Relación entre la Calidad de vida relacionada con la salud, carga viral, conteo de células CD4 y adherencia al tratamiento en pacientes VIH-positivos: Un estudio transversal en pacientes de una Institución Privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Maestrando: Canova-Barrios Carlos

Tutor: Ezequiel Klimovsky

Maestría en Investigación Clínica Farmacológica

Universidad Abierta Interamericana

CABA

Abril, 2020

Tabla de contenido

Resumen 4
Abstract 5
Introducción 6
Justificación 8
Objetivos 10
Objetivo Primario 10
Objetivos Secundarios 10
Hipótesis 11
Marco teórico 12
Historia 12
Generalidades 13
Epidemiología 15
Progresión de la enfermedad y factores relacionados 17
Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con VIH 20
Metodología 23
Diseño del estudio y justificación de su elección 23
Población en estudio y muestra 23
Variables 24
Definición operacional y Operacionalización de las variables 25
Procedimiento 29
Análisis estadístico 29
Especificación de métodos descriptivos y pruebas estadísticas 29
Criterios para el manejo de datos faltantes, excluidos y espurios 30
Criterios de inclusión y exclusión 30
Instrumento 31
Aspectos éticos 31
Tiempo de duración del proyecto 32
Presupuesto 32
Resultados 33
Análisis sociodemográfico 33
Análisis descriptivo de la CVRS 35
Funcionamiento inmunológico y CVRS 36
Variables sociodemográficas y CVRS 43
Variables confusoras y CVRS 45
Discusión 49

Conclusión 51
Bibliografía 52
Anexos 62
Consentimiento Informado 62
Caracterización sociodemográfica 64
Cuestionario SF-36 66
Carta aprobación del Comité de ética de la Investigación 70

Resumen

Actualmente, la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) representa un problema de salud pública y se estima que en el mundo hay más de 36.7 millones de personas conviviendo con el virus, de las cuales, 1.8 millones son niños. La infección por VIH y su progresión a su fase terminal, el Síndrome de Inmuno-Deficiencia Adquirida (SIDA), origina un deterioro progresivo en las funciones físicas, psíquicas y sociales de los pacientes que determina un descenso en la sensación de bienestar. Por lo anterior, se diseñó el presente estudio que pretende analizar la relación entre el funcionamiento inmunológico y la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que conviven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana asistentes a una Institución Privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el segundo semestre del 2019. Se utilizó el cuestionario SF36, el cuestionario de adherencia al tratamiento de Morisky-Green y una batería de preguntas cuyo objetivo es evaluar el perfil inmunológico del participante. Se solicitó el consentimiento informado y el estudio fue autorizado por un Comité de Ética de la Investigación. Participaron 72 sujetos con diagnóstico de infección por VIH-1 mayoritariamente de sexo masculino (63,88%), con una media de edad de 42,9 años, sin hijos (61,11%), solteros (59,72%) y con trabajo (72,22%). Se encontró una media de CD4/mm3 de 684,15, Carga viral indetectable en el 81,94% de los sujetos, un 37,5% de reporte de complicaciones y buena adherencia en el 45,83% de los encuestados. La dimensión Función Física fue la mejor evaluada con una media de 88,63 (DE: 18,47), mientras, la dimensión Salud Mental fue la peor evaluada con un puntaje medio de 60,79 (DE: 75,74). Se halló que en las dimensiones Rol Físico y Rol Emocional un 43,05% de los sujetos presentaron mala CVRS (puntaje ≤50). Se encontró que en aquellos que no fuman, las cuatro dimensiones del componente mental (Vitalidad, Función Social, Rol Emocional y Salud Mental) presentaron una mejor evaluación; bajos niveles educativos fueron asociados a una baja CVRS en 5 de las 9 dimensiones; la Función Física y el Dolor Corporal fueron mejor evaluados en los sujetos que realizan actividad física regular.

Palabras Clave: VIH-1, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, Calidad de Vida, Cumplimiento y adherencia al tratamiento.

Abstract

Currently, Human Immunodeficiency Virus (HIV) infection represents a public health problem and it is estimated that there are more than 36,7 million people living with HIV in the world, of which 1,8 million are children. HIV infection and its progression to its terminal phase, Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS), causes a progressive deterioration in the physical, psychological and social functions of patients that determines a decrease in the feeling of well-being. Therefore, the present study was designed to analyze the relationship between immune functioning and health-related quality of life in patients living with the HIV attended to a private institution of the Autonomous City of Buenos Aires during the second half of 2019. The MOS-36 questionnaire, Morisky-Green treatment adherence questionnaire and a battery of questions whose objective is to evaluate the immunological profile of the participant were used. Informed consent was requested and the study was authorized by a Research Ethics Committee. 72 subjects with a diagnosis of HIV-1 infection participated in the survey, mainly male (63.88%), with a mean age of 42.9 years, without children (61.11%), single (59.72%) and with work (72.22%). Was found an average of CD4 / mm3 of 684.15, undetectable viral load in 81.94% of the subjects, a 37.5% report complications and good adherence in only 45.83% of respondents. The Physical Function dimension was the best evaluated with an average of 88.63 (SD: 18.47), while the Mental Health dimension was the worst evaluated with an average score of 60.79 (SD: 75.74). 43.05% of the subjects presented poor HRQoL (score ≤50) in the Physical Role and Emotional Role dimensions. It was found that non-smokers perceived a better evaluation of dimensions of the mental component (Vitality, Social Function, Emotional Role and Mental Health); low educational levels were associated with a low HRQL in 5 of the 9 dimensions; Physical Function and Body Pain were better evaluated in subjects who perform regular physical activity.

Key Words: HIV-1, Acquired Immunodeficiency Syndrome, Quality of Life, Treatment Adherence and Compliance.

Introducción

Hace casi cuatro décadas que el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) ingresaron a la conciencia pública a partir de los primeros casos detectados a mediados de 1981 en la ciudad de Los Ángeles, Estados Unidos. Desde entonces, la comunidad científica ha mantenido un interés creciente en hallar una cursa, disminuir la mortalidad asociada al virus, diseñar nuevos enfoques terapéuticos (tratamientos) y, sobre todo, en mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Actualmente, la infección por el VIH representa un problema de salud pública y se estima que en el mundo hay más de 36.7 millones de personas conviviendo con el virus, de las cuales, 1.8 millones son niños (OMS, 2017). La mayoría de estas personas, viven en países de ingresos medios y bajos.

