

# INCIDENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE INFECTADOS POR VIH/SIDA, ESTUDIO DE CASO

*Telmo Fernández Ronquillo*  
*Mario Fernández Cadena*  
*Ernesto Rangel Luzuriaga*  
*María Olivares Murillo*  
*Shirley Cedeño Ponce*

**Investigación  
Tecnología e Innovación**

Revista de divulgación de la Dirección de Investigaciones y Proyectos Académicos



# INCIDENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN LA CALIDAD DE VIDA DE INFECTADOS POR VIH/SIDA, ESTUDIO DE CASO

*Telmo Fernández<sup>1</sup>, Mario Fernández<sup>2</sup>, Ernesto Rangel<sup>2</sup>, María Olivares<sup>3</sup> y Shirley Cedeño.<sup>3</sup>*

## RESUMEN

El presente artículo describe una investigación sobre la incidencia del tratamiento antirretroviral en la calidad de vida de personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS). Para el efecto, se encuestaron a 211 pacientes del Hospital de Infectología de la ciudad de Guayaquil (Ecuador). Se utilizó el cuestionario SF-36 y otro diseñado para medir la adherencia al tratamiento. Los resultados se analizaron mediante un modelo logístico ordenado. Se realizó un análisis factorial de la variabilidad entre variables observadas, en términos de las variables no observadas. Se estimó un modelo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios Robustos para determinar los factores que influyen en la calidad de la salud mental de las PVVS. Como resultado, las PVVS presentaron altos niveles de vitalidad; además, los índices de función física, vitalidad y salud mental, estuvieron relacionados independientemente del resto de índices. Se determinó que entre los factores que afectaron significativamente las expectativas de salud estuvieron el ingreso, el tiempo desde el inicio del TARV, la salud mental y el número de personas con las que el individuo vive en el mismo hogar. Mediante el análisis factorial, se identificó que la frecuencia con la cual el individuo se sintió cansado o con energía estuvo asociada con su estado de ánimo (nervioso, deprimido, tranquilo, etc.). Asimismo, el grado en que la salud física interfirió en el trabajo y otras actividades diarias, estuvo relacionado con problemas emocionales.

**Palabras claves:** VIH/SIDA, tratamiento antirretroviral, calidad de vida.

1 Director del Instituto de Investigaciones Médicas, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. correo: telmo1312@hotmail.com

2 Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador. correo: mafernando@espol.edu.ec

3 Becarias del Proyecto, Universidad de Guayaquil.

## 1. INTRODUCCIÓN

La rápida expansión del VIH alrededor del mundo, obligó la intensa investigación y desarrollo de medicamentos y terapias que contrarresten el desarrollo del virus en el cuerpo humano, lo que dio origen a la instauración de los tratamientos antirretrovirales (TARV). Los TARV alargan la fase asintomática de la infección y hacen más lenta la progresión del SIDA. Así mismo, los TARV han cambiado dramáticamente el pronóstico de las personas viviendo con VIH/SIDA (PVVS); la rápida progresión de la enfermedad, seguida de la muerte, ya no es el resultado esperado por los pacientes. Esto permite evidenciar nuevos aspectos relevantes sobre la calidad de vida de las PVVS; por ejemplo, en relación a la presencia e intensidad de los efectos secundarios del tratamiento (21). En términos de intervenciones públicas, es importante determinar si las diferencias de salud entre las PVVS y otros grupos de personas relacionadas por sus características socioeconómicas son significativas, ya que permite la mejor planificación de los recursos para el cuidado de la salud y la evaluación de la efectividad de estas acciones (3) (16).

La calidad de vida la definimos como la habilidad que el individuo posee para disfrutar las actividades de su vida normal, donde la presencia de tratamientos médicos puede limitarla seriamente o proveerle beneficios significativos (20). En esto, entran en juego las percepciones de los individuos de su posición en la vida, en el contexto cultural y en relación a los valores morales de su comunidad, metas, expectativas y preocupaciones propias (14). Se trata de un concepto amplio en el cual se manifiestan, de modo complejo: la salud física del sujeto; su estado psicológico; su nivel de independencia; sus relaciones sociales; así como su relación con los elementos esenciales de su entorno. Es decir, la calidad de vida representa el nivel de satisfacción de las necesidades del ser humano en el ámbito social, económico y psicológico. Por tanto, la infección por el VIH -y su posterior progresión al SIDA- origina un deterioro en las funciones físicas, síquicas y sociales de los pacientes, lo que ocasiona fuertes descensos en la sensación de bienestar (8).

