

Universidad Católica de Santa María

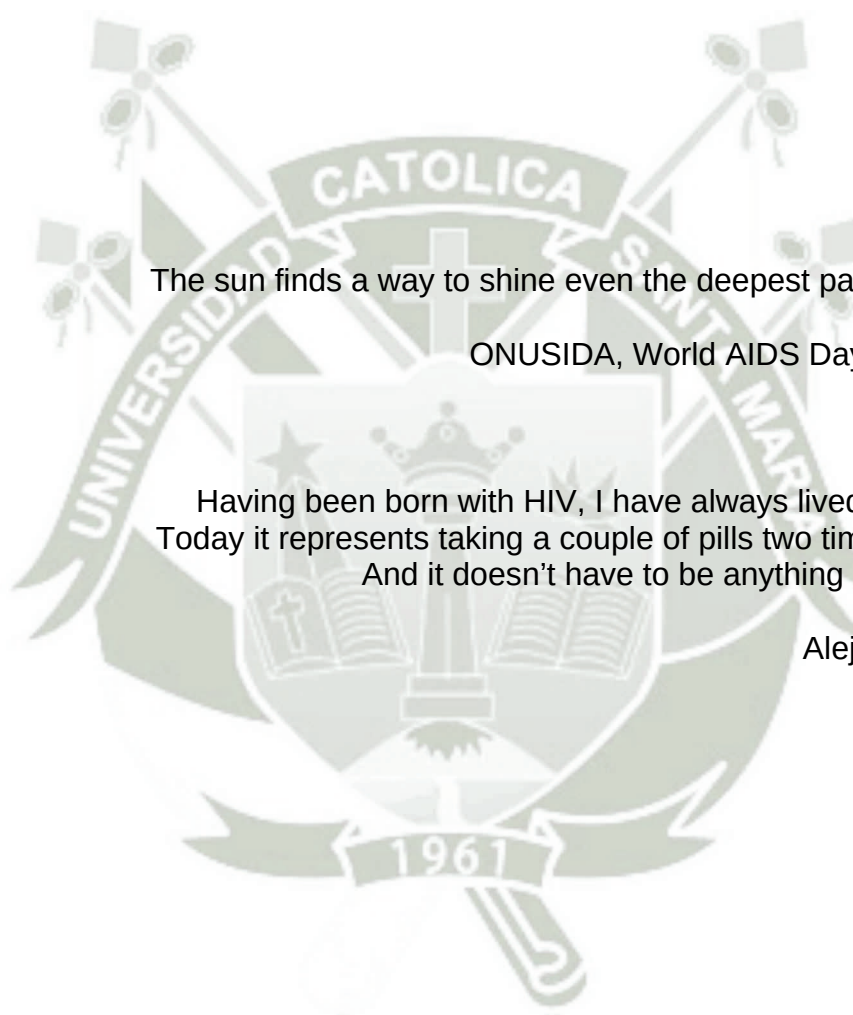


Facultad de Medicina Humana

**“Factores Asociados a la Falta de Adherencia al TARGA en
Pacientes con VIH/SIDA del Hospital III Regional Honorio
Delgado, Arequipa 2013”**

Tesis presentada por:
Katherine Lucía Lazo Chávez
para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

**Arequipa – Perú
2013**



The sun finds a way to shine even the deepest parts of the forest

ONUSIDA, World AIDS Day Report | 2012

Having been born with HIV, I have always lived with the virus.
Today it represents taking a couple of pills two times each day...
And it doesn't have to be anything more than that.

Alejandro, Uganda

ÍNDICE

Resumen.....	3
Abstract.....	4
Introducción.....	5
Capítulo I	
Materiales y Métodos.....	6
Capítulo II:	
Resultados.....	9
Capítulo III:	
Discusión y Comentarios.....	27
Capítulo IV:	
Conclusiones.....	30
Recomendaciones.....	30
Bibliografía.....	32
Anexos:	
Anexo 1: Cuestionario.....	43
Anexo 2: Cuestionarios Validados.....	46
Anexo 3: Proyecto de Tesis.....	50

Resumen

Introducción: La no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) es la principal causa de fracaso terapéutico. **Objetivos:** Determinar la prevalencia y los factores asociados a la no adherencia al TARGA en adultos infectados con el VIH-SIDA. **Diseño:** Estudio transversal. **Institución:** Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida (PROCETSS), Hospital III Regional Honorio Delgado. **Intervenciones:** A pacientes infectados con el VIH que se encontraban recibiendo tratamiento antirretroviral en el hospital, se aplicó un cuestionario estructurado, elaborado en función a instrumentos que evalúan la adherencia y factores asociados. Para determinar la asociación, se empleó las pruebas de chi cuadrado y t de student, se estableció un nivel de significación estadística $p < 0,05$, y para calcular el riesgo se utilizó el OR. **Resultados:** Se encuestó a 80 personas; la edad promedio fue 35.1 años; 62,5% era varón. El 68.75% de los encuestados resultó ser no adherente. Los factores que se encontraron asociados a la no adherencia fueron: tener mayor tiempo en tratamiento ($p \leq 0,01$) y presentar molestias relacionadas al TARGA (OR 3.33, $p=0,03$). No se encontraron diferencias significativas en relación a la edad, sexo, orientación sexual, grado de instrucción, ocupación, domicilio fijo, morbilidad psíquica, calidad de vida o apoyo social. **Conclusiones:** La prevalencia de no adherencia fue mayor a la reportada previamente en diferentes estudios, pese a la heterogeneidad de los mismos. La duración del tratamiento y las molestias asociadas son los que demostraron mayor influencia en la falta de adherencia.

Palabras clave: Adherencias; agentes antirretrovirales; infecciones por VIH; síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

Abstract

Introduction: Non-adherence to highly active antiretroviral treatment (HAART) is the principal reason of therapeutic failure. **Objectives:** To determine the prevalence and factors associated with non-adherence to HAART in HIV/AIDS patients. **Design:** Cross-sectional study. **Setting:** Sexually transmitted diseases and aids control programme (PROCETSS), Honorio Delgado Regional Hospital, a teaching hospital. **Interventions:** HIV-infected patients on treatment with highly active antiretroviral treatment were invited to complete a constructed questionnaire based on instruments evaluating adherence and associated factors. X²-test and Student's t test were used to determine association; p-values below 0,05 were considered significant. Association magnitude was measured by OR. **Results:** Eighty patients were interviewed, median age 35.1 years, 62.5% males. Nearly 68.75% of the sample was considered non-adherent. In multivariate analysis, having received treatment for a long time ($p \leq 0,01$) and discomfort associated with treatment (OR 3.33, $p=0,03$) were associated with non-adherence. **Conclusions:** The prevalence of non-adherence was higher than the previously reported in many studies despite their heterogeneity. The duration of treatment and discomfort associated demonstrated more influence on non-adherence.

Key words: Adherences; anti-retroviral agents; HIV infections; acquired immunodeficiency syndrome.

INTRODUCCION

La epidemia del VIH/SIDA se ha convertido en uno de los problemas más importantes de salud pública del presente siglo. Los avances logrados en los últimos años han permitido conocer mejor la magnitud del problema, tanto en la fisiopatología de la enfermedad, el diagnóstico y el tratamiento antirretroviral; sin embargo, el VIH/SIDA sigue siendo una pandemia de crecimiento exponencial y de alta letalidad que afecta a millones de habitantes en todo el mundo.

En el Perú, la Dirección General de Epidemiología (DGE) del Ministerio de Salud ha registrado la notificación de 29648 casos de SIDA y 48049 infecciones por VIH hasta octubre del 2012, siendo Arequipa la cuarta ciudad mas afectada, después de Lima, Callao y Loreto⁽¹⁾.

En el campo del tratamiento de la infección por VIH/SIDA han surgido avances notables, lo que ha representado un aumento de la supervivencia, mejoría de la calidad de vida de los afectados y disminución de las complicaciones asociadas.

Con la introducción del Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) se han reducido significativamente las tasas de mortalidad y morbilidad, convirtiendo a esta infección en una enfermedad crónica tratable y ya no en una enfermedad terminal, sin embargo es sumamente necesario mantener un gran nivel de adherencia a la terapia prescrita, ya que de lo contrario aumentaría la actividad viral y se favorecería la transmisión de cepas multirresistentes a la comunidad.

Ya que la adherencia al TARGA es un factor decisivo para el éxito terapéutico, resulta muy importante determinar cuales son los factores que intervienen en que se de o no dicha adherencia, para así poder plantear estrategias de intervención efectivas destinadas a que el paciente pueda y desee firmemente aprovechar de la mejor manera el tratamiento.

CAPITULO I

MATERIALES Y METODOS

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- 1.1. Técnicas:** La técnica que se aplicó fue el cuestionario.
- 1.2. Instrumentos:** El instrumento que se utilizó consistió en un formulario que se adjunta en el Anexo 1.
- 1.3. Materiales:**
- Materiales de escritorio: papel, bolígrafo, engrapador, folder
 - Material bibliográfico: Historias clínicas, bibliografía básica
 - Material de apoyo logístico: Ordenador, Programa SPSS

2. CAMPO DE VERIFICACION

- 2.1. Ubicación espacial y temporal:** El presente estudio se realizó en el Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida (PROCETSS) del Hospital III Regional Honorio Delgado, durante el periodo Enero-Marzo 2013.
- 2.2. Población:** Todos los pacientes con VIH/SIDA que se encontraban recibiendo TARGA en PROCETSS del HRHD durante el periodo de estudio.
- 2.3. Muestra:** El muestreo fue por conveniencia, de tipo no probabilístico.

2.4. Criterios de selección:

- **Criterios de Inclusión**

- Pacientes mayores de 18 años, que tengan como mínimo 1 mes de TARGA

- **Criterios de Exclusión**

- Gestantes infectadas con VIH/SIDA
- Pacientes en estado grave o enfermedad terminal
- Pacientes que se rehúsen a completar el cuestionario

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Estudio analítico observacional transversal

4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio de nivel correlacional, porque busca medir el grado de relación o vínculo (no causal) existente entre las variables.

5. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1. Organización

Se solicitó permiso a las autoridades respectivas para acceder a las unidades de estudio. Se invitó a los pacientes con VIH/SIDA que se encontraban recibiendo tratamiento en PROCETSS, a los cuales, tras explicarles el motivo del estudio y tras contar con su consentimiento, se les aplicó el instrumento. A su vez se revisaron los registros de dispensación de la medicación de cada uno de los encuestados y posteriormente se registró la información recolectada en una ficha confeccionada para el estudio.

5.2. Validación de los instrumentos

Se utilizó un cuestionario estructurado que estuvo conformado por las preguntas de los siguientes cuestionarios validados: Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ), Cuestionario de apoyo social funcional de DUKE-UNC-11, Cuestionario de salud general de Goldberg (GHQ-12) y el Índice de Calidad de Vida de Mezzich y Cohen (MQLI), los cuales están detallados en el ANEXO 2.

5.3. Criterios para manejo de resultados

a) A nivel de recolección

Las encuestas se manejaron asignando un código a cada variable en la ficha de recolección de datos.

b) A nivel de sistematización

La información obtenida fue procesada en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2010, y posteriormente exportada al paquete estadístico SPSS versión 19,0 para su análisis correspondiente.

c) A nivel de estudio de datos

Se empleó estadística descriptiva con distribución de frecuencias (absolutas y relativas), medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (rango, desviación estándar) para variables continuas. Se compararon grupos mediante prueba chi cuadrado para variables categóricas y prueba t de Student para variables numéricas; se realizó asociación bivariada con prueba Odds ratio. Para el análisis de datos se empleó la hoja de cálculo de Excel 2010 con su complemento analítico y el paquete SPSS versión 19,0.

CAPITULO II
RESULTADOS

Estadística Descriptiva de los Pacientes VIH/SIDA que reciben TARGA en PROCETSS del HRHD, 2013

Se encuestó a 80 personas. La edad de los pacientes varió entre 23 y 59 años, con una edad promedio de 35.1 años; 62,5% era varón y 37.5% mujer: 68.75% de los encuestados eran heterosexuales.

Al evaluar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) con el índice de calidad de vida, 12.5% de los encuestados tenía un nivel bajo de calidad de vida. Según el cuestionario de apoyo social funcional de Duke, 31.25% presentó apoyo social bajo. Al evaluar la morbilidad psíquica con el cuestionario de salud general de Goldberg, se encontró que estaba presente en 62.5% de los encuestados.

Solo el 10% de los encuestados refirió haber consumido alguna droga en los seis últimos meses, la cual fue alcohol en el 100% de los casos.

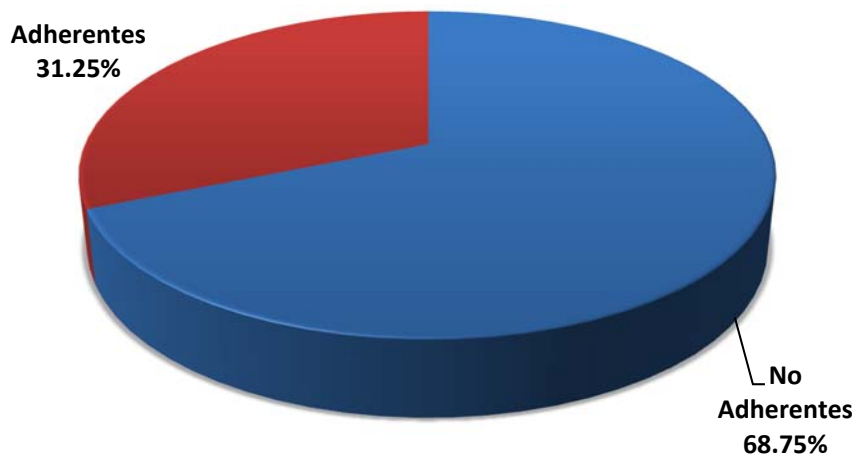
Respecto a la presencia de síntomas o molestias debidas al tratamiento, encontramos que 37.5% menciono haberlas tenido. Las demás características son mostradas en la tabla 1.

TABLA 1: Características de los adultos infectados con el VIH/SIDA

Características	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Femenino	30	37.5
Masculino	50	62.5
Estado Civil		
Soltero	54	67.5
Casado	3	3.75
Conviviente	19	23.75
Viudo	4	5
Grado de Instrucción		
Primaria	6	7.5
Secundaria	36	45
Superior	38	47.5
Ocupación		
Obrero	4	5
Empleado	20	25
Estudiante	5	6.25
T. Independiente	37	46.25
Ama de casa	11	13.75
Desempleado	3	3.75
Orientación Sexual		
Homosexual/Bisexual	25	31.25
Heterosexual	55	68.75
Domicilio Fijo		
Si	70	87.5
No	10	12.5
Calidad de Vida		
Alta	70	87.5
Baja	10	12.5
Apoyo Social		
Alto	55	68.75
Bajo	25	31.25
Morbilidad Psíquica		
Si	50	62.5
No	30	37.5
Consumo de Drogas		
Si	8	10
No	72	90
Molestias relacionadas al TARGA		
Si	30	37.5
No	50	62.5

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

**GRÁFICO 1
ADHERENCIA AL TARGA**

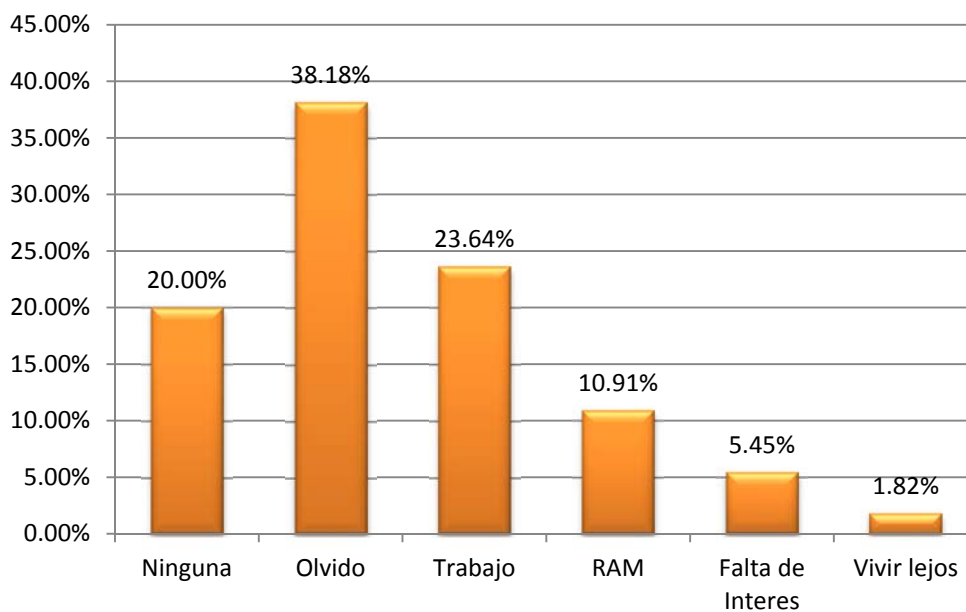


Al evaluar la adherencia según el cuestionario SMAQ y los registros de dispensación de PROCETSS, se encontró que el 68.75% de los encuestados resulto ser no adherente a su tratamiento antirretroviral.