La infección por VIH y su progresión a su fase terminal, SIDA, origina un deterioro progresivo en las funciones físicas, psíquicas y sociales de los pacientes que determina un descenso en la sensación de bienestar. Por lo anterior, se realizaron en los años posteriores al descubrimiento del virus, diversidad de estudios con el interés de describir el funcionamiento cognitivo del paciente y el bienestar auto informado, también denominado Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) (Hays & Shapiro, 1992; de Boer et al., 1995; Berzon & Lenderking, 1998; Paltiel & Stinnett en Spilker, 1996).

La CVRS es definida como "*la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, los cuidados sanitarios, y la promoción de la salud sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades que son importantes para él y que afectan a su estado general de bienestar*" (Shumaker & Naughton, en Vinaccia & Quiceno, 2012, pp. 125).

Sin embargo es necesario reconocer que no solo la progresión de la enfermedad impacta sobre la CVRS, sino también condiciones particulares como la marginación social y la discriminación, las cuales generan en el paciente altos niveles de estrés sobre el que afloran diversas patologías psico-físicas, llevando a la necesidad de analizar la infección por VIH como una problemática psicosomática (David et al., 2009; Sánchez-Fernández

& Tomateo-Torvisco, 2014; Blumfield & Strain, 2006), a la vez, que los regímenes farmacéuticos múltiples tienen efectos no deseados (efectos tóxicos o adversos) (Santos-Corraliza & Fuertes-Martín, 2006), los cuales hacen que la medición de la CVRS en esta población, sea de gran relevancia como parte del abordaje integral del paciente, separando la concepción biologicista del abordaje de la enfermedad solo basada en la mejoría en los parámetros clínicos de laboratorio.

Por lo anterior, se diseñó la presente investigación con el objetivo de analizar la relación entre el funcionamiento inmunológico y la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que conviven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana asistentes a una Institución Privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Justificación

La infección por VIH representa un problema actual en todo el mundo como fue anteriormente mencionado, y la República Argentina no es ajena a ello. Según datos del Ministerio de Salud de la Nación, en Argentina existen 139.000 personas conviviendo con el VIH, de las cuales el 83% conoce su condición. Solo en el año 2018, 5.800 personas fueron diagnosticadas con el virus (el 36,5% de ellas en etapas avanzadas de la infección), la tasa de transmisión perinatal fue del 4,6% y 1,458 personas murieron por causas relacionadas con el sida (Ministerio de Salud Argentina, 2019).

Ante el aumento en los casos de VIH y los avances en el diagnóstico y tratamiento, esta enfermedad ha pasado a ser considerada como crónica, por lo cual el desafío para el sistema de salud y sus profesionales es mejorar la calidad de vida de estas personas. Sin embargo, se sabe que la adherencia al tratamiento antirretroviral es un factor determinante en la mejoría de la calidad de vida de estos pacientes, afectando directamente el curso clínico del VIH, por ende, es posible asegurar que una buena adherencia al tratamiento podría influir positivamente en la percepción de la CVRS de los pacientes, pero son escasos los estudios que exploran esta relación y sus resultados de acuerdo con algunos autores, han sido poco concluyentes e inclusive, contradictorios (Cabrera et al., 2018).

Al respecto, algunos trabajos han asociado una mejoría en la CVRS al mantener una adherencia adecuada a la terapéutica antirretroviral (Holtz et al., 2014; Nglazi et al., 2014), otros, no han verificado dicha relación (Cabrera et al., 2018; Zubaran et al., 2014; Ventura et al., 2014).

El personal sanitario debe estar preparado y capacitado para abordar las singularidades de esta población que padece una enfermedad crónica, la cual, de no abordarse adecuadamente, producirá la generación de la incapacidad productiva en la sociedad, a la vez, que podría derivar en sobrecostos para el sistema sanitario.

Por otro lado, el estar enfermo siempre denota una concepción negativa a nivel social, sobre todo si ese cuadro refiere a una enfermedad crónica. Esta situación podría derivar en estímulos nocivos generadores de estrés y deterioro de la calidad de vida producto del desconocimiento, discriminación y marginalización por parte de la sociedad. Es por lo expuesto anteriormente que es importante abordar a quienes padecen algún tipo de

enfermedad crónica, en especial pacientes que conviven con VIH del desde una perspectiva holística y más amplia, para comprender la adaptación a la enfermedad, tal y como lo sugieren Roy & Andrews (1999).

Los sistemas de salud deben desarrollar políticas de abordaje holístico de las personas, dado que el individuo no enferma en soledad sino en interacción con la sociedad y a su vez las estrategias de recuperación y rehabilitación deben seguir la misma línea, para no caer en la mercantilización farmacológica de la enfermedad.

No hay estudios realizados en esta población en la República Argentina, por lo cual el presente sentaría un precedente en el conocimiento del impacto de esta problemática actual sobre el bienestar percibido por los pacientes, siendo parte de las bases para la realización del presente trabajo.

Objetivos

Objetivo Primario

- Analizar la relación entre el funcionamiento inmunológico y la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que conviven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana asistentes a una Institución Privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires durante el segundo semestre del 2019.

Objetivos Secundarios

- Describir la Calidad de Vida Relacionada con la Salud en los pacientes que conviven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, a partir de las escalas Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional y Salud mental.
- Describir los parámetros de funcionamiento inmunológico (carga Viral, recuento de células T CD4, tiempo de diagnóstico, y conducta de adherencia terapéutica) en los pacientes que conviven con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana asistentes a una Institución Privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Comparar las medias de las variables Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional, Salud mental y Evolución declarada de la salud en relación con edad, sexo, estado civil, nivel educativo, tenencia de hijos, trabajo, tiempo de evolución de la enfermedad, hábito tabáquico, adherencia al tratamiento, actividad física, funcionamiento inmunológico (conteo CD4, Carga Viral, complicaciones asociadas al VIH).

Hipótesis

Los pacientes con VIH con baja adherencia al tratamiento, carga viral cuantificable y conteo de CD4 <500 cel/mm3, presentarán una peor percepción de su CVRS en las diferentes escalas que la integran. En otras palabras, se espera hallar una relación inversamente proporcional entre los valores de las escalas que componen la CVRS y la carga viral, y una relación proporcional entre la CVRS y el conteo de células TCD4.

Se plantean las siguientes hipótesis:

1) H_0: No hay relación entre los valores de las escalas que componen la CVRS y el funcionamiento inmunológico en los pacientes con VIH. Se rechaza la hipótesis nula con $p<0.05$

2) H_1: Hay relación entre los valores de las escalas que componen la CVRS y el funcionamiento inmunológico en los pacientes con VIH.