Existe una variedad de instrumentos para evaluar la calidad de vida relacionada a la salud, y es necesario que la información sea provista por los mismos pacientes. Entre estos se encuentran: el *EQ-5D*, que consiste en un método estandarizado para describir y valorar la salud de los individuos en una escala cardinal; *Sickness Impact Profile*, que mide la percepción subjetiva del impacto de la enfermedad y proporciona un perfil subjetivo de los cambios en el comportamiento debido a la misma; *Nottingham Health Profile*, que evalúa la percepción de salud en la forma que se ven afectadas las actividades cotidianas según perturbaciones a la salud; *Functional Status Questionnaire*, que provee información sobre las funciones físicas, psicológicas y sociales del individuo; el cuestionario de salud *SF-36* (14), utilizado en este estudio, que mide la calidad de vida a través de dos índices agregados que reflejan el estado de salud físico y mental del paciente.



En el cuestionario se toman en consideración las dificultades que se pueden presentar en la interpretación de las preguntas; los pacientes pueden comprender el sentido de las preguntas pero difieren en su conceptualización del estado de salud; esto dificulta la comparación de las respuestas. Por ejemplo, un paciente puede creer que la "salud perfecta" (actual o futura) es un estado de salud mítica o ideal que no incluye a las personas viviendo con VIH/SIDA. Sin embargo, al preguntar a los pacientes si prefieren "salud óptima" o "salud excelente" como remplazo de "salud perfecta", los participantes no entienden el significado de "salud óptima"; por lo que se presenta un sesgo potencial hacia una "salud excelente" (ambos conceptos son utilizados en los cuestionarios de salud SF-36) (16) (10). No obstante, la percepción del paciente acerca de su enfermedad podría ser un determinante del grado de adherencia al TARV; es probable que los pacientes que perciban los síntomas de VIH/SIDA como serios tengan mayor adherencia que aquellos que los perciban, relativamente, poco importantes (12).

En 1994, los obstáculos de acceso al tratamiento del VIH motivaron a que la Organización Mundial de la Salud sugiera que el ambiente familiar basado "en la confidencia, soporte, amor y apertura, es el mejor lugar para proteger a sus miembros del VIH/SIDA, además de brindar compasión y cuidado a aquellos infectados por el VIH" (17). En relación a esto, dadas las percepciones negativas acerca de la enfermedad y las barreras para la adherencia al TARV, las PVVS podrían condicionar el acudir a la solidaridad de la familia, según la respuesta de ésta, parcial o total, a las necesidades del paciente (6)(11).

Paralelamente a la administración del cuestionario SF-36, se utilizó otro sobre adherencia al TARV. El objetivo era investigar tanto la relación entre la calidad de vida percibida por los pacientes y el tiempo dentro del tratamiento, cuanto los determinantes de sus expectativas de salud, como una aproximación a los factores que influyen en la adherencia al tratamiento. Se ha establecido que factores referentes a intervenciones psicoeducativas, percepción de la eficacia del tratamiento, esfuerzo para tomar la medicina y ser mayor a 35 años, afectan significativamente la adherencia al TARV (19). Debido a la falta de disponibilidad de datos que puedan corroborar estos resultados para Ecuador, este estudio utilizó la percepción de salud futura como una aproximación a la percepción individual de la eficacia del tratamiento, como un buen predictor de la adherencia.

Los factores socio-demográficos y psicológicos, así como el nivel de educación, podrían también afectar la adherencia en el sentido que los individuos con altos niveles de educación tendrían un panorama más claro y objetivo al momento de decidir si vale la pena continuar o no el tratamiento (9). La OMS recomienda la atención a las necesidades psicosociales de las PVVS como una parte integral del tratamiento del SIDA. La depresión puede reducir la motivación a buscar ayuda, disminuye la adherencia al tratamiento e incrementa la mortalidad (4, 5).

Ecuador tiene una epidemia concentrada con rangos entre 4 al 23.4% en los hombres que tienen sexo con hombres, de 0.5 al 1.7% en las trabajadoras sexuales.

les y de 0.5 al 1.05 % en embarazadas (18). La incidencia anual promedio es de 265 casos de VIH/SIDA. Desde 1984 hasta 2007, el total acumulado de casos es de casi 10 mil individuos, con el 81% concentrado en las provincias de la costa ecuatoriana, y el 71% de ellos en Guayaquil. El 75% del total nacional de casos en niños menores de 10 años y 83% de las muertes por VIH/SIDA están en la provincia del Guayas, donde la velocidad de la progresión de la epidemia parece ser la mayor en el Ecuador (13, 7).

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se encuestó a los pacientes que recibieron TARV en el Hospital de Infectología, en la ciudad de Guayaquil (Ecuador) durante los meses de noviembre y diciembre del 2007. Se utilizó un muestreo sistemático a los que acudían a retirar medicación y accedieron a responder el cuestionario. Para la construcción y validación de los cuestionarios se contó con un comité asesor comunitario, y el mecanismo de administración de la encuesta tuvo la aprobación del área de Bioética de Investigaciones de la Universidad de Guayaquil.

