

VARIABLES PSICOLÓGICAS Y ADHERENCIA EN PERSONAS CON VIH: EVALUACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIEMPO DE INFECCIÓN

Psychological Variables and Adherence Among HIV Persons: Evaluation Based on Length of Infection

Julio Alfonso Piña*

Investigador Independiente. Hermosillo, México

Juan José Sánchez-Sosa

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Luis Enrique Fierros

Universidad de Sonora, México

José Luis Ybarra

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México

&

Óscar Cázares

Secretaría de Salud Pública del estado de Sonora, México

(Rec: 11 de Abril de 2011 / Acep: 14 de Septiembre de 2011)

Resumen

Se realizó un estudio transversal con el objetivo de evaluar la influencia de un conjunto de variables psicológicas sobre los comportamientos de adhesión al tratamiento en función del tiempo de infección en meses. Participaron 93 personas con VIH, quienes contestaron dos instrumentos: 1) Variables psicológicas y comportamientos de adhesión, y 2) Situaciones vinculadas con estrés. Se emplearon los siguientes procedimientos estadísticos: la ji al cuadrado de Pearson, la U de Mann-Whitney y un análisis de regresión múltiple. Los análisis de regresión revelaron una influencia diferenciada de las variables psicológicas en función del tiempo de infección: en el grupo de personas con ≤ 42 meses, los predictores de los comportamientos de adhesión fueron una buena motivación, un óptimo desempeño competencial presente y bajos niveles de estrés vinculados con tolerancia a la frustración. En el grupo con 43 o más meses los predictores fueron una buena motivación y bajos niveles de estrés vinculados con toma de decisiones. El tiempo de infección en meses constituye una variable crítica respecto de la forma en que operan las variables psicológicas sobre la práctica de los comportamientos de adhesión en personas con VIH expuestas a tratamiento con medicamentos antirretrovirales.

Palabras clave: VIH, tiempo de infección, motivos, competencias conductuales, situaciones vinculadas con estrés.

Abstract

This cross-sectional study was carried out to assess the influence of psychological variables on antiretroviral treatment adherence behaviors, based on length of infection in months. Participants included ninety-three HIV-positive persons, who answered two self-administered questionnaires: 1) Psychological variables and adherence behaviors, and 2) Stress-related situations. Three consecutive statistical testing procedures were applied for data analysis: Pearson's chi-square, Mann-Whitney U, and multiple regressions. Regression analyses found psychological variables influencing adherence behaviors in different ways based on length of infection: in the group of persons with ≤ 42 months, psychological predictors were a good motivation, an optimal competencial performance and low stress-related with tolerance to frustration, whereas in the group of persons with 43 or more months predictors were a good motivation and low stress-related with decision-making. Results strongly support the tenet that length of infection is a critical variable related to psychological variables influencing adherence behaviors among HIV-positive persons under antiretroviral treatment.

Key words: HIV, length of infection, motivation, behavioral competencies, stress-related situations.

* Correspondencia: Guillermo Prieto No. 18. Col. Constitución. Hermosillo, Sonora, C.P. 83150 (México). Correo electrónico: ja.pina@yahoo.com.mx.

Introducción

Diversos estudios han mostrado la asociación entre el tiempo de infección (tiempo transcurrido desde el diagnóstico de seropositividad al VIH) tanto con comportamientos de adhesión al tratamiento antirretroviral (Peltzer, Friend-du Prezz, Ramlagan & Anderson, 2010; Waldrop-Valverde, Jones, Jayaweera, González, Romero & Ownby, 2009) como con diversas variables biológicas y psicológicas, dentro de las que destacan el estadio clínico de infección, el afrontamiento de eventos estresantes y la percepción de apoyo social, entre otras (Gellaitry, Cooper, Davis, Fisher, Leake & Horne, 2005; Godin, Côté, Naccache, Lambert & Trottier, 2005; Heckman, Sikkema, Hansen, Kochman, Heh & Neufeld, 2010).

No obstante lo anterior y la importancia que reviste el tiempo de infección, es menester señalar que con excepción de un par de estudios conducidos en México con base en un modelo psicológico para la investigación de los comportamientos de adhesión (Piña & Sánchez-Sosa, 2007) en los que se consideró al tiempo de infección como variable criterio (Piña, Dávila, Sánchez-Sosa, Cázares, Togawa & Corrales, 2009; Piña, Rivera, Corrales, Mungaray & Valencia, 2006), en el resto de países de América Latina y el Caribe no se ha encontrado uno solo en esa misma dirección.

La hipótesis original que se planteó en ambos fue que dependiendo del menor o mayor tiempo transcurrido desde el diagnóstico de seropositividad, lo que eventualmente se encontraría sería una influencia diferenciada de las variables de un modelo psicológico sobre la práctica de los comportamientos de adhesión, y, a juzgar por los resultados obtenidos, se puede afirmar que esta hipótesis de trabajo era correcta. En efecto, en el primero de ellos (Piña et al., 2006), en el que participaron 66 personas con VIH, se observó que para el grupo con ≤ 51 meses los predictores de aquellos comportamientos fueron las competencias pasadas y presentes, así como los bajos niveles de estrés vinculados con toma de decisiones y con tolerancia a la frustración (explicando 79,7% de la varianza). En el grupo con 52 ó más meses, los predictores fueron una elevada motivación, un óptimo desempeño competencial en el presente y bajos niveles de estrés en su modalidad de tolerancia a la ambigüedad (con una varianza explicada de 34,8%). Por su parte, en el segundo estudio (Piña et al., 2009), que contó con la participación de 44 personas con VIH, en el grupo con ≤ 55 meses emergieron como predictores una elevada motivación y una baja sintomatología depresiva (con varianza explicada de 33,8%); mientras tanto, en el grupo con 56 o más meses lo hicieron de nueva cuenta una elevada motivación y bajos niveles de estrés en su modalidad de tolerancia a la ambigüedad (explicando ambas 47,4% de la varianza).