Marco teórico

Historia

La aparición del VIH (Virus de la inmunodeficiencia humana) data del 5 de junio del año 1981, cuando el CDC (Center For Disease Control And Prevention) de los Estados Unidos de América convocó a una conferencia de prensa para dar a conocer cinco casos de neumonía por *Pneumocystis carinii* en hombres homosexuales de la ciudad de Los Ángeles. Aproximadamente un mes después, se empezaron a reportar en la misma población casos de sarcoma de Kaposi. La frecuencia de estas enfermedades en la población homosexual llamó la atención, promoviendo la realización de una batería de estudios, resultando en el descubrimiento de niveles peligrosamente bajos en el recuento de los linfocitos T CD4 (Sánchez-Fernández & Tomateo-Torvisco, 2014).

Mas adelante, para 1982, esta enfermedad, conocida como la "peste rosa", sería oficialmente bautizada como AIDS, o SIDA, en español (Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida), reemplazando al término *GRID* (Gays Related Inmune deficiency, o inmunodeficiencia relacionada a los gays en español) usado provisionalmente por la comunidad científica de ese entonces.

Sin embargo, el VIH remite a tiempos previos donde la infección más antigua demostrada fue identificada en el suero recolectado de un hombre de Kinshasa (República Democrática del Congo) en el año 1959 (Melhuish & Lewthwaite, 2018).

En 1984, Françoise Barré-Sinoussi y Luc Montagnier del Instituto Pasteur, en Francia, aislaron el virus del SIDA y lo purificaron; sin embargo, sería el Dr. Robert Gallo, estadounidense, quien comunicaría al mundo la noticia de que había descubierto el agente etiológico, un virus, y que había realizado la primera prueba de detección y los primeros anticuerpos para combatir a la enfermedad. Finalmente, para el año 1986 el virus identificado recibió el nombre de Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), que sería el nombre que aún se conserva en nuestra época.

Generalidades

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) es un lentivirus de la familia *Retroviridae*, y afecta a las células que componen el sistema inmunitario en el humano.

El VIH posee su información genética en forma de ARN, por lo que utiliza una enzima llamada transcriptasa inversa para convertirlo en ADN e insertarlo en el genoma humano para que sea replicado. En la infección primaria, el virus ingresa al cuerpo humano, más comúnmente durante las relaciones sexuales sin preservativo y posteriormente, aumenta el número de copias de este en la sangre con lo que se activa la respuesta del sistema inmune, iniciando un descenso en número de copias de este. Sin embargo, la respuesta inmune involucra dos aspectos: (1) Un aumento en la producción de las células cuyo objetivo es destruir el VIH y (2) Eliminar las células infectadas por el virus, estando en ambos casos incluidas las células T-CD4, siendo estas las encargadas de la destrucción del VIH y siendo la principal célula implicada en el mecanismo de replicación. Este mecanismo logra temporalmente disminuir la replicación del virus con una mínima afección del sistema inmune y con poca o nula sintomatología, lo que se conoce como fase asintomática.

Lo anterior se realiza durante un periodo de tiempo variable entre sujetos que depende del estilo de vida y del estado previo del sistema inmune, generalmente entre dos a cinco años, donde la carga viral nuevamente aumenta y el conteo de CD4 empieza a disminuir iniciando el proceso de inmunosupresión. Los niveles elevados de replicación del VIH y la consecuente destrucción de los CD4, lleva consigo un aumento en la posibilidad de ser infectado por diversidad de microorganismos, lo que se conoce como infecciones oportunistas y con el paso del tiempo, se desarrolla la fase mas avanzada de la infección llamada SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida).

La infección por VIH es considerada hoy en día una enfermedad crónica debido al aumento en la expectativa de vida, derivado del desarrollo y el aumento en el acceso a la Terapia Antirretroviral de Gran Actividad (TARGA), la cual, a su vez, ha contribuido sustancialmente a la reducción de la mortalidad y de la prevalencia de infecciones asociadas u oportunistas (Samji et al., 2013).

Conceptualmente, la TARGA se define como el empleo de dos o mas medicamentos cuyo objetivo es la supresión al máximo de la carga viral en pacientes VIH positivos, y con

ello, contribuir a la recuperación inmunológica. Sin embargo, el éxito de la TARGA se relaciona con factores como la disponibilidad de medicamentos, la elección adecuada del fármaco, entre otras, y se hace hincapié en el logro de un máximo grado de adherencia a la toma de la medicación. El nivel alto de adherencia y los chequeos periódicos de salud han demostrado como se mencionó, no solo un aumento en la expectativa de la vida de los pacientes con VIH hasta casi igualarse a la expectativa de vida de alguien VIH-negativo, sino que disminuye los costos derivados de la atención sanitaria de las comorbilidades asociadas al VIH en su fase avanzada, y mejora la calidad de vida de los afectados (Pacífico & Gutiérrez, 2015).

Actualmente se dispone de cinco grupos de medicamentos que integran la TARGA, estos son, (1) Inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa o NRTIs, (2) Inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa o NNRTIs, (3) Inhibidores de la proteasa o IPs, (4) Inhibidores de la entrada, y (5) Inhibidores de la integrasa. Cada uno de estos grupos de fármacos inhibe en algún punto la replicación del VIH y componen la base del tratamiento antirretroviral. En Argentina se desarrolló un estudio piloto que incluyó a 20 pacientes naive (sin tratamiento previo) VIH positivos, y logró demostrar que una combinación de dos drogas (Lamivudine 300 mg y Dolutegravir 50 mg) es igual de efectivo a un régimen basado en tres medicamentos, demostrando una mayor costo-efectividad y tolerancia, y una menor toxicidad (Cahn et al., 2017).

Hoy en día la TARGA hace parte de las prestaciones obligatorias y básicas de los Planes Médicos Obligatorios y de la asistencia pública y privada de diversidad de países en el mundo. Pese a lo anterior, aún en nuestros días siguen encontrándose casos de personas en estadíos avanzados de la enfermedad y con la presencia concomitante de infecciones oportunistas, derivadas del desconocimiento de la afección (diagnóstico tardío) (Diez, 2011), el acceso dificultoso en ciertas regiones y/o países a la TARGA (OMS, 2010), y en otros casos, de pacientes que reciben tratamiento, pero presentan mala tolerancia y fracaso de la terapéutica por diversidad de razones, incluida la baja adherencia (Podzamczer et al., 2008).

