

# Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados

Susana Gabriela Cabrera Alonso\*, Zaida Arteta Dalchiele\*,  
Juan José Meré Rouco†, Fiorella Cavalleri Ferrari‡

## Resumen

**Introducción:** aunque existe una mejoría significativa en la supervivencia consecuencia del impacto del tratamiento antirretroviral (TARV), numerosos estudios demuestran que existe una afectación de la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) en personas con virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

**Objetivo:** evaluar CVRS en personas con VIH y variables socio-demográficas y clínicas asociados, con énfasis en la adherencia al TARV.

**Método:** estudio transversal de una muestra no probabilística de personas con VIH, mayores de 18 años, recibiendo TARV, asistidas en el subsector público en un período de 24 meses. Se aplicó la encuesta MOS-HIV SF30 (CVRS). Se aplicó el cuestionario SMAQ para evaluar adherencia.

**Resultados:** se incluyeron 101 personas. El cuestionario MOS-HIV SF30 mostró fiabilidad y buena consistencia interna. El score global de CVRS fue  $71,71 \pm 17,76$ . Fue peor el score global y en algunas dimensiones en pacientes con carga viral indetectable: funcionamiento físico,  $p=0,016$ ; energía/fatiga,  $p=0,008$ ; calidad de vida percibida,  $p=0,025$ . En mujeres el score fue peor en dolor,  $p=0,034$ ; funcionamiento físico,  $p=0,006$ ; funcionamiento social,  $p=0,031$ ; salud mental,  $p=0,040$ . El score fue significativamente mejor en algunos dominios entre adherentes (salud general percibida,  $p=0,027$ ; funcionamiento social,  $p=0,030$ ); en varones gay/bisexuales (dolor,  $p=0,025$ ; actividad diaria,  $p=0,028$ ); entre quienes tuvieron relaciones sexuales en el último mes (salud general percibida,  $p=0,011$ ).

**Conclusiones:** el score global de CVRS fue bueno a pesar de ser una población con múltiples vulnerabilidades. Si bien la adherencia se relacionó a mejor percepción de CVRS en algunos dominios, no tuvo impacto en el score global. La carga viral indetectable no fue predictor de mejor CVRS, lo que reafirma que los parámetros biológicos aislados no dan cuenta de la complejidad de la salud percibida.

**Palabras clave:** CALIDAD DE VIDA  
VIH  
SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

**Key words:** QUALITY OF LIFE  
HIV  
ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME

\* Doctora en Medicina. Especialista en Enfermedades Infecciosas. Profesora Agregada de Cátedra de Enfermedades Infecciosas. Facultad de Medicina. Universidad de la República. Uruguay.

† Sociólogo. Asesor en VIH del Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA).

‡ Licenciada en Estadística. Profesora Adjunta del Departamento de Métodos Cuantitativos. Facultad de Medicina. Universidad de la República. Uruguay.

Correspondencia: Susana Cabrera. Manuel Haedo 2929, apto. 003. Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: susanacabrera1@gmail.com  
Financiado por Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC). Montevideo, Uruguay.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Recibido: 2/6/17

Aceptado: 30/10/17

## Introducción

Las personas con infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se han convertido en portadoras de una enfermedad crónica cuando acceden y se mantienen en tratamiento antirretroviral (TARV), el cual también disminuye la morbilidad a través de la reducción en la incidencia de infecciones oportunistas<sup>(1)</sup>. En el marco de este nuevo paradigma de enfermedad crónica, evaluar la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) (Health Related Quality Of Life, HRQOL) se ha transformado en motivo de investigación de interés creciente.

Varias escalas que miden CVRS, explorando diferentes dimensiones, han sido validadas en diversos idiomas y utilizadas en investigaciones en personas con VIH, tanto genéricas como específicas. Las escalas específicas de VIH/Sida, WHO Quality of Life-HIV (WHOQOL-HIV) de la Organización Mundial de la Salud y Medical Outcomes Study-HIV (MOS-HIV) están entre las más utilizadas<sup>(2)</sup>.

Son numerosos los estudios que han evaluado CVRS en personas con VIH y factores sociodemográficos, culturales y clínicos con resultados diversos.

Se describe menor score de CVRS asociado a menor nivel de escolaridad<sup>(3-9)</sup>, depresión/ansiedad<sup>(3,6,9-16)</sup>, preocupación financiera, falta de soporte económico o social<sup>(6,9,10,11,17-22)</sup>, presencia de síntomas<sup>(14,21-23)</sup>, estigma o preocupación por la confidencialidad<sup>(12,17,23,24)</sup>, consumo de drogas y alcohol<sup>(4,5)</sup>, comorbilidades<sup>(4,5,25)</sup>, bajo nivel de confianza o pobre relacionamiento con el staff médico y menor accesibilidad al sistema de salud<sup>(11,17,25)</sup>.

En cuanto al género, predominantemente los estudios encuentran peor CVRS entre mujeres en los resultados globales o en algunos dominios de las escalas utilizadas<sup>(5-8,10,11,14-16,18, 22-29)</sup>. Mientras que el impacto de la orientación sexual, específicamente hombres que tienen sexo con hombres (HSH), se muestra con resultados variables probablemente por influencia de los diferentes contextos culturales<sup>(5,30,31)</sup>. Con respecto a la edad, la mayoría reporta peor puntuación de CVRS entre personas mayores a 50 años<sup>(6,13,32)</sup>.

El recuento de CD4, parámetro que mide la inmunodeficiencia y la carga viral (CV) asociada a riesgo de progresión y a la respuesta al TARV, han sido evaluados con resultados variables respecto a su asociación con la percepción de CVRS. El espectro va desde peor score en CVRS en personas con bajo recuento de CD4<sup>(6,22,26,33)</sup> y mayor score entre aquellos con mejor inmunidad<sup>(4,31)</sup>, hasta aquellos que no encuentran asociación<sup>(5,10,11,19,22,34)</sup>. Son escasas las evidencias que muestran asociación de la CV indetectable con mejoría<sup>(34)</sup> o peoría<sup>(5)</sup> con el score de CVRS.

Por el contrario, una amplia mayoría no establece asociación alguna<sup>(10,11,13,15,23)</sup>.

Los hallazgos respecto al uso de TARV también difieren. Se ha observado mejoría en CVRS en pacientes recibiendo TARV, especialmente cuando reciben su primer régimen<sup>(3,4,10,14,27,31,33)</sup>. En contraposición, se ha descrito peor CVRS en relación con efectos adversos y toxicidades vinculadas al TARV, como modificaciones corporales y lipodistrofia<sup>(3,6,9,21)</sup>. Los estudios longitudinales que evalúan calidad de vida basal (al inicio del TARV) y en diferentes puntos del seguimiento reportan mejoría en los scores, especialmente entre pacientes sintomáticos, mientras que este efecto se pierde cuando aumenta el tiempo de seguimiento<sup>(20,28,32,35,36)</sup>.

La adherencia es determinante de la efectividad del TARV y, como consecuencia, del curso clínico del VIH. Un aspecto crucial para obtener los máximos beneficios del TARV es la adherencia óptima. Si bien de lo anterior surge que es posible plantear que un buen nivel de adherencia puede influir en la percepción de la CVRS, son escasos los estudios que exploran esta relación con resultados poco concluyentes. Mientras que algunos reportan asociación entre adherencia adecuada al TARV y mejoría en la CVRS<sup>(12,33,35)</sup>, otros autores no han verificado este hallazgo<sup>(7,37)</sup>.

En nuestro país se dispone de TARV desde los primeros años de la epidemia y existe extensa experiencia clínica. Un estudio realizado en una institución del subsector privado evaluó la CVRS y su relación con factores sociodemográficos, biológicos y psicológicos a través de la aplicación de la encuesta FAHI (Functional assessment of HIV infection). Como principales resultados destacan la influencia de factores económicos en la CVRS, el impacto de la presencia de sintomatología más que de los parámetros biológicos, y una relación entre TARV y mejor bienestar funcional, aunque las mujeres presentaron una peor percepción del bienestar físico. El cuestionario utilizado de evaluación de CVRS presentó una adecuada consistencia interna y validez<sup>(18)</sup>.