Estos resultados son particularmente interesantes no sólo por cuanto permiten hacer evidente la influencia diferenciada de las variables psicológicas de nuestro modelo

teórico sobre los comportamientos de adhesión, sino también porque abren una avenida para que se analice con la profundidad que amerita el caso, cuándo es el momento oportuno para iniciar un esquema de tratamiento con medicamentos antirretrovirales. El punto a discutir es si para tal fin previamente se requiere de un examen pormenorizado de qué y cómo las variables psicológicas operan en el curso clínico de la enfermedad, tanto en lo que hace a las variables de la historia distal e inmediata de nuestro modelo teórico (situaciones vinculadas con estrés, motivos y desempeño competencial), como de otras tantas que forman parte de categorías generales como depresión, ansiedad, aislamiento social, ira, impulsividad, estrés, etcétera (Arrivillaga, López & Ossa, 2006; Bottonari, Safren, McQuaid, Hsiao & Roberts, 2010; Edo & Ballester, 2006; Gordillo et al., 2009).

Así, y con sustento en el mencionado modelo teórico (Figura 1), se planteó el presente estudio, cuyo objetivo fue evaluar cómo es que un conjunto de variables psicológicas afectarían de manera diferenciada la práctica de los comportamientos de adhesión al tratamiento antirretroviral, considerando al tiempo de infección en meses como variable criterio.

Método

Participantes

En el presente estudio, de corte transversal, se utilizó un muestreo por disponibilidad del total de personas con VIH que periódicamente acuden a las instalaciones del CAPASITS (Centro Ambulatorio para la Prevención y Atención a VIH/SIDA e ITS) en la ciudad de Hermosillo, capital del estado de Sonora, a realizarse los estudios de laboratorio para la determinación de las cuentas de linfocitos CD4+ y de los niveles de carga viral. La muestra estuvo conformada por 93 personas con VIH, de las cuales 68,8% era del sexo masculino, 58,1% se mantenía soltera/o y poco más de la mitad (54,9%) contaba con estudios de hasta nueve años, equivalentes a educación secundaria en México. Las restantes características sociodemográficas, clínicas y psicológicas de los participantes se resumen en la Tabla 1.

Instrumentos

Se utilizaron dos instrumentos. El primero es un cuestionario autoadministrado diseñado y validado en México (Piña, Corrales, Mungaray & Valencia, 2006). Consta de 24 reactivos que miden la relación entre un conjunto de variables psicológicas y los comportamientos de adhesión: motivos y desempeño competencial pasado y presente. El factor motivos incluye cuatro preguntas en un formato tipo Likert con cuatro opciones de respuesta, que van de uno (no fue un motivo determinante) a cuatro (fue un motivo determinante); un ejemplo de pregunta es el siguiente: De los motivos que se enlistan a continuación, ¿nos podría

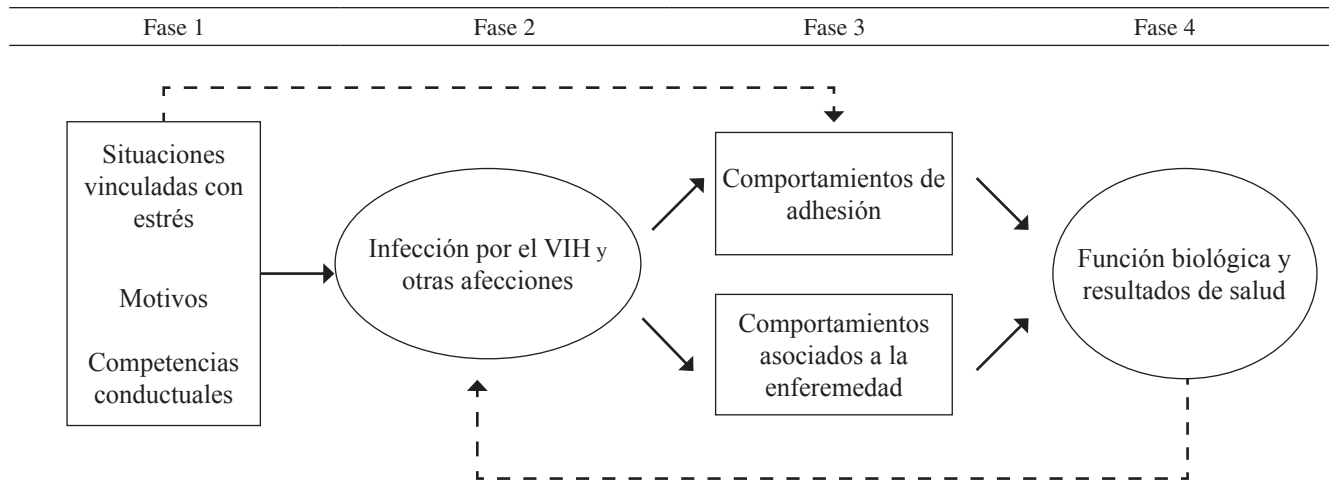


Figura 1: Modelo psicológico para la investigación de comportamientos de adhesión en personas seropositivas al VIH (Piña & Sánchez-Sosa, 2007).