Previo al desarrollo de la TARGA, se implementaban diversidad de estrategias en las cuales por medio de la prevención primaria (antibioticoterapia preventiva/profiláctica), se reducía el riesgo de presentar a futuro una infección oportunista, sin embargo, el deterioro progresivo del sistema inmunológico suponía un riesgo latente para el desarrollo

de diversidad de trastornos a causa de diversidad de microorganismos para lo cual, no podían indicarse terapias preventivas en conjunto pues también suponían un riesgo para la salud del individuo por su toxicidad y el desarrollo de resistencia a los antimicrobianos.

Epidemiología

Según cifras de la OMS (2017) en el 2015, cerca de 36,7 millones de personas [IC95% 34-39,8] estaban infectadas con el VIH, de las cuales, 1,8 millones eran niños y para este mismo año, se produjeron 1,1 millones de muertes relacionadas con el SIDA. Sin embargo, en solo un año la cifra de personas que convivían con la enfermedad ascendió a 37,9 millones de personas, lo que muestra la magnitud del problema, y las severas dificultades en la eliminación de la transmisión del virus. Sin embargo, en 2018, solo 770 mil personas fallecieron por causas relacionadas con el SIDA, lo que muestra un avance en el acceso a la terapéutica y el diagnóstico oportuno, y mostrando una reducción de las muertes relacionadas con el SIDA cercana al 56% desde el pico alcanzado en el 2004 y del 33% desde el 2010 (ONUSIDA, 2019). Hasta la fecha, se estima han fallecido 35 millones [23,6-43,8 millones] de personas por esta causa (OMS, 2017).

Según datos de la OMS (2017) a mediados del 2017, cerca de 20,9 millones de personas estaban recibiendo TARGA en todo el mundo. Ello, supone un avance en comparación con el 2016, donde poco más 19 millones de personas tenían acceso a la medicación, lo que suponía que solo el 53% de las personas que vivían con el VIH estaba recibiendo el tratamiento a nivel mundial.

Solo en el 2018, 1,7 millones de personas [1,4 – 2,3 millones] contrajeron la infección por VIH (ONUSIDA, 2019), mostrando una reducción del 40% desde el pico alcanzado en 1997 y un descenso del 10% en comparación con el 2010.

En el año 2016, 1,1 millones de mujeres embarazadas recibieron antirretrovirales, lo que significa cerca de un 80% de acceso al tratamiento en este subgrupo, lo que ha contribuido a la meta de la eliminación de la transmisión vertical de VIH y a la supervivencia materna, fetal y neonatal (OMS, 2017).

ONUSIDA, planteó la iniciativa 90-90-90, que plantea llegar al año 2020 con el 90% de las personas conociendo su diagnóstico, el 90% de ellas en tratamiento y de estos últimos, que el 90% se halle indetectable, sin embargo, la realidad muestra que hay 37,9 millones

de personas conviviendo con el VIH, de las cuales el 79% sabe que es VIH-positivo, cerca del 60% de quienes conoce el diagnóstico se encuentra en tratamiento y de estos, solo el 53% presentan niveles indetectables del virus en sangre. Y aunque las estrategias plantean la búsqueda del fin de la epidemia por medio de la generación de políticas públicas y otras acciones tenientes a disminuir por medio de la prevención los nuevos casos, un informe realizado por Kaiser Family Foundation (KFF) titulado "Financiación de la respuesta al VIH en países de bajos y medianos ingresos: asistencia internacional de gobiernos donantes en 2015" [Traducción libre de: *Financing the Response to AIDS in Low- and Middle-Income Countries: International Assistance from Donor Governments in 2015*] mostró que por primera vez en 5 años, el aporte económico destinado a la asistencia a las personas con VIH, se redujo de 8,6 billones (2014) a 7.5 billones (2015) (Kates et al., 2016).

Epidemiológicamente fue también establecido el uso del término "*población clave*", el cual hace referencia a las poblaciones con vulnerabilidad al VIH eliminando el término "*población de riesgo*", al considerarse ofensivo y generador de discriminación. Estas poblaciones y sus parejas representan a nivel mundial cerca del 54% de los nuevos casos por VIH, y hasta el 95% de las nuevas infecciones en Europa del Este, Asia Central, medio oriente y África del Norte. En América Latina, las poblaciones clave representan 65% de las nuevas infecciones. A partir de lo anterior, se consideran como poblaciones clave a los siguientes 5 grupos: los gays y hombres que tienen sexo con hombres, trabajadores(as) sexuales, personas transgénero, usuarios de drogas inyectables y población privada de la libertad. El riesgo de contraer VIH es 22 veces mayor en los hombres que tienen sexo con hombres y en usuarios de drogas inyectables, 21 veces mayor entre los(as) trabajadores(as) sexuales, y 12 veces mayor en las personas transgénero (ONUSIDA, 2019).

En la república Argentina, se estima que 139 mil personas conviven con el VIH de las cuales, el 17% desconocen su diagnóstico (Ministerio de Salud Argentina, 2019). Hasta diciembre del 2019, 59 mil personas se encontraban en tratamiento antirretroviral en el sistema público de salud, representando el 63% de la totalidad de los pacientes con VIH, y de cada 100 nacidos con madres VIH-positiva, solo 4,6 presentaron la infección. En cuanto a las poblaciones clave, la prevalencia en las mujeres trans fue del 34%, entre 12 y 15% de los hombres que tienen sexo con hombres, 4 al 7% de los usuarios de drogas inyectables, 2 al 5% de los trabajadores sexuales y/o en situación de prostitución y 2.7%

en personas en situación de encierro (población carcelaria). A nivel poblacional, la prevalencia de VIH es del 0,4% entre jóvenes y adultos (Ministerio de Salud Argentina, 2019).

Entre 2017 y 2018, se notificaron 5.800 casos promedio de VIH, a una razón hombre/mujer de 2,1/1 y con una mediana de la edad al diagnóstico de 32 años en los hombres y 33 años en las mujeres. El Área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) concentró el 34% de los nuevos diagnósticos de VIH, mostrando una reducción del 9% respecto al 2008. Finalmente, las defunciones por SIDA fueron cercanas al 3,3 por cada 100.000 defunciones para el año 2017 en ambos sexos, y del 4,6 en hombres y 2,1 por cada 100.000 en mujeres (Ministerio de Salud Argentina, 2019).