No se encuentran estudios publicados a nivel nacional que evalúen la relación entre adherencia al TARV y CVRS, mientras que, como fue analizado, los estudios internacionales que evalúan específicamente esta asociación son escasos y sus resultados contradictorios.

Con el objetivo de evaluar CVRS en personas con VIH y variables sociodemográficas y clínicas asociados, con énfasis en la adherencia al TARV, se realizó un estudio exploratorio en una muestra no probabilística de personas con VIH recibiendo TARV en el subsector público en Montevideo, en el período julio de 2011 a agosto de 2014.

## Material y método

Se realizó un estudio cuantitativo exploratorio de corte transversal y analítico en el período julio de 2011 a agosto de 2014 en el servicio de consulta ambulatoria de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas y en el Servicio de Enfermedades Infeccio-Contagiosas (SEIC, ASSE).

Los criterios de inclusión fueron: paciente con VIH, mayor de 18 años de edad, recibiendo TARV al menos en los tres meses previos.

### Instrumentos

Se utilizaron como instrumentos una encuesta de datos clínicos, el cuestionario de calidad de vida MOS-HIV SF30 y el cuestionario de adherencia SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire) aplicado en sus dos modalidades (completo y abreviado).

### Encuesta

Se relevaron a través de la encuesta realizada: variables sociodemográficas (edad, sexo biológico, nivel socioeconómico a través del Índice de nivel socioeconómico versión 2004\*, nivel educativo) y variables clínicas (año de diagnóstico de VIH, CD4 y CV últimos, régimen de TARV autorreferido). A través de un cuestionario autoadministrado se relevó: probable vía de adquisición del VIH, consumo de drogas ilícitas y alcohol, orientación sexual, identidad de género, relaciones sexuales, uso de preservativos.

### Encuesta de CVRS

Se utilizó el cuestionario MOS-HIV SF30, versión en español, que consta de 30 preguntas en 11 dimensiones: salud general percibida, dolor, función física, función de rol, función social, salud mental, energía, problemas de salud, función cognitiva, calidad de vida y salud transitoria. Esta última no integra la puntuación global de la escala CVRS (0-100). El MOS-HIV fue validado en español en una versión que consta de 35 ítems<sup>(38)</sup> y la versión corta, MOS-HIV SF30, ha sido validado en español por Remor E<sup>(39)</sup>.

### Cuestionario de adherencia

El cuestionario SMAQ es la herramienta en idioma español más ampliamente utilizada<sup>(40)</sup>. Consta de seis preguntas (tabla 3). Existen dos modalidades de aplicación, el cuestionario completo y el cuestionario abreviado (utilizando solamente la pregunta 5). En la versión completa del SMAQ se considera paciente no adherente cuando la respuesta a las preguntas 1, 3 y 4 es Sí; a la

pregunta 2 es No; a la pregunta 5 es B, C, D o E, a la pregunta 6 es más de dos días. Cualquier respuesta en el sentido de no adherente se define como no adherente.

En la aplicación del SMAQ abreviado la pregunta 5 se puede usar como semicuantitativa (porcentaje de cumplimiento terapéutico); número de veces que olvidó tomar la medicación en la última semana: A (ninguna) 100%-95%; B (1-2) 85%-94%; C (3-5) 65%-84%, D (6-10) 30%-64%, E (más de 10) < 30%. Considera paciente adherente a aquel que tiene un cumplimiento terapéutico igual o superior a 95%.

### Implementación

En la fase inicial (julio 2011 - julio 2012) se realizó la adaptación cultural al español de uso en nuestro país del cuestionario MOS-HIV SF30, la evaluación de su aplicación, selección y capacitación de encuestadores. Se contactó al autor obteniendo la autorización para realizar la adaptación del cuestionario cambiando algunos términos y expresiones a los de uso local, considerando la equivalencia semántica, idiomática y conceptual<sup>(41)</sup>.

Esta versión adaptada se probó en diez encuestados (cinco investigadores y cinco representantes de organizaciones de la sociedad civil), se midió el tiempo que insumió el cuestionario (en promedio 6 minutos), y se realizó una valoración cognitiva respecto a los sectores del cuestionario. La versión tiene diferencias en palabras y frases con el cuestionario adaptado en España por Remor E, lo que se muestra en el anexo. (Anexo. Comparación de la encuesta original de CVRS con la utilizada en el estudio).

En una segunda fase se desarrolló el trabajo de campo (agosto 2012 - agosto 2014). Para esta fase se seleccionó una muestra de 100 pacientes utilizando un diseño aleatorio simple a partir de la base de datos disponible en la farmacia del Servicio. A inicios de 2012 se encontraban registrados 1.700 pacientes en TARV. El "n" de 100 elegido responde a la recomendación de Morales Valles P<sup>(42)</sup>.

A los seis meses solo se había alcanzado a 23 de las 100 personas sorteadas para la muestra debido a los repetidos cambios constatados en los datos de contacto. En este punto se cambió la estrategia realizándose la captación de individuos en la sala de espera del Servicio, implementando un muestreo no probabilístico. Al abordaje del individuo se le ofrecía participar en el estudio, contando con un consultorio que asegurara un ambiente de privacidad y tranquilidad, donde se le brindaba la información y luego de la obtención del consentimiento se procedía a la aplicación de los cuestionarios. De esta manera se llegó a una muestra de 101 pacientes, con nueve pacientes que rechazaron realizar la encuesta (tasa de rechazo < 10%). Se mantuvo la confidencialidad

\* Elaborado por la Comisión Agrupada del Índice de Nivel Socioeconómico formada con representantes de ADIMU, AUDAP, CAU, cuyos autores son los economistas Adrián Fernández y Marcelo Perera.

utilizando como identificación las iniciales del primer y segundo nombre, primer y segundo apellido, y el dígito verificador de la cédula de identidad.

Todos los datos fueron obtenidos de las encuestas, excepto resultados de CD4 y CV que fueron aportados por el médico tratante.

Aspectos éticos: el proyecto se realizó respetando las normas de Helsinki para la investigación con seres humanos. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República.

### *Análisis estadístico*

El ingreso de los datos recogidos en el formulario se realizó en el software EpiData 3.1. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico RStudio\*.

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de la muestra, análisis de frecuencias y porcentajes para las variables cuantitativas, y para estas se testeó la normalidad a través de gráficos y del test de Kolmogorov-Smirnov. Cuando no se rechazaba la hipótesis de normalidad la variable se expresaba en términos de media más menos un desvío estándar (DE), de lo contrario con la mediana más menos el recorrido intercuartílico (IIQ), máximo y mínimo (Mn-MX). Se realizó test de comparación de medias de la puntuación global de la escala MOS-HIV así como de sus subdimensiones, cuando no se rechazaba la hipótesis de normalidad se aplicó test de t o ANOVA, de lo contrario se utilizaron sus equivalentes no paramétricos. Para testear independencia entre variables cualitativas se utilizó test de independencia de chi cuadrado. En todos los casos se consideró un nivel de significación de 5%.

Como parte del proceso de evaluación psicométrica de la escala se valoró la reproductibilidad de la misma; a tales efectos se evaluó la fiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach, se consideró como satisfactorio cuando su valor fue igual o superior a 0,7. Para evaluar la consistencia interna, esto es el grado de correlación y coherencia que existe entre los ítems, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson<sup>(43)</sup>. Posteriormente se evaluó el porcentaje de éxito para cada dominio a partir de la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de éxito - consistencia interna} = (\text{Número de correlación ítem - dimensión a la que pertenece} > 0,4) / (\text{Número de correlación ítem - dimensión a la que pertenece}) * 100$$

Analizando las correlaciones que existen entre los ítems de un instrumento y el puntaje global o entre los ítems que conforman cada dimensión se evaluó la homo-

geneidad entre ellos, lo cual indica que los ítems de cada dimensión miden el concepto que pretenden calibrar.

Además, para medir el poder discriminante del instrumento se testeó la diferencia de medias entre grupos en variables sociodemográficas y biológicas, especialmente adherencia y carga viral.