Se utilizó el cuestionario *SF-36*, que obtiene ocho conceptos genéricos sobre la salud, que no son específicos de una patología, grupo de tratamiento o edad, detectando tanto estados positivos como negativos de la salud física y estado emocional. Su diseño consta de 36 preguntas, con escalas de medición y especificaciones claras, que son las siguientes:

**Función Física (FF):** Grado en el que la falta de salud limita las actividades físicas de la vida diaria, como el cuidado personal, caminar, subir escaleras, coger o transportar cargas y realizar esfuerzos moderados e intensos (10 preguntas).

**Rol físico (RF):** Grado en el que la falta de salud interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, produciendo un rendimiento menor del deseado, limitando el tipo de actividades que se puede realizar o la dificultad de las mismas (4 preguntas).

**Dolor corporal (DC):** Intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto en el hogar como fuera de casa (2 preguntas).

**Salud General (SG):** Valoración personal de la salud, incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar (5 preguntas).

**Vitalidad (VT):** Sensación de energía y vitalidad en contraposición a la sensación de cansancio y agotamiento (4 preguntas).

**Función Social (FS):** Interferencia con la vida social habitual debido a problemas físicos o emocionales (2 preguntas).

**Rol Emocional (RE):** Problemas con el trabajo u otras actividades diarias como consecuencia de problemas emocionales (3 preguntas).

**Salud Mental (SM):** Salud mental general, incluyendo depresión, ansiedad, control de la conducta o bienestar general (5 preguntas).

Las escalas del *SF-36* están ordenadas de forma que una mayor puntuación

refleja un mejor estado de salud. Estos resultados y sus implicaciones se complementan con las variables proporcionadas por el otro cuestionario referente a las características socioeconómicas. El cuestionario de salud estandariza los indicadores de salud y señalan el alcance en que una enfermedad o intervención terapéutica la afecta; además, explora los cambios experimentados durante el último año.

Para el análisis de los determinantes de las expectativas de salud se utilizó una regresión logística ordenada, que se maneja cuando la variable analizada es codificada para algún resultado cualitativo y bajo una ordenación natural (2). Para analizar los determinantes de las expectativas de salud, se utilizó como variable dependiente el ítem 11c del cuestionario *SF-36* que pregunta si el individuo cree que su salud va a empeorar. Las respuestas probables eran: "definitivamente cierto", "bastante cierto", "no sé", "bastante falso" y "definitivamente falso", categorizadas en este orden del 1 al 5.

Es posible que exista un efecto simultáneo entre la variable explicativa y una variable explicativa referente a la percepción de la salud actual, es decir, ambas variables se explican entre sí; lo que confundiría la relación con la variable dependiente y no permitiría la identificación de las otras variables explicativas. Por tanto, se decidió instrumentar la percepción de salud actual a través de una variable categórica referente al estado de salud actual, comparado con el de hace un año antes de la encuesta; el tiempo de espera desde la detección del virus hasta la fecha en que tomó por primera vez el TARV; y, el nivel de dolor corporal sentido en las cuatro semanas antes de la encuesta. Esta será la ecuación auxiliar cuya predicción se utilizará, posteriormente, en la estimación de la ecuación estructural.

La predicción de la salud actual en la regresión auxiliar (regresión logística ordenada) se utilizó como explicativa en la regresión estructural. No se observaron resultados significativos de este instrumento. Los resultados del análisis de las expectativas de salud mostraron que el ingreso posee efectos positivos y significativos sobre la variable dependiente. Asimismo, el número de personas que viven en el mismo hogar y el tiempo en que comenzó el TARV, acrecientan la probabilidad de aumentar las expectativas de mejorar la salud.

Para analizar la salud mental, se utilizó el cuestionario de salud *SF-36* junto con el algoritmo Quality Metrics con el fin de obtener los índices agregados de Salud Física y Salud Mental. Los determinantes de la salud mental fueron analizados mediante la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios Robustos. Los resultados del análisis, mostraron que el ingreso y el tiempo dentro del TARV influyen positiva y negativamente en el índice de salud mental, respectivamente. Asimismo, se realizó el mismo análisis para el Índice de Salud Físico: sin embargo, no se encontró resultados significativos.



### 3. RESULTADOS

La encuesta fue auto-administrada en 10 minutos por cada paciente. Se encuestaron 211 PVVS en el Hospital de Infectología de Guayaquil. El evento que dificultó completar la muestra originalmente propuesta, 600, es la persistente renuncia al tratamiento en los pacientes (no adherencia). El Hospital tiene registrados aproximadamente 1 200 pacientes para recibir el tratamiento; y, en el periodo de toma de encuestas se registró que más del 60% de los pacientes no acudieron retirarlo. Esta situación es creciente.