Progresión de la enfermedad y factores relacionados

Actualmente se conocen dos subtipos de VIH, categorizados como VIH-1 y VIH-2. El subtipo 1 presenta como reservorio primate a los Chimpancés, y el VIH-2, cuyo origen es el mono Mangabey Fuliginoso (*Cercocebus torquatus atys*) de África occidental y que saltó al ser humano en la década de los 30s (Santana et al., 2003). Aunque los dos virus comparten similitudes en su mecanismo de proliferación e infección, son genéticamente muy distintos. Los retrovirus presentan tres tipos de regiones codificantes en su genoma: *pol*, *gag* y *env*, las cuales codifican las enzimas necesarias para su replicación que son la Transcriptasa inversa, la integrada y la proteasa (*pol*), proteínas de la cápside (*gag*) y la glicoproteína externa (*env*) responsable de la infectividad del virus. Los genes *pol* y *gag* del VIH-2 son similares en un 60% a los del VIH-1, mientras, los genes *env* presentan una similitud de entre el 30 y el 40%, lo cual explica las diferencias en la virulencia de ambas cepas (Santana et al., 2003).

A nivel global, se encuentra una mayor prevalencia del VIH-1, lo cual es explicado por la mayor tasa de transmisión y virulencia de este, mientras, el VIH-2 presenta una progresión a la fase avanzada -el SIDA- hasta un 53% más lenta (Esbjörnsson et al., 2017). También se ha descrito una progresión a muerte de 3,85 veces superior en los casos de infección por VIH-1, sin embargo, es necesario resaltar que en caso de infección concomitante de ambos subtipos de VIH (prevalencia de 0-3,2%), la progresión a la fase SIDA es más lenta (Travers et al., 1995; Esbjörnsson et al., 2012).

Los casos de VIH-2 se hallan restringidos a una zona de África occidental (Esbjörnsson et al., 2017).

El nivel de Linfocitos T - CD4 es el principal indicador del riesgo de progresión de la infección por VIH a su fase SIDA. Los niveles de CD4 en sangre, son un indicador fiable de la condición del sistema inmunológico en pacientes VIH positivos y ha demostrado, tener una correlación positiva con la restauración de la inmunidad celular, el retraso en la progresión de la enfermedad y el aumento en la supervivencia de los afectados (García et al., 2012).

Otro indicador usado, es la Carga Viral (CV), definida como la cantidad de copias de VIH presente en la sangre u otros tejidos del cuerpo humano de un sujeto VIH-positivo y es medido en copias/mililitro. Se considera que los niveles indetectables del virus (CV por debajo de 50 copias/ml, variable según el dispositivo de medición) son muestra de la efectividad de la TARGA, la cual limita la replicación del virus y con ello, contribuye a la restauración del sistema inmunológico. El VIH infecta las células T-CD4, manipula su código genético y aumenta la transcripción de nuevas copias de sí mismo, por lo que se considera que, a mayor número de copias, mayor es la invasión y destrucción de células CD4. Es por ello, que la CV se usa como indicador de la capacidad del virus para destruir el sistema inmune y muestra el riesgo de aparición de enfermedades oportunistas.

La medición de la cantidad de copias de virus y el conteo de linfocitos T-CD4, son indicadores rutinarios para medir el funcionamiento inmunológico y en la valoración de la respuesta al tratamiento en las personas con VIH. Por su parte, la CV, también mencionada como Viremia, define la capacidad de infección de los fluidos corporales, y se usa como indicador de intransmisibilidad cuando se ha logrado una carga indetectable por más de 6 meses en pacientes con alta adherencia al TARGA (Rodger et al., 2019; Cohen et al., 2011).

Finalmente, al referirse a la fase avanzada de la infección por VIH, o SIDA, se alude a la categoría clínica C de la categoría propuesta por el CDC en 1993 – Enfermedades definitorias de SIDA. De acuerdo con esta categorización, la infección por VIH se estratifica en tres categorías según el recuento de CD4, siendo (1) sin inmunosupresión (CD4 >500 células/mm3), (2) Inmunosupresión moderada (CD4 >200 y <499 células/mm3) y, (3) Inmunosupresión severa (CD4 <200 células/mm3) (*Véase* Imagen I).

Imagen I. Estadíos infección por VIH, clasificación del CDC, 1993.

CLASIFICACIÓN DEL CDC DE ATLANTA DE 1993

	Categorías clínicas		
Categoría según CD4	*A*	*B*	*C**
1. > 500 cel/mm³ (> 29%)	A1	B1	C1
2. 200-499 cel/mm³ (14-28%)	A2	B2	C2
3. < 200 cel/mm³ (< 14%)*	A3	B3	C3

* = casos sida

Fuente: Briongos-Figuero et al., 2007, pp. 400.

A su vez, estas se subdividen en 3 categorías clínicas usando las letras A, B y C que remiten a los síntomas referidos y signos identificados en los afectados (*Véase* Imagen II). La categoría C, se relaciona entonces con las denominadas enfermedades marcadoras de SIDA.

Imagen II. Descripción de categorías clínicas de infección por VIH en adultos.

Categoría A

- Pacientes asintomáticos
- Linfadenopatía persistente generalizada en dos o más localizaciones extrainguinales más de tres meses o infección aguda por VIH
- Infección aguda por VIH

Categoría B

- Angiomatosis bacilar
- Candidiasis oral (muguet)
- Candidiasis vulvovaginal persistente, frecuente o que responde mal al tratamiento
- Displasia cervical moderada-severa o carcinoma *in situ*
- Temperatura superior de 38, 5 ºC y diarrea más de un mes
- Leucoplasia oral vellosa
- Herpes zoster (dos episodios o uno que afecte a más de un dermatoma)
- Púrpura trombocitopénica idiopática
- Listeriosis
- Enfermedad inflamatoria pélvica
- Neuropatía periférica

Categoría C

- Candidiasis traqueal, bronquial, pulmonar o esofágica
- Criptococosis extrapulmonar
- Criptosporidiasis o isosporidiasis con diarrea más de un mes
- Infección por CMV en el niño de más de un mes de edad (en localización distinta a hígado, bazo o ganglios linfáticos
- Retinitis por CMV
- Encefalopatía por VIH
- Herpes simple que causa una úlcera cutánea de más de un mes de evolución
- Histoplasmosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones, ganglios cervicales o hiliares)
- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma de Burkitt o equivalente
- Linfoma inmunoblástico o equivalente
- Linfoma cerebral primario o equivalente
- Tuberculosis pulmonar, extrapulmonar o diseminada
- Infección por *M. avium complex* o *M. kansasii* diseminada o extrapulmonar
- Infección por otras micobacterias extrapulmonar o diseminada
- Neumonía por *P. jiroveci*
- Neumonía recurrente (más de 2 episodios/año)
- Leucoencefalopatía multifocal progresiva
- Sepsis recurrente por *Salmonella sp.* diferente a *S. typhi*
- Toxoplasmosis cerebral
- Síndrome caquéctico *(Wasting syndrome)*
- Carcinoma de cérvix invasivo
- Coccidiomicosis diseminada (en una localización diferente o además de la pulmonar o los ganglios linfáticos cervicales o hiliares)

Fuente: Briongos-Figuero et al., 2007, pp. 401.