## **Resultados**

### *Características de la población estudiada*

Las características generales se muestran en la tabla 1.

La edad media y DE fue de  $42,3 \pm 10,8$  años, con 61% en el rango de 25 a 44 años. La distribución por nivel socioeconómico muestra que 65,6% de la muestra estudiada se encontraba en un estrato bajo (bajo-bajo, bajo-medio, medio-bajo).

El 58% de la muestra tenía más de diez años de diagnóstico de VIH, con una media y DE  $9,1 \pm 6,6$  años. De los que respondieron la pregunta acerca de cambio de TARV, 66,7% refería al menos una modificación del plan de tratamiento.

La mediana de comprimidos tomados por paciente fue de 6 (IIQ: 4 - 8; Mn-Mx: 2 - 22). No se discriminó entre antirretrovirales y otros tipo de medicamentos.

De 98 personas de las cuales se disponía del resultado de CV en los últimos seis meses, en 81 (82,6%) fue indetectable (límite de detección de la técnica 50 copias/ml). En cuanto al nivel de CD4, disponible en 97 personas, la mediana fue de 360 cél/ml (IIQ: 218,25 - 750; Mn-Mx: 56 - 2000).

Respecto al cuestionario autoadministrado los resultados que caracterizan a la muestra se presentan en la tabla 2.

La autoidentificación respecto a la orientación sexual fue respondida por 98 personas, de las cuales 48 (64,6%) se definieron como heterosexuales. Dentro de los varones, 35,4% se identificó como gay/homosexual/bisexual.

De 46 personas que declararon haber consumido drogas alguna vez en su vida, 15 mantenían consumo actual, y ocho lo hacían al menos 1-2 veces por semana.

De 101 encuestados, 76 manifestaron haber tenido relaciones sexuales en el último año; 53 de ellos (70%) manifestaron tener una única pareja sexual.

El cuestionario no incluyó preguntas respecto a la ocupación del encuestado, pero indagó acerca de si el encuestado era jefe de familia y su ocupación. De 99 personas que respondieron, 71 eran jefes de familia (72%). En cuanto a su actividad, 24 (34,3%) eran pensionistas, 20 (28,6%) trabajaban en changas o trabajos no especializados, 17 (24,3%) trabajaban por cuenta propia y 9 (12,8%) otras actividades.

\* R Core Team (2016). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.



### Adherencia

En la tabla 3 se muestran los resultados del cuestionario de adherencia SMAQ.

En la aplicación del cuestionario SMAQ completo se observó que 68 pacientes (68,7%) respondieron al menos una de las preguntas como “no adherente”, es decir, solo uno de cada tres era “adherente”. Evaluando las respuestas solo a la pregunta 5 (SMAQ abreviado) se observó que 83,7% se categorizaba como adherente (95% o más de dosis cumplidas).

De los 82 pacientes con CV indetectable se contó con información de adherencia en 79; 22 de ellos (27,8%) fueron adherentes aplicando el SMAQ completo, mientras que aplicando solo la pregunta 5 esta proporción fue de 83,3% (n = 66). No hubo asociación estadísticamente significativa.

### Evaluación psicométrica de la escala MOS-HIV SF30

La escala MOS-HIV SF30 mostró una consistencia interna adecuada globalmente y en todas sus dimensiones cuando se aplicó el test alfa de Cronbach. Los resultados de evaluación de consistencia interna y de fiabilidad de la encuesta de CVRS se muestran en las tablas 4 y 5.

### Calidad de vida relacionada a la salud

El resultado global de CVRS con la aplicación de la escala MOS-HIV SF30 fue de  $71,71 \pm 17,76$ . En la tabla 6 se muestran los resultados de la aplicación de la escala según diferentes variables.

Se observó una peor puntuación de CVRS entre personas con CV indetectable, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,003$ ). Se constató peor score de CVRS no significativo en mujeres respecto a los varones ( $p = 0,052$ ). Globalmente se observó mejor CVRS, aunque sin significación estadística, entre varones, personas con nivel educativo mayor a nueve años, pacientes adherentes, pacientes recibiendo tres o menos comprimidos diarios, con mejor inmunidad ( $CD4 > 200$  cel/mL), que mantuvieron relaciones sexuales en el último mes, y entre varones que definieron su orientación sexual como gay o bisexual.

Respecto de la correlación entre edad y CVRS global fue de  $-0,075$ , valor  $p = 0,48$ . A medida que aumenta la edad tiende a disminuir la CVRS global percibida, pero esta correlación no es significativa.

En la tabla 7 se muestran los resultados de las dimensiones que valora la escala de CVRS donde se encontró significación estadística en relación con diferentes variables.

En cuatro dimensiones el score de CVRS fue significativamente peor entre mujeres respecto a varones: dolor ( $p = 0,034$ ), funcionamiento físico ( $p = 0,006$ ), fun-

**Tabla 1.** Características generales de la población estudiada

Variables (n válido)	n (%)
Identidad de género (101)	
Masculino	49 (48,5)
Femenino	49 (48,5)
Trans*	3 (3)
Rango de edad, años (100)	
18 – 24	3 (3)
25 – 34	21 (21)
35 – 44	40 (40)
45 – 54	21 (21)
55 o más	15 (15)
Nivel educativo (100)	
≤ 9 años cursados	64 (64)
> 9 años cursados	36 (36)
Índice de nivel socio-económico (90)	
Bajo – bajo	14 (15,6)
Bajo – medio	21 (23,3)
Medio – bajo	24 (26,7)
Medio – medio	16 (17,8)
Medio – alto	10 (11,1)
Alto – medio	5 (5,6)
Años desde el diagnóstico de VIH (100)	
≤ 5	7 (7)
6 – 10	34 (34)
11 – 20	47 (47)
> 20	12 (12)
Cambios de TARV (78)	
Ninguna	26 (33,3)
1 vez	31 (39,7)
2 veces	10 (12,8)
3 o más	11 (14,1)
Carga viral indetectable (98)	
CD4 (cél/ml) (97)	
≤ 200	19 (19,6)
> 200	78 (80,4)

\*transexual/travesti/transgénero

**Tabla 2.** Características de la población estudiada según el cuestionario autoadministrado

VARIABLES (n válido)	n (%)
Categoría sexual con la que se identifica (98)	
Heterosexual	78 (79,6)
Gay u homosexual	12 (12,2)
Bisexual	5 (5,1)
Transexual/transgénero/travesti	3 (3,1)
Probable vía de transmisión (85)	
Sexual	75 (82,2)
Sanguínea	9 (10,6)
Perinatal	1 (1,2)
Consumo de drogas (35)	
Consumo de drogas alguna vez (101)	46 (45,5)
Consumo de drogas actual (100)	15 (15)
Consumo de alguna sustancia al menos una vez por semana (100)	27 (27)
Consumo de alcohol últimos en los últimos 30 días (100)	42 (42)
Relaciones sexuales en los últimos 30 días (101)	
Uso de preservativo durante la última relación sexual (95)	81 (85,3)

cionamiento social ( $p = 0,031$ ) y salud mental ( $p = 0,040$ ).

Las personas con CV indetectable tuvieron peor score en tres dimensiones, además del score global: funcionamiento físico ( $p = 0,016$ ), energía/fatiga ( $p = 0,008$ ) y calidad de vida percibida ( $p = 0,025$ ).

La orientación sexual gay/bisexual se asoció a un mejor score estadísticamente significativo en dos dimensiones de la escala: dolor ( $p = 0,025$ ) y actividad diaria ( $p = 0,028$ ). El haber mantenido relaciones sexuales en el último mes se asoció a una mejor puntuación en la dimensión de salud general percibida ( $p = 0,011$ ).

Una mejor adherencia medida por SMAQ global y por cumplimiento terapéutico (pregunta 5) se relacionó a una mejor CVRS, siendo esta diferencia no significativa en la evaluación global. En dos de las dimensiones la CVRS se asoció a adherencia evaluada por la pregunta 5 (SMAQ abreviado), con mejor score en salud general percibida ( $p = 0,027$ ) y funcionamiento social ( $p = 0,030$ ).