Tabla 1: Características sociodemográficas, clínicas y psicológicas de los participantes (n = 93).

| Variables | N | % | P ^a | X | DE | Rango | α |
|-----------------------------|----|------|----------------|-------|-------|-------|------|
| Edad | | | | 37.5 | 10.1 | 20-69 | |
| Sexo | | | | | | | |
| Masculino | 64 | 68.8 | < 0.001 | | | | |
| Femenino | 29 | 31.2 | | | | | |
| Estado civil | | | | | | | |
| Sin pareja | 54 | 58.1 | 0.120 | | | | |
| Con pareja | 39 | 41.9 | | | | | |
| Escolaridad | | | | | | | |
| ≤ 9 años | 51 | 54.8 | 0.311 | | | | |
| ≥ 10 años | 42 | 45.2 | | | | | |
| Tiempo de infección | | | | | | | |
| ≤ 42 meses | 47 | 50.5 | 0.917 | | | | |
| ≥ 43 meses | 46 | 49.5 | | | | | |
| CD4 | | | | | | | |
| < 200 células/mL | 36 | 38.7 | | | | | |
| 201-400 células/mL | 34 | 36.6 | | | | | |
| Más de 400 células/mL | 23 | 24.7 | | | | | |
| Carga viral | | | | | | | |
| < 400 copias/mL | 29 | 31.2 | | | | | |
| 401-30 mil copias/mL | 44 | 47.3 | | | | | |
| Más de 30 mil copias/mL | 20 | 21.5 | | | | | |
| Toma de decisiones | | | | 11.33 | 8.96 | 3-30 | 0.90 |
| Tolerancia a la ambigüedad | | | | 9.58 | 7.58 | 3-29 | 0.90 |
| Tolerancia a la frustración | | | | 16.33 | 11.36 | 6-47 | 0.81 |
| Competencias pasadas | | | | 17.66 | 5.27 | 5-25 | 0.78 |
| Competencias presentes | | | | 15.47 | 3.90 | 4-20 | 0.74 |
| Motivos | | | | 8.33 | 7.09 | 4-16 | 0.93 |

^a Ji al cuadrado de Pearson.

decir qué tan determinante fue cada uno para que usted consumiera los medicamentos todos los días de la semana? (i.e., lo hice porque he experimentado sus beneficios/lo hice porque quiero mantenerme saludable el mayor tiempo posible); a menor puntuación, menor la motivación para comportarse, y viceversa.

El factor desempeño competencial pasado incluye cinco preguntas en un formato tipo Likert con cinco opciones de respuesta, que van de uno (nunca) a cinco (siempre); un ejemplo de pregunta es el siguiente: Antes de recibir el diagnóstico de seropositividad al VIH, si usted enfermaba de gripe, del estómago, etcétera, ¿consumía usted los medicamentos tal y como lo indicó su médico? Por último, el factor desempeño competencial presente cuenta con cuatro preguntas definidas en un formato tipo Likert con cuatro opciones de respuesta, que van de uno (muy difícil) a cuatro (nada difícil); un ejemplo de pregunta es el siguiente: ¿Qué tan difícil se le hace a usted evitar situaciones de la vida cotidiana que le provoquen tristeza?; a menor puntuación, menor el desempeño competencial, y viceversa.

El segundo corresponde a una escala diseñada y validada en México (Piña, Valencia, Mungaray & Corrales, 2006) con 12 reactivos agrupados en tres subescalas: toma de decisiones, tolerancia a la ambigüedad y tolerancia a la frustración. Cada pregunta está definida en una escala de 10 puntos, donde uno representa una situación valorada como nada amenazante y 10 como demasiado amenazante. Un ejemplo de pregunta sobre toma de decisiones es: "Usted se encuentra recibiendo tratamiento y su médico le proporciona una serie de instrucciones que debe seguir al pie de la letra, pero usted decide seguir un tratamiento alternativo debido a la presión que ejercen otras personas, entonces ello le resulta..." Uno sobre tolerancia a la ambigüedad es: "A usted se le diagnosticó una enfermedad que no sabe si tendrá cura en el corto o mediano plazo, pero debe seguir un tratamiento, entonces ello le resulta..." Uno sobre tolerancia a la frustración es: "Usted se encuentra recibiendo tratamiento y hace todo lo que se le indica, pero no observa mejoría alguna en el corto plazo, entonces ello le resulta..." A menor puntuación, menor la valoración del estrés en cada situación, y viceversa.

Finalmente, de los expedientes médicos se obtuvo la información sobre el tiempo de infección en meses a partir del diagnóstico de seropositividad, las cuentas de linfocitos CD4+ y los niveles de carga viral.

Procedimiento

Como parte de las visitas rutinarias que las personas con VIH realizan al CAPASITS en la ciudad de Hermosillo, Sonora, el personal de salud los invitaba a participar en este estudio, indicándoles que el mismo se realizaría el día previsto para la toma de muestras de sangre para la determinación de las cuentas de linfocitos CD4+ y de los niveles de carga viral, o bien en los días subsecuentes. Para

dicho fin, un grupo de profesionales de la psicología y del trabajo social previamente entrenados se encargaban de dar las instrucciones para el llenado de los instrumentos; a quienes aceptaban colaborar se les hizo entrega del consentimiento informado, que leyeron y firmaron; en éste se detallaban los objetivos que se perseguían con el estudio y se garantizaba la confidencialidad de los datos. El proyecto general fue aprobado previamente por el Comité de Investigación y Calidad de la Secretaría de Salud Pública en el estado de Sonora.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (versión 17.0 para Windows). En un primer momento se calcularon las frecuencias y porcentajes de las variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas. La ji al cuadrado de Pearson se empleó para estimar posibles diferencias en las variables sociodemográficas, así como entre los participantes no adherentes y los 100% adherentes. Con la U de Mann-Whitney se exploraron las posibles diferencias en las variables psicológicas del modelo según los dos grupos que se conformaron considerando a la mediana del tiempo de infección en meses. Finalmente, se condujeron análisis de regresión múltiple (método hacia adelante), con el tiempo de infección en meses como variable criterio. Para evaluar la bondad de ajuste de los datos al modelo se empleó el coeficiente de determinación [R^2 ajustado], que es una estimación de qué tan bien los datos se ajustan al modelo, aceptándose un nivel de significación estadística de $p \leq 0.05$ (Gardner, 2001). El estadístico de Durbin-Watson se utilizó para establecer la independencia entre los residuos, siempre y cuando sus valores oscilaran entre 1.500 y 2.500. Para detectar colinealidad entre variables se emplearon dos estadísticos: el de tolerancia (IT, cuyos valores cercanos o iguales a 1 sugerirían que las variables no están relacionadas linealmente) y el factor de inflación de la varianza (FIV, para el cual se esperaban valores superiores a 1, pues mientras mayor sea éste, mayor es la varianza del coeficiente de regresión). Por su parte, los valores propios (VP) informan sobre cuántas dimensiones o factores diferentes subyacen al conjunto de variables independientes utilizadas; la presencia de varios autovalores cercanos a cero indica que las variables independientes están muy relacionadas entre sí o que existe colinealidad, problema que se acrecienta cuando los índices de condición de la raíz (ICR) alcanzan valores superiores a los 30 puntos.¹

¹ El ICR corresponde a la raíz cuadrada del cociente entre el valor más grande y cada uno de los restantes valores.