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 2

MOTIVOS DE INCUMPLIMIENTO EN PACIENTES NO ADHERENTES



El principal motivo de no adherencia referido por los pacientes no adherentes fue el olvido (38.18%), seguido de la dificultad horaria por motivos de trabajo (23.64%).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

**TABLA 2
ESQUEMAS DE TARGA**

Esquema Fármacos	Nro de Pastillas	Pacientes	
		Nº	%
AZT+3TC+EFV	3	31	38.75%
Duovir-N	2	30	37.50%
D4T+3TC+EFV	5	10	12.50%
Triomune	2	4	5.00%
AZT+3TC+TDF	3	2	2.50%
AZT+3TC+NVP	6	1	1.25%
Lopinavir/Ritonavir+3TC+TDF	5	1	1.25%
Trizivir	2	1	1.25%
Total	-	80	100.00%

Respecto al tratamiento antirretroviral, el numero de pastillas que deben tomar diariamente vario entre 2 y 6, siendo la frecuencia de toma dos veces al dia en todos los encuestados. El tiempo que recibian TARGA vario entre 1 y 96 meses (promedio 39.7 meses). Y el esquema de tratamiento que mas se encontro fue AZT+3TC+EFV (38.75%) seguido de Duovir-N (37.5%).

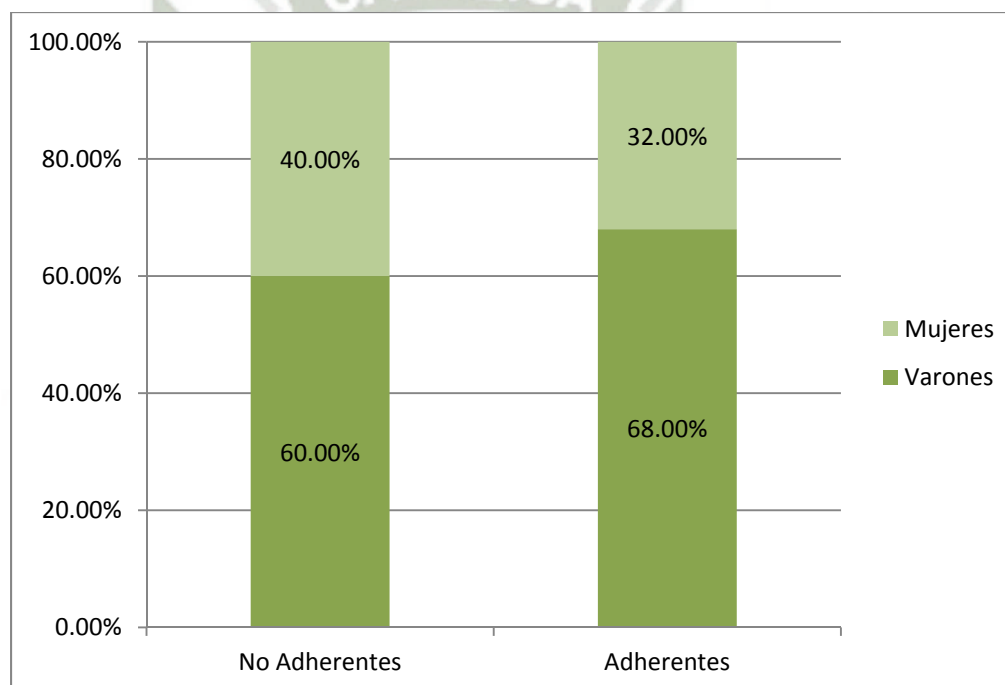
Leyenda:

AZT: Zidovudina 3TC: Lamivudina EFV: Efavirenz NVP: Nevirapina
D4T: Estavudina TDF: Tenofovir Duovir: AZT y 3TC
Trizivir: Abacavir + AZT + 3TC Triomune: D4T+ 3TC +NVP

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

Estadística Inferencial

GRÁFICO 3
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y SEXO



Chi² = 0,47

G. libertad = 1

p = 0,49

En el Gráfico 3 se observa la adherencia según el sexo de los pacientes; entre los pacientes no adherentes el 60% fueron varones, porcentaje similar al de adherentes (68%); las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

TABLA 4
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y EDAD

Edad	No Adherentes		Adherentes		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-29 a	12	21,82%	12	48,00%	24	30,00%
30-39 a	22	40,00%	8	32,00%	30	37,50%
40-49 a	19	34,55%	2	8,00%	21	26,25%
50-59 a	2	3,64%	3	12,00%	5	6,25%
Total	55	100,00%	25	100,00%	80	100,00%

Edad promedio $\pm$ D. estándar (Mín –Máx)

- No Adherentes: 35,58 $\pm$ 7,64 años (24-57 años)
- Adherentes 34,08 $\pm$ 10,23 años (23-59 años)

Prueba t = -0,73

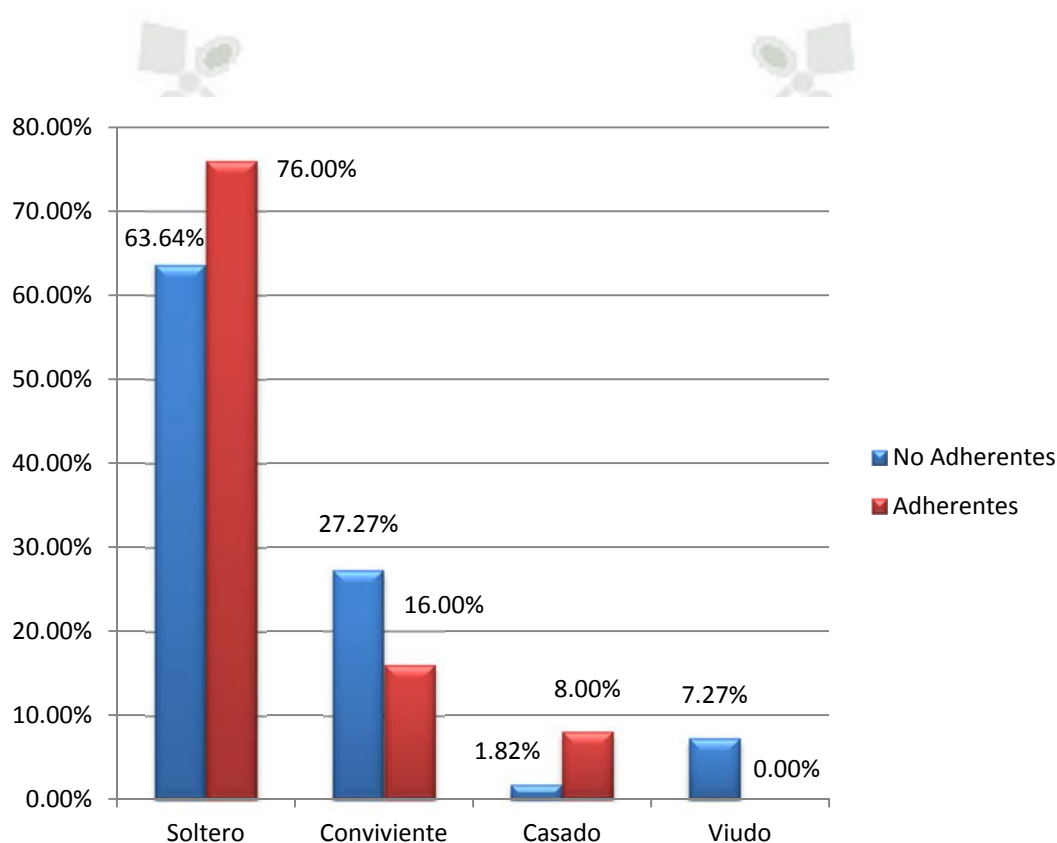
G. libertad = 78

p = 0,47

La edad de los pacientes no adherentes fue predominantemente entre los 30 y 39 años (40%), mientras que 48% de adherentes tuvieron de 20 a 29 años; la edad promedio de los pacientes no adherentes fue de 35,58 años, y la de los adherentes fue de 34,08 años, siendo las diferencias no significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 5
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
ESTADO CIVIL



Chi² =4,88

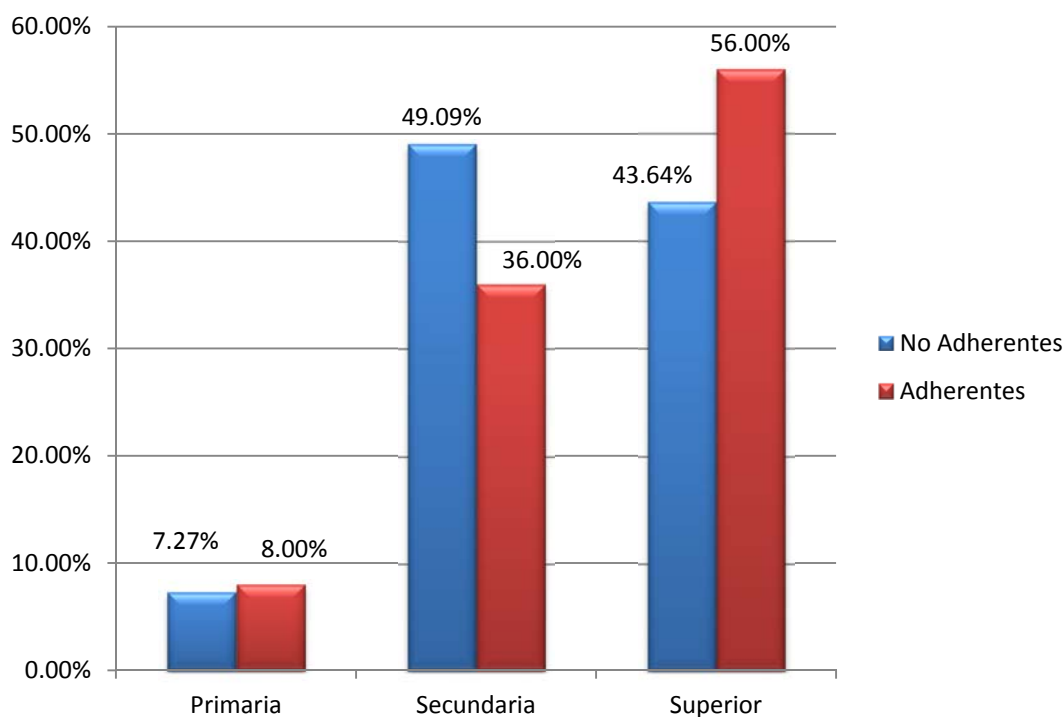
G. libertad = 3

p = 0,18

La mayoría de pacientes, tanto adherentes como no adherentes, fueron solteros (63,64% y 76%, respectivamente), con menor proporción de convivientes o casados (29,09% en no adherentes, 24% en adherentes); las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 6
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y NIVEL
DE INSTRUCCIÓN**



Chi² = 1,22

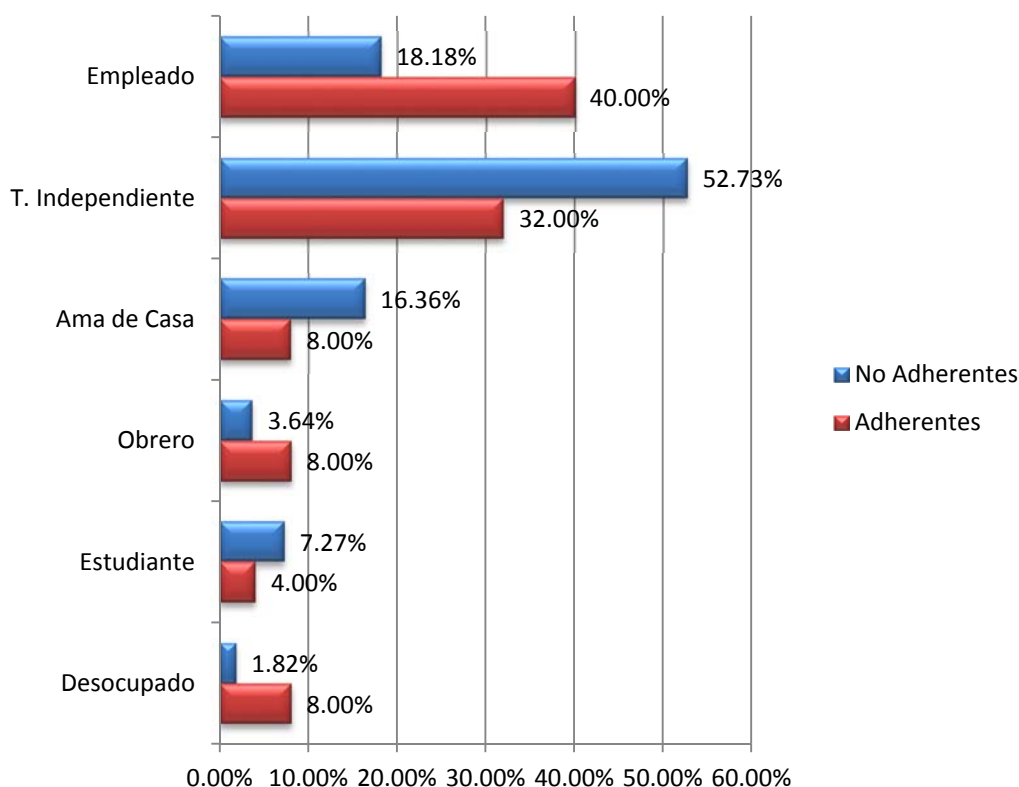
G. libertad = 2

p = 0,54

No se observaron diferencias en la instrucción de ambos grupos ($p > 0,05$), predominando la instrucción secundaria y superior en ambos.