No se encontró impacto significativo en las siguientes dimensiones de CVRS: malestar respecto a la salud,

funcionamiento cognitivo ni transición de salud (por lo que estos resultados no se muestran en la tabla 7).

## Discusión

Los principales resultados de nuestro estudio fueron: 1) la escala de calidad de vida MOS-HIV SF30 en la muestra estudiada presentó buena fiabilidad y consistencia interna; 2) el score de CVRS en personas con VIH fue bueno, aunque se encontraron diferencias significativas en la escala global entre pacientes con CV indetectable y en algunos dominios específicos según género, carga viral, adherencia y prácticas sexuales; 3) no se verificó un impacto significativo de la adherencia en el score global de CVRS, aunque sí se constató en algunos dominios.

### Características de la población estudiada

El estudio incluyó a personas con VIH del subsector público, por lo que el perfil social presumiblemente sea similar al de la población usuaria de este subsector.

La distribución etaria sitúa a la mayoría de la muestra en un rango de adulto o adulto joven, con solo 15% por encima de 55 años, característico de esta patología. La media de edad al momento del estudio era de  $42,3 \pm 10,8$  años con un tiempo promedio de diagnóstico de nueve años. Esto es consistente con la media de diagnóstico en el período 2005-2009, situada en 34 años, momento en que la mayoría de las personas incluidas en el estudio presumiblemente adquirió la infección<sup>(44)</sup>.

El número de comprimidos tomados por día fue elevado en la mitad de la población (considerando TARV y otros fármacos), con una mediana de seis comprimidos. Más de 66% presentó al menos un cambio de esquema, lo que pudo contribuir a una mayor complejidad del régimen de TARV. La proporción de pacientes con CV indetectable fue elevada, casi 83%, lo que es indicativo de una muestra con buen nivel de seguimiento y retención en el sistema de salud, así como de la eficacia del TARV disponible.

La vía de adquisición del VIH fue sexual en 82%, mayor a la encontrada en el período 1983 - 2009, que correspondió a 65%<sup>(44)</sup>. En el presente estudio, 35,4% de los varones se autoidentificaron como HSH, mayor a lo reportado por vigilancia epidemiológica en el período, hallazgo explicable por la aplicación de una encuesta autoadministrada y anónima. El 85,3% refirió uso de preservativo en la última relación sexual, proporción más elevada respecto a la población general (67,6% en aquellos con más de una pareja sexual en el último año), HSH (68,0%), trabajadores/as sexuales (76,4%), mujeres trans (78,0%)<sup>(45)</sup>.

Es de destacar que la población estudiada presenta, por sus características, varias vulnerabilidades socioe-

**Tabla 3.** Resultados de la aplicación del cuestionario de adherencia SMAQ.

Preguntas (n)	"No adherente"	
	Definición	n, (%)
1. ¿Alguna vez olvida tomar la medicación? (99)	SÍ	42 (42,4)
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada? (99)	NO	25 (25,3)
3. ¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal? (99)	SÍ	15 (15,2)
4. ¿Olvidó tomar la medicación durante el fin de semana? (99)	SÍ	13 (13,1)
5. En la última semana, ¿cuántas veces olvidó tomar alguna dosis?* (98)	B – E	4 (4)
6. En los últimos 3 meses, ¿cuántos días completos no tomó la medicación? (97)	Más de 2	16 (16,5)

\* A (ninguna) 100-95%; B (1-2) 85-94%; C (3-5) 65-84%, D (6-10) 30-64%, E (mas de 10) < 30%.

**Tabla 4.** Consistencia interna de la escala MOS-HIV SF30.

	MOS SF 30	Nº de ítems	Ítem Nº	Alfa de Cronbach	Media ± Desvío	Rango posible
CV1	Salud general percibida	1	1	-	2,62 ± 1,05	0 – 4
CV2	Dolor	1	2	-	2,95 ± 1,11	0 – 4
CV3	Actividad diaria	6	3 a 8	0,89	3,32 ± 1,19	0 – 12
CV4	Funcionamiento físico	2	9 a 10	0,85	10,27 ± 2,51	0 – 12
CV5	Funcionamiento social	1	11	-	3,24 ± 1,15	0 – 4
CV6	Salud mental	5	12 a 16	0,7	12,12 ± 4,70	0 – 20
CV7	Energía fatiga	4	17 a 20	0,71	10,43 ± 3,49	0 – 16
CV8	Malestar respecto a la salud	4	21 a 24	0,89	12,60 ± 4,65	0 – 16
CV9	Funcionamiento cognitivo	4	25 a 28	0,7	11,23 ± 3,63	0 – 16
CV10	Calidad de vida percibida	1	29	-	2,61 ± 0,91	0 – 4
CVRS	Escala completa	29	1 a 29	0,92	71,71 ± 17,76	0 – 100
CV11	Transición de salud (no integra la puntuación global de la escala CVRS (0-100))	1	30	-	2,75 ± 1,06	0 – 4

conómicas y, sin embargo, tiene buenos indicadores respecto del VIH: elevada proporción con CV indetectable, aceptable nivel de inmunidad, mayoritariamente adherentes y con alto nivel de auto y mutuo cuidados en las relaciones sexuales. Más allá de la responsabilidad individual manifiesta en estos buenos resultados es preciso destacar la característica común de esta población, su vinculación continua con el sistema de salud, es decir, la etapa de retención en un enfoque continuo de atención.

#### Evaluación psicométrica de la escala MOS-HIV SF30

De acuerdo a los resultados obtenidos en términos de fiabilidad y consistencia interna se puede afirmar que la escala MOS-HIV SF30 es un instrumento útil desde el punto de vista estadístico para medir CVRS en personas con VIH, coincidiendo con lo reportado previamente por Remor E. Este resultado se verifica tanto en la aplicación de la escala global como en sus dimensiones.

**Tabla 5.** Síntesis de fiabilidad de la escala MOS-HIV SF30 y sus dimensiones

Dimensiones	Correlaciones mínimas y máximas	% de éxito – Consistencia interna
CVRS (escala completa)	4,33-0,93*	97%
Funcionamiento físico	0,63-0,86	100%
Actividad diaria	0,94-0,95	100%
Salud mental	0,59-0,83	100%
Energía/fatiga	0,64-0,84	100%
Malestar respecto a la salud	0,80-0,91	100%
Funcionamiento cognitivo	0,66-0,76	100%

\* 0,26 (ítem 30 dimensión transición de salud es el único que no alcanza correlación >0,4 con CVRS). En todos los casos las correlaciones analizadas fueron significativas

### Calidad de vida relacionada a la salud

Aun sin disponer de puntos de cortes establecidos para calificar diferentes niveles de CVRS, podríamos afirmar que el nivel promedio observado en este estudio (71,71/100) representa un score bueno o satisfactorio de CVRS.

La CV indetectable fue la única variable asociada de manera significativa a peor score global de CVRS. Esta diferencia se observó en tres dominios: funcionamiento físico, energía/fatiga y calidad de vida percibida.

La CV indetectable es resultado del TARV y la adherencia al mismo, lo que contribuye a la recuperación inmune y mantenimiento del paciente libre de síntomas. Esto debería impactar de manera positiva en la CVRS, sin embargo, los estudios que evalúan dicha relación muestran resultados disímiles. Se ha observado mejor score de CVRS en estudios transversales en pacientes que inician TARV y en estudios longitudinales con seguimiento máximo de 12 meses<sup>(3,10,14,36)</sup>. En oposición, otros estudios con mayor tiempo de seguimiento encuentran menor puntuación de CVRS cuanto mayor es el tiempo de exposición al TARV<sup>(21)</sup>. Las diferencias en el tiempo se han atribuido a la mejoría inicial que suelen tener los pacientes cuando inician TARV, especialmente si son sintomáticos, y la posterior peoría explicada por fatiga y mayor sensibilidad a los efectos adversos, así como a comorbilidades relacionadas.