De las 211 observaciones, 132 vivían en Guayaquil y el 80% en la provincia del Guayas. Los varones representaron el 73% y las mujeres el 27%. El 21% tenía sólo instrucción primaria; el 59%, secundaria; y, el 15%, universitaria. El ingreso medio era de 179 y 93 dólares mensuales, respectivamente para varones y mujeres.

Se reportaron 91 pacientes con pareja estable al momento, desde los tres meses previos a la encuesta; entre ellos, 42 eran serocompatibles y 6 desconocían si su pareja era seropositiva. De 63 personas que reportaron haber acudido a algún grupo de apoyo mutuo en los 3 meses previos a la encuesta, 45 afirmaron que este grupo es dirigido por un psicólogo o terapeuta especializado.

La tabla I muestra el tiempo de espera de una PVVS desde el momento en que se le detecta el virus hasta recibir por primera vez el tratamiento. Se observan diferencias significativas en estos tiempos de espera, que decrece a medida que la detección ha sido más temprana en relación al momento de la encuesta, donde casi el 60% de la muestra corresponde a individuos con menos de cuatro años de detección del VIH. Esto se debe principalmente al mayor acceso al TARV desde hace años recientes en el Ecuador.

**Tabla I: Tiempo de espera para recibir TARV desde la detección del VIH**

	Tiempo desde la detección del VIH (años)				
	<2	2-4	4-6	6-8	>8
Promedio del tiempo de espera TARV (meses)	5	12	24	32	56
Error estándar	0,589	1,332	3,311	4,221	14,163
Total PVVS	65	48	34	18	15

Por otro lado, es admisible la existencia de un proceso de aprendizaje luego de la detección del VIH en el cuerpo; además, este proceso se incrementa con el pasar del tiempo y el infectado aprende a vivir en su situación de seropositivo. Se esperaría, entonces, que mientras mayor sea el tiempo desde la detección, la

percepción de salud se ubique en niveles mayores, al menos, al de regular. En la tabla II se observa que aquellos con menos de dos años de detección perciben su salud actual en proporciones uniformes desde regular hasta excelente. Mientras que aquellos que se perciben en un nivel de salud regular son quienes reportan un tiempo mediano de detección del VIH de 24 meses, y los de percepciones mayores (de muy buena a excelente) reportan tiempos medianos de detección de 32 y 40 meses.

**Tabla II: Percepción de salud actual y el tiempo desde detección del VIH**

		Percepción de la salud actual				
		Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
<b>Tiempo desde la detección (años)</b>	< 2	0	15	19	15	15
	2 - 4	0	6	13	15	13
	4 - 6	1	3	12	13	5
	6 - 8	0	0	10	9	2
	> 8	1	2	6	3	4

En la pregunta sobre las expectativas de salud: "¿Usted cree que su salud va a empeorar?", categorizada: "Totalmente cierta, bastante cierta, No lo sé, bastante falsa y totalmente falsa", analizada respecto al tiempo desde la detección del virus (tabla III), el 33% de la muestra admite desconocer que ocurrirá con ellos, mientras que el 40% siente que es definitivamente falso que su salud fuera a empeorar. En este mismo sentido, respecto a las expectativas ante el TARV que reciben al momento de la encuesta, toda la muestra admite que sus expectativas son, al menos, regulares; y, en ningún caso, malas.

**Tabla III: Relación entre las expectativas de salud y el tiempo transcurrido desde el momento de detección**

		¿Usted cree que su salud va a empeorar?				
		Definitivamente cierto	Bastante cierto	No sabe	Bastante falso	Definitivamente falso
<b>Tiempo desde la detección (años)</b>	< 2	6	0	29	6	22
	2 - 4	1	2	11	10	20
	4 - 6	2	2	11	4	15
	6 - 8	0	1	7	5	8
	> 8	1	2	1	5	7



En la determinación de la calidad de vida entra en juego la percepción de la salud frente al resto de la población, ya que el individuo podría sentir discriminación o propender a su auto-marginación; incluso, podría pensar que no existe diferencia alguna frente al resto debido a un adecuado manejo de su situación de seropositivo. La tabla IV muestra que el 64% de la muestra piensa que es tan saludable como cualquier otra persona. Sin embargo, es importante que el 26% piense que eso no es cierto, pues admite que existe alguna diferencia en términos de vulnerabilidad frente al resto de personas que no son PVVS.

