



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Factores relacionados con el tratamiento antirretroviral y su influencia en la calidad de vida relacionada con la salud en personas infectadas por VIH

Laisa Socorro Briongos-Figuero^{a,*}, Pablo Bachiller-Luque^b, Teresa Palacios-Martín^b, Daniel Antonio de Luis-Román^c y José María Eiros-Bouza^d

^a Medicina Familiar y Comunitaria, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid, España

^b Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid, España

^c Unidad de Investigación, Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid, España

^d Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de agosto de 2009

Aceptado el 9 de junio de 2010

On-line el 3 de enero de 2011

Palabras clave:

Calidad de vida relacionada con la salud
VIH

Tratamiento antirretroviral
Adherencia

R E S U M E N

Objetivo: El acceso al tratamiento antirretroviral (TARV) retrasa la progresión clínica del VIH y aumenta la supervivencia, mejorando la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El objetivo de nuestra investigación fue describir los factores asociados al TARV y su influencia en la CVRS en personas infectadas por VIH.

Material y método: Se diseñó un estudio transversal en 150 pacientes con VIH de un hospital de tercer nivel, recogiendo datos relativos al TARV. La adherencia se valoró con el cuestionario SMAQ (*Simplified Medication Adherence Questionnaire*). Los datos de CVRS se obtuvieron con el cuestionario MOS-HIV (*Medical Outcomes Study HIV Health Survey*).

Resultados: El 84% de nuestros pacientes estaban en TARV. La mitad de las pautas se basaban en inhibidores de la proteasa (IP), siendo LPV/r el fármaco de este grupo más empleado. En el 89,7% el régimen era el segundo o sucesivo, y la combinación basada en no análogos la más empleada en el tratamiento de primera línea. La lipodistrofia fue el efecto secundario más referido (61,1%). El 94,5% adaptaba bien el TARV a su vida diaria, siendo adherentes el 64,3%, según el cuestionario SMAQ. En cuanto a la CVRS, los pacientes con IP obtuvieron peores puntuaciones en 4 de las 11 dimensiones del cuestionario MOS-HIV. Los pacientes que dijeron adaptar bien el TARV presentaron mejores puntuaciones en 4 de las 11 dimensiones y en la valoración global del MOS-HIV.

Conclusiones: La prevalencia de pacientes en TARV en nuestra serie fue alta, habiéndose documentado relación negativa entre la toma de IP y CVRS, y positiva entre adaptación subjetiva del TARV y CVRS. La valoración de la CVRS en estos pacientes es importante, ya que se ve influida por factores relativos al TARV, dado que este mejora las condiciones vitales de las personas infectadas por VIH.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Factors associated with antiretroviral treatment and their influence on health related quality of life in HIV infected patients

A B S T R A C T

Objectives: Access to antiretroviral treatment (ART) has become essential to delay HIV clinical progression and increase survival, so improving Health Related Quality of Life (HRQL). The aim of this investigation was to describe factors associated with ART and their impact on HRQL in HIV infected patients.

Methods: A cross-sectional study on 150 HIV-outpatients in a tertiary hospital was designed, and ART-related data collected. Adherence was assessed by the SMAQ questionnaire. HRQL data were collected by disease-specific questionnaire MOS-HIV (*Medical Outcomes Study HIV Health Survey*).

Keywords:

Quality of life

HIV

Antiretroviral therapy

Highly active

Medication adherence

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: laisadoc@hotmail.com (L.S. Briongos-Figuero).

Results: A total of 84% of patients were on ART. Half of the treatment regimens were Protease inhibitor (PI) based, LPV/r being the most commonly used drug. The large majority of treatments used (89.7%) were second line or successive, and NNRTI-based combinations were the most used in first line. Lipodystrophy was the most frequently referred side-effect (61.1%). Almost all (94.5%) of our patients declared they were adapting well to treatment in their daily-life-activities, with 64.3% adhering to treatment according to the SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire) questionnaire. In the HRQL, patients with PI-based treatment got lower scores in 4 of 11 domains with the MOS-HIV questionnaire; while patients that adapted well to their ART had better scores in 4 of 11 domains and overall HRQL assessment in MOS-HIV.