Algunas hipótesis para explicar el resultado de peor score de CVRS asociado a CV indetectable son: la complejidad en los regímenes en pacientes que mayoritariamente han recibido más de un esquema (66,7% en se-

gundo esquema o mayor), posibles efectos adversos o toxicidades no evaluados en el presente estudio, sumado a la exigencia de una rutina sistemática de toma de medicación para personas que en promedio llevan nueve años de detectadas. Asimismo, las situaciones de estigma y discriminación y su impacto en la vida cotidiana de las personas con VIH no están contempladas en la escala ni son relevadas en el estudio como una variable contextual clave.

Un aspecto relevante encontrado es el impacto del género en la CVRS. El score global de CVRS fue peor entre mujeres respecto a varones, constatándose diferencias significativas en las siguientes dimensiones: dolor, funcionamiento físico, funcionamiento social y salud mental. Hallazgos similares han sido reportados en varios estudios internacionales<sup>(6,8,10,14,23)</sup>. Otros dominios específicos han sido descritos más afectados entre mujeres: psicológico, bienestar físico, de espiritualidad, preocupación por la salud, preocupación por la divulgación y relacionamiento sexual<sup>(16,18,23,24)</sup>. Varios estudios encuentran que el ser mujer es un factor asociado independiente a peor score de CVRS<sup>(6,8,10,11,14,15,24)</sup>. Un mayor impacto del estigma, la salud mental (especialmente depresión) y la falta de soporte social entre mujeres respecto a los varones son factores que explicarían el impacto negativo del género en las puntuaciones de calidad de vida<sup>(12,22,24)</sup>. Estas desigualdades nos alertan acerca de la necesidad de incorporar de manera sistemática la perspectiva de género en la práctica clínica, en los dispositivos psicosociales de apoyo y en las políticas de respuesta al VIH.

Otro resultado a destacar es el mejor score de CVRS en varones autoidentificados como gays o bisexuales en dos dominios: dolor y actividad diaria. Algunos estudios encuentran mejor CVRS entre HSH en los scores medios de salud mental y salud física o en algunos dominios específicos<sup>(17,23,31)</sup>. Mientras que otros trabajos no encuentran diferencias por orientación sexual<sup>(11)</sup>. Pocos estudios evalúan el impacto de la orientación sexual en la CVRS de personas con VIH, a pesar de identificarse a HSH (gay/bisexuales) como una de las poblaciones vulnerables ante la infección con mayor prevalencia de VIH (9% y 9,7% en 2008 y 2013 en Uruguay)<sup>(46)</sup>. Siendo esta una población que sufre variados grados de estigma y discriminación, analizar la CVRS con un enfoque de género y diversidad sexual es de importancia para comprender el impacto complejo y multidimensional del VIH en la vida de estas personas.

En la presente investigación se consideró específicamente la actividad sexual en la encuesta autoadministrada y se evaluó su impacto en CVRS. En la dimensión salud general percibida se encontró un mejor score, estadísticamente significativo, en las personas que mantuvieron relaciones sexuales en el último mes. Estudios



**Tabla 6.** Resultados de CVRS según variables sociodemográficas, clínicas y adherencia.

Variables		Media (SD) de CVRS global	Valor p
Sexo	Masculino (46)	75,63 ± 16,34	0,052
	Femenino (46)	68,59 ± 17,95	
Nivel educativo	≤ 9 años (61)	70,66 ± 18,81	0,43
	> 9 años (32)	73,72 ± 15,63	
Nivel socio económico	Bajo-bajo a medio-bajo (55)	72,02 ± 18,85	0,82
	Medio-medio a alto-medio (29)	73,00 ± 19,17	
Actualmente utiliza drogas	SÍ (13)	70,46 ± 12,57	0,80
	NO (79)	71,81 ± 18,61	
Consumo de alcohol actual	SÍ (39)	73,41 ± 18,58	0,44
	NO (53)	70,51 ± 17,37	
Adherencia global	Adherente (28)	74,79 ± 18,33	0,25
	No adherente (63)	70,08 ± 17,68	
Adherencia según pregunta 5	Adherente (75)	73,25 ± 16,51	0,12
	No adherente (15)	65,53 ± 21,33	
Comprimidos/día	≤ 3 (20)	75,5 ± 15,35	0,27
	> 3 (65)	70,57 ± 18,06	
Años de diagnóstico	Hasta el año 2.000 (28)	72,43 ± 14,56	0,84
	Después del año 2000 (64)	71,60 ± 19,15	
CD4	≤ 200 (17)	66,53 ± 22,28	0,18
	> 200 (72)	72,94 ± 16,51	
CV indetectable	SÍ (74)	69,77 ± 18,25	<b>0,033</b>
	NO (16)	80,31 ± 14,43	
Relaciones sexuales en el último mes	SÍ (61)	73,46 ± 16,74	0,19
	NO (32)	68,38 ± 19,39	
Cambio de TARV	Ninguna vez (24)	72,17 ± 19,29	0,79
	Alguna vez (47)	70,98 ± 16,87	

realizados en contextos disímiles coinciden en el impacto de la actividad sexual en la percepción de la CVRS<sup>(22,23)</sup>. Considerando que el VIH es una infección de transmisión sexual es llamativo que la mayoría de las investigaciones no evalúen el impacto de la actividad sexual en la CVRS, y la mayoría de las escalas, como MOS-HIV SF30, tampoco incluyen esta dimensión para evaluar su afectación por el VIH.

Es preciso aclarar que la comparación de los resultados se realiza con estudios que utilizan diversas escala de CVRS.

#### Calidad de vida y adherencia

Si bien no hubo un impacto significativo de la adherencia en el score global de CVRS, se encontró una relación que fue estadísticamente significativa entre adherencia (medida por SMAQ abreviado) y las di-

mensiones salud general percibida y funcionamiento social. Algunos autores demuestran una asociación entre buena adherencia al TARV y mejor score en CVRS<sup>(11,31,32,34)</sup>.

La adherencia se menciona como la principal condición de éxito del TARV entendido como el logro de CV indetectable. En nuestro estudio se presentan resultados que parecen contradictorios: si bien la adherencia se asoció a mejor puntuación en CVRS, la CV indetectable se asoció a peor score en la escala. Una posible hipótesis para explicar esta aparente contradicción puede estar dada por el tipo de fármacos utilizados en el esquema de TARV, como fue analizado previamente. Los fármacos que se utilizan en pacientes a partir de un segundo esquema (66,7% de la muestra) se caracterizan por ser más potentes logrando suprimir la CV. Sin embargo, sus posologías son más complejas, requieren un elevado nú-

**Tabla 7.** Dimensiones de CVRS con significación estadística y variables sexuales, adherencia y respuesta terapéutica.

Dominio (media, valor p)	Sexo biológico		Gay/bisexual		RS* en último mes		Adherencia**		CV indetectable	
	M	F	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Salud general percibida	54,40 0,150	46,60 0,584	23,64 0,011	25,79 0,027	56,07 0,194	41,44	52,13	36,00	47,90	57,15
Dolor	54,20 0,034	43,80 0,025	29,44 0,355	20,92 0,379	50,84 0,055	45,59	48,56	42,31	45,09	58,41
Actividad diaria	55,09 0,055	45,91 0,028	29,28 0,741	22,52 0,398	51,58 0,354	49,90	48,61	54,06	48,49	54,32
Funcionamiento físico	57,90 0,006	43,10 0,185	28,06 0,106	23,23 0,447	54,18 0,016	45,00	48,60	54,09	46,56	63,53
Funcionamiento social	55,37 0,031	44,74 0,478	25,94 0,087	23,63 0,030	53,62 0,337	44,71	51,36	37,03	47,93	54,06
Salud mental	55,39 0,040	43,61 0,708	25,47 0,405	23,92 0,058	51,73 0,058	46,69	46,01	60,09	46,01	60,09
Energía/fatiga	51,41 0,504	47,59 0,932	24,28 0,263	24,63 0,328	52,32 0,008	46,56	49,74	42,31	45,16	65,19
Calidad de vida percibida	50,70 0,941	50,30 0,974	24,92 0,066	25,05 0,106	54,65 0,025	44,11	51,41	39,72	46,74	62,65

\* RS: relaciones sexuales.  
\*\* Adherencia medida por pregunta 5.

mero de comprimidos, presentan frecuentes efectos adversos, todo lo que puede condicionar la percepción de CVRS.