**Tabla IV: Relación entre el tiempo transcurrido desde la infección y la percepción de salud frente al resto**

		¿Usted cree que está tan sano como cualquiera?				
		Definitivamente falso	Bastante falso	No sabe	Bastante cierto	Definitivamente cierto
<b>Tiempo desde la detección (años)</b>	< 2	12	9	7	13	22
	2 - 4	2	6	6	11	19
	4 - 6	6	3	3	4	18
	6 - 8	2	1	1	6	11
	> 8	2	4	0	1	9

En la tabla V se observa que sin importar cuánto tiempo haya transcurrido desde la detección del virus, el 76% de los individuos admite que su salud es al menos algo mejor en comparación a la de un año antes. Este mismo comportamiento se observa si se utiliza el tiempo que haya transcurrido desde la primera vez que se tomó el tratamiento.

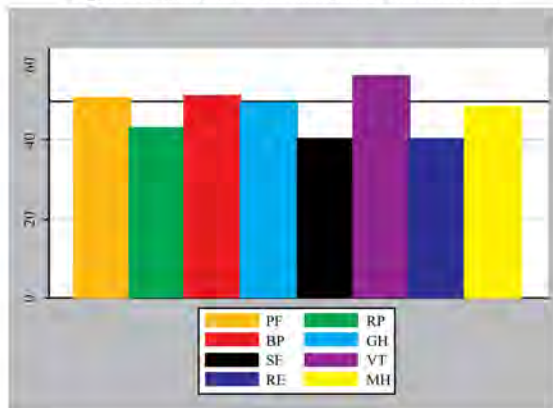
**Tabla V: Relación entre el tiempo transcurrido desde la infección y la salud general en comparación a un año atrás**

		Salud en General en comparación a un año atrás				
		Mucho mejor	Algo mejor	Más o menos lo mismo	Algo peor	Mucho peor
<b>Tiempo desde la detección (años)</b>	< 2	36	15	10	2	1
	2 - 4	25	10	11	1	0
	4 - 6	19	4	9	1	1
	6 - 8	10	8	2	0	1
	> 8	9	3	4	0	0

### 3.1. Calidad de Vida

En lo que se refiere a la medición de la calidad de vida, la figura 1 muestra el promedio de las escalas para el total de observaciones en cada una de ellas. La línea horizontal (en rojo) muestra el promedio de la estandarización .50, que va desde 0, el peor estado de salud, hasta 100, el mejor estado de salud. El índice de vitalidad está por encima de la media reflejando que los individuos presentan mayores niveles de vitalidad en comparación con el resto de índices. Los indicadores del rol emocional (RE) y función social (SF) son los que están más alejados de la media lo cual muestra que los enfermos poseen bajos niveles en los índices de rol emocional y función social con respecto a los indicadores restantes. Es decir, los problemas emocionales afectan las actividades diarias de los individuos y sus relaciones sociales, independientemente de su salud física y vitalidad.

**Figura 1: Promedios de los Indicadores Normalizados**



El análisis factorial es una técnica de reducción de datos para explicar la variabilidad entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas o factores. Las cargas factoriales indican el peso de cada variable en cada factor. La matriz factorial fue rotada debido a la dificultad de la interpretación ya que existieron factores con varias cargas relevantes, procurando

al mismo tiempo que explique la misma cantidad de varianza que la matriz inicial. Se utilizó la rotación oblicua ya que permite más libertad en la selección de posiciones de los factores en el espacio factorial.

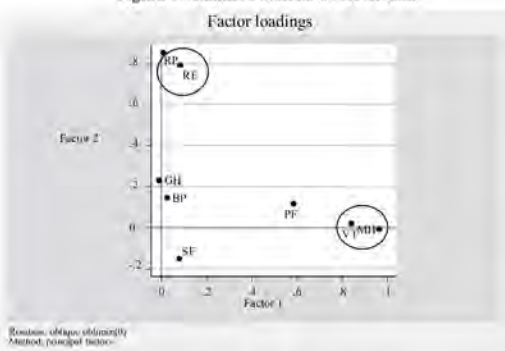
**Tabla VII. Análisis Factorial: Rotaciones Oblicuas (Oblimin)**

Variable	Factor 1	Factor 2	Unicidad
Función Física	0.58	0.12	0.3609
Rol Físico	0.01	0.85	0.2335
Dolor Corporal	0.03	0.15	0.3028
Salud General	-0.01	0.23	0.4406
Vitalidad	0.84	0.02	0.1431
Función Social	0.08	-0.15	0.4672
Rol Emocional	0.08	0.79	0.2204
Salud Mental	0.96	-0.01	0.1695