Tabla 2: Resultados del análisis de regresión lineal múltiple de las variables psicológicas relacionadas con los comportamientos de adhesión (grupo \leq que 42 meses).

| Modelo | Variables | β | t | P | Estadísticas de colinealidad | |
|--------|-----------------------------|---------|--------|---------|------------------------------|-------|
| | | | | | IT | FIV |
| 1 | Constante | | 23.790 | < 0.001 | | |
| | Motivos | 0.934 | 17.477 | < 0.001 | 1.000 | 1.000 |
| 2 | Constante | | 8.362 | < 0.000 | | |
| | Motivos | 0.903 | 17.190 | < 0.000 | 0.940 | 1.64 |
| | Competencias presentes | 0.123 | 2.339 | < 0.000 | 0.940 | 1.64 |
| 3 | Constante | | 5.876 | < 0.000 | | |
| | Motivos | 0.920 | 17.963 | < 0.000 | 0.917 | 1.91 |
| | Competencias presentes | 0.146 | 2.825 | < 0.01 | 0.897 | 1.15 |
| | Tolerancia a la frustración | -0.108 | -2.111 | < 0.05 | 0.912 | 1.96 |
| 4 | Constante | | 4.075 | < 0.001 | | |
| | Motivos | 0.920 | 17.719 | < 0.000 | 0.914 | 1.95 |
| | Competencias presentes | 0.147 | 2.791 | < 0.01 | 0.891 | 1.22 |
| | Tolerancia a la frustración | -0.109 | -2.068 | < 0.05 | 0.881 | 1.36 |
| | Competencias pasadas | 0.005 | 0.096 | 0.924 | 0.957 | 1.44 |

Resultados

Al momento de realizado el estudio, 40 (43%) participantes reportaron no ser adherentes al 100% y los restantes 53 (57%) sí, diferencia que no fue significativa ($\chi^2 [1] = 1.870$; $p = 0.178$). Tomando como punto de referencia las puntuaciones obtenidas en cada una de las seis variables psicológicas del modelo y a la mediana del tiempo de infección en meses se aplicó la prueba U de Mann-Whitney, cuyos resultados no arrojaron una sola diferencia significativa: toma de decisiones ($t [91] = -0.449$; $p = 0.619$), tolerancia a la ambigüedad ($t [91] = -0.362$; $p = 0.718$), tolerancia a la frustración ($t [91] = -0.515$; $p = 0.608$), desempeño competencial en el pasado ($t [91] = 0.417$; $p = 0.678$), desempeño competencial en el presente ($t [91] = -1.183$; $p = 0.240$) y motivos ($t [91] = 0.534$; $p = 0.595$).

En lo tocante al primero de los análisis de regresión en el que se utilizó al tiempo de infección en meses (\leq que 42 meses) como variable criterio, los resultados se resumen en la Tabla 2. En el modelo 4, si bien es cierto que aparecen cuatro variables prediciendo los comportamientos de adhesión, únicamente tres alcanzaron los niveles de significación estadística: motivos, competencias conductuales presentes y bajos niveles de estrés en su modalidad de tolerancia a la frustración ($F [4, 42] = 90.990$; $p < 0.001$), con un coeficiente de determinación [R^2 ajustado] = 0.887, lo que indica que esas tres variables explican 87,7% de la varianza total. El estadístico de Darwin-Watson ascendió a 2.167, ubicándose en el rango óptimo entre 1.500 y 2.500, por lo que se puede asegurar que hay independencia entre los residuos, cuya media para este grupo fue de cero (valores mínimos = -0.63696; valores máximos = 0.25725; DE = 0.16075).

Respecto a la detección de colinealidad entre variables, en la Tabla 3 se muestra que los valores tanto del IT como del FIV fueron también los óptimos. Como un diagnóstico adicional se utilizaron los indicadores VP e ICR que, aun sin ser los mejores, no representan un problema de colinealidad; esto último es importante si se toman como referentes los estadísticos del modelo 3 y la dimensión 4 (en los que no se incluye a la variable competencias conductuales pasadas, que si bien aparece en el modelo final de regresión, no fue estadísticamente significativa).

Por lo que hace al segundo análisis, correspondiente al grupo con 43 o más meses de infección, los resultados fueron los siguientes: al igual que en el análisis previo, en éste aparecen cuatro variables prediciendo los comportamientos de adhesión, aun cuando únicamente dos de ellas alcanzaron valores de significación estadística (Tabla 4): una buena motivación y los bajos niveles de estrés vinculados con toma de decisiones ($F [4, 41] = 69.762$; $p < 0.001$), con un coeficiente de determinación [R^2 ajustado] = 0.859, explicando el 85,9% de la varianza total. El estadístico de Darwin-Watson fue de 1.638, dentro del rango esperado entre 1.500 y 2.500, lo cual permite afirmar que hay independencia entre los residuos, que también alcanzaron una media de cero para este grupo (valores mínimos = -0.63125; valores máximos = 0.56377; DE = 0.17939).