Una consideración especial merece los resultados de la aplicación del cuestionario SMAQ en la evaluación de adherencia. Aplicando el cuestionario completo versus abreviado, arrojó resultados muy disímiles, 31,3% y 83,7% de adherencia respectivamente.

Si analizamos los pacientes con CV indetectable a través del SMAQ completo solo 27,8% son adherentes, mientras que con el SMAQ abreviado se llega a 83,3% de adherencia. Esta llamativa diferencia en los resultados podrían explicarse por una pérdida de vigencia de la aplicación del cuestionario SMAQ completo ante los avances logrados en TARV, como ya lo señaló Ortega-Valín L<sup>(47)</sup>. La potencia de los fármacos actuales y la escasa exigencia de requerimientos dietéticos proporciona mayor flexibilidad en la toma de la medicación en cuanto al cumplimiento de horarios y eventuales olvidos

esporádicos. Los resultados del estudio estarían reafirmando la eficacia del TARV para alcanzar la indetectabilidad aun bajo condiciones de cumplimiento que no siguen los parámetros definidos en la grilla de medición de adherencia utilizada (SMAQ).

Las principales limitaciones de nuestra investigación consisten en que no se logró estudiar una muestra probabilística; el no relevamiento del tipo de esquemas de TARV y efectos adversos asociados; la ausencia de relevamiento del impacto del estigma y la discriminación. Los resultados contradictorios que mostró la aplicación del SMAQ en sus dos versiones puede haber contribuido a no lograr establecer una relación entre adherencia y CVRS.

## Conclusiones

Encontramos que este grupo de personas vinculado sostenidamente a la atención, a pesar de factores sociales de vulnerabilidad, logran un buen score de CVRS, una

elevada proporción de supresión viral, con elevado nivel de adherencia si se considera los resultados del SMAQ abreviado.

La carga viral indetectable mide la eficacia del TARV, pero no puede ser utilizada aislada como predictor de calidad de vida. Si bien la escala MOS-HIV SF30 mostró fiabilidad y buena consistencia interna, deja en evidencia que su aplicación debería completarse con una encuesta que releve variables centrales como la percepción de la condición de VIH positivo, del estigma, de la discriminación y de la actividad sexual, contemplando la importancia de algunas de las determinantes sociales del VIH.

Se propone también que el cuestionario SMAQ debería ajustarse solamente a la aplicación de la pregunta 5 de cumplimiento terapéutico (SMAQ abreviado), considerando la efectividad y potencia actual del TARV y la importancia del papel de la vinculación y retención en el sistema de salud.

### Agradecimientos

- Aportaron a la elaboración de la propuesta de investigación y encuestas: Dra. Maynés López, Dr. Víctor Piriz, Lic. en Psicología Daniel Ferreiro.
- Evaluación de la encuesta MOS-HIV SF30: Stella Domínguez (FRANSIDA), Laura Pérez (REDLA).
- Encuestadores: Dra. Virginia Antelo, Dra. Lucía Araujo, Dra. Elisa Cabeza, Lic. Stella Domínguez, Dr. Gabriel González, Dra. Mercedes Olazarri, Dr. Leonardo Polakoff.
- Apoyo de OSC: Liset Collazo (ASEPO, Asociación de Ayuda al Sero Positivo), Stella Domínguez (FRANSIDA, Asistencia ante el VIH-Sida), Laura Pérez (REDLA, Red Latinoamericana de Personas con VIH), Maureen Brenson (ICW, Comunidad Internacional de Mujeres que Viven con VIH/Sida), Pablo Nalerio (AMISEU, Asociación de Minorías Sexuales del Uruguay).

### Abstract

**Introduction:** in spite of there being a meaningful improvement in the survival of individuals as a consequence of antiretroviral therapy (ART), several studies have shown it affects the health-related quality of life of HIV infected people.

**Objective:** to assess the health-related quality of life (HRQoL) of HIV infected people, as well as social and demographic variables, associated clinical findings, in particular in the adherence to antiretroviral therapy (ART).

**Method:** transversal study of a non-probabilistic sample of HIV infected people, older than 18 years old, undergoing antiretroviral therapy (ART), who were

seen in the public sub-sector during a 24 month period. The MOS-HIV SF30 (HRQoL) questionnaire survey was applied. The SMAQ questionnaire was applied to assess adherence.

**Results:** 101 patients were included in the study. The MOS-HIV SF30 (HRQoL) questionnaire evidenced reliability and a good internal consistency. Global HRQoL score was  $71.71 \pm 17.76$ . Global score was worse and in a few dimensions, in patients with an undetectable viral load the following was found: physical activity:  $p=0.016$ ; energy/fatigue:  $p=0.008$ ; perceived quality of life:  $p=0.025$ . Score for women was worse for pain:  $p=0.034$ ; physical activity:  $p=0.006$ ; social performance:  $p=0.031$ ; mental health:  $p=0.040$ . The score was meaningfully better in a few domains among those who adhered to it (general health condition perceived  $p=0.027$ ; social performance:  $p=0.030$ ), in gay/bisexual boys (pain:  $p=0.025$ ; daily activity:  $p=0.028$ ); among those who had sex in the last month (general health condition perceived:  $p=0.011$ ).

**Conclusions:** the Global HRQoL score was good despite it being a population comprising multiple vulnerabilities. In spite of adherence being associated to a better perception of the HRQoL in a few domains, it had no impact on the global score. Undetectable viral load was no predictor of the HRQoL, what reinforces the idea that isolated biological parameters do not account for the complexity of perceived health condition.

### Resumo

**Introdução:** embora exista uma significativa melhoria na sobrevida, consequência do impacto do tratamento antirretroviral (TARV), numerosos estudos demonstram que a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em pessoas com VIH é afetada.

**Objetivo:** avaliar QVRS em pessoas com VIH e as variáveis sócio demográficas e clínicas associadas, com ênfase na adesão ao TARV.

**Método.** Estudo transversal de uma amostra não probabilística de pessoas com VIH, maiores de 18 anos, recebendo TARV, atendidas no subsetor público em um período de 24 meses. Foram utilizados os questionários MOS-HIV SF30 para QVRS e SMAQ para avaliar a adesão ao tratamento.

**Resultados:** foram incluídas 101 pessoas. O questionário MOS-HIV SF30 mostrou fiabilidade e boa consistência interna. O score global de QVRS foi  $71,71 \pm 17,76$ . O score global e em algumas dimensões foi pior em pacientes com carga viral indetectável: funcionamento físico,  $p=0,016$ ; energia/fadiga,  $p=0,008$ ; qualidade de vida percebida,  $p=0,025$ . Nas mulheres o score foi pior em dor,  $p=0,034$ ; funcionamento físico,  $p=0,006$ ; funcionamento social,  $p=0,031$ ; saúde mental,

p=0,040. O score foi significativamente melhor em alguns domínios entre os aderentes (saúde general percebida, p=0,027; funcionamento social, p=0,030); em homens gay/bissexuais (dor, p=0,025; atividade diária, p=0,028); entre os que tiveram relações sexuais no último mês (saúde general percebida, p=0,011).

**Conclusões:** o score global de QVRS foi bom apesar de ser uma população com múltiplas vulnerabilidades. Embora a adesão ao tratamento estivesse relacionada a uma melhor percepção da QVRS em alguns domínios, não teve impacto no score global. A carga viral indetectável não foi preditor de melhor QVRS, o que confirma que os parâmetros biológicos isolados não explicam a complexidade da percepção de saúde.