La categoría C3 refiere a la fase de más deterioro de la infección, donde confluyen la inmunosupresión con la presencia de enfermedades marcadoras de SIDA que van desde la Candidiasis traqueal hasta el Sarcoma de Kaposi. En la infección por VIH, el paciente puede moverse a través de las distintas categorías, incluso, pasando de una categoría clínica B a la A, y de categoría (según CD4) 3 a la 2.

Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con VIH

La Organización Mundial de la Salud (1946) define la *salud* como "un estado de completo bienestar físico, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedad" y, la calidad de vida como "la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones" (OMS, 1996) siendo integrado por elementos como la salud física, el estado psicológico, nivel de independencia, las relaciones sociales y la relación con el ambiente que lo rodea. La integración de estos dos términos es la Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), que refiere al impacto que tiene una enfermedad y su tratamiento, sobre la percepción de la satisfacción con el bienestar físico, psíquico, social y espiritual.

La CVRS es definida como como el nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que en éstos tiene su estado de salud, es decir, es una medida de percepción que manifiesta el paciente sobre elementos psíquicos y físicos que son relevantes para su bienestar. Shumaker & Naughton (1996) la definen como "*percepción subjetiva, influenciada por el estado de salud actual, de la capacidad para realizar aquellas actividades importantes para el individuo*".

Para Ebrahim (1995) los propósitos de la medición de la CVRS incluyen el monitoreo de la salud de las personas, la evaluación de las políticas de asistencia social y sanitaria, realizar el diagnóstico de la naturaleza, severidad y pronóstico de una enfermedad, focalizando los recursos en función de las necesidades detectadas (incluyendo el tratamiento), y en conjunto, realizar la evaluación de los efectos de un tratamiento.

En términos generales, la CVRS integra tanto aspectos objetivos de la salud (funcionalidad física, interacción con el medio) como aspectos subjetivos (incluye la satisfacción general y la percepción de la propia salud).

Actualmente, la medición de la CVRS es uno de los elementos de mayor relevancia en el ámbito sanitario, sin embargo, no existe aun claridad respecto a su definición o alcance, al punto que ha sido banalizado por los medios de comunicación y consumo, lo cual, sumado a la multicausalidad propia de la autoevaluación de la propia salud, han dificultado su apreciación. Se ha detallado, por ejemplo, que pacientes asmáticos en diferentes etapas de su enfermedad, han manifestado que eventos como "pasarlo bien en la vida" o la sensación de dar y recibir amor, proporcionan según su percepción, un más alto grado de calidad a su vida.

En el caso de la infección por VIH, ésta, como se mencionó, ha avanzado hasta convertirse en una enfermedad crónica, y con el pasar del tiempo y los avances en el descubrimiento y desarrollo de fármacos, se va mejorando no solo su sobrevida, sino también la calidad de vida de los sujetos, convirtiendo a la CVRS en un área de interés en el marco de la atención en salud de esta población.

Estudios realizados en población con VIH, han mostrado que los niveles de CVRS son afectados por factores como la depresión y ansiedad, preocupación financiera y falta de soporte económico, falta de soporte social (amigos y familia), sintomatología asociada a al enfermedad, consumo de drogas y alcohol, estigmatización, mala relación con los profesionales tratantes y una menor accesibilidad al sistema de salud, la medicación y otras prestaciones sanitarias (Charles et al., 2012; Cabrera et al., 2018). Sin embargo, otros aspectos como el sexo femenino (Lifson et al., 2015), bajo nivel educativo (Vigneshwaran et al., 2013; Ballester-Arnal et al., 2016) y la homosexualidad (Lifson et al., 2015; da Cunha et al., 2015), son aspectos relacionados con una peor evaluación de la CVRS.

En cuanto al conteo de CD4 y la carga viral, se han descrito algunas tendencias claras que apuntan a una mejor evaluación de la CVRS en los pacientes con mayor conteo de células (Liping et al., 2015), y una peor evaluación en aquellos con signos de inmunosupresión (Aragonés-López et al., 2012; Vo et al., 2016). Algunos estudios, no han identificado asociación alguna entre la CVRS y el conteo de CD4 (Mwesigire et al., 2015; Bucciardini et al., 2014; Igumbor et al., 2013). Tampoco se ha identificado la CV indetectable como predictor de mejor CVRS (Cabrera et al., 2018; Igumbor et al., 2013), sin embargo, algunos trabajos refieren que, en algunas áreas como la función social, depresión,

ansiedad y la satisfacción con la calidad de vida, si correlacionan negativamente con la CV elevada (Bucciardini et al., 2014).

Respecto al uso de la TARGA, se ha identificado un impacto positivo de esta sobre la CVRS, sobre todo cuando reciben el primer régimen terapéutico, posiblemente relacionado con la recomposición del sistema inmune y la mejoría de diversidad de síntomas asociados a la infección (Campos et al., 2009; Mutabazi-Mwesigire et al., 2015; Karkashadze et al., 2017). Sin embargo, se ha asociado un deterioro de la CVRS relacionado con la presencia de efectos adversos relacionados con la medicación como la lipodistrofia (Mûnene & Ekman, 2014).

Con lo anterior, es de esperarse que, en los pacientes con mejor nivel de adherencia a la TARGA, se hallen mayores niveles de CVRS, dado que de este modo de obtendrán mejores beneficios de la terapéutica (mayor niveles de CD4, menor cantidad y severidad de síntomas, niveles bajos o indetectables de CV). Algunos estudios han identificado la relación mencionada (Holtz et al., 2014; Nglazi et al., 2014; Krause et al., 2013), mientras, otros trabajados no han encontrado relación alguna (Zubaran et al., 2014; Ventura-Cerdá et al., 2014).