Asimismo, en la Tabla 5, se puede observar que los valores tanto del IT como del FIV fueron los adecuados, al igual que los indicadores de VP e ICR, considerando para los últimos a los estadísticos del modelo 2 y la dimensión 3 (en los que no se incluyen las variables competencias conductuales pasadas ni presentes, que en el modelo final de regresión no fueron estadísticamente significativas).

Tabla 3: Estadísticas complementarias de colinealidad.

| Modelo | Dimensión | VP | IC | C | M | Proporción de la varianza | | |
|--------|-----------|-------|--------|------|------|---------------------------|------|------|
| | | | | | | Cpres | TF | Cpas |
| 1 | 1 | 1.799 | 1.000 | 0.11 | 0.11 | | | |
| | 2 | 0.221 | 2.835 | 0.89 | 0.89 | | | |
| 2 | 1 | 2.693 | 1.000 | 0.01 | 0.04 | 0.01 | | |
| | 2 | 0.272 | 3.148 | 0.04 | 0.95 | 0.01 | | |
| | 3 | 0.035 | 8.174 | 0.09 | 0.01 | 0.96 | | |
| 3 | 1 | 3.384 | 1.000 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.02 | |
| | 2 | 0.417 | 2.848 | 0.00 | 0.47 | 0.00 | 0.28 | |
| | 3 | 0.170 | 4.457 | 0.03 | 0.50 | 0.12 | 0.47 | |
| | 4 | 0.028 | 10.958 | 0.96 | 0.00 | 0.87 | 0.24 | |
| 4 | 1 | 4.301 | 1.000 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| | 2 | 0.418 | 3.208 | 0.00 | 0.48 | 0.00 | 0.26 | 0.00 |
| | 3 | 0.199 | 4.646 | 0.01 | 0.48 | 0.04 | 0.49 | 0.01 |
| | 4 | 0.066 | 8.098 | 0.00 | 0.02 | 0.50 | 0.00 | 0.42 |
| | 5 | 0.017 | 15.875 | 0.99 | 0.00 | 0.45 | 0.24 | 0.53 |

Nota: VP (Valores propios); IC (Índice de condición); C (Constante); M (Motivos); Cpres (Competencias presentes); TF (Tolerancia a la frustración); Cpas (Competencias pasadas).

Tabla 4: Resultados del análisis de regresión lineal múltiple de las variables psicológicas relacionadas con los comportamientos de adhesión (grupo \geq que 43 meses).

| Modelo | Variables | β | t | P | Estadísticas de colinealidad | |
|--------|------------------------|---------|----------------|---------|------------------------------|-------|
| | | | | | IT | FIV |
| 1 | Constante | 23.445 | < 0.001 | | | |
| | Motivos | 0.916 | 15.167 | < 0.001 | 1.000 | 1.000 |
| 2 | Constante | | | 18.123 | < 0.001 | |
| | Motivos | 0.899 | 15.759 | < 0.001 | 0.987 | 1.013 |
| | Toma de decisiones | -0.151 | -2.647 < 0.01 | 0.987 | 1.013 | |
| 3 | Constante | | | 5.900 | < 0.001 | |
| | Motivos | 0.885 | 15.560 | < 0.001 | 0.967 | 1.034 |
| | Toma de decisiones | -0.176 | -2.950 < 0.005 | 0.873 | 1.145 | |
| | Competencias pasadas | 0.096 | 1.677 | 0.101 | 0.960 | 1.041 |
| | Competencias presentes | 0.034 | 0.571 0.501 | 0.902 | 1.109 | |

Discusión

Consistentes con los resultados reportados en un par de estudios (Piña et al., 2006; Piña et al., 2009) conducidos en la ciudad de Hermosillo, Sonora (en el noroeste de México), en éste de nueva cuenta se puso de manifiesto el papel diferenciado de las variables de nuestro modelo teórico

sobre los comportamientos de adhesión a partir del tiempo de infección en meses. Ciertamente, se trata de un asunto que podría entenderse como “natural”, debido en parte a las propias características de las variables psicológicas, así como al hecho de que en última instancia lo que se está analizando es una interacción particular de éstas con una variable biológica temporal, el tiempo de infección en meses.

Tabla 5: Estadísticas complementarias de colinealidad.

| Modelo | Dimensión | VP | IC | C | Proporción de la varianza | | | |
|--------|-----------|-------|--------|------|---------------------------|------|------|-------|
| | | | | | M | TD | Cpas | Cpres |
| 1 | 1 | 1.747 | 1.000 | 0.13 | 0.13 | | | |
| | 2 | 0.253 | 2.626 | 0.87 | 0.87 | | | |
| 2 | 1 | 2.450 | 1.000 | 0.04 | 0.06 | 0.05 | | |
| | 2 | 0.367 | 2.585 | 0.01 | 0.69 | 0.41 | | |
| | 3 | 0.183 | 3.661 | 0.95 | 0.25 | 0.54 | | |
| 3 | 1 | 4.190 | 1.000 | 0.00 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.00 |
| | 2 | 0.392 | 3.269 | 0.00 | 0.80 | 0.05 | 0.02 | 0.00 |
| | 3 | 0.324 | 3.596 | 0.00 | 0.01 | 0.75 | 0.01 | 0.02 |
| | 4 | 0.077 | 7.381 | 0.02 | 0.06 | 0.06 | 0.80 | 0.16 |
| | 5 | 0.017 | 15.793 | 0.98 | 0.02 | 0.12 | 0.16 | 0.81 |

Nota: VP (Valores propios); IC (Índice de condición); C (Constante); M (Motivos); TD (Toma de decisiones); Cpas (Competencias pasadas); Cpres (Competencias presentes).