Conclusions: Most of our patients were on ART during our investigation. We have documented a negative association between PI-based treatment and HRQL domains, and a positive association between subjective ART adaptation and HRQL. The assessment of HRQL in this population has increasing interest as it is influenced by ART related factors as treatment improves life conditions of HIV infected people.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Hace no muchos años los investigadores no se atrevían a predecir el alcance de la progresión, evolución y propagación de la pandemia por VIH¹. Muchos recursos se destinan a su investigación, y los grandes avances en los conocimientos sobre el tema han sido plasmados tanto en literatura médica como no médica. La prevención es la medida más útil frente al VIH pero es en el campo del tratamiento farmacológico donde más avances se han realizado. Desde que en 1986 se completó el primer ensayo clínico con un antirretroviral, la zidovudina, se han logrado muchos progresos. La influencia del tratamiento antirretroviral (TARV) está siendo definitiva en la modificación de la historia natural de la infección por VIH, mejorando la morbimortalidad en los países desarrollados^{2,3}, al retrasar la progresión clínica y aumentar la supervivencia mejorando la calidad de vida del paciente. El éxito del tratamiento depende de la adherencia, proceso dinámico y complejo que se puede aproximar al de "apego"^{4,5}.

Los pacientes infectados por VIH se preocupan no solo porque el tratamiento les permita vivir más años sino también por la calidad de vida que llevarán esos años. Así, la valoración de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en estos pacientes se basa en que viven más pero no se sabe si viven mejor, pudiendo aportar información sobre los efectos del tratamiento y la progresión de la enfermedad^{3,6}.

La complejidad de los regímenes, la toxicidad y los efectos secundarios del TARV (como la lipodistrofia, que afecta a entre un 20 y un 70% de los pacientes⁷), son factores con impacto negativo en la CVRS que también afectan a la adherencia⁸. De este modo, la CVRS varía en función de la composición, pauta, y número de comprimidos; interferencia en los hábitos de vida y efectos adversos⁹. A pesar de lo rígido de la dosificación, aquellos pacientes que toman inhibidores de la proteasa (IP) muestran, en general, mejores índices de CVRS, al igual que los que tienen mayor adherencia^{10,11}. Los estudios reflejan que los efectos del TARV en la CVRS se producen por otras vías aparte de la mejora del estado inmunológico del paciente o de los cambios clínicos^{12,13}. Por otro lado, se ha establecido que las personas con mayor adherencia al TARV presentan índices de CVRS más elevados y viceversa^{8,9,14}.

El objetivo del presente estudio fue analizar y describir las características del TARV y la adherencia al mismo, estableciendo su relación e influencia en la CVRS de un grupo poblacional de personas infectadas por VIH seguidas en la Consulta de VIH de un hospital de tercer nivel.

Material y métodos

Se diseñó un estudio descriptivo transversal en personas infectadas por VIH en seguimiento en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. La población objeto estuvo constituida por

las personas infectadas seguidas en nuestra Consulta de manera habitual y que aceptaron participar en el estudio en el periodo comprendido entre marzo de 2007 y abril de 2008. Se seleccionó de manera consecutiva una muestra de 150 pacientes mediante la firma de un consentimiento informado específico.

Se elaboró un cuestionario de recogida de datos integrando instrumentos de medida (cuestionarios) de las variables que se iban a analizar, además de edad, sexo y estado inmunológico:

- Variables relacionadas con el tratamiento antirretroviral: adherencia al tratamiento, tiempo de tratamiento, tipo de pauta de administración, tratamiento previo y número de comprimidos.
- Para la correcta valoración de la adherencia se empleó el cuestionario SMAQ de adherencia al tratamiento (*Simplified Medication Adherence Questionnaire*), de uso mayoritario tanto en ensayos clínicos como en la práctica diaria¹⁵, diseñado por el grupo español GEEMA¹⁶. Su sensibilidad es del 72% y su especificidad del 91%. Consta de 6 preguntas y agrupa a los pacientes en *no adherente* si responde sí a las preguntas "¿Alguna vez olvida tomar la medicación?", "¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal?", "¿Olvida tomar la medicación durante el fin de semana?", si responde no a la pregunta "¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?", ha dejado de tomar más de 2 dosis en la última semana o no ha tomado la medicación más de 2 días completos en los últimos tres meses (respuesta a "Desde la última visita, ¿cuántos días completos no tomó la medicación?"). También se puede emplear de manera semicuantitativa según la respuesta a "En la última semana, ¿cuántas veces no tomó alguna dosis?"
- En cuanto a CVRS, se seleccionó el cuestionario específico MOS-HIV de calidad de vida relacionada con la salud (*Medical Outcomes Study HIV Health Survey*), desarrollado por Wu et al en 1991, a partir del *Medical Outcomes Study*¹⁷. Consta de 35 ítems agrupados en 11 dimensiones: Percepción General de Salud, Dolor, Función Física, Función de Rol, Función Social, Salud Mental, Energía, Problemas de Salud, Función Cognitiva, Calidad de Vida y Salud Transitoria. Es posible obtener los índices resumen Salud Física (ISF) y Salud Mental (ISM), mediante coeficientes de ponderación. Las puntuaciones se transforman, obteniendo valores entre 0 (peor estado de salud posible) y 100 (mejor estado de salud posible). La versión utilizada en España es la 2.1, adaptada y validada con alta consistencia interna (α Cronbach = 0,78-0,89)¹⁸.