De acuerdo a la tabla VII, las variables que presentan más cargas factoriales en el factor 1 son: VT (Vitalidad), MH (Salud Mental) y PF (Función Física). La salud mental y la vitalidad se encuentran relacionadas, es decir, la frecuencia con que la persona se sintió cansada o llena de energía se asocia con la medida en que se ha sentido nerviosa, deprimida, calma, tranquila o feliz. En lo referente al factor 2, las variables que presentan más cargas factoriales son RP (Rol Físico) y RE (Rol emocional). Es decir, el grado en que la salud física interfiere en el trabajo y otras actividades diarias, -con un rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en el desarrollo de las actividades de la vida diaria- está relacionado con el grado en que los problemas emocionales interfieren en el trabajo y en otras actividades diarias, incluyendo la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, un rendimiento menor que el deseado y un disminución del cuidado que normalmente se dedica a estas actividades. Por tanto, el factor 1 se refiere a las funciones físicas y psíquicas del individuo, mientras que el factor 2 concierne al comportamiento del individuo en relación a sus actividades diarias.

En la figura 2 se representan las dimensiones configuradas por el análisis factorial donde se observa que las escalas de rol físico y emocional son cercanas entre sí, lo que refleja que los sentimientos negativos hacia el individuo motiva la limitación de actividades laborales y físicas, independientemente de su intensidad física.

Figura 2: Análisis Factorial de las Escalas



### 3.2. Determinantes de las expectativas de salud

Como variable dependiente se utiliza el ítem 11c del cuestionario *SF-36*, que pregunta si el individuo cree que su salud va a empeorar. Las respuestas probables son: definitivamente cierto, bastante cierto, no sé, bastante falso y definitivamente falso, categorizada en este orden del 1 al 5. Se consideró necesario utilizar un modelo logístico ordenado con el fin de identificar sus determinantes. Sin embargo, existe un problema potencial de simultaneidad entre la variable independiente y la explicativa referente a la percepción de la salud actual, donde las respuestas probables son "excelentes", "muy buenas", "buenas", "regulares" y "malas". Por esto, fue necesario instrumentar esta última variable con: a) una variable categórica referente al estado de salud actual comparado al de un año antes al momento de la encuesta (categorizado como "mucho mejor", "algo mejor", "más o menos igual", "algo peor" y "bastante peor"); b) tiempo de espera (en meses) desde la detección del virus hasta la fecha en que tomó por primera vez el TARV y el nivel de dolor corporal sentido en las 4 semanas antes de la encuesta ("ninguno", "muy ligero", "ligero", "moderado", "severo" y "muy severo").

La predicción de la salud actual en la regresión auxiliar (regresión logística ordenada) se utiliza como explicativa en la regresión estructural. Se observa en la tabla VIII que no existe efecto desde ella.

En relación al ingreso, existe un efecto no lineal y positivo, aunque pequeño desde este. Analizando los efectos marginales (no se presentan estimaciones), a mayor ingreso, se incrementa la probabilidad que el individuo ubique como falso la aseveración que su enfermedad fuera a empeorar.

**Tabla VIII: Regresión Logística Ordenada de los determinantes de las expectativas de salud de los PVVS**

<b>Variables</b>	<b>Razón de probabilidades</b>	<b>Valor P</b>
Predicción de salud actual	1.156	0.564
Expectativas muy buenas actuales del tratamiento	1.408	0.504
Expectativas excelentes actuales del tratamiento	2.108	0.262
Ingreso	0.994	0.050
Ingreso al cuadrado	1.000	0.100
Asiste a GAM	0.849	0.711
Reside en Guayaquil	0.828	0.652
Relación estable	1.034	0.936
Tiempo desde que comenzó tratamiento ARV	1.017	0.075
Salud mental	1.122	0.057
Número de personas con las que vive	1.151	0.067
Sexo	0.507	0.130

*Nota: no se presentan estimaciones de los umbrales*

Asimismo, mientras más tiempo pasa el individuo bajo TARV, su percepción respecto al desmejoramiento de su salud desciende; esto va acompañado con el índice de salud mental.

Se suele mencionar la importancia de que el paciente tenga parientes u otros que sigan y acompañen en el tratamiento, con el fin de que sirvan de apoyo en su adherencia al TARV. Este efecto podría capturarse con el hecho de que a mayor número de personas con las cuales las PVVS viven en el mismo hogar, las expectativas de enfermedad descienden.

### 3.3. Determinantes de la salud mental

En base a la información recogida se construye el Índice de Salud Mental normalizado, medido entre 0 y 100. Luego, se estima un modelo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios robustos. Sin embargo, las limitaciones en grados de libertad obligan a ser más estrictos en la parsimonia del modelo, particularmente en las variables categóricas donde se presentaron problemas de multicolinealidad.

En sí, se identifica que el ingreso influye positiva y significativamente. Por cada dólar de aumento en el ingreso, el índice de salud mental aumenta en 4 centésimas. Este efecto puede percibirse débil, sin embargo, dado que el ingreso mediano en la muestra es de 145 dólares y la mitad de la muestra es desempleada, esta interpretación parece plausible.