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 7
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
OCUPACIÓN



Chi² =8,44

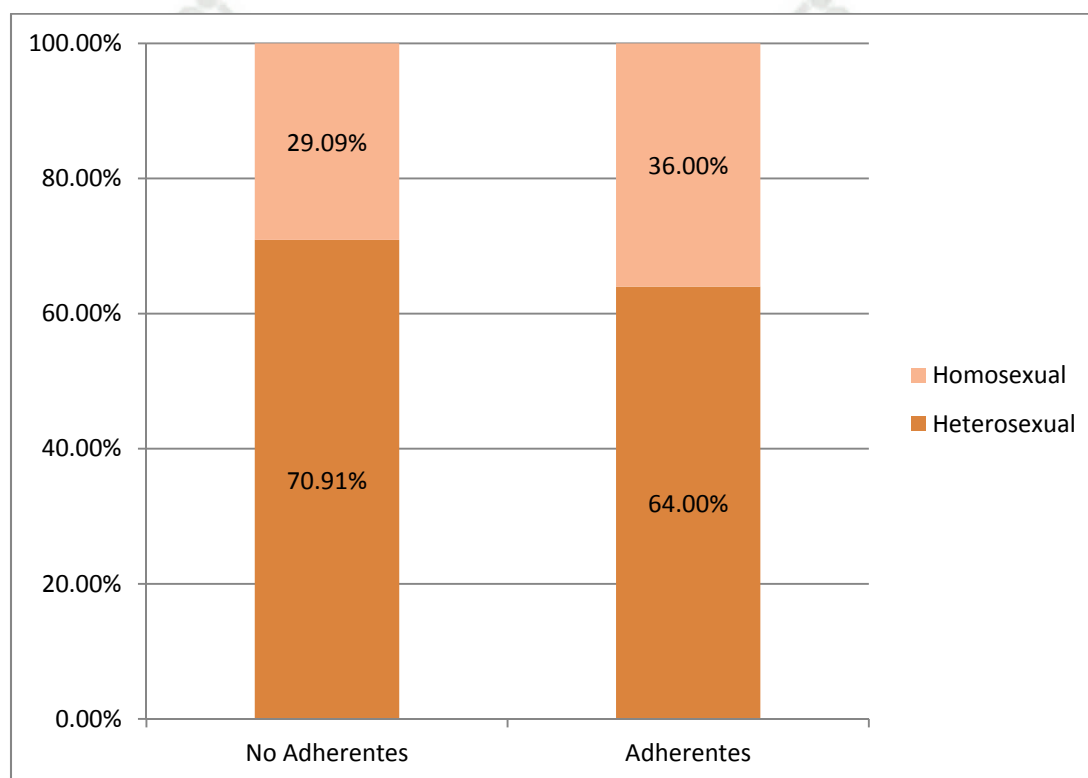
G. libertad = 5

p = 0,13

El 52,73% de pacientes no adherentes fueron trabajadores independientes, mientras que 40% de adherentes fueron empleados; no obstante, las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 8
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
OPCIÓN SEXUAL



Chi² = 0,38

G. libertad = 1

p = 0,54

Referente a la opción sexual y su relación con la adherencia, hubo proporciones similares de homosexuales y heterosexuales en adherentes y no adherentes, siendo los heterosexuales la mayoría en ambos grupos; no obstante, las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

TABLA 9

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
DOMICILIO FIJO**

Domicilio	No Adherentes		Adherentes		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Fijo	48	87,27%	22	88,00%	70	87,50%
No fijo	7	12,73%	3	12,00%	10	12,50%
Total	55	100,00%	25	100,00%	80	100,00%

Chi² =0,01

G. libertad = 1

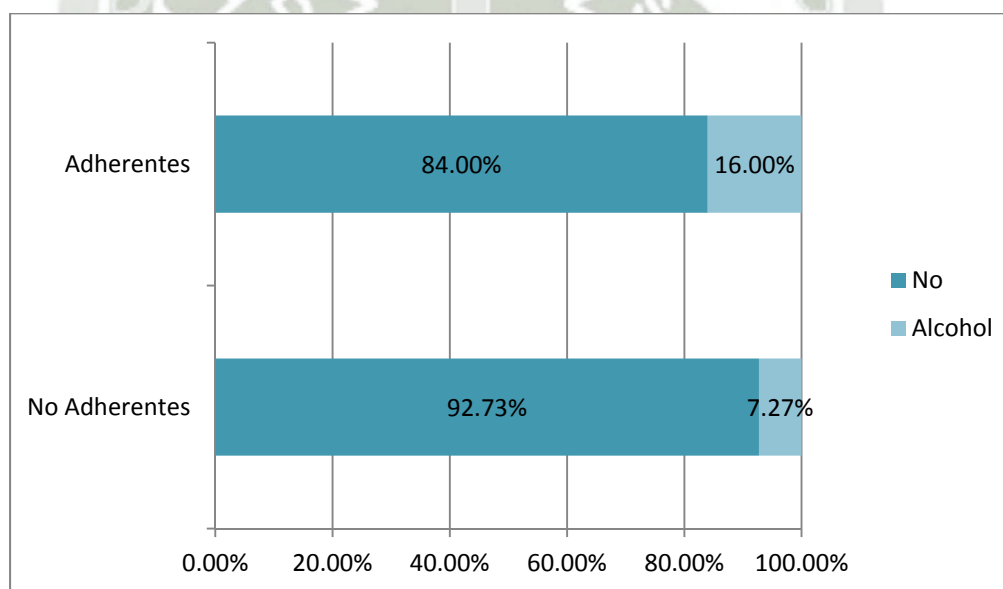
p = 0,93

En ambos grupos predominó el domicilio fijo (87,27% en el grupo no adherente, 88% en los adherentes), sin diferencias significativas entre los grupos ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 10

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
CONSUMO DE DROGAS**



Chi² =1,45

G. libertad = 1

p = 0,23

El consumo de drogas sólo se refirió al alcohol y se dio en 7,27% de no adherentes y en 16% de adherentes, y las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

TABLA 11
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
TIEMPO EN TRATAMIENTO

Tiempo	No Adherentes		Adherentes		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1-6 m	5	9,09%	7	28,00%	12	15,00%
7-12 m	1	1,82%	7	28,00%	8	10,00%
24-36 m	18	32,73%	6	24,00%	24	30,00%
48-72 m	26	47,27%	5	20,00%	31	38,75%
> 72 m	5	9,09%	0	0,00%	5	6,25%
Total	55	100,00%	25	100,00%	80	100,00%

Tiempo en tto promedio $\pm$ D. estándar (Mín – Máx)

- No Adherentes: 46,33 $\pm$ 24,42 meses (1-72 m)
- Adherentes: 22,92 $\pm$ 22,05 meses (1-96 m)

Prueba t = -4,09

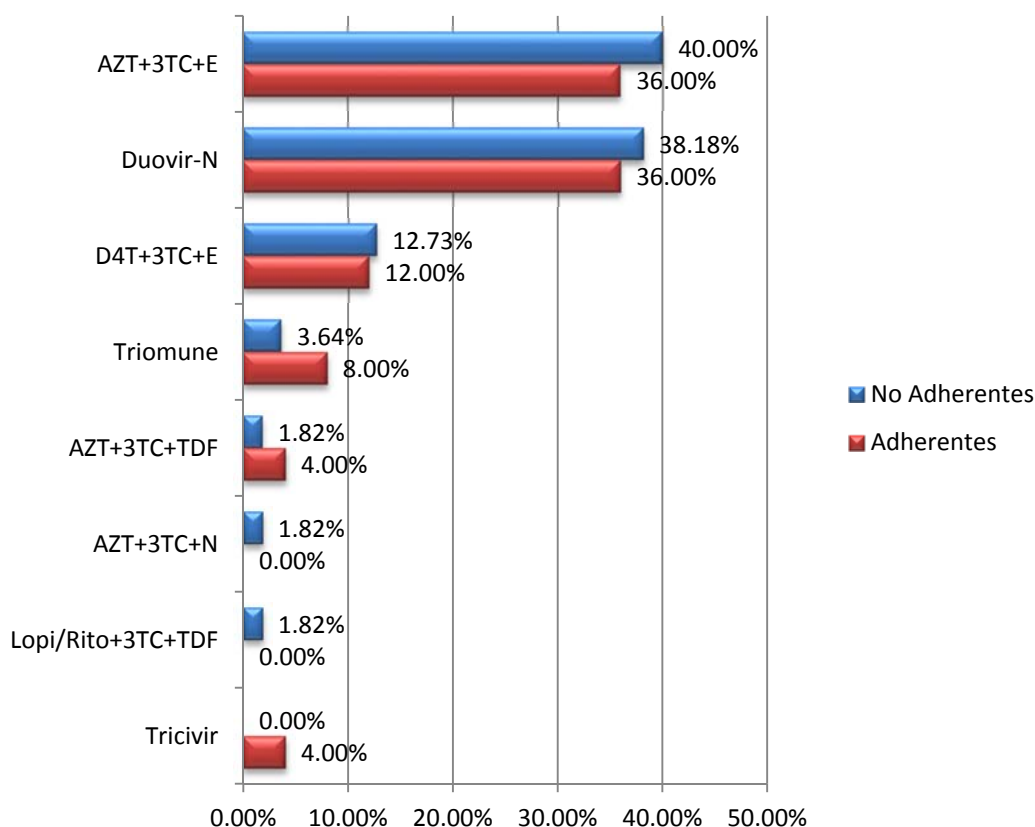
G. libertad = 78

p $\leq$ 0,01

En relación al tiempo en tratamiento, los pacientes no adherentes tuvieron mayor duración (47,27% entre 48 y 72 meses) en comparación con los adherentes (56% entre 1 y 12 meses); la duración promedio del tratamiento en el grupo no adherente fue de 46,33 meses y en los adherentes fue de 22,92 meses; las diferencias fueron significativas ($p < 0,05$)

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 12
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
ESQUEMA DE TRATAMIENTO



$\chi^2 = 4,19$

G. libertad = 7

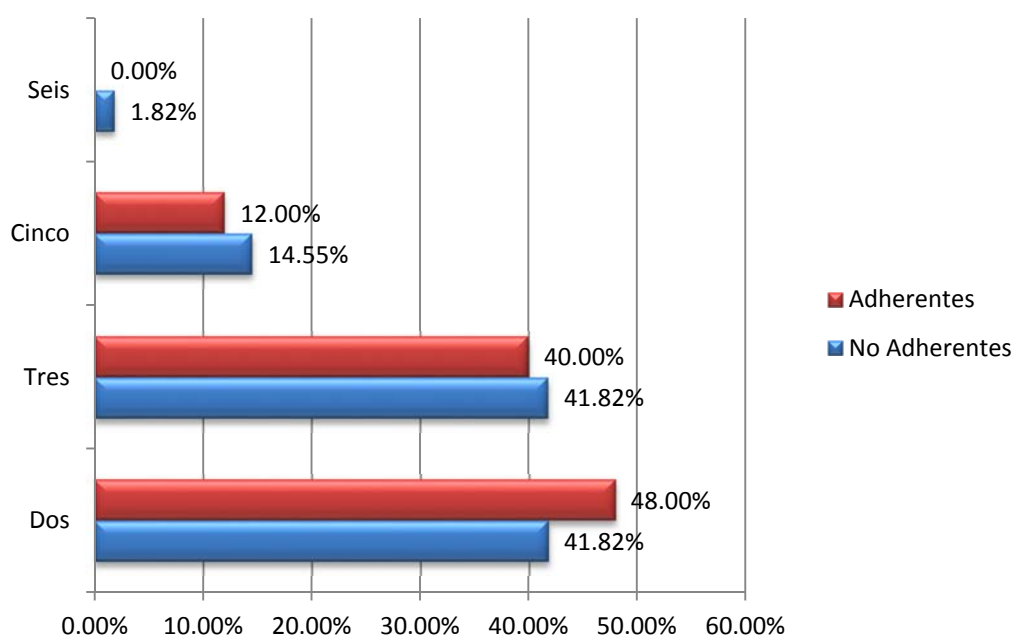
$p = 0,75$

De los diferentes esquemas empleados; los más usados fueron AZT+3TC+E (38,75%) y Duovir-N (37,50%); no hubo diferencias entre los dos grupos ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 13

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
NÚMERO DE PASTILLAS**



$\chi^2 = 0,70$

G. libertad = 3

$p = 0,87$

No hubo diferencias en el número de tabletas empleadas en el tratamiento, siendo predominante la toma de dos a tres pastillas en 83,64% en no adherentes y en 88% de adherentes ($p > 0,05$)

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

TABLA 14

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
MOLESTIAS POR TRATAMIENTO**

Molestias	No Adherentes		Adherentes		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Sin molestias	30	54,55%	20	80,00%	50	62,50%
Gastrointest.	3	5,45%	3	12,00%	6	7,50%
Cefalea	6	10,91%	1	4,00%	7	8,75%
Fatiga	9	16,36%	0	0,00%	9	11,25%
Rash	5	9,09%	1	4,00%	6	7,50%
Mialgia	1	1,82%	0	0,00%	1	1,25%
Visuales	1	1,82%	0	0,00%	1	1,25%
Total	55	100,00%	25	100,00%	80	100,00%

Con/sin molestias:

$\chi^2 = 4,75$

G. libertad = 1

p = 0,03

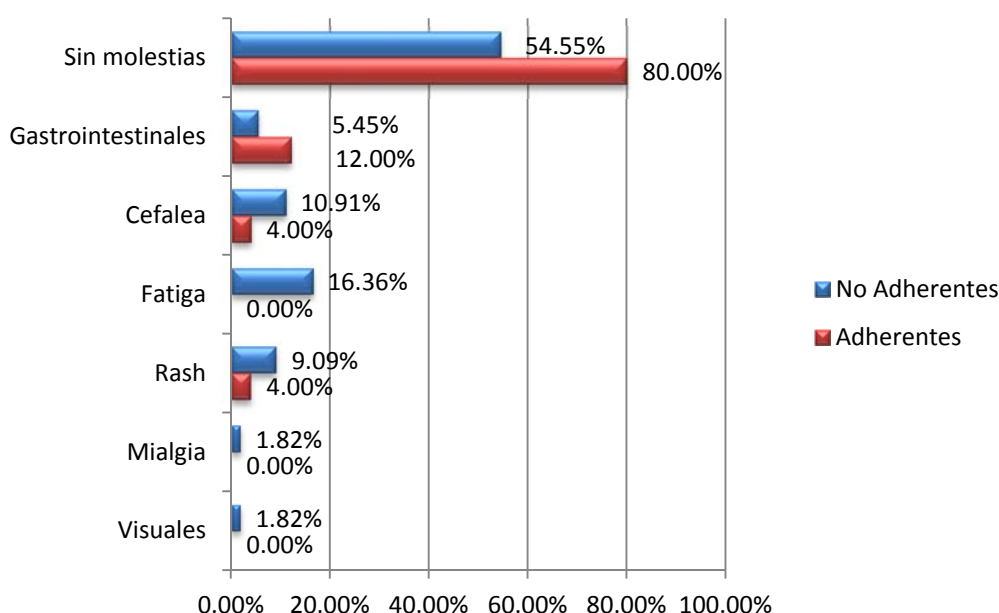
OR molestias: 3,33

IC 95%: 1,09 – 10,16

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 14

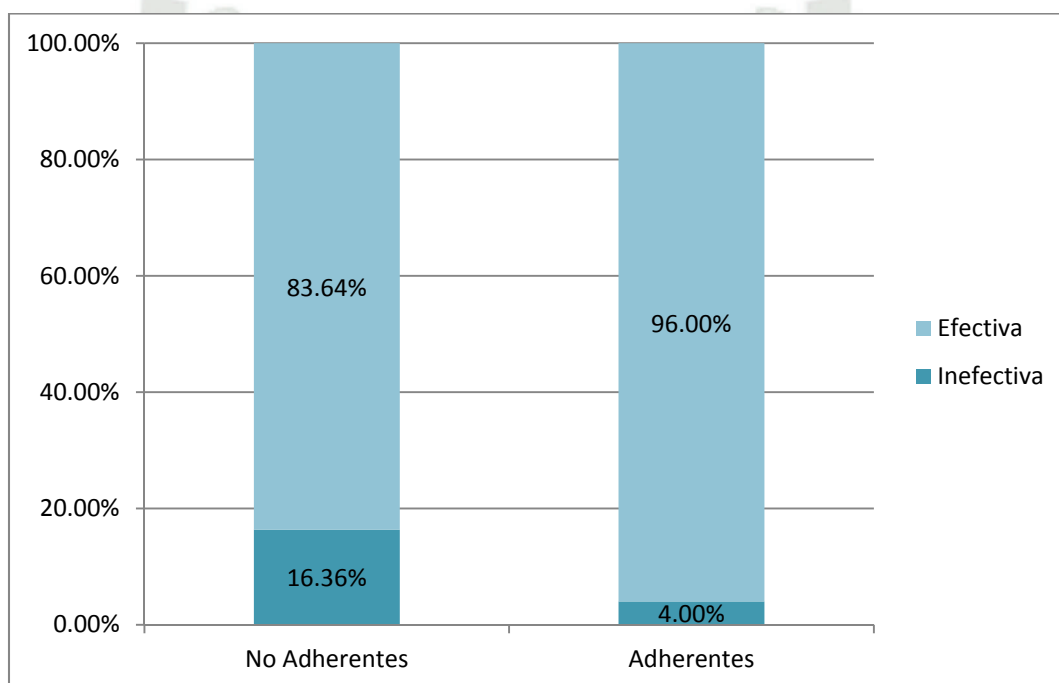
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
MOLESTIAS POR TRATAMIENTO**



Respecto a las molestias referidas con el tratamiento, el 45,45% de no adherentes tuvieron alguna molestia, en especial fatiga (16,36%) o cefalea (10,91%); entre los adherentes se reportaron molestias en 20%, con predominio de molestias gastrointestinales (12%); las diferencias en la presencia o no de molestias fueron significativas ($p < 0,05$), y se asociaron aun riesgo 3,33 veces mayor de abandonar el tratamiento.