En efecto, consecuentes con lo anterior no sería aventurado plantear la hipótesis de que conforme transcurre el tiempo desde el diagnóstico de seropositividad al VIH (hasta que da inicio y se sigue con el tratamiento antirretroviral), los mecanismos psicológicos van operando de manera diferenciada, como una expresión misma de los ajustes que es necesario instrumentar en los planos personal y social (Sánchez-Sosa, 2002). Luego entonces, no es extraño encontrarnos que según sea menor o mayor el tiempo con el que una persona seropositiva tenga viviendo con el virus, sean ciertas variables psicológicas las que se tornen más relevantes en los distintos momentos del continuo de interacción.

Así, en este estudio se encontró que en las personas con ≤ 42 meses una influencia decisiva la tuvieron una variable que nos remite a la historia más distal y menos cambiante (la situación vinculada con estrés en su modalidad de tolerancia a la frustración) y dos a la historia más inmediata, acumulable y continuamente cambiante (competencias conductuales y motivos).

Por lo que hace a la tolerancia a la frustración, se trata de una variable que da cuenta de cómo una persona con VIH se comporta relativamente de manera consistente en las situaciones de la vida cotidiana o bien en las relacionadas con la propia enfermedad y el tratamiento. Esto implica practicar una diversidad de comportamientos cuyas consecuencias pueden eventualmente ser: *a*) menores que lo esperado; *b*) se demora su entrega; *c*) no se otorgan; *d*) se retiran sin razón, o *d*) requieren de una ejecución mayor para obtenerlas (Ribes, 1990). Esto significa que aquella, al recibir tratamiento y practicar los comportamientos de adhesión, eventualmente puede no percibir mejoras en su

salud en el corto plazo, o bien lo que hace no se relaciona con la posterior obtención de consecuencias positivas por parte de su médico o del personal de salud. Aun así, practica los mencionados comportamientos debido a que es posible que se encuentre regulada por una forma particular de interacción que se ha mantenido más o menos invariante a lo largo del tiempo y entre situaciones, como parte de un *perfil funcional de comportamiento* (Fawibe, Olafimihan, Salami, Desalu & Odeigah, 2010; Piña & González, 2010).

Adicionalmente, no hay que pasar por alto el papel que jugaron en este mismo grupo de personas las dos variables de la historia más inmediata, acumulable y continuamente modificable: los motivos y el desempeño competencial en el presente. Estar motivado para comportarse es *querer* hacer las cosas que se espera que uno haga, mientras que ser competente supone que una persona *puede* hacer justamente lo que se espera. En tal sentido, si se quieren practicar los comportamientos de adhesión porque en ello va implícita la obtención de consecuencias positivas de forma directa e inmediata, la probabilidad de que una persona seropositiva al VIH traduzca sus recursos competenciales (saber sobre el VIH y el sida, cuándo y cuántos medicamentos hay que consumir, por qué evitar el consumo de sustancias como alcohol o drogas, etcétera) en comportamientos instrumentales de adhesión será mayor (Piña, García, Ybarra, Fierros & Sánchez-Sosa, en prensa).

Por lo que hace al segundo de los grupos, aquí se encontró una interacción entre una de las variables históricas distal y una inmediata, casos de los bajos niveles de estrés vinculados con toma de decisiones y los motivos, respectivamente. En lo tocante a la toma de decisiones, constituye un fenómeno psicológico en el que un elemento clave lo

es la información que se dispone sobre el ambiente y sus requerimientos, en el sentido de reconocer por parte de las personas con VIH que se encuentran en una situación con dos o más condiciones simultáneas, que: *a)* demandan una opción (practicar los comportamientos de adhesión) y aquéllas perciben la demanda y actúan en consecuencia; *b)* demandan una opción y no se percibe la demanda, o *c)* se percibe una demanda inexistente. En este estudio, por ejemplo, se consideraron explícitamente las situaciones consignadas en los incisos *a* y *b*, de forma tal que se buscaba identificar si interactuando en esas situaciones se facilitarían, por un lado, la práctica de los mencionados comportamientos de adhesión, o por el otro, las conocidas como reacciones de estrés. Ahora bien, puesto que en este segundo grupo emergió también como predictor de los comportamientos de adhesión la variable motivos, resulta oportuno plantear aquí un análisis general del problema a partir de discutir puntualmente sobre las dos variables históricas distales y las dos cuya historia es más inmediata.

Los bajos niveles de estrés en su modalidad de tolerancia a la frustración predijeron la práctica de los comportamientos de adhesión, en el sentido de que las personas con VIH van enfrentando situaciones relacionadas con la enfermedad y el tratamiento en las que es posible que en los primeros años las diferentes actividades que realizan no necesariamente se vean acompañadas de la obtención de consecuencias de estímulo positivas (sino eventualmente con una cantidad menor, su demora o simplemente con que no se les otorguen), sin que ello se traduzca en la presencia de reacciones de estrés más o menos permanentes. Es posible, por consiguiente, que conforme transcurre el tiempo aquéllas se vayan ajustando gradualmente a los requerimientos impuestos tanto por la enfermedad como por el tratamiento (hay que recordar la puntuación promedio en las tres variables relacionadas con éste, que tendieron a ser de bajas a moderadas en general).

Si este planteamiento es correcto, lo que estaría ocurriendo es que, conforme transcurre el tiempo, esos bajos niveles de estrés en su modalidad de tolerancia a la frustración van “cediendo el paso” a otras modos consistentes de interacción, que también son resultado de la propia biografía (historia) psicológica, como serían la toma de decisiones o la tolerancia a la ambigüedad (Piña et al., 2009). De ahí que sea entendible el hecho de que a medida que se tiene más tiempo viviendo con el VIH, las personas precisan de modos diferentes de interacción, en los que destaca por ejemplo la toma de decisiones (Beach, Duggan & Moore, 2007). Empero, sobre este fenómeno hay que aclarar que no nos referimos a una respuesta discreta y particular que ocurre en un momento del continuo de interacción, *i.e.*, consumir o no los medicamentos, acudir o no a las citas programadas con el personal de salud, etcétera (Denburg et al., 2009; Kumar et al., 2010), sino a modos consistentes de interacción, esto es, a una diversidad de comportamientos

que darían cuenta del *perfil funcional* del que se hizo mención antes (Ribes, 2009).