### Bibliografía

- Marcus JL, Caho CR, Leyden WA, Xu L, Quesenberry CP, Klein DB, et al. Narrowing the gap in life expectancy between HIV-infected and HIV-uninfected individuals with access to care. *J Acquir Immun Syndr* 2016; 73(1):39-46.
- Gakhar H, Kamali A, Holodniy M. Health-related quality of life assessment after antiretroviral therapy: a review of the literature. *Drugs* 2013; 73(7):651-72.
- Campos LN, César CC, Guimarães MD. Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment. *Clinics (Sao Paulo)* 2009; 64(9):867-75.
- Karkashadze E, Gates MA, Chkhartishvili N, DeHovitz J, Tsertsvadze T. Assessment of quality of life in people living with HIV in Georgia. *Int J STD AIDS* 2017; 28(7):672-8.
- Lifson AR, Grandits GA, Gardner EM, Wolff MJ, Pulik P, Williams I, et al. Quality of life assessment among HIV-positive persons entering the INSIGHT Strategic Timing of AntiRetroviral Treatment (START) trial. *HIV Med* 2015; 16(Suppl 1):88-96.
- Passos S Muller Klug, Souza L Dias de Mattos. Uma avaliação da qualidade de vida e seus determinantes nas pessoas vivendo com HIV/AIDS no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2015; 31(4):800-14.
- Ventura Cerdá JM, Martín Conde MT, Morillo Verdugo R, Yébenes Cortés M, Casado Gómez MA. Adherencia, satisfacción y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes infectados por el VIH con tratamiento antirretroviral en España: estudio ARPAS. *Farm Hosp* 2014; 38(4):291-9.
- Vigneshwaran E, Padmanabhareddy Y, Devanna N, Alvarez-Uria G. Gender differences in health related quality of life of people living with HIV/AIDS in the era of highly active antiretroviral therapy. *N Am J Med Sci* 2013; 5(2):102-7.
- Ballester-Arnal R, Gómez-Martínez S, Fumaz CR, González-García M, Remor E, Fuster MJ. A spanish study on psychological predictors of quality of life in people with HIV. *AIDS Behav* 2016; 20(2):281-91.
- Briongos Figuero LS, Bachiller Luque P, Palacios Martín T, González Sagrado M, Eiros Bouza JM. Assessment of factors influencing health-related quality of life in HIV-infected patients. *HIV Med* 2011; 12(1):22-30.
- Degroote S, Vogelaers DP, Vermeir P, Mariman A, De Rick A, Van Der Gucht B, et al. Socio-economic, behavioural, (neuro)psychological and clinical determinants of HRQoL in people living with HIV in Belgium: a pilot study. *J Int AIDS Soc* 2013; 16:18643.
- Holtz C, Sowell R, VanBrackle L, Velasquez G, Hernandez-Alonso V. A quantitative study of factors influencing quality of life in rural Mexican women diagnosed with HIV. *J Assoc Nurses AIDS Care* 2014; 25(6):555-67.
- Miners A, Phillips A, Kreif N, Rodger A, Speakman A, Fisher M, et al; ASTRA Study. Health-related quality-of-life of people with HIV in the era of combination antiretroviral treatment: a cross-sectional comparison with the general population. *Lancet HIV* 2014; 1(1):e32-40.
- Mutabazi-Mwesigire D, Katamba A, Martin F, Seeley J, Wu AW. Factors that affect quality of life among people living with HIV attending an urban clinic in Uganda: a cohort study. *PLoS One* 2015; 10(6):e0126810.
- Nobre N, Pereira M, Roine RP, Sintonen H, Sutinen J. Factors associated with the quality of life of people living with HIV in Finland. *AIDS Care* 2017; 29(8):1074-8.
- Pereira M, Canavarro MC. Gender and age differences in quality of life and the impact of psychopathological symptoms among HIV-infected patients. *AIDS Behav* 2011; 15(8):1857-69.
- Douab T, Marcellin F, Vilotitch A, Protopopescu C, Préau M, Suzan-Monti M, et al; ANRS-VESPA2 Study Group. Health-related quality of life of people living with HIV followed up in hospitals in France: comparing trends and correlates between 2003 and 2011 (ANRS-VESPA and VESPA2 national surveys). *AIDS Care* 2014; 26(Suppl 1):S29-40.
- Francolino C, Galzerano J, Mansilla M, Daputo J, Llado M, Deque B. Evaluación del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud: functional assessment of HIV infection, en pacientes portadores del virus de inmunodeficiencia humana. *Rev Méd Urug* 2010; 26(3):129-37.
- Mwesigire DM, Martin F, Seeley J, Katamba A. Relationship between CD4 count and quality of life over time among HIV patients in Uganda: a cohort study. *Health Qual Life Outcomes* 2015; 13:144.
- Jaquet A, Garanet F, Balestre E, Ekouevi DK, Azani JC, Bognounou R, et al. Antiretroviral treatment and quality of life in Africans living with HIV: 12-month follow-up in Burkina Faso. *J Int AIDS Soc* 2013; 16:18867.
- Mûnene E, Ekman B. Does duration of antiretroviral therapy determine health-related quality of life in people living with HIV? A cross-sectional study in a regional referral hospital in Kenya. *Glob Health Action* 2014; 7:23554.
- Vo QT, Hoffman S, Nash D, El-Sadr WM, Tymejczyk OA, Gadisa T, et al. Gender differences and psychosocial factors associated with quality of life among ART initiators in Oromia, Ethiopia. *AIDS Behav* 2016; 20(8):1682-91.



23. **George S, Bergin C, Clarke S, Courtney G, Codd MB.** Health-related quality of life and associated factors in people with HIV: an Irish cohort study. *Health Qual Life Outcomes* 2016; 14(1):115.
24. **Fekete EM, Williams SL, Skinta MD, Bogusch LM.** Gender differences in disclosure concerns and HIV-related quality of life. *AIDS Care* 2016; 28(4):450-4.
25. **Bakiono F, Ouédraogo L, Sanou M, Samadoulougou S, Guiguemdé PW, Kirakoya-Samadoulougou F, et al.** Quality of life in people living with HIV: a cross-sectional study in Ouagadougou, Burkina Faso. *Springerplus* 2014; 3:372.
26. **Aragonés-López C, Pérez-Ávila J, Smith Fawzi MC, Castro A.** Quality of life of people with HIV/AIDS receiving antiretroviral therapy in Cuba: a cross-sectional study of the national population. *Am J Public Health* 2012; 102(5):884-92.
27. **Mrus JM, Williams PL, Tsevat J, Cohn SE, Wu AW.** Gender differences in health-related quality of life in patients with HIV/AIDS. *Qual Life Res* 2005; 14(2):479-91.
28. **Feinberg J, Saag M, Squires K, Currier J, Ryan R, Coate B, et al.** Health-related quality of life in the gender, race, and clinical experience trial. *AIDS Res Treat* 2011; 2011:349165.
29. **Pérez IR, Olry de Labry Lima A, del Castillo LS, Bano JR, Ruz MA, del Arco Jimenez A.** No differences in quality of life between men and women undergoing HIV antiretroviral treatment: impact of demographic, clinical and psychosocial factors. *AIDS Care* 2009; 21(8):943-52.
30. **da Cunha GH, Fiuza ML, Gir E, Aquino Pde S, Pinheiro AK, Galvão MT.** Quality of life of men with AIDS and the model of social determinants of health. *Rev Lat Am Enfermagem* 2015; 23(2):183-91.
31. **Liping M, Peng X, Haijiang L, Lahong J, Fan L.** Quality of life of people living with HIV/AIDS: a cross-sectional study in Zhejiang Province, China. *PLoS One* 2015; 10(8):e0135705.
32. **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(1):10-22.
33. **Nglazi MD, West SJ, Dave JA, Levitt NS, Lambert EV.** Quality of life in individuals living with HIV/AIDS attending a public sector antiretroviral service in Cape Town, South Africa. *BMC Public Health* 2014; 14:676.
34. **e Silva AC, Reis RK, Nogueira JA, Gir E.** Quality of life, clinical characteristics and treatment adherence of people living with HIV/AIDS. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014; 22(6):994-1000.
35. **Krause DD, Butler KR, May WL.** Associations between factors affecting access to care and health-related quality of life: results of a statewide HIV/AIDS cross-sectional study. *AIDS Care* 2013; 25(1):77-84.
36. **Jin Y, Liu Z, Wang X, Liu H, Ding G, Su Y, et al.** A systematic review of cohort studies of the quality of life in HIV/AIDS patients after antiretroviral therapy. *Int J STD AIDS* 2014; 25(11):771-7.
37. **Zubaran C, Medeiros G, Foresti K, May W, Michelim L, Madi JM, et al.** Quality of life and adherence to antiretroviral therapy in Southern Brazil. *AIDS Care* 2014; 26(5):619-25.
38. **Badía X, Podzamczar D, López-Lavid C, García M.** Evidence-based medicine and the validation of quality-of-life questionnaires: the Spanish version of the MOS-HIV questionnaire for the evaluation of the quality of life in patients infected by HIV]. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1999; 17(Suppl 2):103-13.
39. **Remor E.** Fiabilidad y validez de la versión española del cuestionario MOS-SF-30 para evaluar la calidad de vida de personas infectadas por el VIH. *Aten Primaria* 2003; 32(1):1-10.
40. **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(4):605-13.
41. **Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB.** Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000; 25(24):3186-91.
42. **Morales Vallejo P.** Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿cuántos sujetos necesitamos? Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 2012. Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>. [Consulta:4/10/17].
43. **Luján Tangarife JA, Cardona Arias JA.** Construcción y validación de escalas de medición en salud: revisión de propiedades psicométricas. *Arch Med* 2015; 11(3):1-10.
44. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública.** Programa Prioritario ITS-VIH/SIDA. Informe nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del UNGASS. Montevideo: MSP, 2010. Disponible en: [http://data.unaids.org/pub/report/2010/uruguay\\_2010\\_country\\_progress\\_report\\_es.pdf](http://data.unaids.org/pub/report/2010/uruguay_2010_country_progress_report_es.pdf). [Consulta: 27/4/17 ].
45. **Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional ITS-VIH/SIDA.** Informe sobre los avances de la respuesta mundial al Sida 2014: seguimiento de la Declaración política sobre VIH/SIDA de 2011. Uruguay, informe 2014. Montevideo: MSP, 2014. Disponible en: [http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/Informe%20Progreso%20Global%20SIDA%202014%20Uruguay\\_0.pdf](http://www.msp.gub.uy/sites/default/files/Informe%20Progreso%20Global%20SIDA%202014%20Uruguay_0.pdf). [Consulta:27/4/17 ].
46. **Uruguay. Junta Nacional de Drogas.** 5ª Encuesta Nacional en Hogares sobre Consumo de Drogas: informe de investigación mayo 2012. Montevideo: Junta Nacional de Drogas, 2012. Disponible en: [http://www.infodrogas.gub.uy/images/stories/pdf/v\\_enc\\_hogares\\_2011.pdf](http://www.infodrogas.gub.uy/images/stories/pdf/v_enc_hogares_2011.pdf). [Consulta: 27/4/17].
47. **Ortega Valín L, Rodríguez Lage C, Ortiz de Urbina J, Martín Sánchez V.** Hacia una actualización del cuestionario SMAQ. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2010; 28(6):392-9.