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 15
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
CONSEJERIA DEL PERSONAL DE PROCETSS



Chi² = 2,40

G. libertad = 1

p= 0,12

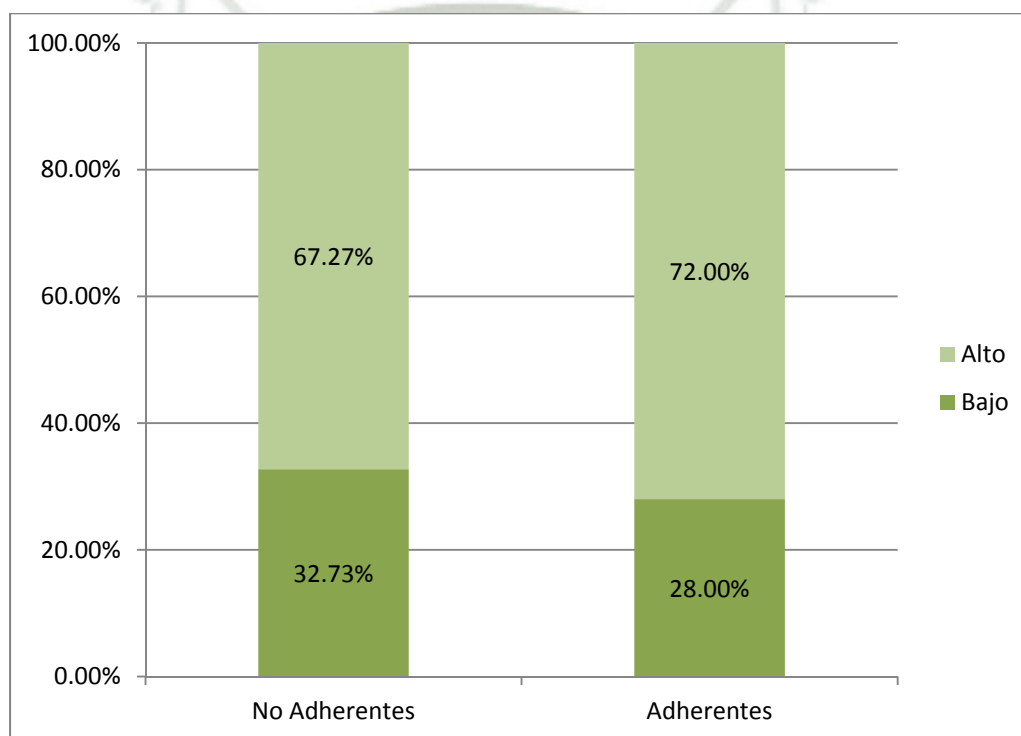
OR: 4.70

IC 95%: 0.56 – 39.28

La gran mayoría de pacientes de ambos grupos (83,64% de no adherentes y 96% de adherentes) considero que la consejería del personal de PROCETSS era efectiva, esto según la información recibida por el personal de salud haya justificado para el paciente la necesidad de adherencia al tratamiento. El recibir una consejería inefectiva se asoció a un riesgo 4.7 veces mayor de no adherirse al tratamiento; sin embargo no hubieron diferencias significativas entre ambos grupos ($p>0.05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 16
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
APOYO SOCIAL



Chi² = 0,18

G. libertad = 1

p= 0,67

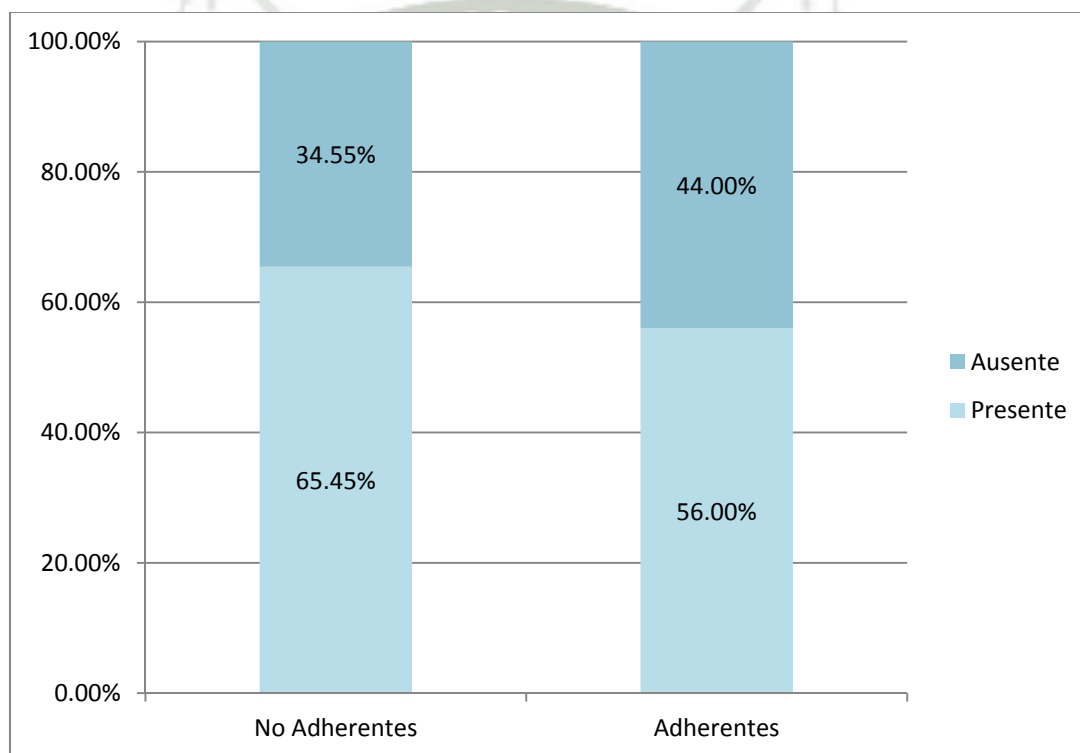
OR: 1.25

IC 95%: 0.44 – 3.54

Según el Cuestionario Duke-UNC-11, el apoyo social percibido (posibilidad de contar con personas para comunicarse y recibir demostraciones de cariño y empatía) fue calificado como bajo en el 32,73% de pacientes no adherentes y en 28% de adherentes, con diferencias que fueron no significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

TABLA 17
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EN TARGA SEGÚN ADHERENCIA Y
MORBILIDAD PSIQUIÁTRICA



Chi² = 0,66

OR: 1.49

G. libertad = 1

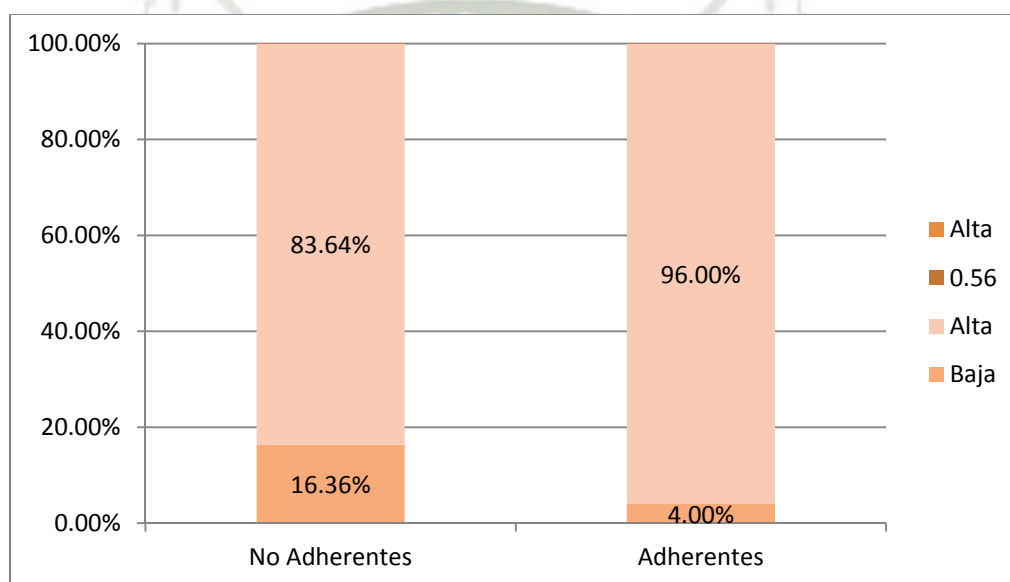
IC 95%: 0.57 – 3.91

p= 0,42

Según cuestionario de Salud General de GOLDBERG, el 64,45% de pacientes sin adherencia tuvo morbilidad psíquica, la cual estuvo presente en 56% de adherentes; sin embargo las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

**FACTORES ASOCIADOS A LA FALTA DE ADHERENCIA AL TARGA EN PACIENTES CON
VIH/SIDA DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO, AREQUIPA 2013**

GRÁFICO 18
ADHERENCIA Y CALIDAD DE VIDA RELACIONADO A LA SALUD



Chi² = 2,40

G. libertad = 1

p= 0,12

OR: 4.7

IC 95%: 0.56 – 39.28

Según el Índice de Calidad de vida de Mezzich y Cohen, que evalúa el bienestar físico, psicológico, emocional y la calidad de vida global, se halló que la calidad de vida fue baja en 16,36% de los no adherentes y en 4% de los adherentes; lo cual se asocia a un riesgo 4.7 veces mayor de no adherirse al tratamiento; sin embargo las diferencias no fueron significativas ($p > 0,05$).

CAPITULO III

DISCUSION Y COMENTARIOS

El objetivo principal del estudio fue determinar la prevalencia y los factores asociados a la no adherencia al TARGA. Existen numerosos estudios que han abordado el tema de la adherencia a los antirretrovirales, aunque cabe mencionar que han sido realizados en poblaciones con características diversas. Se ha empleado diferentes diseños de estudio y se ha cuantificado la adherencia en forma variada, por lo que debemos tener en cuenta estas diferencias al analizarlos.

A pesar de los estudios realizados, no se ha establecido cuál es el método idóneo para valorar la adherencia a los antirretrovirales ^(11, 14). En el presente estudio se empleó la autodeclaración del paciente mediante el cuestionario SMAQ, tanto por su simplicidad, costo bajo y porque es el método que ha presentado menor variación en sus resultados. Además, teniendo en consideración la sensibilidad baja de los cuestionarios y la recomendación de usar métodos asociados, se consideró la evaluación de los Registros de dispensación de PROCETSS. Con estos métodos, se encontró una frecuencia de no adherencia de 68.75%, la cual es muy alta respecto a la mayoría de estudios transversales que emplean la autodeclaración del paciente asociado con el registro de dispensación o el recuento de comprimidos, para la valoración de la adherencia.

En el estudio de Alvis et al ⁽²⁰⁾, se encontró una frecuencia de no adherencia de 35.9%, basada en la aplicación del cuestionario SMAQ y la revisión de los registros de dispensación del servicio de infectología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (Lima 2007), empleando los mismos métodos que se utilizaron en nuestro estudio.

Dicha diferencia llama la atención considerando que la falta de adherencia hallada en nuestro trabajo es casi el doble del hallado en el estudio mencionado, siendo este un estudio relativamente actual que fue realizado en la capital de nuestro país. Tal diferencia podría deberse a que en el Hospital Arzobispo Loayza, en donde se realizó el estudio, cuenta con un mejor sistema de control y monitoreo del cumplimiento, en el que incluso se realizan algunas visitas domiciliarias, ya que cuentan con un equipo multidisciplinario más numeroso del que se cuenta en PROCETSS.

El que el personal sea más numeroso hace posible que haya una mayor disponibilidad del equipo asistencial (médicos, farmacéuticos, personal de enfermería, psicólogos y psiquiatras) para resolver las dudas y problemas que se presenten a lo largo del tratamiento, así como para implementar horarios de atención más cómodos y accesibles para los pacientes.

Lo dicho anteriormente se refuerza en la población de nuestro estudio, ya que se encontró que la percepción de los pacientes de una consejería inefectiva por parte del personal de salud de PROCETSS se relaciona a un riesgo 4.7 veces mayor de no adherirse al tratamiento (gráfico 15); sin embargo este hallazgo no se puede generalizar para la población en general, ya que no alcanzó el nivel de significancia estadística.

Respecto a las otras variables estudiadas, no se encontró que la falta de adherencia esté relacionada con la edad o el sexo de paciente. Sin embargo, existen estudios que establecen que a mayor edad hay más probabilidad de ser adherente ⁽¹²⁾, definiéndose el ser joven como un factor de riesgo para ser no adherente ⁽²³⁾.

En forma general, se ha establecido que las variables demográficas no tienen un rol determinante en la adherencia al tratamiento antirretroviral ⁽¹¹⁾. Por otro lado, se encontró que las personas que son homosexuales o bisexuales no tienen más riesgo de ser no adherentes que los heterosexuales. Al revisar la literatura, vemos

que existen resultados contradictorios, ya que en algunos se le establece como un factor de riesgo ⁽²⁰⁾ y en otros como un factor protector ⁽¹²⁾.

En diversos estudios se ha demostrado que la complejidad del tratamiento está asociada a la falta de adherencia, estableciéndose que la adherencia disminuye cuando aumenta el número de pastillas al día, la frecuencia de administración y cuando el tratamiento es prolongado en el tiempo ^(20, 22, 24); en este estudio no se halló relación con el número de pastillas al día, ni la frecuencia de toma, ya que el número de pastillas varió de 2-6/día y la frecuencia de toma fue de c/12h en todos los casos; pero sí se encontró que cuando el tiempo en TARGA es mayor hay mayor probabilidad de ser no adherentes ($p \leq 0,01$) (tabla 11).

Un importante porcentaje de pacientes abandona el tratamiento para evitar la sintomatología que les produce las reacciones adversas, por lo que varios estudios manifiestan que es un factor claramente relacionado con la adherencia ⁽¹¹⁾. En este estudio se corrobora lo mencionado, ya que 45,5% de no adherentes tuvieron alguna molestia, en especial fatiga o cefalea, y entre los adherentes se reportaron molestias en 20%, con predominio de molestias gastrointestinales; las diferencias al respecto fueron significativas ($p < 0,05$), y se asociaron aun riesgo 3,33 veces mayor de abandonar el tratamiento (tabla y gráfico 14).