Metodología

Diseño del estudio y justificación de su elección

El estudio fue analítico, observacional, transversal y con enfoque cuantitativo.

El estudio fue analítico, dado que se buscó analizar la CVRS y la función inmunológica, e identificar patrones y diferencias estadísticamente significativas, entre los grupos derivados de la caracterización sociodemográfica y los parámetros clínicos (edad, sexo, estado civil, años de evolución de la enfermedad, adherencia al tratamiento, carga viral, etc.) y las escalas que componen la CVRS.

Será observacional dado que se recolectaron datos de forma pasiva sin introducir cambios o tratamientos.

Fue trasversal debido a que la información fue recolectada una única vez en el tiempo.

El enfoque fue cuantitativo, al recabarse y analizarse datos numéricos con relación a unas variables previamente determinadas de carácter numérico.

Población en estudio y muestra

La población de estudio fueron los pacientes VIH positivos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y sus alrededores que asistan a consultorios de infectología de una institución privada de CABA especializada en la atención a pacientes con VIH.

Los sujetos fueron elegidos mediante muestreo probabilístico aleatorio, entre los pacientes asignados a consultorios externos para seguimiento por infectología usando la base de datos de consultantes. Posteriormente, se analizó su deseo de participar en la investigación y el cumplimiento de los criterios de inclusión establecidos.

Se implementó un test de adherencia al tratamiento para identificar desvíos (variable confusora y relacionada) en el control inmunológico derivados de la baja adherencia al tratamiento farmacológico.

Para el cálculo de muestra, se tuvo en cuenta: Nivel de confianza o seguridad del 95%, poder estadístico 80%, proporción en el grupo de baja adherencia al tratamiento y baja CVRS medida por puntajes bajo los 50 puntos del 50% en las variables que integran la CVRS y proporción en el grupo de buena adherencia al tratamiento y CVRS en sus dimensiones por encima de 51 puntos cercana al 75%. Usando los datos anteriores, la muestra a reclutar fue de 58 sujetos y con datos ajustados a pérdidas (R: 20%), la muestra final fue de 72 sujetos.

Al ser un estudio observacional, que no presenta un riesgo evidente para la salud de los pacientes y cuya participación requiere de 15 minutos de diligenciamiento de los instrumentos, no se establece un criterio de "enrolamiento" similar a estudios de la industria farmacéutica ni seguimiento a los encuestados por su carácter transversal.

Los pacientes accedieron voluntariamente a participar en la investigación y se les dio la opción de retirarse de ella cuando lo desearan.

Variables

La variable independiente primaria fue el funcionamiento inmunológico (conteo CD4, Carga Viral, complicaciones asociadas al VIH).

Las variables independientes secundarias fueron: Edad, sexo, estado civil, nivel educativo, tenencia de hijos, trabajo, tiempo de evolución de la enfermedad, hábito tabáquico, adherencia al tratamiento, actividad física,

Las variables dependientes fueron: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional, Salud mental y Evolución declarada de la salud.

Definición operacional y Operacionalización de las variables

Variables	Sub-variables	Definición operacional	Tipo de variable	Categorías
Caracterización Sociodemográfica	Sexo	Se refiere la anatomía del sistema reproductivo y a las características sexuales secundarias. Se puede o no condecir con el sexo al nacer, por ejemplo, en el caso de las personas transgénero cuya reasignación se ha dado por intervenciones quirúrgicas y/o tratamientos hormonales.	Cualitativa, nominal	Hombre, Mujer, Otro (NR)
	Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento.	Cuantitativa, discreta	En años cumplidos
	Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Cualitativa, nominal	Soltero, Casado, Divorciado, Unión Libre, Viudo
	Nivel educativo	Nivel de educación/alfabetización más alto que una persona ha logrado en el sistema de educación formal.	Cualitativa, ordinal	Ninguno, Primario, Secundario, Terciario, Universitario
	Nivel de culminación	Nivel de concreción de los estudios realizados.	Cualitativa, nominal	Completo, Incompleto
	Hijos	Persona que es descendiente directo (por consanguinidad) o por adopción por parte del sujeto entrevistado.	Cualitativa, nominal	Si, No
	Estado Laboral (Trabajo)	Cualquier actividad física o intelectual que recibe algún tipo de respaldo o remuneración en el	Cualitativa, nominal	Si, No

		marco de una actividad o institución de índole social.		
	Trabajo	Refiere a la condición de contratación (o no) en la cual se encuentra el sujeto.	Cualitativa, nominal	Si, No
Caracterización Virológica	Tiempo de diagnóstico	Es el tiempo transcurrido desde que se detectó la enfermedad.	Cuantitativa, discreta	En años cumplidos
	Nivel de Linfocitos T-CD4	Es la cantidad de células T - CD4 en la sangre.	Cuantitativa, discreta	células/mm3
	Carga Viral	Es la cantidad de VIH presente en la sangre u otros órganos del cuerpo humano (fluidos genitales, tejidos, etc.) de una persona con la infección.	Cuantitativa, discreta	Indetectable, o número de copias.
	Complicaciones	Son todos los problemas médicos que surjan derivados de la enfermedad o del tratamiento de esta.	Cualitativa, nominal	Ninguna, Tuberculosis, Cáncer de piel (Sarcoma de Kaposi), Infección por Herpes, Candidiasis, Neumonía, Otra (Abierta)
Factores confusores / relacionados	Adherencia al tratamiento	Es el grado en el cual una persona sigue las prescripciones farmacológicas según la indicación médica	Cualitativa, nominal	Baja, Alta
	Hábito tabáquico	Es el hábito o consumo rutinario de tabaco.	Cualitativa, nominal	Si, No
	Nivel de actividad física	Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.	Cualitativa, ordinal	Sedentario/Bajo, Moderado, Alto
	Función Física	Grado en que la salud limita las actividades físicas tales como el autocuidado, caminar, subir	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100

		escaleras, inclinarse, levantar o llevar objetos pesados, y los esfuerzos moderados e intensos.		(mejor estado de salud).
	Rol Físico	Grado en que la salud física interfiere en el trabajo y en otras actividades diarias, lo que incluye el rendimiento menor que el deseado, la limitación en el tipo de actividades realizadas o la dificultad en la realización de actividades.	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).
	Dolor Corporal	La intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual, tanto fuera de casa como en el hogar.	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).
	Salud General	Valoración personal de la salud que incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar.	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).
	Vitalidad	Sentimiento de energía y vitalidad, frente al sentimiento de cansancio y agotamiento.	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).
	Función Social	Grado en el que los problemas de salud física o emocional interfieren en la vida social habitual.	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).
Calidad de vida relacionada con la salud	Rol Emocional	Grado en el que los problemas emocionales interfieren en el trabajo u otras actividades diarias, lo que incluye la reducción en el tiempo dedicado a esas actividades, el rendimiento menor que el deseado y una disminución del cuidado al trabajar.	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).