Asimismo, es de llamar la atención de la influencia de los motivos y el desempeño competencial en el presente. Ambas variables, que forman parte de la historia más inmediata, acumulable y cambiante, constituyen el reflejo de cómo ante una enfermedad tan compleja como la del VIH, quienes viven con la seropositividad requieren no sólo disponer de los recursos competenciales para practicar los comportamientos de adhesión (u otros más que implican ajuste individual y social), sino que también necesitan estar motivados para hacerlo. Esto es, si las situaciones vinculadas con estrés (tolerancia a la frustración y toma de decisiones) denotan cómo se van configurando patrones de comportamiento que se mantienen estables y consistentes a lo largo del tiempo y entre situaciones, tanto los motivos como las competencias denotan cómo las demandas momento a momento que devienen de la enfermedad y el tratamiento van auspiciando cambios constantes que justamente respondan a cada una de esas demandas. Por ejemplo, hay que saber qué es el VIH, qué el sida, por qué es importante hacerse las pruebas de laboratorio, cómo interpretar los indicadores clínicos, qué y cómo consumir los medicamentos, entre otras cosas (Sánchez-Sosa, Cázares, Piña & Dávila, 2009; Sánchez-Sosa, Fierros, Cázares & Piña, 2011).

Finalmente, es menester señalar algunas posibles limitaciones del presente estudio. Por un lado, el tamaño de la muestra, aunque esta representa poco más de un tercio de las personas seropositivas al VIH bajo un esquema de tratamiento con medicamentos antirretrovirales en la ciudad. Por otro lado, el hecho de que no fue posible en esta ocasión incorporar para su análisis a variables consignadas en la fase tres de nuestro modelo, en concreto los diferentes comportamientos asociados a la enfermedad. Asimismo, al omitir el apoyo social como variable exógena al modelo, no fue tampoco posible evaluar si de alguna manera habría influido sobre los comportamientos de adhesión, pues se trata de una variable que suele considerarse clave en este problema (*i.e.*, Martos & Pozo, 2011), aun cuando en estudios conducidos por nuestro equipo de investigación su influencia ha sido discordante (*i.e.*, González & Piña, 2011; Piña et al., 2009). Por otro lado, hubiese sido interesante evaluar cómo se valora la calidad de vida en los dos momentos, pues ello nos podría haber aportado información valiosa acerca de cómo los mecanismos psicológicos de ajuste a la enfermedad y el tratamiento facilitan en última instancia la práctica de los comportamientos de adhesión, pero sobre todo, cómo se evalúa el bienestar psicológico y la calidad de vida en sus dimensiones física y psicológica (*véanse* Urzúa, Pavlov, Cortés & Pino, 2011; Vinaccia & Quiceno, 2011). Finalmente, si bien es cierto que en ambos análisis de regresión los valores del coeficiente de determinación [R^2 ajustado] fueron bastante altos en los dos grupos, resulta interesante que el conjunto de estadísticos que vendrían a confirmar la posible colinealidad entre los predictores psicológicos estudiados fueron en la mayoría de los casos los óptimos.

No obstante esas posibles limitaciones, el presente estudio, tercero y último de una serie en la que se ha evaluado el papel de los predictores psicológicos sobre los comportamientos de adhesión en personas seropositivas al VIH expuestas a regímenes de tratamiento con medicamentos antirretrovirales, viene a confirmar la hipótesis que dio origen a los primeros: que dependiendo del tiempo transcurrido desde el diagnóstico de seropositividad, las variables psicológicas operan de manera diferenciada, dependiendo del menor o mayor tiempo que se tiene viviendo con la infección por el VIH.

Ciertamente, y a modo de conclusión diríamos que ese operar diferenciado permite identificar dos constantes: primera, que en términos de las variables más distales, las vinculadas con la tolerancia a la frustración (y las respuestas concomitantes que la acompañan) ceden su paso a otras que presuponen la puesta en marcha de procesos complejos, como tomar decisiones, fundamentalmente. La segunda se relaciona con el importante papel que una buena motivación y un óptimo desempeño competencial juegan en el complejo proceso de ajuste que es necesario instrumentar respecto de la enfermedad y el tratamiento como tal.