Se contactó con los pacientes para programar una entrevista personal en la Consulta donde un solo entrevistador entrenado administró el cuestionario descrito anteriormente y elaborado por nuestro equipo. Se realizó un análisis descriptivo del perfil de la muestra y de la CVRS expresado como media \pm desviación estándar, frecuencias y porcentajes. Para estudiar la asociación entre variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi cuadrado con test exacto de Fisher o razón de verosimilitud dependiendo de

Tabla 1

Características de la combinación de fármacos antirretrovirales pautados a nuestros pacientes en función del sexo

Combinación de antirretrovirales	N	%	Hombre		Mujer	
			N	%	N	%
No análogos	50	39,7	34	37,4	16	45,7
Inhibidores de proteasa	63	50	48	52,7	15	42,9
Pauta no habitual ^a	13	10,3	9	9,9	4	11,4
Total	126	100	91	100	35	100

^a De rescate.

las condiciones de aplicación. Por otro lado, para analizar las diferencias entre dos medias se utilizó el test de la t de Student o la U de Mann-Whitney para variables con distribución normal o no normal respectivamente. Las diferencias de medias en más de dos grupos se analizaron mediante ANOVA. Los datos hallados en el estudio se analizaron con el paquete estadístico SPSS v15.0 (SPSS Inc®). El nivel de significación se consideró para un valor de $p \leq 0,05$.

Resultados

Se estudiaron un total de 150 pacientes, de los cuales 112 eran varones (74,7%) y 38 mujeres (25,3%). La edad media del grupo fue de $44 \pm 8,3$ años, siendo de $45 \pm 8,2$ años en hombres y de $43 \pm 8,8$ años en mujeres, sin hallarse diferencias entre ellos. De los 150 pacientes, 19 hombres y 5 mujeres fueron mayores de 50 años. En lo referente al estadiaje, nuestra muestra se distribuyó de manera homogénea en las categorías de clasificación CDC: un tercio de los pacientes correspondían a la categoría A, mientras que el 32% se encontraban en estadio SIDA.

En nuestra serie, el 84% (N = 126) de los pacientes se encontraba en TARV en el momento de la realización del estudio. De ellos, el 72,2% eran hombres y el 27,8% mujeres (tabla 1).

En el 50% (N = 63) de los pacientes se utilizaba una pauta basada en IP con mayor frecuencia entre los hombres que entre las mujeres (52,7% vs 42,9%). Los IP más utilizados fueron LPV/r, (29,4% del total de tratamientos), ATV (8,7%), SQV (7,1%), FPV (6,3%) y TPV (2,4%), potenciados todos ellos con ritonavir.

En el 39,7% (N = 50) de los casos la pauta estaba basada en fármacos no análogos (inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos [ITINN]), siendo la frecuencia mayor para las mujeres que para los hombres (45,7% vs 37,4%). El EFV resultó el fármaco más empleado con una frecuencia de 30,9% (N = 39). De las 16 mujeres con tratamiento basado en ITINN, 9 tenían EFV (25,7% de las mujeres en TARV) y 7 NVP (20% de las mujeres en TARV).

Dentro del grupo de inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (ITIAN), los fármacos más utilizados fueron FTC (50%); 3TC (38,1%); d4T (16,7%); AZT (20,6%), encontrándose frecuencias inferiores al 15% en el resto de los fármacos del grupo.

La frecuencia de utilización del TDF alcanzó el 51,6%, en su modo de empleo tanto individual como combinado con otro antirretroviral en el mismo compuesto.

En cuanto a las pautas específicas, encontramos 13 tipos de regímenes de tratamiento diferentes, siendo mayoritarios el empleo de 2 ITIAN combinado con 1 IP (47,6%) y el empleo de 2 ITIAN con 1 ITINN (38,9%), 3 ITIAN con 1 IP (2,4%) y 3 ITIAN con 1 ITINN (0,8%) seguidos de otras combinaciones menos comunes con porcentajes menores.