**Tabla IX: Regresión Mínimos Cuadrados Generalizados Robustos de los Determinantes de la Salud Mental de las PVVS**

Variables	Coefficiente	Valor P
Sexo	-3.119	0.245
Ingreso	0.042	0.043
Ingreso <sup>2</sup>	0.001	0.146
Número personas que vive	0.595	0.252
Hospitalizado al momento de detección	-3.088	0.241
Tiempo en tratamiento ARV	-0.160	0.020
Tiempo de detección VIH	0.055	0.140
Intercepto	39.297	0.000
R <sup>2</sup>	0.13	

Se observa que por cada mes que el individuo transcurre en tratamiento, su índice de salud mental se reduce en 16 centésimas. Aunque en la muestra admiten tener al menos buenas expectativas del tratamiento, existe un efecto de desgaste dado lo estricto que debe ser el cumplimiento del mismo. En este punto, vale resaltar la necesidad de investigación adicional para utilizar este resultado como un predictor de la renuncia del tratamiento. Aunque no se observa un efecto importante, pareciera existir evidencia que las PVVS, a medida que transcurre el tiempo, tienden a acostumbrarse a su estado de seropositivo y a llevar una vida normal. Este efecto se capturaría en el signo positivo en la variable respecto al tiempo que ha pasado desde la detección del virus. Se realizó una regresión similar para analizar los determinantes de la salud física de los individuos; sin embargo, no se encontraron resultados significativos.

#### 4. CONCLUSIONES

Un desafío clave de los TARV es el compromiso y habilidad de los individuos seropositivos a adherirse a la terapia a largo plazo. La adherencia a los antirretrovirales ha sido definida como "la habilidad de una persona viviendo con VIH/SIDA para estar implicado en la elección, comienzo, manejo y mantenimiento de un régimen médico de combinación terapéutica para controlar la réplica viral y desarrollar la función inmunológica" (1).

La no adherencia trae como consecuencia la recaída de la enfermedad, la aparición de resistencias, el contagio de estas formas diferentes y la necesidad de un tratamiento diferente usualmente con más efectos secundarios. Este estudio confirmó la gran diversidad de factores que afectan las expectativas de salud, utilizando esta última variable como proxy a la adherencia del tratamiento antirretroviral.

Este estudio encontró que las variables referentes al ingreso, tiempo desde que comenzó el tratamiento antirretroviral, índice mental y número de personas que viven en el mismo hogar son factores que influyen en las expectativas futuras de

salud. Por ello, en adelante estas características se deben tomar en cuenta al evaluar políticas tendientes a disminuir la falta de seguimiento de la TARV.

Por otro lado, en la evaluación de la calidad de vida de las PVVS, se demostró que, independientemente de la salud física y vitalidad, los problemas emocionales afectan las actividades diarias de los individuos. Asimismo, de acuerdo al análisis factorial, se encontró que, independientemente de su intensidad física, los sentimientos negativos hacia el individuo incitan la limitación de actividades laborales y físicas.

De la misma forma, se halló que la salud mental y la vitalidad del individuo se encuentran relacionadas, agrupándose estas dos características en el factor 1, el cual se refiere a las funciones físicas y psíquicas del individuo; mientras que el grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias está relacionada con el grado en que los problemas emocionales interfieren en las actividades sociales y laborales agrupándose estas dos características en el factor 2, que se refiere al comportamiento del individuo en relación a sus actividades diarias.

Este estudio también analizó los factores que afectan al índice de salud mental de los PVVS. Se identificó que el ingreso y el tiempo dentro del TARV influyen en el índice de salud mental.

## REFERENCIAS

1. Beith, A., Johnson, A.. Interventions to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy: A Review of the Evidence. U.S Agency for International Development by the Rational Pharmaceutical Management Plus Program. 2006
2. Borooah, V. K. Logit and Probit: Ordered and Multinomial Models. Sage University Papers Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. 2001; 7(138).
3. Cholewińska, G.. "Effect of antiretroviral therapy on the quality of patient's life". HIV & AIDS Review. 2005; 4(4): 35-41.
4. Collinsa, P., Holmand, A., Fremane, M. y Patelf, V. What is the relevant of mental health to HIV/AIDS care and treatment programs in developing countries? A systematic review. AIDS. 2006; 20(12): 1571-1582.
5. Cook, J., Cohen, M., Burke, J., Grey, D., Anastos, K., Kirstein L., Palacio H., Richardson J., Wilson T. and Young M. Effects of Depressive Symptoms and Mental Health Quality of Life on Use of Highly Active Antiretroviral Therapy among HIV-Seropositive. J. Acq. Imm. Defic. Virus. 2002; 30(4): 401-409.