El consumo activo de drogas no resultó estar asociado a la falta de adherencia en nuestra población, lo cual difiere con la literatura encontrada ⁽²⁵⁾. Posiblemente esto se deba a las diferencias en cuanto a costumbres y hábitos nocivos entre las poblaciones estudiadas, siendo la nuestra más conservadora.

También se ha observado que algunas patologías de carácter psicológico tienen un papel importante en el cumplimiento de la adherencia; se ha visto que la ansiedad, la depresión y el estrés están asociados al incumplimiento en el tratamiento ^(12,20). Una forma de denominar en forma general estas patologías es bajo el término de morbilidad psíquica, la cual fue evaluada en nuestro estudio con

el cuestionario de Salud General de GOLDBERG; sin embargo no hubieron diferencias significativas entre el grupo de no adherentes y adherentes (64,45% con morbilidad psíquica vs. 56%, respectivamente) (tabla 17).

De igual forma, el presentar una CVRS baja y tener apoyo social bajo están descritos como asociados a la falta de adherencia al TARGA; sin embargo en nuestro trabajo, la población estudiada, en un porcentaje mayor al 67%, refirió tener CVRS y apoyo social altos. Resultados que llaman la atención considerando que al realizarse en paralelo algunas entrevistas a los pacientes que participaban en el estudio, se encontró que la mayoría de ellos referían no tener un apoyo social satisfactorio o no percibían su calidad de vida como buena; sin embargo al momento de responder el cuestionario, sus respuestas describían el perfil de alguien a gusto con su calidad de vida y el apoyo social percibido.

Finalmente cabe resaltar que un número importante de pacientes, al finalizar el cuestionario, se atrevió a dar algunos comentarios respecto a su experiencia como persona viviendo con VIH/SIDA (PVVS), haciendo notar la profunda carga emocional y estigma que trae consigo esta enfermedad, estigma que es propiciado en muchos casos por el mismo personal de salud del HRHD no perteneciente a PROCETSS.

El personal de PROCETSS esta conformado por un médico infectólogo, tres enfermeras, una psicóloga, una técnica en enfermería y un biólogo, personal que no se da abasto para la demanda de pacientes que consultan diariamente el programa; motivo por el cual algunos pacientes expresaron dentro de sus comentarios, que tenían dificultad para acudir a sus citas sin descuidar su trabajo u otras actividades diarias, ya que el tiempo que les demandaba era excesivo y el procedimiento administrativo complicado y tedioso.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

I. Conclusiones

1. La prevalencia de la falta de adherencia al TARGA encontrada en los pacientes con VIH/SIDA del HRHD, fue de 68,75%
2. Los pacientes con VIH/SIDA del HRHD adheridos y no adheridos al TARGA son predominantemente varones, heterosexuales, solteros, de grado de instrucción superior o secundaria, con una edad promedio de 35.1 años y con una ocupación independiente.
3. Entre los factores asociados a la falta de adherencia al TARGA de los pacientes con VIH/SIDA del HRHD, la mayor duración del tratamiento y la presencia de molestias relacionadas al tratamiento se encontraron asociados de forma significativa con la falta de adherencia al TARGA.

II. Recomendaciones

- El Programa de Control de ETS y SIDA (PROCETSS) del HRHD debe poner en marcha estrategias para mejorar la adherencia lo mas pronto posible, dada la alta frecuencia de no adherencia en su población. Debe empezar por instaurar un sistema de seguimiento y control en el que se explique y motive al paciente sobre la necesidad de mantener la adherencia al TARGA a pesar del tiempo prolongado en tratamiento y las molestias que podrían aparecer en relación a este.
- El HRHD a través de PROCETSS debería ofrecer a todo paciente que inicie o cambie el TARGA un programa educativo, a cargo de profesionales sanitarios con experiencia en el manejo de pacientes con infección VIH, conocimiento exhaustivo sobre farmacoterapia y habilidades de comunicación, con el objeto de que el paciente conozca, de forma completa, verbal y escrita, toda la información e instrucciones sobre los medicamentos que constituyen el TARGA.
- PROCETSS debe efectivizar su sistema de consejería y apoyo para los pacientes VIH/SIDA, procurándose la máxima disponibilidad posible del equipo asistencial (médicos, farmacéuticos, personal de enfermería, psicólogos y psiquiatras) para resolver las dudas y problemas que se presenten a lo largo del tratamiento, así como para implementar horarios de atención más cómodos y accesibles para los pacientes.

- El personal que prescribe y administra el tratamiento debería procurar conocer el estilo de vida del paciente, horarios y actividades cotidianas para poder, posteriormente, establecer un esquema individualizado de administración de fármacos.
- El registro de la dispensación por el Servicio de Farmacia o PROCETSS debería realizarse a través de sistemas informáticos que faciliten la posterior explotación de los datos, permitiendo elaborar informes indirectos de adherencia (a través del análisis de la medicación dispensada). Lo cual podría resultar clave para la toma de decisiones y una forma de direccionar la consejería y supervisión por parte del personal.
- Es preciso que el Ministerio de Salud contemple a la falta de adherencia al TARGA como un problema de ineficiencia de salud pública, ya que impide alcanzar la efectividad clínica con recursos que si se disponen y que implican un elevado costo anual para el país.
- La Facultad de Medicina de la UCSM debería realizar estudios en otros hospitales de nuestra localidad y si fuera posible en otras ciudades de nuestro país, ya que los estudios al respecto son muy escasos tratándose de un tema tan importante y crucial en la actualidad.

V.BIBLIOGRAFIA

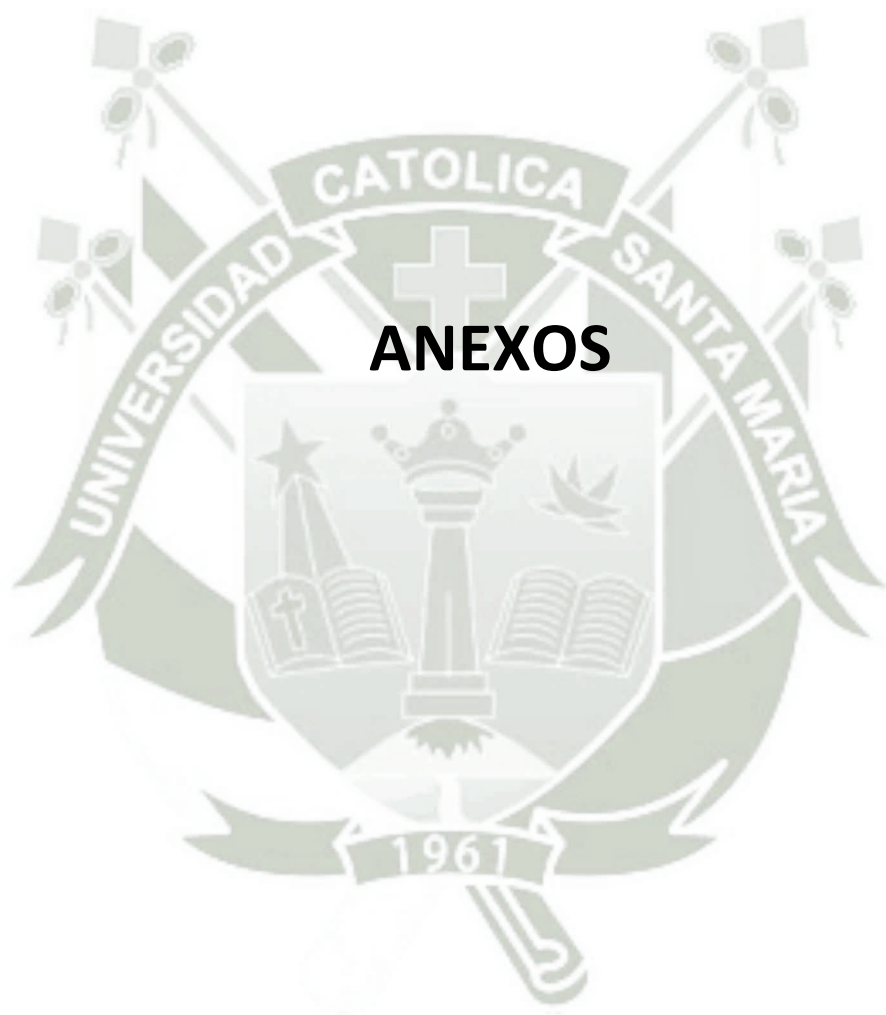
- 1- Ministerio de Salud, Oficina General de Epidemiología. Situación del VIH/SIDA en el Perú. Boletín Epidemiológico. Lima: Octubre 2012.
- 2- Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, Longo, Jameson, Loscalzo. Harrison: Principios de Medicina Interna. 17ª edición. Nueva York: Mc Graw Hill; 2008.
- 3- Organización de las Naciones Unidas. UNAIDS World AIDS Day Report - 2012. Ginebra: ONUSIDA; 2011. Disponible en: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/JC2434_WorldAIDSday_results_en.pdf
- 4- Rodríguez García. Diagnóstico y Tratamiento Médico. 4ta edición. Madrid: Marbán; 2012.
- 5- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents and pregnant women in health-care settings. MMWR Recomm Rep 2006;55 (RR-14):1-17.
- 6- Centers for Disease Control and Prevention (CDC): 1993 Revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. MMWR Recomm Rep 1992; 41 (RR-17):1-19.
- 7- Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt. Programa de capacitación a Equipos Multidisciplinarios encargados de la Atención Integral y Tratamiento Antirretroviral en PVVS. Proyecto de Fortalecimiento de la Prevención y control del VIH/SIDA y la TBC en el Perú. Lima; 2003.

- 8- Organización Mundial de la Salud. Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH en adultos y adolescentes: recomendaciones para un enfoque de salud pública. Ginebra: OMS; 2010.
Disponible en: <http://www.who.int/hiv/pub/arv/adult2010/es/index.html>
- 9- Guerra L, Parras F. La adherencia a los antirretrovirales: una tarea de todos. *Enf Emerg*. 2000;2(1):5-9.
- 10- Puigventós F, Riera M, Delibes C, Peñaranda M, De la Fuente L, Boronat A. Estudios de adherencia a los fármacos antirretrovirales. Una revisión sistemática. *Med Clín (Barc)*. 2002;119(4):130-7.
- 11- Knobel H, Escobar I, Polo R, Ortega L, Martín-Conde T, Casado JL, et al. Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral en el año 2004. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2005;23(4):221-31.
- 12- Ruiz Pérez I, Labry Lima AO, Prada Pardal JL, Rodríguez Baño J, Causse Prados M, López Ruz M, et al. Impacto de los factores demográficos y psicosociales en la no adherencia a los fármacos antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2006;24(6):373-8
- 13- MINSA. Norma Técnica para la adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Lima; 2004.
- 14- Codina C, Martínez M, Tuset M, Del Cacho E, Martín MT, Miró JM, et al. Comparación de tres métodos de cálculo de adherencia en pacientes con tratamiento antirretroviral. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2002;20(10):484-90.

- 15-Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, Gonzalez J, Ruiz I, Kindelan JM, Carmona A, Juega J, Ocampo A. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. AIDS. 2002;16(4):605-13.
- 16-De la Revilla L, Bailón E, Luna J, Delgado A, Prados MA, Fleitas L. Validación de una escala de apoyo social funcional para su uso en la consulta del médico de familia. Aten Primaria, 1991; 8: 68-92.
- 17-Muñoz, P.E., Tejerían Allen, M. y Cañas, F. Estudio de validación predictiva del GHQ en población general urbana. Beca FIS 93/0905. Año 1995
- 18-Mezzich JE, Cohen N, Ruiperez M, Zapata-Vega MI, Hyzak SR. Multicultural Quality of Life Index: Presentation and Validation of an Efficient and Culture-Informed Model. In: Paper presented at WPA International Congress, Caracas: Venezuela; Oct. 2003.
- 19-Kurt Schwartz, María Zapata Vega, Juan E Mezzich, Guido Mazzotti. Validation study of the Multicultural Quality of Life Index (MQLI) in a Peruvian sample. Rev Bras Psiquiatr. 2006;28(1):24-8
- 20-Alvis O, De Coll L, Chumnimune 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. An Fac med. 2009;70(4):266-72.
- 21-Gutiérrez G, Olaiz M, García N. Adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con y sin grupo de autoayuda. Revista Medica de la Universidad Veracruzana. Año 2004. Disponible en: http://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol4_num2/articulos/adhrencia.htm

- 22-Arrondo Velasco A, Sainz Suberviola ML, Andrés Esteban EM, et al. Factores relacionados con la adherencia en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Farm Hosp.* 2009;33(1):4-11.
- 23-Mehta S, Moore RD, Graham NMH. Potential factors affecting adherence with HIV therapy. *AIDS.* 1997;11(14):1665-70.
- 24-Kleeberger CA, Phair JP, Strathdee SA, Detels R, Kingsley L, Jacobson LP. Determinants of heterogeneous adherence to HIV-antiretroviral therapies in the Multicenter AIDS Cohort Study. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2001;26(1):82-92.
- 25-Martín Sánchez V, Ortega Valín L, Pérez Simón MR, Mostaza Fernández JL, Ortiz de Urbina González JJ, Rodríguez Marín M, et al. Factores predictores de no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2002;20(10):491-7.





ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario

Las siguientes preguntas tienen por objeto identificar algunos factores relacionados a la falta de adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA). Por favor, responda a todas las preguntas indicando la opción que crea conveniente en cada caso. Recuerde que sus respuestas son confidenciales, por lo cual, trate de contestar de la forma mas veraz posible. Muchas Gracias.

- 1- Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
- 2- Edad: _____
- 3- Estado Civil: Soltero ☐ Casado ☐ Conviviente ☐ Viudo ☐
- 4- Grado de Instrucción: Ninguno ☐ Primaria ☐
Secundaria ☐ Superior ☐
- 5- Ocupación: Obrero ☐ Empleado ☐ Estudiante ☐
Trabajadora independiente ☐ Ama de casa ☐
Otra: _____
- 6- Orientación Sexual: Homosexual/Bisexual ☐ Heterosexual ☐
- 7- Domicilio Fijo (seis o mas meses): ☐ Si ☐ No
- 8- Consumo de drogas en los últimos 6 meses:
No ☐
Si ☐ -- Tipo de droga: Cocaína ☐ Marihuana ☐ Alcohol ☐
Otro _____
- 9- Respecto al tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA), responda lo siguiente:
- a) Cuanto tiempo lleva recibiendo el tratamiento: _____ meses
- b) Cuantas pastillas toma diariamente: _____
- c) Con que frecuencia toma la medicación: c/8h ☐ c/12h ☐ c/24h ☐
- d) Ha sentido algún síntoma o molestia relacionada al tratamiento: No ☐
Si ☐ Mencione cual: _____
- 10- Respecto al grado de cumplimiento que usted hace del TARGA, responda lo siguiente:
- ¿Alguna vez ha olvidado tomar la medicación? Si ☐ No ☐
- ¿Toma siempre los fármacos ala hora indicada? Si ☐ No ☐
- ¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal? Si ☐ No ☐
- ¿Olvido tomar la medicación durante el fin de semana? Si ☐ No ☐
- En la última semana, ¿Cuántas veces no tomo alguna dosis?
- a) Ninguna b) 1-2 c) 3-5 d) 6-10 e) mas de 10
- Desde la última visita, ¿Cuántos días completos no tomo la medicación? Días: _____

11- ¿Cuál considera usted la principal razón por la cual no cumple adecuadamente con el tratamiento?