Con respecto a la línea de tratamiento empleada, se encontró que en el 10,3% la línea era la primera frente al 89,7% cuyo régimen de TARV era el segundo o sucesivo, no hallándose diferencias significativas al categorizar por sexo. Al categorizar según el grupo farmacológico en el que se basaba el tratamiento se halló que, de manera significativa ($p = 0,039$), la primera línea de TARV estaba basada con más frecuencia en no análogos (69,2% vs 30,8%) mientras que la segunda línea se basaba principalmente en IP (52,2% vs 36,3%).

En cuanto a la dosificación, el 25,4% tenía tratamiento QD siendo el 93,8% de estos de segunda línea; en el 71,4% el tratamiento era BID (el 87,8% de segunda línea) y el 3,2% seguía tratamiento TID (ninguno de primera línea de tratamiento).

Nuestros pacientes tomaban una media de $4,6 \pm 3$ comprimidos/día de TARV (mediana 5 comprimidos/día; máximo 16 comprimidos/día). De manera significativa ($p < 0,001$), los regímenes basados en no análogos estaban compuestos por 5 comprimidos o menos en un 82%, mientras que los basados en IP contenían más de 5 comprimidos en un 54% y las pautas no habituales en un 92,3%.

Entre la sintomatología más frecuentemente relacionada con el TARV, refirieron lipodistrofia un 61,1% de los casos; fatiga 31,7%; insomnio 30,2%; diarrea 30,2%; astenia 10,3% y pérdida de memoria en un 6,3%. La relación de estos síntomas con cada tipo de régimen de TARV se representa en la tabla 2.

El 94,5% afirmó adaptar bien el tratamiento a su vida diaria, sin embargo, un 64,3% de nuestros pacientes en tratamiento se declaró adherente al mismo, siendo mínimas las diferencias entre hombres y mujeres (64,8% vs 62,9%). Entre los motivos de "pobre adherencia" evaluados, el más frecuente fue la respuesta positiva a la pregunta "¿Alguna vez olvida tomar la medicación?" (29,4%), seguido de la respuesta negativa a la pregunta "¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?" (6,4%).

La relación entre las características de las diversas variables relacionadas con el TARV y la adherencia se describen en la tabla 3. No se hallaron diferencias significativas.

En lo relativo a la caracterización de la CVRS en nuestra muestra poblacional, las puntuaciones medias en las diversas dimensiones del cuestionario MOS-HIV fueron las siguientes: Percepción General de Salud $46,1 \pm 24,2$; Dolor $79,4 \pm 24,2$; Función Física $84,3 \pm 19,7$; Función de Rol $82,7 \pm 32,2$; Función Social $88 \pm 22,7$; Salud Mental $68,1 \pm 21,8$; Energía $63,8 \pm 23,4$; Problemas de Salud $82,7 \pm 20$; Función Cognitiva $84,6 \pm 17,5$; Calidad

Tabla 2

Características del régimen de tratamiento en función de la presencia de sintomatología (análisis individual por síntoma)

Síntomas	Combinación de antirretrovirales						
	No análogos (N = 50)		Inhibidores de proteasa (N = 63)		Pauta no habitual (N = 13)		Análisis de significación p
	N	%	N	%	N	%	
Lipodistrofia	24	48	44	69,8	9	69,2	0,050
Fatiga	15	30	24	38,1	1	7,7	0,095
Insomnio	15	30	21	33,3	2	15,4	0,438
Diarrea	8	16	28	44,4	2	15,4	0,002
Astenia	3	6	7	11,1	3	23,1	0,188
Pérdida de memoria	0	0	8	12,7	0	0	0,014

Tabla 3
Características de la adherencia al TARV en función de las variables relacionadas con el tratamiento antirretroviral

	Adherencia (N=81)		No adherencia (N=45)	
	N	%	N	%
<i>Régimen de TARV</i>				
No análogos	33	40,7	17	37,8
Inhibidores de la proteasa	41	50,6	22	48,9
Pauta no habitual	7	8,6	6	13,3
<i>Pauta de tratamiento</i>				
QD	23	28,4	9	20
BID	55	67,9	35	77,8
TID	3	3,7	1	2,2
<i>Línea de tratamiento</i>				
Primera línea	9	11,1	4	8,9
Segunda línea o sucesiva	72	88,9	41	91,1
<i>Número de comprimidos</i>				
≤5 pastillas	46	56,8	25	55,6
>5 pastillas	35	43,2	20	44,4