6. Desclaux, A., Laniece, I., Ndoye, I., Taverne, B. (Eds.). *The Senegalese Antiretroviral Drug Access Initiative: An Economic Social Behavioural and Biomedical Analysis*. World Health Organization, UNAIDS, Agence Nationale de Research sur le sida. Paris. 2004; 230p.
7. Fernández M, Fernández T. *El Impacto Socioeconómico del VIH/SIDA en el Ecuador*. Universidad de Guayaquil. 2007.
8. García, M.A, Mansilla F, Nieto A., Cereto M.R, Salas S., Vallejo M. y Martínez J. Calidad de vida relacionada con la salud de pacientes infectados por VIH medida por el Cuestionario de Salud SF-36. *An. Med. Int.* 2001; 18(2): 74-79.
9. Gordillo V., Del Amo, J., Soriano, V. y González-Lahoz, J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS*. 1999; 13(13): 1763-176
10. Haussman D. *Valuing Health*. Blackwell Publishing, Inc. *Philosophy & Public Affairs*. 2006; 34(3): 246-274
11. Laniece, I., Desclaux, A., Ciss, M., Diop, K. y Ndiaye, B. *Antirretroviral Treatment Adherence and its Determinants: A Quantitative Analysis*. En: Desclaux A., Laniece I., Ndoye I., Taverne B., Eds. *The Senegalese Antiretroviral Drug Access Initiative: An Economic Social Behavioural and Biomedical Analysis*. World Health Organization, UNAIDS, Agence Nationale de Research sur le SIDA. Paris; Pp. 91 - 99.
12. Malta, M., Maya, P., Clair S., Freitas, F., Bastos, F. *Adherence to Antiretroviral Therapy: A qualitative study with physicians from Rio de Janeiro, Brazil*. *Cadernos de Saúde Pública*. 2005; 21(5).
13. Programa Nacional del SIDA. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. *Situación Actual del VIH/SIDA en Ecuador*. Disponible en: [http://www.msp.gov.ec/web/Enlaces/Estadística\\_VIH\\_2005\\_2006.xls](http://www.msp.gov.ec/web/Enlaces/Estadística_VIH_2005_2006.xls). Accedido el 28 de Noviembre de 2007.
14. Robinson, P., *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*. 2004; 15(5): 14-19.
15. Schwartzman L. *Calidad de Vida relacionada con la Salud: Aspectos conceptuales*. *Rev. Ciencia y Enfermería*. 2003; 2(9): 9-21.



16. Sherman, S. N., Mrus, J. M., Yi, M., Feinberg J. y Tsevat, J. How do patients with HIV/ AIDS understand and respond to Health Value Questions? *J. Gen Intern. Med.* 2006; 21(5): 56-61
17. Sow K., Desclaux A. Family Solidarity in Patients Treatment: Realities, Myths and Limits. UNAIDS. En: Desclaux A., Laniece I., Ndoye I., Taverné B., Eds. *The Senegalese Antiretroviral Drug Access Initiative: An Economic Social Behavioural and Biomedical Analysis.* World Health Organization, UNAIDS, Agence Nationale de Research sur le SIDA. Paris; 2004. Pp. 73 - 86
18. The Panamerican Health Organization, World Health Organization (WHO), UNICEF y UNAIDS. Epidemiological Fact Sheet on HIV/AIDS and Sexually Transmitted Infections. Disponible en: [http://www.who.int/GlobalAtlas/predefinedReports/EFS2004/EFS\\_PDFs/EFS2004\\_GT.pdf](http://www.who.int/GlobalAtlas/predefinedReports/EFS2004/EFS_PDFs/EFS2004_GT.pdf). Consultado el 26 de Enero de 2008.
19. Tuldra, A., Fumaz, C., Ferrer, M.J., Bayés, R., Arnó A., Balagué, M., Bonjoch, A., Jou A., Negredo, E., Paredes R., Ruiz, L., Romeu, J., Sírera G., Tural C., David B. and Clotet B. Prospective Randomized Two-Arm Controlled Study to Determine The Efficacy of a Specific Intervention to Improve Long-Term Antiretroviral Therapy. *J. Acq. Imm. Defic. Virus. (JAIDS)*. 2000; 25(3): 221-228.
20. Webster's New World Medical Dictionary. 2da Edición. Webster's New World, 2008.
21. Wolff M., Bustamante C., Bidart, T., Dabanch J., Diomedi, A. y Northland, R. "Impacto de la terapia antirretroviral en la mortalidad de los pacientes VIH (+) chilenos: estudio caso-control" *Rev. Med. Chile.* 2000; 128(8): 839-845.