12- En su percepción personal, ¿Considera que la información recibida por el personal de salud de PROCETSS justificó la necesidad de cumplir adecuadamente con el tratamiento? Si ☐ No ☐

13- A continuación se presenta una serie de preguntas. Marque una (X) en el recuadro que mejor se ajuste a su situación según los siguientes criterios

- 1) Mucho menos de lo que deseo 2) Menos de lo que deseo
3) Ni mucho ni poco 4) Casi como lo deseo 5) Tanto como lo deseo

Pregunta	1	2	3	4	5
Recibo visitas de mis amigos y familiares					
Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa					
Recibo elogios y reconocimientos cuando hago bien mi trabajo					
Cuento con personas que se preocupan por lo que me sucede					
Recibo amor y afecto					
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo o en la casa					
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares					
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos					
Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas					
Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida					
Recibo ayuda cuando estoy enfermo en cama					

14- ¿Durante el **último mes** ha presentado alguno de los siguientes problemas?
Marque con una (X) según los siguientes criterios:

- 1) No, en absoluto 2) No más que lo habitual
3) Algo más que lo habitual 4) Mucho más que lo habitual

	1	2	3	4
¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño?				
¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?				
¿Ha tenido la sensación de que no puede superar sus dificultades?				
¿Se ha sentido poco feliz y deprimido?				
¿Ha perdido confianza en si mismo?				
¿Ha pensado que es una persona que no sirve para nada?				

- Más que lo habitual 2) Igual que lo habitual
3) Menos que lo habitual 4) Mucho menos que lo habitual

	1	2	3	4
¿Ha podido concentrarse bien en lo que hacía?				
¿Ha sentido que esta jugando un papel útil en la vida?				
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?				
¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades de cada día?				
¿Ha sido capaz de hacer frente, adecuadamente, a sus problemas?				
¿Se siente razonablemente feliz, considerando todas las circunstancias?				

15- Por favor, califique la calidad de su salud y vida en el momento actual, desde 1: “Muy Malo” hasta 10: “Excelente”, marcando con una (X) el valor que crea adecuado para cada uno de los siguientes ítems:

	Muy Malo		Malo		Regular			Bueno		Excelente
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bienestar Físico (se siente con energía, libre de dolor o problemas físicos)										
Bienestar Psicológico/Emocional (se siente bien, a gusto consigo mismo)										
Autocuidado y funcionamiento independiente (es capaz de cuidarse y vivir diariamente tomando sus propias decisiones)										
Funcionamiento ocupacional (cuenta con la capacidad de realizar eficientemente un trabajo)										
Funcionamiento interpersonal (tiene la capacidad de relacionarse adecuadamente con su familia, amigos y otros grupos)										
Apoyo emocional y social (cuenta con personas en las cuales puede confiar y quienes le ofrecen ayuda y soporte emocional)										
Apoyo comunitario y de servicios (entorno agradable y seguro, acceso a fuentes financiera y de información)										
Autorrealización o plenitud personal (experimentando un sentido de balance, dignidad y bienestar)										



Satisfacción espiritual (experimenta la fe y religiosidad mas allá de una vida ordinaria y materialista)										
Percepción global de la calidad de vida (se siente satisfecho y feliz con su vida en general)										



Anexo 2

Cuestionario SMAQ (Simplified medication adherence questionnaire)

El cuestionario SMAQ ha sido validado en la población española en 1999 y aplicado en nuestro medio. Presenta 72% de sensibilidad y 91% de especificidad ⁽¹⁵⁾. Este sencillo cuestionario consta de 6 preguntas que investigan distintas facetas del fenómeno: a) olvidos; b) horarios; c) efectos adversos; d) omisión del fin de semana; e) cuantificación en la última semana, y f) cuantificación en el último mes.

Cuestionario adherencia SMAQ

1. ¿Alguna vez olvida tomar la medicación?	Sí ☐ No ☐
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	Sí ☐ No ☐
3. ¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal?	Sí ☐ No ☐
4. ¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana?	Sí ☐ No ☐
5. En la última semana, ¿cuántas veces no tomó alguna dosis? ²	A: ninguna B: 1 - 2 C: 3 - 5 D: 6 - 10 E: más de 10
6. Desde la última visita, ¿cuántos días completos no tomó la medicación?	Días:

²Se considera no adherente: 1: sí, 2: no, 3: sí, 4: sí, 5: C, D o E, 6: más de dos días.

Interpretación de Resultados:

El cuestionario es dicotómico y cualquier respuesta en el sentido de no adherente se considera como no adherencia.

La pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa: A(95-100%), B(85-94%), C(65-84%), D(30-64%), E(<30%).

⁽¹⁵⁾ Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, Gonzalez J, Ruiz I, Kindelan JM, Carmona A, Juega J, Ocampo A. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. AIDS. 2002;16(4):605-13.

Cuestionario de Apoyo Social Funcional de DUKE

El cuestionario DUKE-UNC11 evalúa el apoyo social percibido (posibilidad de contar con personas para comunicarse y recibir demostraciones de amor, cariño y empatía). Fue validado en España en 1991 por De la Revilla y tiene una consistencia interna de 0.90⁽¹⁶⁾.

Cuestionario DUKE-UNK11

- 1) Mucho menos de lo que deseo 2) Menos de lo que deseo
3) Ni mucho ni poco 4) Casi como lo deseo 5) Tanto como lo deseo

Pregunta	1	2	3	4	5
Recibo visitas de mis amigos y familiares					
Recibo ayuda en asuntos relacionados con mi casa					
Recibo elogios y reconocimientos cuando hago bien mi trabajo					
Cuento con personas que se preocupan por lo que me sucede					
Recibo amor y afecto					
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo o en la casa					
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares					
Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos					
Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas					
Recibo consejos útiles cuando me ocurre algún acontecimiento importante en mi vida					
Recibo ayuda cuando estoy enfermo en cama					

Interpretación de Resultados:

Cada ítem es puntuado en un gradiente de frecuencia que va desde 1 a 5. La puntuación total se obtiene sumando la respuesta de cada ítem, estableciéndose el punto de corte de “Bajo apoyo social” en una puntuación igual o inferior a 32.

⁽¹⁶⁾ De la Revilla L, Bailón E, Luna J, Delgado A, Prados MA, Fleitas L. Validación de una escala de apoyo social funcional para su uso en la consulta del médico de familia. Aten Primaria, 1991; 8: 688-92.

Cuestionario de Salud General de Goldberg (GHQ-12)

El General Health Questionnaire es una técnica elaborada David Goldberg para evaluar síntomas emocionales, bienestar psicológico o trastornos mentales comunes en la población general (ansiedad y depresión, disfunción social y pérdida de la confianza y autoestima). Este instrumento fue validado en España por Muñoz et al en 1995 y presenta 76% de sensibilidad y 80% de especificidad⁽¹⁷⁾.

Cuestionario GHQ-12

- 1) No, en absoluto 2) No más que lo habitual
3) Algo más que lo habitual 4) Mucho más que lo habitual

	1	2	3	4
¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho el sueño?				
¿Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?				
¿Ha tenido la sensación de que no puede superar sus dificultades?				
¿Se ha sentido poco feliz y deprimido?				
¿Ha perdido confianza en si mismo?				
¿Ha pensado que es una persona que no sirve para nada?				

- 1) Más que lo habitual 2) Igual que lo habitual
3) Menos que lo habitual 4) Mucho menos que lo habitual

	1	2	3	4
¿Ha podido concentrarse bien en lo que hacía?				
¿Ha sentido que esta jugando un papel útil en la vida?				
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?				
¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades de cada día?				
¿Ha sido capaz de hacer frente, adecuadamente, a sus problemas?				
¿Se siente razonablemente feliz, considerando todas las circunstancias?				

Interpretación de Resultados:

Costa de 12 ítems tipo Likert con 4 categorías. A las 4 categorías de respuesta se les adjudicó el valor 0 (respuestas 1 y 2) o 1 (respuestas 3 y 4). Una puntuación mayor o igual de 3 determina la presencia de morbilidad psíquica.

⁽¹⁷⁾ Muñoz, P.E., Tejerían-Allen, M. y Cañas, F. (1995). Estudio de validación predictiva del GHQ en población general urbana. Beca FIS 93/0905. Sin publicar.

Índice de Calidad de Vida de Mezzich y Cohen

El Multicultural Quality of Life Index (MQLI) es un instrumento autoaplicado validado para el Perú ⁽¹⁹⁾ que incluye 10 ítems que evalúan el bienestar físico, psicológico, emocional y la calidad de vida global.

Cuestionario MQLI

Califique la calidad de su salud y vida en el momento actual, desde 1: "Muy Malo" hasta 10: "Excelente", encerrando en un círculo el valor que crea adecuado para cada uno de los siguientes ítems:

1. Bienestar Físico (se siente con energía, libre de dolor o problemas físicos)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
2. Bienestar Psicológico/Emocional (se siente bien, a gusto consigo mismo)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
3. Autocuidado y funcionamiento independiente (es capaz de cuidarse y vivir diariamente tomando sus propias decisiones)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
4. Funcionamiento ocupacional (cuenta con la capacidad de realizar eficientemente un trabajo)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
5. Funcionamiento interpersonal (tiene la capacidad de relacionarse adecuadamente con su familia, amigos y otros grupos)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
6. Apoyo emocional y social (cuenta con personas en las cuales puede confiar y quienes le ofrecen ayuda y soporte emocional)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
7. Apoyo comunitario y de servicios (entorno agradable y seguro, acceso a fuentes financiera y de información)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
8. Autorrealización o plenitud personal (experimentando un sentido de balance, dignidad y bienestar)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
9. Satisfacción espiritual (experimenta la fe y religiosidad mas allá de una vida ordinaria y materialista)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10
10. Percepción global de la calidad de vida (se siente satisfecho y feliz con su vida en general)
1—2—3—4—5—6—7—8—9—10

Interpretación de Resultados:

Las respuestas van del 1 al 10 y tienen un valor de 10 a 100 respectivamente. Se define como nivel bajo de calidad de vida a un puntaje de 10 a 60 y como nivel alto de calidad de vida a un puntaje mayor de 60.

⁽¹⁸⁾ Mezzich JE, Cohen N, Ruiperez M, Zapata-Vega MI, Hyzak SR. Multicultural Quality of Life Index: Presentation and Validation of an Efficient and Culture-Informed Model. In: Paper presented at WPA International Congress, Caracas: Venezuela; Oct. 2003.

⁽¹⁹⁾ Kurt I Schwartz, María I Zapata-Vega, Juan E Mezzich, Guido Mazzotti (2005). Validation study of the Multicultural Quality of Life Index (MQLI) in a Peruvian sample. Rev Bras Psiquiatr. 2006;28(1):24-8

Universidad Católica de Santa María



Facultad de Medicina Humana

PROYECTO DE TESIS

**“Factores Asociados a la Falta de Adherencia al
TARGA en Pacientes con VIH/SIDA del Hospital III
Regional Honorio Delgado, Arequipa 2013”**

Presentado por:
Katherine Lucía Lazo Chávez

**Arequipa – Perú
2013**

I- PREÁMBULO

La epidemia del VIH/SIDA se ha convertido en uno de los problemas más importantes de salud pública del presente siglo. Los avances logrados en los últimos años han permitido conocer mejor la magnitud del problema, tanto en la fisiopatología de la enfermedad, el diagnóstico y el tratamiento antirretroviral; sin embargo, el VIH/SIDA sigue siendo una pandemia de crecimiento exponencial y de alta letalidad que afecta a millones de habitantes en todo el mundo.

En el Perú, la Dirección General de Epidemiología (DGE) del Ministerio de Salud ha registrado la notificación de 29648 casos de SIDA y 48049 infecciones por VIH hasta octubre del 2012, siendo Arequipa la cuarta ciudad mas afectada, después de Lima, Callao y Loreto⁽¹⁾.

En el campo del tratamiento de la infección por VIH/SIDA han surgido avances notables, lo que ha representado un aumento de la supervivencia, mejoría de la calidad de vida de los afectados y disminución de las complicaciones asociadas.

Con la introducción del Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA) se han reducido significativamente las tasas de mortalidad y morbilidad, convirtiendo a esta infección en una enfermedad crónica tratable y ya no en una enfermedad terminal, sin embargo es sumamente necesario mantener un gran nivel de adherencia a la terapia prescrita, ya que de lo contrario aumentaría la actividad viral y se favorecería la transmisión de cepas multirresistentes a la comunidad.

Ya que la adherencia al TARGA es un factor decisivo para el éxito terapéutico, resulta muy importante determinar cuales son los factores que intervienen en que se de o no dicha adherencia, para así poder plantear estrategias de intervención efectivas destinadas a que el paciente pueda y desee firmemente aprovechar de la mejor manera el tratamiento.

II- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1-PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Enunciado

¿Cuáles son los factores asociados a la falta de Adherencia al TARGA en pacientes con VIH/SIDA del Hospital III Regional Honorio Delgado, Arequipa 2013?

1.2 Descripción del Problema

1.2.1 Área del Conocimiento

General: Ciencias de la Salud

Específico: Medicina Humana

Especialidad: Infectología

Línea: VIH/SIDA

1.2.2 Análisis u operalización de variables

Variable	Indicador	Valor o Categoría	Tipo de Variable
Consumo de Drogas	Consumo de drogas en los últimos 6 meses	Si	Nominal
		No	
Tiempo en TARGA	Periodo de tiempo recibiendo el tratamiento	Meses	Númerica Continua
Efectos Secundarios de los Fármacos	Antecedente de los síntomas que se presentaron tras el inicio del TARGA	Si	Nominal
		No	
Grado de Instrucción	Nivel de Estudios	Ninguno	Nominal
		Primaria	
		Secundaria	
		Superior	
Orientación Sexual	Preferencia sexual	Homosexual	Nominal
		Heterosexual	
Domicilio Fijo	Permanencia en el mismo domicilio por 6 meses	Si	Nominal
		No	
Apoyo Social (Según el Cuestionario Duke-UNC-11)	Puntuación mayor a 32	Alto	Ordinal
	Puntuación igual o inferior a 32	Bajo	
Morbilidad Psíquica (Según cuestionario de Salud General de GOLDBERG)	Puntuación menor a 3	No	Nominal
	Puntuación mayor o igual a 3	Si	
Consejería del personal de PROCETSS	Según la información recibida por el personal de salud, justifique o no para el paciente la necesidad de adherencia al tratamiento	Efectiva	Nominal
		Inefectiva	
Calidad de Vida relacionado a la Salud (Según índice de Calidad de vida de Mezzich y Cohen)	Puntaje de 60 a 100	Alta	Ordinal
	Puntaje de 10 a 60	Baja	
Adherencia al TARGA (Según cuestionario SMAQ o Registro de Dispensación de PROCETSS)	-Cumple con todos los criterios de Adherencia según SMAQ y/o -Ausencia de algún reporte de demora o falta de recojo de la medicación según el R. de dispensación	Adherido	Nominal
		No adherido	

1.2.3 Interrogantes Básicas

- ¿Cuál es la frecuencia de la falta de adherencia al TARGA en los pacientes con VIH/SIDA del HRHD?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con VIH/SIDA del HRHD adheridos y no adheridos al TARGA?
- ¿Cuáles son los factores asociados a la falta de adherencia al TARGA en los pacientes con VIH/SIDA del Hospital III Regional Honorio Delgado (HRHD)?

1.2.4 Tipo de Investigación

Estudio analítico observacional transversal

1.2.5 Nivel de la Investigación

Nivel correlacional, porque busca medir el grado de relación o vínculo (no causal) existente entre las variables.

1.3 Justificación

El VIH/SIDA es una pandemia de crecimiento exponencial y de alta letalidad que afecta a más de 34 millones de habitantes en todo el mundo y a más de 77 mil peruanos hasta el momento. La adherencia al TARGA es un factor decisivo en la transmisión, progresión y severidad de la enfermedad, por lo cual el presente estudio tiene **relevancia social y contemporánea**, ya que al identificar los factores asociados a la no adherencia, podremos poner en marcha estrategias de intervención efectivas para este problema, que es tanto colectivo como individual.