BID: *bis in die*, dos veces al día; QD: *quaque die*, una vez al día; TID: *ter in die*, tres veces al día.

de Vida $58,2 \pm 20,9$; Salud Transitoria $54,8 \pm 18,9$. La puntuación media del Índice global de Salud Física (ISF) fue $52,3 \pm 8,8$, mientras que la puntuación media obtenida en el Índice global de Salud Mental (ISM) fue $49,3 \pm 9,9$. En cuanto a la valoración de los factores más fuertemente asociados con al CVRS, los pacientes que se encontraban en su primer tratamiento presentaban mejores índices para las dimensiones ISF ($p=0,038$), Salud Mental ($p=0,014$), ISM ($p=0,009$), Función Física ($p=0,003$), Función Cognitiva ($p=0,002$) y Energía ($p<0,001$). Al categorizar a los pacientes con tratamiento según la combinación de fármacos pauta encontramos que aquellos con pauta basada en IP obtuvieron puntuaciones más bajas en las dimensiones Problemas de Salud ($p=0,053$), ISF ($p=0,052$), Percepción General de Salud ($p=0,032$), ISM ($p=0,026$), Energía ($p=0,011$) y Función Cognitiva ($p=0,002$), no encontrando diferencias al categorizar según la dosificación de la pauta ni según el número de comprimidos incluidos en el tratamiento. Sin embargo, al establecer un análisis individualizado por fármacos, encontramos que aquellos pacientes cuyo tratamiento incluía el uso de EFV presentaban puntuaciones más altas en las dimensiones ISF ($p=0,032$), Problemas de Salud ($p=0,013$), Percepción General de Salud ($p=0,006$), Salud Mental ($p=0,004$), ISM ($p=0,003$), Energía ($p=0,001$) y Función Cognitiva ($p<0,001$), no encontrando diferencias al evaluar otros fármacos empleados como AZT, d4T y LPV/r.

Los pacientes que respondieron afirmativamente a la pregunta "¿Puede adaptar fácilmente su tratamiento a su vida cotidiana?" obtuvieron puntuaciones más altas en las dimensiones Función de Rol ($p=0,033$), Energía ($p=0,025$), Problemas de Salud ($p=0,029$), Salud Transitoria ($p=0,052$), ISF ($p=0,062$) e ISM ($p=0,008$); en cambio, al establecer relaciones según la adherencia al TARV, sólo obtuvimos diferencias en la dimensión Función Cognitiva ($p=0,043$) en el sentido de puntuación media más baja entre los pacientes no adherentes.

Discusión

La prevalencia de pacientes que en el momento de la realización del estudio se encontraban en tratamiento antirretroviral (84%) se asemeja a los datos aportados por otros investigadores como el 82% de Worthington et al¹⁹ en Canadá y el 89,9% de Murri et al²⁰ en Italia. El gran desarrollo en el campo de la terapia antirretroviral y la cada vez mayor adecuación de los regímenes a las necesidades de los pacientes hace que sea difícil establecer comparaciones con los hallazgos de otros grupos²¹⁻²³. En una revisión de más de

3.000 tratamientos pautados, nuestro grupo evidenció 9 asociaciones terapéuticas diferentes²⁴; en cambio, en el momento de la realización de la presente investigación, fueron 13 los regímenes diferentes en una proporción menor de pacientes, siendo mayoritario el empleo de 2 ITIAN combinado con 1 IP (47,6%), seguido del empleo de 2 ITIAN con 1 ITINN (38,9%), dato que se aproxima al 43,4% de tratamientos con esta última combinación hallado por Ruiz Pérez et al²⁵ en investigaciones recientes en nuestro país. Las recomendaciones terapéuticas de los paneles de expertos han ido cambiando con extraordinario dinamismo, siendo el grupo de IP el más empleado en los últimos años^{5,23,26-28}. En concordancia con estos datos, la mitad de nuestros pacientes tienen pautas de TARV basados en IP, lo cual corresponde con las recomendaciones nacionales del momento en el que se realizó el estudio.

