____

1.3. Su trabajo es?

Empresa Privada _____ Empresa Pública _____ Negocio Propio _____

1.4. Cuál es su estado civil?

Soltero _____ Casado _____ Unido _____ Separado _____

Divorciado _____ Viudo _____

1.5. Qué edad tiene?

15-19 _____ 20-24 _____ 25-24 _____
30-34 _____ 35-39 _____ 40-44 _____
45-49 _____ 50-54 _____ 55-59 _____
60-64 _____ 65-69 _____ 70-74 _____

1.6. Sexo

Femenino _____ Masculino _____

1.7. Grupo étnico al que pertenece

Ladina _____ Indígena _____ Garífuna _____ Xinca _____

1.8. Qué idioma (s) habla? (Escriba en la línea de abajo)

Español _____ Keqchí _____ Mam _____ Kackchiquel _____ Otro _____

1.9. Usted consume otro medicamento o sustancia además del antirretroviral?

Si _____ No _____

Si responde si

1.10. Sabe el nombre del medicamento que consume?

II. Factores relacionados con el paciente

2.1 *Olvida tomar alguna dosis?*

Si _____ No _____

2.2. Sabe que enfermedad tiene?

Si _____ No _____

III. Factores relacionados con el medicamento

3.1. *Cuando toma el medicamento le produce:*

Diarrea _____ Cefalea _____ Vómitos _____ Epigastralgia _____

Vértigo _____ Nada _____

3.2. El sabor del medicamento es?

Agradable _____ Desagradable _____ No tiene sabor _____

3.3 El olor es?

Agradable _____ Desagradable _____ No tiene olor _____

IV. Factores relacionados con el entorno asistencial

4.1 Usted consulta al centro de atención entre semana?

Por la mañana _____ Por la Tarde _____

4.2 Hay medicamento en la farmacia cuando lo prescriben?

Si _____ No _____ A veces _____

4.3 Considera que recibió buena atención?

Si _____ No _____

4.4 En sus citas quién le indica cómo debe tomar el medicamento?

El médico _____ El farmacéutico _____ Los dos _____



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIO DE POST GRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA



ANEXO II
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estudio sobre la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con vih/sida y coinfectados con tuberculosis en las unidades de atención integral de escuintla, el año 2010 y 2011.

Código de paciente: _____

Instrumento de recolección de datos de ficha clínica y libro rojo.

Estas preguntas se responden con la revisión por el investigador de las fichas clínicas de los pacientes y del libro rojo que es el registro de tratamiento de tuberculosis de cada paciente.

I. Factores relacionados con la enfermedad.

1.1 Recuento de CD4:

CD4 Mayor 500/ml _____

CD4 200- 499/ml _____

CD4 Menor 200/ml _____

1.2 Carga Viral

Al inicio _____ Control _____

1.3 Estadío en el que se encuentra la enfermedad VIH

A _____ B _____ C _____

II. Factores relacionados con el medicamento

2.1 Frecuencia del uso de antifímicos

a. Lunes a sábado_____ b. Lunes, miércoles y viernes_____

2.2 Efectos adversos en el paciente por el uso de medicamento.

1. Tiempo de tratamiento antirretroviral.

2. Tiempo de tratamiento antifímico.

3. Conteo en hoja de farmacia.

Conteo completo_____ Conteo Incompleto_____

ANEXO III



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA



Estudio sobre la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/Sida y coinfectados con tuberculosis en las unidades de atención integral de Escuintla, en el año 2010 y 2011.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado paciente. Yo soy médica y cirujana y actualmente soy alumna de la maestría en salud pública de la Universidad de San Carlos y realizo una investigación en la cual pretendo identificar la existencia de factores que puedan contribuir a que usted pueda tomar sus medicamentos, adecuadamente, o no, para ello le informaré, detalladamente, sobre el Estudio y usted debe saber que su participación es voluntaria y si usted considera necesario puede que alguien que le acompañe y sea de su confianza le explicamos sobre el estudio para que pueda comprender aclarar sus dudas o preguntarme si así lo desea.

Si decide realizar este estudio debido a que se sabe que existen factores que ocasionan que los pacientes no se adhieran al tratamiento antirretroviral y que esto puede provocar que existan complicaciones en la salud y evita que haya mejoría clínica u ocasiona que enfermen frecuentemente y en casos más severos que exista una resistencia a la enfermedad ante el tratamiento que se les proporciona en esta unidad de atención integral.

Entiendo que participo en esta investigación de forma voluntaria y que responderé a las preguntas que me realicen solo por esta vez las cuales están relacionadas con mis datos generales sin proporcionar mi nombre y que los datos que daré son confidenciales de uso, únicamente, por la investigadora y para la investigación; los datos que responderé serán

sobre la enfermedad que tengo y los medicamentos que tomo y el servicio de salud que me atiende.

He sido informado que no tendré riesgos al participar en la presente investigación. Soy consciente de que puede que no haya beneficio personal para mí, pero con los datos proporcionados se beneficiarán todos los pacientes que padecen la enfermedad y mejorar los factores modificables y, con ello, mejorar la adherencia a los antirretrovirales.

He leído la información proporcionada, o, me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente participar en la presente investigación.

Nombre del participante: _____

Firma del paciente: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Si es analfabeto:

Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar (sin conexión con el equipo de investigación).

Los participantes analfabetos deben incluir su huella dactilar.

En caso de testigo:

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento al potencial Participante y el paciente ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el paciente ha dado el consentimiento libremente.

Nombre de testigo: _____

Firma de testigo: _____

Huella Dactilar del paciente: _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento del paciente quien ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado su consentimiento libremente.

Nombre del Investigador: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Firma del investigador: _____

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: "Estudio sobre la adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/Sida y coinfectados con tuberculosis en las unidades de atención integral de Escuintla, en el año 2010 y 2011" para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.