A su vez el estudio es **original** y tiene **relevancia científica**, ya que los estudios al respecto son escasos a nivel local y nacional, siendo necesario e innovador documentar cual es la prevalencia de la no adherencia al TARGA y cuales son los factores que mas frecuentemente se asocian a esta en nuestra población.

Investigar acerca de la no adherencia al tratamiento es muy **importante**, porque es considerada la principal causa de fracaso terapéutico e implica aumento de la actividad viral y mayor probabilidad de contagiar a la comunidad con cepas multiresistentes.

Finalmente el presente proyecto de investigación resulta **factible**, porque se realizara con la colaboración de los pacientes y el personal de PROCETSS del Hospital Regional Honorio Delgado y cuenta con un enorme **interés personal** por todo lo expuesto anteriormente y por la posibilidad de aportar datos reales de nuestra localidad, los cuales servirán de reflexión para el personal de salud y de inspiración para idear programas eficaces de tratamiento y prevención.

2- MARCO CONCEPTUAL

2.1 VIH/ SIDA

2.1.1. Antecedentes Históricos

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) fue identificado por primera vez en Estados Unidos en 1981, cuando los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) reportaron la aparición de neumonía inexplicada por *Pneumocystis jiroveci* y casos de sarcoma de Kaposi en varones homosexuales previamente sanos en Nueva York y Los Ángeles ⁽²⁾. En pocos meses la enfermedad comenzó a describirse en varones y mujeres adictos a drogas por vía parenteral e inmediatamente después, en receptores de transfusiones sanguíneas y hemofílicos.

En 1983 se aisló el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y en 1984 se demostró claramente que dicho virus era el agente causal del SIDA ⁽²⁾.

En 1985 se desarrolló una prueba (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) que permitió percatarse del alcance y la evolución de la epidemia de infección por el VIH, al principio por Estados Unidos y otros países desarrollados y después en las naciones en desarrollo de todo el mundo.

2.1.2. Agente Etiológico

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es un retrovirus que pertenece a la subfamilia de los lentivirus. Al microscopio electrónico se evidencia una estructura icosaédrica provista de numerosas proyecciones externas formadas por las dos proteínas principales de la cubierta, la gp 120 externa y la gp 41 transmembrana.



El VIH es un virus ARN cuya característica esencial es, la transcripción inversa de su ARN genómico a ADN gracias a la actividad de la enzima transcriptasa reversa.

El virus tiene gran diversidad genética y tropismo por los linfocitos CD4+, en los cuales se replica y destruye facilitando la aparición de infecciones oportunistas que pueden llegar a causar la muerte ⁽²⁾.

2.1.3. Transmisión

La forma más común de transmisión del virus es a través de las relaciones sexuales, ya sean vaginales, anales u orales, sin protección, pero existen otras formas de transmisión como transfusión de sangre o hemoderivados infectados, transplante de órganos o tejidos infectados y de madre a hijo (transplacentaria, perinatal, lactancia materna) ⁽²⁾.

2.1.4. Epidemiología

2.1.4.1 Nivel Mundial y Latinoamericano

El reporte de ONU SIDA del 2012, señala que existen hasta fines del 2011 un total de 34 millones de personas infectadas con VIH a nivel mundial y que

las muertes durante ese año por VIH/SIDA y enfermedades relacionadas alcanzo 1.7 millones ⁽³⁾.

El continente Africano sigue siendo el más afectado, siendo Sudáfrica el país con el mayor número de casos (5.6 millones de personas VIH positivo). En América Latina, existen 1.4 millones de personas que viven con la enfermedad, concentrándose el mayor número de casos en Brasil ⁽³⁾.

Tanto la incidencia mundial del VIH como el número de muertes por SIDA y enfermedades relacionadas han mostrado un marcado descenso en los últimos años. Estos datos hacen eco de las tendencias naturales de la epidemia, así como del resultado de los esfuerzos de prevención del VIH y acceso al tratamiento.

2.1.4.2 En el Perú

El Ministerio de Salud del Perú, reportó mediante la Oficina General de Epidemiología 29648 casos de SIDA y 48049 casos de VIH notificados hasta Octubre del año 2012, siendo Lima la ciudad con más casos reportados, seguido por Callao, Loreto, Arequipa e Ica ⁽¹⁾.

La forma de transmisión del VIH en el Perú es mayormente por vía sexual, concentrándose la mayoría de casos entre hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y en trabajadoras sexuales.

2.1.5. Estadios de la enfermedad

El sistema más usado para estadificar a la enfermedad por VIH, es la revisión del CDC's AIDS Surveillance Case Definition for Adolescents and Adults de 1993 ⁽⁶⁾.

De acuerdo a este sistema, cada individuo es asignado a un estadio según el número de linfocitos CD4 y la categoría clínica (Tabla 1).

TABLA I			
CLASIFICACIÓN DEL CDC DE ATLANTA DE 1993			
Categoría según CD4	Categorías clínicas		
	A	B	C
1. > 500 cel/mm ³ (> 29%)	A1	B1	C1
2. 200-499 cel/mm ³ (14-28%)	A2	B2	C2
3. < 200 cel/mm ³ (< 14%)*	A3	B3	C3

2.1.5.1. Categorías Clínicas según CDC

2.1.5.1.1. Categoría Clínica A

Puede ser asintomático o en el transcurso de 3-6 semanas presentarse en un 50-70% de los afectados el Síndrome agudo por VIH, el cual se manifiesta con una serie de síntomas pseudogripales como: fiebre, erupción cutánea, linfadenopatías, faringitis y mialgias; los cuales desaparecen al cabo de una o dos semanas ^(2,4).

A su vez, se incluye en esta categoría a la linfadenomegalia persistente generalizada, que implica 2 o más cadenas extra-inguinales afectadas por un mínimo de 3 meses.

2.1.5.1.2. Categoría Clínica B

Agrupar entidades sintomáticas relacionadas al deterioro de la inmunidad celular, no incluidas en la categoría C, tales como: Candidiasis Oral o Vaginal, displasia cervical, leucoplasia vellosa oral, Herpes Zoster (>1 episodio o >1 dematoma), angiomatosis bacilar, listeriosis, enfermedad inflamatoria pélvica, purpura trombocitopénica idiopática, neuropatía periférica y síntomas constitucionales como fiebre o diarrea crónica ^(2,4,6).

2.1.5.1.3. Categoría Clínica C

Incluye las entidades que aparecen en pacientes con SIDA: candidiasis bronquial, esofágica o traqueal; cáncer de cérvix invasivo, coccidioidomicosis (pulmonar o diseminada); criptococosis extrapulmonar, retinitis por citomegalovirus, encefalopatía por el VIH, histoplasmosis diseminada o extrapulmonar, diarrea crónica por Isospora o Cryptosporidium, sarcoma de Kaposi, linfoma (Burkit, inmunoblástico o cerebral primario), infección por Mycobacterium avium complex, M. kansasii u otras micobacterias (diseminada o extrapulmonar), tuberculosis, neumonía por Pneumocystis Carinii, neumonía recurrente, leucoencefalopatía multifocal progresiva, toxoplasmosis cerebral y síndrome Caquético de VIH ⁽⁴⁾.

2.1.5.2. Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

La definición de caso de SIDA según la última revisión del CDC para mayores de 13 años, incluye a los estadios A3, B3, C1, C2 ó C3 ⁽⁶⁾.

En otras palabras, el diagnóstico de SIDA se establece en todo aquel que presenta una infección por el VIH y un recuento de linfocitos CD4 menor de 200/ul y en cualquiera que adquiera una de las enfermedades indicadoras de SIDA ^(2,4,6).

2.1.6. Diagnóstico

Los CDC han recomendado que la detección de la infección por VIH se realice como una práctica sistemática en la atención de salud ⁽⁵⁾.

El diagnóstico se basa en la demostración de los anticuerpos anti-VIH (los cuales suelen aparecer en la circulación entre dos y doce semanas después de la infección), en la detección directa del VIH o de alguno de sus componentes, o en ambos ⁽²⁾.

La prueba convencional de detección sistemática del VIH es la prueba ELISA (sensibilidad >99.5%) y la prueba de confirmación mas usada es el Western blot ^(2,4,5).

2.1.7. Tratamiento

El uso de la terapia antirretroviral combinada ofrece beneficios claros sobre la calidad y expectativa de vida de las personas con infección por el VIH, lo que cambió su perspectiva a un padecimiento crónico y tratable. Su manejo tiene similitudes con otras enfermedades crónicas; sin embargo, en la infección por el VIH el tratamiento inicial y su mantenimiento adecuado a lo largo del tiempo tienen una importancia crucial en la evolución y respuesta del paciente a terapias futuras.

El objetivo de la terapia es reducir la carga viral hasta un nivel no detectable basado en las técnicas moleculares actuales, y mejorar, a su vez, el grado de inmunosupresión, mediante la elevación de las cuentas de células CD4. La posibilidad teórica de erradicación viral es actualmente improbable, por lo que el tratamiento, una vez iniciado, debe mantenerse indefinidamente ^(2,7). La terapia antirretroviral para el tratamiento de la infección por el VIH, ha mejorado considerablemente desde 1987 con la aprobación del uso de la Zidovudina como monoterapia y más aún desde 1996 con las terapias de combinación conocidas como Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA).

El TARGA es el régimen de elección en la actualidad, consta de por lo menos tres drogas antirretrovirales de dos clases diferentes y es gratuito en muchos países como en el nuestro ⁽⁷⁾.

2.1.7.1. Tipos de Antirretrovirales

Existen diferentes tipos de antirretrovirales (Tabla 2), los cuales se agrupan en 4 familias principalmente ⁽²⁾:

- Inhibidores de la transcriptasa inversa
 - i. Nucleósidos (ITIAN)
 - ii. No Nucleósidos (ITINAN)

- Inhibidores de la proteasa (IP)
- Inhibidores de la integrasa (II)
- Inhibidores de fusión (IF)

TABLA II			
FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES			
ITIAN	ITINAN	IP	IF
Zidovudina (AZT)	Nevirapina	Saquinavir	Enfuvirtida (T20)
Didanosina (ddI)	Efavirenz	Nelfinavir	
Lamivudina (3TC)		Ritonavir	
Zalcitabina (ddC)		Indinavir	
Estavudina (d4T)		Amprenavir	
Abacavir		Lopinavir	
Emtricitabina		Atazanavir	
ITIA nucleótidos		Fosamprenavir	
Tenofovir			

2.1.7.2. Criterios para iniciar el TARGA

La situación clínica, el recuento de linfocitos CD4 y la carga viral del paciente, son los tres factores pronósticos fundamentales que mejor predicen la progresión de la infección por VIH, y que por tanto se tienen en cuenta a la hora de decidir el inicio del tratamiento.

Tanto los estudios observacionales como los ensayos clínicos apoyan la decisión de iniciar tratamiento tanto en los pacientes con enfermedades indicadoras de SIDA como en aquellos que presentan un recuento de linfocitos CD4 <200cel/ml ^(4,7).

En los pacientes asintomáticos con recuentos de CD4 entre 200-350 cel/ml se recomienda iniciar tratamiento, excepto en aquellos con bajos niveles de viremia (<55 000 copias/ml), que podrían ser seguidos estrechamente sin tratamiento. En los pacientes con recuentos de CD4 >350 cel/ml, la mayoría de paneles de expertos recomiendan diferir el inicio del TARGA; sin embargo, aun hay controversia al respecto ⁽⁴⁾.

2.1.7.3. Esquemas de Tratamiento

Actualmente las combinaciones que se usan para el inicio de terapia antirretroviral en pacientes “naive” se basan en los siguientes esquemas ⁽⁸⁾:

1. Basados en No Nucleósidos (1 ITINAN + 2 ITIAN)
2. Basados en Inhibidores de Proteasas (1-2 IP + 2 ITIAN)
3. Terapia triple basada en 3 ITIAN

Los esquemas preferidos son:

- Efavirenz + (Lamivudina o Emtricitabina) + (Zidovudina o Tenofovir)
- Lopinavir/ritonavir + (Lamivudina o Emtricitabina) + Zidovudina

2.1.7.4. Efectos Adversos de la Terapia Antirretroviral

Los efectos adversos han sido reportados con el uso de casi todos los antirretrovirales y son una de las condiciones por las cuales se cambian los esquemas de tratamiento, por lo que se observa poca adherencia por parte de los pacientes.

En la actualidad, es un verdadero reto el saber diferenciar entre las consecuencias de la infección por VIH y la toxicidad de las drogas usadas en su tratamiento ⁽⁷⁾. Sin embargo, la experiencia ganada con el uso de combinaciones de agentes antirretrovirales ha conducido al reconocimiento de los efectos adversos de los mismos ⁽⁸⁾. Estos incluyen:

- Toxicidad Mitocondrial: acidosis láctica, hepatotoxicidad, pancreatitis y neuropatía periférica.
- Anormalidades Metabólicas: redistribución grasa y cambios en la composición corporal, hiperlipidemia, hiperglicemia, resistencia a la insulina, osteopenia, osteoporosis y osteonecrosis.
- Eventos hematológicos adversos: anemia, neutropenia, trombocitopenia.

-Reacciones alérgicas: rash cutáneo, reacciones de hipersensibilidad

Mientras cada clase de drogas está asociada con toxicidades específicas, la interacción entre los agentes antirretrovirales y sus interacciones con otras drogas utilizadas en el manejo de las complicaciones VIH/SIDA, pueden resultar en alteraciones de la farmacocinética y ocurrencia adicional de toxicidad por drogas.

2.1.8. Adherencia al TARGA

A pesar que el TARGA mejora la respuesta clínica, inmunológica y viral del paciente, es sumamente importante mantener un gran nivel de adherencia a la terapia prescrita, ya que de no mantenerla se produciría un incremento de la actividad viral y con ello se podría desarrollar rápidamente resistencia a los fármacos ⁽⁸⁾.

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 ⁽⁹⁾.

Aunque no existe una definición universalmente aceptada, se propone la siguiente para los pacientes con infección por el VIH: “Adherencia es la capacidad del paciente de implicarse correctamente en la elección, inicio y control del TARGA, que permita mantener el cumplimiento riguroso del mismo con el objetivo de conseguir una adecuada supresión de la replicación viral” ⁽¹⁰⁾.

Por lo tanto, la adherencia incorrecta no es solamente un porcentaje determinado a partir de las dosis de medicación no tomadas. La adherencia a corto y largo plazo es el resultado de un proceso complejo que se desarrolla a través de diferentes etapas: la aceptación del diagnóstico, la percepción de la necesidad de realizar el tratamiento de forma correcta, la

motivación para hacerlo, la disposición y entrenamiento de habilidades para realizarlo, la capacidad de superar las barreras o dificultades que aparezcan, y el mantenimiento de los logros alcanzados con el paso del tiempo ^(8,9).

2.1.9. Importancia de la adherencia como factor de éxito terapéutico

El tratamiento antirretroviral paulatinamente se convierte en el epicentro de la vida del paciente con SIDA, en tanto las posibilidades de continuar viviendo están directamente relacionadas con la forma de asumir la terapia. Cada vez que el paciente pierde o retrasa una dosis, el virus tiene la oportunidad de reproducirse más rápidamente, incrementando las posibilidades de mutación y de resistencia al tratamiento ⁽⁹⁾.

Esta relación entre el seguimiento estricto al medicamento prescrito y el desarrollo de virus resistentes ha hecho que la adherencia se convierta en un asunto de significativa importancia dentro del manejo de pacientes VIH/SIDA, ya que garantiza la efectividad de los fármacos, habiéndose demostrado que una incorrecta adherencia se relaciona con el aumento de ingresos hospitalarios, evolución a SIDA y es la principal causa de fracaso terapéutico ⁽¹¹⁾.