Hemos hallado en la literatura revisada escasas series que describan exhaustivamente la frecuencia de uso de los diferentes fármacos, la dosificación de las pautas y su relación con la sintomatología relacionada con la infección. El grupo de Martín Sánchez et al⁵ describió en 2002 que la mitad de los pacientes atendidos en dos hospitales de la provincia de León tomaban AZT y el 31% 3TC y d4T, lo cual, comparado con nuestros datos, demuestra cómo han ido evolucionando los tratamientos a los largo del tiempo.

Entre la sintomatología asociada cabe destacar que en nuestra serie el síntoma más frecuentemente identificado ha sido la lipodistrofia, hallada en el 61,1%. Este hecho ha sido documentado tanto en su prevalencia como en su potencial repercusión sobre la vida de los individuos de manera muy amplia por diversos grupos^{7,29}. Nuestra serie documenta en menor medida una amplia gama de otros efectos asociados a este tipo de medicación (insomnio, fatiga, astenia, diarrea), siendo éste un aspecto menos referido en la literatura. Así, en la serie presentada por Martín Suárez et al³⁰ los diversos síntomas asociados se documentan con frecuencias más elevadas que en nuestras serie, hecho posiblemente influido por la situación de deterioro inmunológico avanzado de los pacientes de este grupo onubense. Cabe destacar que los pacientes que refirieron pérdidas de memoria se encontraban en tratamiento con IP probablemente de segunda línea o con un tiempo de evolución de la enfermedad prolongado, lo cual nos puede indicar que detrás de este síntoma pueden existir otros determinantes que actúen como factores de confusión.

La completa caracterización del TARV requiere la valoración de la adherencia al mismo dado que su ausencia supone un problema de Salud Pública ya que disminuye la efectividad del tratamiento, conlleva la aparición de resistencias y limita el arsenal terapéutico¹⁵. Casi dos tercios de nuestros pacientes reconocieron ser adherentes al tratamiento, datos algo inferiores a los presentados por otras investigaciones españolas recientes²⁷ pero superiores a datos más antiguos⁵. Estas diferencias se explicarían, entre otros factores, por la variabilidad existente en las poblaciones estudiadas y por la diversidad de métodos de recogida de datos.

Por lo que hace referencia a la valoración conjunta de la CVRS y nuestros hallazgos relativos al TARV y la adherencia, cabe apuntar que aquellos pacientes con pauta basada en IP obtuvieron peores puntuaciones en las dimensiones Percepción General de Salud, Energía, Problemas de Salud, Función Cognitiva, ISM e ISF. Este hallazgo se encuentra en relación con las aportaciones de otros investigadores tanto en la misma línea como en sentido contrario^{6,21-23,28,31,32} y resulta pionero en nuestro entorno cercano porque si bien, diferentes autores⁵ y nuestro propio grupo^{24,33,34} habían abordado a lo largo de las dos últimas décadas la implantación y diversificación de las diferentes estrategias de terapia antirretroviral, no se habían ponderado los aspectos relativos a la adherencia y a la calidad de vida. Existen diferentes aportaciones de un grupo que tiene como base la Escuela de Salud Pública de Granada^{6,25,27} que, junto a los datos de investigadores internacionales^{14,35}, documentan hallazgos relativos a que

los pacientes adherentes presentan mejores índices de calidad de vida que los no adherentes. Nuestra contribución no ha reproducido este hallazgo sino que ha consistido en establecer que los pacientes que refirieron de manera subjetiva una correcta adaptación del TARV a su actividad habitual obtuvieron puntuaciones más altas en las dimensiones de Función de Rol, Energía, Problemas de Salud, Salud Transitoria, ISF e ISM que se tradujeron en una asociación significativa. En el análisis pormenorizado de cada uno de los fármacos las diferentes dimensiones del cuestionario MOS-HIV, ha sido EFV aquel que ha arrojado datos más relevantes en comparación con el resto de medicamentos empleados en el tratamiento, obteniendo una mayor puntuación en 7 de las dimensiones, hecho relacionado con lo aportado por diversos grupos de investigación^{21,23,32}.

Nuestro estudio podría presentar varias limitaciones. En primer lugar, la muestra de pacientes seleccionada fue de carácter regional y no nacional, lo cual podría limitar la generalización de los resultados a pesar de la representatividad de nuestra muestra en relación con otros estudios nacionales e internacionales. Dada el carácter transversal del estudio, no se analizaron cambios en la CVRS en relación con modificaciones en los tratamientos, impidiéndonos analizar en profundidad la ausencia de relación significativa entre la adherencia y la CVRS en nuestro estudio, así como la relación hallada entre la toma de IP y las variables de CVRS. Por otro lado, la selección de un cuestionario de CVRS específico, junto con las técnicas estadísticas empleadas, nos ha permitido obtener una medición más precisa de aspectos particulares de la infección por VIH evitando con ello posibles sesgos de medida.