Referencias

- Arrivillaga, M., López, J. & Ossa, A.M. (2006). Ansiedad, depresión y percepción de control en mujeres diagnosticadas con VIH/SIDA. *Pensamiento Psicológico*, 2, 55-71.
- Beach, M.C., Duggan, P.S. & Moore, R.D. (2007). Is patients' preferred involvement in health decisions related to outcomes for patients with HIV? *Journal of General Internal Medicine*, 22, 1119-1124.
- Bottonari, K.A., Safren, S.A., McQuaid, J.R., Hsiao, C.B. & Roberts, J.E. (2010). A longitudinal investigation of the impact of life stress on HIV treatment adherence. *Journal of Behavioral Medicine*, 33, 486-495.
- Denburg, N.L., Weller, J.A., Yamada, T.H., Shivapour, D.M., Kaup, A.R., LaLoggia, A. et al. (2009). Poor decision making among older adults is related to elevated levels of neuroticism. *Annals of Behavioral Medicine*, 37, 164-172.
- Edo, M. & Ballester, R. (2006). Estado emocional y conducta de enfermedad en pacientes con VIH/SIDA y enfermos oncológicos. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 11, 79-90.
- Fawibe, A.E., Olafimihan, K.O., Salami, A.K., Desalu, O.O. & Odeigah, L.O. (2010). A retrospective evaluation of pretreatment and follow-up monitoring of HIV-infected adults patients in a resource-poor setting. *Journal of the International Association of Physicians in AIDS Care*, 9, 289-91.
- Gardner, R.C. (2001). *Psychological statistics using SPSS for Windows*. New York: Prentice-Hall, INC.
- Gellaity, G., Cooper, V., Davis, C., Fisher, M., Leake, D. & Horne, R. (2005). Patients' perception of information about HAART: Impact on treatment decisions. *AIDS Care*, 17, 367-76.
- Godin, G., Côté, J., Naccache, H., Lambert, L.D. & Trottier, S. (2005). Prediction of adherence to antiretroviral therapy: A one-year longitudinal study. *AIDS Care*, 17, 493-504.
- González, M.T. & Piña, J.A. (2011). Motivos, apoyo social y comportamientos de adhesión en personas con VIH: Modelamiento con ecuaciones estructurales. *Universitas Psychologica*, 10, 597-607.
- Gordillo, V., Fekete, E.M., Platteau, T., Antoni, M.H., Schneiderman, N., Nöstlinger, C. et al. (2009). Emotional support and gender in people living with HIV: Effects on psychological well-being. *Journal of Behavioral Medicine*, 32, 523-31.
- Heckman, T.G., Sikkema, K.J., Hansen, N.B., Kochman, A., Heh, V. & Neufeld, S. (2010). A randomized clinical trial of a coping improvement group intervention for HIV-infected older adults. *Journal of Behavioral Medicine*, 34, 102-111.
- Kumar, R., Korhuis, P.T., Saha, S., Chander, G., Sharp, V., Cohn, J., et al. (2010). Decision-making role preferences among patients with HIV: Associations with patient and provider characteristics and communications behaviors. *Journal of General Internal Medicine*, 25, 517-23.
- Martos, M.J. & Pozo, C. (2011). Apoyo social funcional vs. disfuncional en una muestra de pacientes crónicos. Su incidencia sobre la salud y el cumplimiento terapéutico. *Anales de Psicología*, 27, 47-57.
- Peltzer, K., Friend-du Prez, N., Ramlagan, S. & Anderson, J. (2010). Antiretroviral treatment adherence among HIV patients in KwaZulu-Natal, South Africa. *BMC Public Health*, 10, 111.
- Piña, J.A., Corrales, A.E., Mungaray, K. & Valencia, M.A. (2006). Instrumento para medir variables psicológicas y comportamientos de adhesión al tratamiento en personas seropositivas frente al VIH (VPAD-24). *Revista Panamericana de Salud Pública*, 19, 217-28.
- Piña, J.A., Dávila, M., Sánchez-Sosa, J.J., Cázares, O., Togawa, C. & Corrales, A.E. (2009). Efectos del tiempo de infección sobre la predicción de la adherencia en personas con VIH. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 9, 67-78.
- Piña, J.A., García, C.H., Ybarra, J.L., Fierros, L.E. & Sánchez-Sosa, J.J. (en prensa). Effects of psychological and biological variables on medication-adherence behavior in HIV 100% adherent patients: A path analysis. En C.H. García, R. Ballester & J.A. Piña (Eds.), *Chronic diseases and adherence behaviors: Psychological research in Ibero-American countries*. Hauppauge, New York: Nova Science Publishers.
- Piña, J.A. & González, M.T. (2010). Un modelo psicológico de adhesión en personas VIH+: Modelamiento con ecuaciones estructurales. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 1, 185-206.
- Piña, J.A., Rivera, B.M., Corrales, A.E., Mungaray, K. & Valencia, M.A. (2006). ¿Influye el tiempo de infección en meses sobre los predictores psicológicos de los comportamientos de adhesión en una muestra de pacientes VIH+? *Terapia Psicológica*, 24, 183-90.
- Piña, J.A. & Sánchez-Sosa, J.J. (2007). Modelo psicológico para la investigación de los comportamientos de adhesión en personas con VIH. *Universitas Psychologica*, 6, 399-407.
- Piña, J.A., Valencia, M.A., Mungaray, K. & Corrales, A.E. (2006). Validación de una escala breve que mide situaciones vinculadas con estrés en personas VIH-positivas. *Terapia Psicológica*, 24, 15-21.
- Ribes, E. (1990). *Psicología y salud: Un análisis conceptual*. Barcelona: Martínez Roca.
- Ribes, E. (2009). La personalidad como organización de los estilos interactivos. *Revista Mexicana de Psicología*, 26, 145-161.
- Sánchez-Sosa, J.J. (2002). Treatment adherence: The role of behavioral mechanism and some implications for health care interventions. *Revista Mexicana de Psicología*, 19, 85-92.
- Sánchez-Sosa, J.J., Cázares, O., Piña, J.A. & Dávila, M. (2009). Un modelo psicológico en los comportamientos de adhesión terapéutica en personas con VIH. *Salud Mental*, 32, 389-97.
- Sánchez-Sosa, J.J., Fierros, L.E., Cázares, O. & Piña, J.A. (2011). Estudio longitudinal de variables psicológicas y comportamientos de adhesión en personas VIH+: Efectos sobre los niveles de carga viral. En J.L. Ybarra, J.J. Sánchez-Sosa & J.A. Piña (Eds.), *Trastornos y enfermedades crónicas: Una aproximación psicológica* (pp. 137-154). México: Universidad Autónoma de Tamaulipas/El Manual Moderno.
- Urzúa, A., Pavlov, R., Cortés, R. & Pino, V. (2011). Factores psicosociales relacionados con la calidad de vida en salud en pacientes hemodializados. *Terapia Psicológica*, 29, 135-140.
- Vinaccia, S. & Quiceno, J.M. (2011). Calidad de vida relacionada con la salud y factores psicológicos: Un estudio desde la enfermedad pulmonar obstructiva crónica-EPOC. *Terapia Psicológica*, 29, 65-75.
- Waldrop-Valverde, D., Jones, D.L., Jayaweera, D., Gonzalez, P., Romero, J. & Ownby, R.L. (2009). Gender differences in medication management capacity in HIV infection: The role of health literacy and numeracy. *AIDS and Behavior*, 13, 46-52.