2.1.10. Factores que influyen en la adherencia

En los últimos años se ha publicado trabajos que estudian diferentes factores asociados a la adherencia. Sin embargo, se ha hecho difícil la generalización de estos resultados, debido a que difieren en el método utilizado para medir la adherencia, los factores evaluados, la población estudiada y el diseño del estudio.

En forma general, los factores estudiados pueden ser clasificados en cuatro grandes grupos: a) los relacionados con el individuo (edad, sexo, nivel escolar, entorno familiar y social, etc.); b) los debidos a la enfermedad en sí misma; c) los propios del tratamiento antirretroviral (número de fármacos empleados, posología y efectos adversos); y, d) los relacionados con el equipo asistencial ^(10, 12).

Los factores que han demostrado estar relacionados con la adherencia de una forma más relevante incluyen la complejidad del tratamiento, los efectos secundarios, los problemas psicológicos, la adicción activa a drogas y/o alcohol, la falta de soporte social y familiar y las actitudes y creencias del paciente acerca del tratamiento. Cabe destacar que, excepto por algunos factores que han sido asociados con una adherencia incorrecta en varios estudios, los resultados son frecuentemente no concluyentes o contradictorios ⁽¹⁰⁾.

2.1.11. Métodos para valorar la Adherencia

El método ideal de medida de la adherencia debería ser altamente sensible y específico, permitir una medida cuantitativa y continua, fiable, reproducible, aplicable en diferentes situaciones, además de rápido y económico ⁽¹³⁾.

Los métodos para la valoración de la adherencia pueden clasificarse en directos e indirectos.

2.1.11.1 Métodos Directos:

2.1.11.1.1 Concentraciones plasmáticas de fármacos antirretrovirales

Aunque se considera el método más objetivo, presenta muchas e importantes limitaciones. Si bien se han observado niveles de fármacos inferiores en los pacientes no adherentes y una buena correlación entre las concentraciones y los cuestionarios, se han encontrado niveles plasmáticos considerados como adecuados en un porcentaje importante del paciente con una baja adherencia autoreferida.

En algunos estudios, considerando exclusivamente este método como criterio de adherencia, no se han encontrado diferencias significativas respecto al control virológico y en otros se ha encontrado una aceptable sensibilidad pero una baja especificidad para identificar la respuesta virológica ⁽¹⁴⁾.

Es importante también considerar que existen muchas variables intra e interindividuales que condicionan el comportamiento cinético de los fármacos antirretrovirales. El establecimiento de un umbral estándar para clasificar a los pacientes como adherentes o no adherentes resulta

cuestionable. Serían precisas varias determinaciones en cada paciente, estudios farmacocinéticos poblacionales y un conocimiento preciso de aquellos factores que afectan al perfil cinético de cada uno de los fármacos, o al menos, a los grupos farmacológicos a los que pertenezcan.

Por último cabe destacar que este método requiere unas técnicas analíticas caras y complejas, por lo que no se aplica de rutina en la mayoría de nuestros hospitales. Sin embargo, según criterio clínico puede ser de utilidad en alguna situación individualizada ⁽¹⁴⁾.

2.1.11.2 Métodos Indirectos:

2.1.11.2.1 Valoración del profesional sanitario

La valoración de la adherencia de forma directa y subjetiva por parte de los clínicos es muy frecuente. Sin embargo, las diferentes experiencias publicadas han demostrado que los profesionales sanitarios sobreestiman notablemente la adherencia de los pacientes cuando ésta se compara con otros métodos ⁽¹³⁾.

El principal problema derivado de esta sobreestimación es que no se identifica a muchos pacientes no adherentes, perdiéndose así la oportunidad de intervenir sobre su conducta y pudiéndose tomar actitudes terapéuticas con un elevado grado de empirismo.

2.1.11.2.2 Sistemas de control electrónico

Los sistemas de control electrónico de apertura de los envases (tipo MEMS o EDEM), son dispositivos a modo de tapa que contienen un microprocesador que registra la hora y día en que se ha abierto el envase. Esos datos son procesados posteriormente. Por el momento son el método más objetivo y fiable, teniendo una alta correlación con la efectividad del tratamiento. De esta forma, han servido como referencia en algunas publicaciones para establecer la validez de otros métodos ⁽¹⁰⁾.

No obstante, la utilidad de los MEMS ha sido cuestionada, y no solamente por su elevado coste económico. Estos dispositivos sólo son aplicables a determinados envases, exigen una disposición favorable del paciente,

pueden ser manipulados, y, en un sentido estricto, la apertura del envase no implica necesariamente la toma de la medicación, ni puede excluirse la toma a pesar de no quedar registrada en el dispositivo.

2.1.11.2.3 Registros de dispensación

Es un método indirecto que parte de la presunción de que un paciente no puede tomar la medicación que no le es dispensada y que toma de forma adecuada aquella que se le dispensa. Se ha visto una buena correlación con los resultados virológicos y aceptable especificidad y sensibilidad ^(9, 13). Exige que la dispensación se realice de forma centralizada. Sus principales limitaciones son que la dispensación de la medicación no es sinónimo de cumplimiento correcto, y, por otra parte, que la movilidad de los pacientes y el compartir medicación con sus allegados, puede inducir sesgos en la valoración.

2.1.11.2.4 Cuestionarios

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

Las principales limitaciones derivan justamente de esa aparente sencillez del método. La subjetividad es inherente a los propios cuestionarios y aunque se ha demostrado una correlación entre la adherencia autoreferida y la efectividad antirretroviral, también se ha puesto de manifiesto su relativa baja sensibilidad, muy variable según los estudios, al compararlo con métodos más objetivos y una especificidad aceptable ^(10,14).

Por otro lado, casi puede afirmarse que hay tantos cuestionarios como estudios de investigación publicados. En la inmensa mayoría no han sido validados, lo que unido a esa notable heterogeneidad provoca que se deba ser extremadamente prudente a la hora de comparar resultados de estudios de diferentes poblaciones y con diferentes métodos. Esto ha sido

claramente puesto de manifiesto al aplicar a la misma población diferentes cuestionarios, obteniendo resultados absolutamente dispares.

Entre los cuestionarios validados, cabe destacar el cuestionario SMAQ, el cual fue validado en la población española y aplicado en nuestro medio. Presenta una sensibilidad de 72% y 91% de especificidad ⁽¹⁵⁾.

2.1.11.2.5 Combinaciones de métodos

Si bien se ha avanzado de forma notable en la caracterización de la especificidad y sensibilidad de los distintos métodos, en su validación y en el análisis de sus limitaciones y relaciones entre sí, continúa estando vigente la recomendación de combinar varios de ellos para obtener información de la situación real con la mayor exactitud posible ⁽¹⁴⁾.

3- ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

1. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en adultos infectados con el VIH-SIDA

Lima-Perú. Año 2009

Alvis, O; De Coll, L; Chumbimune, L; Díaz, C; Díaz, J; Reyes, M

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia y los factores asociados a la no adherencia al TARGA en adultos infectados con el VIH-sida. **Materiales y Métodos:** Se aplicó un cuestionario estructurado a pacientes infectados con el VIH que se encontraban recibiendo tratamiento antirretroviral en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Dicho cuestionario fue elaborado en función a instrumentos que evalúan la adherencia y factores asociados. Para determinar la asociación, se empleó las pruebas de Chi cuadrado y T de student, se estableció un nivel de significación estadística $p < 0,05$, y para calcular el riesgo se utilizó el OR, con intervalos de confianza de 95%. Se realizó análisis de regresión logística. **Conclusiones:** La prevalencia de la

no adherencia fue de 35.9%, la cual fue mayor a la reportada previamente en este mismo hospital, pero similar a la encontrada en diferentes estudios, pese a la heterogeneidad de los mismos. Los factores independientemente asociados a la no adherencia fueron: ser homosexual/bisexual, tener una baja calidad de vida relacionada a la salud, poco apoyo social, no tener domicilio fijo, tener morbilidad psíquica y estar mayor tiempo en tratamiento.

2. Adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con y sin grupo de autoayuda del Hospital de especialidades del Instituto Mexicano del Seguro Social

México-México. Año 2004

Gutiérrez, G; Olaiz, M; García, N

Resumen

Objetivo: Determinar la Adherencia al tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH/SIDA que acuden a la consulta externa en comparación con el grupo de autoayuda. **Materiales y Métodos:** Se incluyeron 52 pacientes con VIH/SIDA, los cuales se dividieron en dos grupos, el grupo 1 (n=12), pacientes que además de acudir a la consulta externa acuden al grupo de autoayuda, y el grupo 2 (n=40), aquellos que acuden a control en la consulta externa sin grupo de autoayuda, se tomaron datos demográficos y se les aplicó la encuesta de Adherencia auto-reportada (evaluada con la siguiente formula: número de dosis tomadas entre el número de dosis prescritas multiplicado por cien), la Escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS) y la Escala de Hamilton para depresión. En el análisis estadístico se utilizaron las pruebas U de Mann-Whitney, Chi cuadrada y Wilcoxon. **Conclusiones:** La adherencia de acuerdo con la fórmula fue para el grupo 1 de 98.2% y para el grupo 2 de 96.7%. La Escala de Evaluación de Adherencia al Medicamento (MARS) para el grupo 1 fue de 57% y el grupo 2 de 40%. En la escala de Hamilton, los pacientes sin depresión del grupo 1 fueron 83% y del grupo 2 con 72.5%. En conclusión la adherencia al tratamiento antirretroviral en ambos grupos no tiene una diferencia significativa. En el grupo 1 de Autoayuda, la ingesta de los medicamentos se

realiza de forma indicada en un mayor porcentaje de los casos en comparación con el grupo 2 sin autoayuda.

3. Factores relacionados con la adherencia en pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana

Navarra-España. Año 2005

Arrondo Velasco, A; Sainz Suberviola, ML; Andrés Esteban, EM; Iruin Sanz, AI; Napal Lecumberri, V

Resumen

Objetivo: Establecer la relación entre adherencia al tratamiento antirretroviral y situación clínica, y detectar los factores que se relacionan con la falta de adherencia. **Materiales y Métodos:** Estudio observacional en el que se incluyó a pacientes infectados por el VIH que acudieron al Servicio de Farmacia del Hospital de Navarra entre febrero y mayo de 2005. Para evaluar la adherencia al tratamiento, se utilizó el cuestionario SMAQ y el registro de las dispensaciones. Se recogieron variables sociodemográficas y otros factores que podrían influir en el cumplimiento. El análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS versión 14.0. **Conclusiones:** El porcentaje de pacientes adherentes al tratamiento prescrito definido por el cuestionario SMAQ resultó ser del 41,6%; sin embargo, de acuerdo con las dispensaciones registradas, se obtuvo un porcentaje de pacientes adherentes de 86,6 %. Los factores que se encontraron asociados a la falta de adherencia fueron un entorno sociofamiliar inadecuado y la complejidad del tratamiento.

4- OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Determinar los factores asociados a la falta de adherencia al TARGA en los pacientes con VIH/SIDA del Hospital III Regional Honorio Delgado, Arequipa 2013

4.2. Objetivos Específicos

- 1- Determinar la frecuencia de la falta adherencia al TARGA en los pacientes con VIH/SIDA del HRHD
- 2- Establecer las características sociodemográficas de los pacientes con VIH/SIDA del HRHD adheridos y no adheridos al TARGA
- 3- Identificar las diferencias en cuanto a los factores asociados a la adherencia entre el grupo de pacientes con VIH/SIDA del HRHD adheridos y no adheridos al TARGA

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TECNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

La técnica que se empleará será el cuestionario, mediante un formulario adjuntado en el ANEXO 1.

1.2. Instrumentos

Formulario: Anexo 1

1.3. Materiales

- Materiales de escritorio: papel, bolígrafo, engrapador, fólder
- Material bibliográfico: Historias clínicas, bibliografía básica
- Material de apoyo logístico: Ordenador, Programa SPSS

2. CAMPO DE VERIFICACION

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

2.1.1. Precisión del Lugar

- Ámbito General: Arequipa - Perú
- Ámbito Específico: Distrito Cercado

2.1.2. Caracterización del Lugar

- Ámbito Institucional: Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida (PROCETSS) del Hospital III Regional Honorio Delgado
- Ámbito Regional: Arequipa

2.1.3. Delimitación Geográfica

PROCETSS del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, está ubicado en la Av. Daniel Alcides Carrión 505, La Pampilla. Cercado – Arequipa
Región Quechua – Altura: 2335 m.s.n.m

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Se trata de una investigación transversal, en la que se encuestará a los pacientes con VIH/SIDA, que se encuentren recibiendo TARGA en el HRHD, durante el periodo Enero-Marzo 2013.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1. Universo o Población

Todos los pacientes con VIH/SIDA que se encuentren recibiendo TARGA en el HRHD.

2.3.2. Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 18 años, que tengan como mínimo 1 mes de TARGA

2.3.3. Criterios de Exclusión

- Gestantes infectadas con VIH/SIDA
- Pacientes en estado grave o enfermedad terminal
- Pacientes que se rehúsen a completar el cuestionario

2.3.4. Muestra y Muestreo

El muestreo será por conveniencia, de tipo no probabilístico; ya que se entrevistará a los pacientes con VIH/SIDA que asistan al Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y Sida (PROCETSS) del Hospital Regional Honorio Delgado durante el periodo Enero-Marzo 2013. Según los registros de farmacia del HRHD, mensualmente acuden a recibir su medicación un aproximado de 210 pacientes.

3. Estrategia de Recolección de Datos

3.1. Organización

- Permiso a las autoridades respectivas para acceder a las unidades de estudio

- Invitación a los pacientes con VIH/SIDA y consentimiento informado para participar en el estudio
- Aplicación del instrumento a los pacientes que participaran en el estudio
- Revisión de los registros de dispensación de la medicación en PROCETSS
- Registro de la información recolectada en una ficha confeccionada para el estudio.
- Elaboración de una base de datos con el programa SPSS para el análisis de datos.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Autora: Katherine Lucía Lazo Chávez
- Asesora: Dr. Carlos Medina Linares
- Personal de PROCETSS del HRHDE

3.2.2. Materiales:

- Cuestionarios
- Ficha de Recolección de Datos
- Registros de dispensación de PROCETSS
- Computadora
- Materiales de escritorio

3.2.3. Económicos: Autofinanciamiento

3.2.4. Informáticos:

- Sistema operativo Windows Xp
- Microsoft Office 2010
- Soporte estadístico: Programa SPSS

3.3. Validación de los Instrumentos

Se utilizará un cuestionario estructurado que estará conformado por las preguntas de los siguientes cuestionarios validados: Simplified Medication Adherence Questionnaire (SMAQ), Cuestionario de apoyo social funcional de DUKE-UNC-11, Cuestionario de salud general de Goldberg (GHQ-12) y el Índice de Calidad de Vida de Mezzich y Cohen (MQLI), los cuales están detallados en el ANEXO 2.

3.4. Criterio para el Manejo de Resultados

- Organización de los datos obtenidos en una ficha de recolección confeccionada para el estudio
- Elaboración de una base de datos con el programa SPSS para su análisis
- Prueba Chi cuadrado (variables cualitativas)
- Prueba T (variables cuantitativas)
- Odds Ratio (medida de asociación)
- Presentación de los resultados

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	2013					
	Enero	Febrero	Marzo			
			Semanas			
			1	2	3	4
Elaboración y Presentación del Proyecto de. Investigación	X					
Aplicación del Instrumento		X				
Organización de la Información			X	X		
Análisis e Interpretación					X	
Elaboración del Informe Final					X	