En conclusión, los avances conseguidos en la mejora de las condiciones de vida y, por tanto en la CVRS, de las personas infectadas por VIH han sido muchos gracias, en parte, al desarrollo de la terapia antirretroviral. El acceso al TARV es, junto con la prevención de la infección, esencial para el control de la enfermedad. Este estudio refleja la importancia de la valoración del TARV, la adherencia y los factores relacionados con estos dos aspectos y su relación con la CVRS en la infección por VIH para descubrir los condicionantes que pueden influir en el progreso de la enfermedad y que los indicadores clásicos no aportan.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Gottlieb MS. AIDS—past and future. *N Engl J Med.* 2001;344:1788–91.
- Palella Jr FJ, Delaney KM, Moorman AC, Loveless MO, Fuhrer J, Satten GA, et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. *N Engl J Med.* 1998;338:853–60.
- Honiden S, Sundaram V, Nease RF, Holodniy M, Lazzaroni LC, Zolopa A, et al. The effect of diagnosis with HIV infection on health-related quality of life. *Qual Life Res.* 2006;15:69–82.
- Knobel H, Escobar I, Polo R, Ortega L, Martín-Conde MT, Casado JL, et al. Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral en el año 2004. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2005;23:221–31.
- Martín-Sánchez V, Ortega-Valín L, Pérez-Simón M, del R, Mostaza-Fernández JL, Ortiz de Urbina-González JJ, Rodríguez-María M, et al. Factores predictores de no adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2002;20:491–7.
- Ruiz Pérez I, Rodríguez Baño J, López Ruz MA, del Arco Jiménez A, Causse Prados M, Pasquau Liaño J, et al. Health-related quality of life of patients with HIV: impact of sociodemographic, clinical and psychosocial factors. *Qual Life Res.* 2005;14:1301–10.
- Bechara FG, Sand M, Potthoff A, Altmeyer P, Brockmeyer NH. HIV-associated facial lipotrophy—review of current therapy options. *Eur J Med Res.* 2008;13:93–9.
- Mannheimer SB, Matts J, Telzak E, Chesney M, Child C, Wu AW, et al. Quality of life in HIV-infected individuals receiving antiretroviral therapy is related to adherence. *AIDS Care.* 2005;17:10–22.
- Knobel H. Calidad de vida, satisfacción, adherencia y efectividad del tratamiento antirretroviral. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2005;23:579–80.
- Préau M, Vincent E, Spire B, Reliquet V, Fournier I, Michelet C, et al. Health-related quality of life and health locus of control beliefs among HIV-infected treated patients. *J Psychosom Res.* 2005;59:407–13.
- Viswanathan H, Anderson R, Thomas 3rd J. Nature and correlates of SF-12 physical and mental quality of life components among low-income HIV adults using an HIV service center. *Qual Life Res.* 2005;14:935–44.
- Liu C, Ostrow D, Detels R, Hu Z, Johnson L, Kingsley L, et al. Impacts of HIV infection and HAART use on quality of life. *Qual Life Res.* 2006;15:941–919.
- Park-Wyllie LY, Strike CS, Antoniou T, Bayoumi AM. Adverse quality of life consequences of antiretroviral medications. *AIDS Care.* 2007;19:252–7.
- Bader A, Kremer H, Erlich-Trungenberger I, Rojas R, Lohmann M, Deobald O, et al. An adherence typology: Coping, quality of life, and physical symptoms of people living with HIV/AIDS and their adherence to antiretroviral treatment. *Med Sci Monit.* 2006;12:CR493–500.
- Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral. Actualización Junio de 2008 [consultado el 2 de Agosto de 2009]. Disponible en: <http://www.gesida.seimc.org>
- Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, González J, Ruiz I, et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. *AIDS.* 2002;16:605–13.
- Wu AW, Rubin HR, Mathews WC, Ware Jr JE, Brysk LT, Hardy WD, et al. A health status questionnaire using 30 items from the Medical Outcomes Study. Preliminary validation in persons with early HIV infection. *Med Care.* 1991;29:786–98.