Formulario MOS – SF-30 en español (Remor, 2003)	Encuesta modificada utilizada en el estudio (cambios resaltados en negrita)
A) En general diría que su salud es:	A) Sin cambios
<i>Opciones: Excelente/Muy buena/Buena/Regular/Mala</i>	
¿Cuánto dolor corporal en general ha tenido en el último mes?	Sin cambios
<i>Opciones: Ninguno/Muy poco/Moderado/Agudo/Muy agudo</i>	
B) Durante el último mes, ¿cuánto han limitado su salud las siguientes actividades? Si las ha limitado de alguna forma. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El tipo o la cantidad de actividades intensas que puedes hacer, como levantar objetos pesados, correr o participar en deportes fatigantes.</li> <li>• El tipo o la cantidad de actividades moderadas que puedes hacer, como mover una mesa o llevar el carro de la compra.</li> <li>• Subir una cuesta o subir escaleras.</li> <li>• Girarse, levantarse o inclinarse</li> <li>• Caminar 100 metros</li> <li>• Comer, vestirse, ducharse o utilizar el servicio</li> </ul>	B) <b>En el último mes ¿tu salud te ha limitado alguna de las siguientes actividades?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Levantar objetos pesados, correr, hacer deportes o actividades similares</b></li> <li>• <b>Actividades como llevar las bolsas de las compras o mover una mesa</b></li> <li>• <b>Subir una repecho o subir escaleras.</b></li> <li>• Girarse, levantarse o inclinarse</li> <li>• <b>Caminar 1 cuadra</b></li> <li>• <b>Comer, vestirse, ducharse o utilizar el baño</b></li> </ul>
<i>Opciones: Sí, me limita mucho/Sí, me limita un poco/No, no me limita nada</i>	
C) Durante el último mes, ¿cuánto han limitado su salud las siguientes actividades? si las han limitado de alguna forma. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mi trabajo; el trabajo en cosas de la casa; las tareas escolares o de estudio.</li> <li>• El tipo o la cantidad de trabajo, las tareas domésticas o las tareas escolares que puedes hacer debido a tu salud.</li> </ul>	C) En el último mes ¿tu salud te ha limitado alguna de las siguientes actividades? <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>El trabajo; las tareas de la casa; el estudio.</b></li> <li>• <b>La cantidad de trabajo, las tareas domésticas o las tareas escolares que puedes hacer debido a tu salud</b></li> </ul>
<i>Opciones: Sí, me limita mucho/Sí, me limita un poco/No, no me limita nada</i>	
D) ¿Han limitado su salud sus actividades sociales: visitar amigos o parientes cercanos, etc.? ¿Ha estado muy nervioso/a? ¿Se ha sentido tranquilo en calma y en paz? ¿Se ha sentido triste y decaído? ¿Ha sido feliz? ¿Se ha sentido tan profundamente decaído que nada le ha podido animar? ¿Se ha sentido con energía como para hacer las cosas que quería hacer? ¿Se ha sentido abrumado por su problema de salud? ¿Se ha sentido desanimado por su problema de salud? ¿Se ha sentido desesperado por su problema de salud? ¿Ha sentido miedo por su problema de salud? ¿Ha tenido dificultades para razonar y resolver problemas, como hacer planes, tomar decisiones y aprender cosas nuevas, etc.? ¿Se le han olvidado cosas que han sucedido recientemente, como dónde puso cosas, citas, etc.? ¿Ha tenido dificultad para mantener en alguna actividad durante cierto tiempo? ¿Ha tenido problemas para realizar actividades que requieren reflexión y concentración?	D) <b>¿Ha limitado su salud actividades sociales como visitar amigos?</b> ¿Ha estado muy nervioso/a? ¿Se ha sentido tranquilo en calma y en paz? ¿Se ha sentido triste y decaído? ¿Ha sido feliz? <b>¿Se ha sentido profundamente decaído que nada le ha podido animar?</b> ¿Se ha sentido con energía para hacer las cosas que quería hacer? ¿Se ha sentido abrumado por su problema de salud? ¿Se ha sentido desanimado por su problema de salud? ¿Se ha sentido desesperado por su problema de salud? ¿Ha sentido miedo por su problema de salud? <b>¿Ha tenido dificultades para razonar, resolver problemas, hacer planes, tomar decisiones y aprender cosas nuevas?</b> <b>¿Se le han olvidado cosas que han sucedido recientemente, como donde puso alguna cosa?</b> ¿Ha tenido dificultad para mantener en alguna actividad durante cierto tiempo? ¿Ha tenido problemas para realizar actividades que requieren reflexión y concentración?
<i>Opciones: Casi siempre/A menudo/A veces/Muy pocas veces/Casi nunca</i>	
E) ¿Cómo ha sido su calidad de vida durante el último mes?, esto es, ¿cómo le han ido las cosas en general?	E) ¿Como ha sido su calidad de vida en el último mes? ¿Cómo le han ido las cosas en general?
<i>Opciones: Muy bien, no podían haberme ido mejor/Bastante bien/Ni bien, ni mal casi igual/Bastante mal/Muy mal, no podían haberme ido peor</i>	
F) ¿Como calificaría su estado físico y emocional en comparación con el último mes?	Igual
<i>Opciones: Mucho mejor/Algo mejor/Casi igual/Algo peor/ Mucho peor</i>	

**Anexo.** Comparación de la encuesta original de CVRS con la utilizada en el estudio