- Badía X, Podzamczar D, López-Lavid C, García M. Medicina basada en la evidencia y la validación de cuestionarios de calidad de vida: la versión española del cuestionario MOS-HIV para la evaluación de la calidad de vida en pacientes infectados por el VIH. Grupo Español de Validación de los cuestionarios MOS-HIV y MQOL-HIV. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 1999;17:5103–13.
- Worthington C, Krentz HB. Socio-economic factors and health-related quality of life in adults living with HIV. *Int J STD AIDS.* 2005;16:608–14.
- Murri R, Fantoni M, Del Borgo C, Visona R, Barracco A, Zambelli A, et al. Determinants of health-related quality of life in HIV-infected patients. *AIDS Care.* 2003;15:581–90.
- Fumaz CR, Tuldra A, Ferrer MJ, Paredes R, Bonjoch A, Jou T, et al. Quality of life, emotional status, and adherence of HIV-1-infected patients treated with efavirenz versus protease inhibitor-containing regimens. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2002;29:244–53.
- Fumaz CR, Muñoz-Moreno JA, Moltó J, Negredo E, Ferrer MJ, Sirera G, et al. Long-term neuropsychiatric disorders on efavirenz-based approaches: quality of life, psychologic issues, and adherence. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2005;38:560–5.
- Bucciardini R, Fragola V, Massella M, Polizzi C, Mirra M, Goodall R, et al. Health-related quality of life outcomes in HIV-infected patients starting different combination regimens in a randomized multinational trial: the INITIO-QoL substudy. *AIDS Res Hum Retroviruses.* 2007;23:1215–22.
- Eiros Bouza JM, Ortega Lafont M, Ortiz de Lejarazu R, Bachiller Luque P, de Luis Román DA. Estudio de campo sobre la eficacia de la aplicación de dos modalidades clásicas de triple terapia antirretroviral. *An Med Interna.* 2003;20:239–42.
- Ruiz Pérez I, Oly de Labry Lima A, López Ruz MA, del Arco Jiménez A, Rodríguez Baño J, Causse Prados M, et al. Estado clínico, adherencia al TARGA y calidad de vida en pacientes con infección por el VIH tratados con antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2005;23:581–5.
- Recomendaciones de GESIDA/Plan Nacional sobre el Sida respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Actualización Febrero de 2009 [consultado el 2 de Agosto de 2009]. Disponible en: <http://www.gesida.seimc.org>
- Ruiz Pérez I, Oly de Labry Lima A, Prada Pardo JL, Rodríguez Baño J, Causse Prados M, López Ruz MA, et al. Impacto de los factores demográficos y psicosociales en la no adherencia a los fármacos antirretrovirales. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2006;24:373–8.
- Poupard M, Ngom Gueye NF, Thiam D, Ndiaye B, Girard PM, Delaporte E, et al. Quality of life and depression among HIV-infected patients receiving efavirenz- or protease inhibitor-based therapy in Senegal. *HIV Med.* 2007;8:92–5.
- Fundación para la Formación e Información sobre Tratamientos en el VIH/sida (FIT). Tratamiento quirúrgico de la lipodistrofia asociada a la infección por VIH. Conclusiones de una Reunión Multidisciplinar. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007; 25:324–8.
- Martín Suárez I, Cano Monchul R, Pérez de Ayala P, Aguayo Canela M, Cuesta F, Rodríguez P, et al. Calidad de vida, aspectos psicológicos y sociales en pacientes con infección VIH avanzada. *An Med Interna.* 2002;19:396–404.
- Eriksson LE, Bratt GA, Sandstrom E, Nordstrom G. The two-year impact of first generation protease inhibitor based antiretroviral therapy (PI-ART) on health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes.* 2005;3:32.
- van Leth F, Conway B, Laplume H, Martin D, Fisher M, Jelaska A, et al. Quality of life in patients treated with first-line antiretroviral therapy containing nevirapine and/or efavirenz. *Antivir Ther.* 2004;9:721–8.
- Eiros Bouza JM, Ortega M, Ortiz de Lejarazu R, Blanco R, Bachiller P, de Luis DA. Efficacy of two modalities of triple HIV therapy: probable superiority of indinavir. *Int J Antimicrob Agents.* 2004;23:304–6.
- Eiros JM, Ortega M, Moreno M, Mantecón M, Castrodeza J, Ortiz de Lejarazu R. Tratamiento antirretroviral en el periodo 1996–2000. *Rev Esp Quimioter.* 2003;16:65–73.
- Douaihy A, Singh N. Factors affecting quality of life in patients with HIV infection. *AIDS Read.* 2001;11:450–4, 60–61, 75.