	Salud Mental	Salud mental general, lo que incluye la depresión, la ansiedad, el control de la conducta y el control emocional y el efecto positivo en general	Cuantitativa, discreta	Indice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).
	Evolución declarada de la Salud	Valoración de la salud actual comparada con la de un año atrás	Cuantitativa, discreta	Índice entre 0 (peor estado de salud) y 100 (mejor estado de salud).

Procedimiento

Los pacientes fueron convocados a participar por el investigador del presente trabajo en presencia del médico tratante, posterior a su visita médica y se le brindó la información necesaria para tomar una decisión informada y consciente, sobre su participación en el estudio, resaltando el procedimiento de diligenciamiento de los instrumentos, la confidencialidad en el manejo de los datos y los fines del estudio en sí, para luego solicitarle en caso desee participar, la firma del consentimiento informado anexo en el presente trabajo.

Luego se entregó el instrumento que fue diligenciados en la sala de espera del centro en un tiempo aproximado de 15 minutos. Se mantuvo el consentimiento informado por separado del instrumento de recolección de la información y no se usaron códigos u otros aspectos que permitiesen vincular a quienes integraron la muestra con sus encuestas diligenciadas. Los consentimientos informados firmados fueron mantenidos en la institución hasta finalizada la investigación y solo tuvieron acceso a estos los profesionales tratantes.

No se solicitaron datos filiatorios como nombres o números de documento o HC a los pacientes en las encuestas entregadas.

Análisis estadístico

Especificación de métodos descriptivos y pruebas estadísticas

Las variables categóricas fueron resumidas en frecuencias absolutas y porcentuales; las variables numéricas a través de media, desvío estándar, mediana, rangos e intervalo de confianza (IC95%).

Respecto a las herramientas informáticas, la información recolectada fue tabulada en una base de datos en el programa Microsoft Excel, y fue analizada en el programa *Infostat v/L* (versión Libre).

Debido a que las variables que integran la CVRS se integran como índices, se utilizaron pruebas no paramétricas para el análisis estadístico.

Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para analizar las diferencias entre medianas en el caso de variables dicotómicas, esta prueba es además considerada la más potente y que opera a partir del sumatorio de los rangos que presentan los valores de cada grupo una vez ordenados. Mientras, para variables con tres o más categorías, se usó la prueba Kruskal-Wallis.

Se realizaron las tablas de contingencia para aplicar la prueba de Chi_2, y se calcularon los índices de correlación de las variables numéricas usando el test de correlación de Pearson.

Se consideró como valor estadísticamente significativo a los valores de $p:<0.05$.

Criterios para el manejo de datos faltantes, excluidos y espurios

En el caso de datos faltantes, se procedió en función de las directrices del instrumento para realizar el análisis. Cuando los datos faltantes representaron más del 25% de las respuestas de la encuesta, se procedió a eliminar la información completa de la observación según refiere el manual para el análisis del SF-36 (Alonso et al., 1995).

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron poseer diagnóstico de Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH/SIDA) código CIE-11: 1C62; de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 18 años hasta los 60 años, sin alteraciones en el estado mental (Enfermedad de Alzheimer, Psicosis, Esquizofrenia, etc.), con evolución de la enfermedad desde el diagnóstico mayor a 6 meses, encontrarse en TARGA (Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad) al menos hace 3 meses y que accedieran voluntariamente a participar de la Investigación.

Se excluyó a los pacientes con algún grado de discapacidad visual, auditiva, motora o mental, con trastornos en el nivel de conciencia (pacientes en coma) o en la lucidez mental (demencia senil, otros tipos de demencia, etc.), pacientes en terapia hormonal restitutiva (mujeres trans en terapia hormonal activa), quienes hayan estado internados en los últimos 30 días, personas embarazadas, y todos aquellos que no desearan participar de la investigación.

Instrumento

Se utilizó el cuestionario SF-36 que evalúa la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), de manera genérica, breve y de carácter autoadministrado, que contiene 36 ítems que cubren 8 dimensiones del estado de salud: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Percepción de salud general, Vitalidad, Función social, Rol emocional, Salud mental y presenta un ítem de Transición de salud, el cual analiza la evolución del estado de salud al ser comparado con el año anterior. Este cuestionario ha sido seleccionado en virtud de la evidencia científica que apoya su uso por encima de otros cuestionarios que miden la CVRS en pacientes VIH positivos (Shahriar et al., 2003).

Este instrumento, detecta tanto estados positivos como negativos de la salud. Los ítems originan una escala para cada dimensión que tiene un recorrido desde 0 (el peor estado de salud posible para esa dimensión) hasta 100 (el mejor estado de salud).

Es necesario resaltar que el cuestionario no ha sido diseñado para generar un índice global.

Este instrumento ha sido validado e implementado en diversos estudios realizados en Argentina por lo cual cuenta con validez para su uso en esta población (Machnicki et al., 2009; Augustovsky et al., 2008).

La escala anterior, fue complementada con un cuestionario de datos sociodemográficos, que incluyó sexo, edad, estado civil, condición laboral, tenencia de hijos y aspectos propios de la enfermedad, a saber, tiempo de diagnóstico, tratamiento actual, conducta de adherencia terapéutica con el test de Morisky-Green (Morisky et al., 1986), y unas preguntas sobre control virológico y funcionamiento inmunológico: presencia de complicaciones o enfermedades asociadas (si las hubiere), Carga Viral y recuento de células T CD4. Estos últimos, fueron diligenciados por el médico tratante.

Aspectos éticos

El presente estudio contó con un visado previo del comité de ética para la investigación científica y tecnológica de la Universidad Abierta Interamericana (CEICyT – UAI), quienes aprobaron con fecha del 6 de marzo del 2019 bajo número 0-1038, el proyecto –

protocolo, el Curriculum Vitae del Investigador Principal (IP) y el Consentimiento informado (CI).

Respecto a los recaudos éticos, la encuesta fue auto-diligenciada. El instrumento fue diligenciado sin solicitar los datos filiatorios de los sujetos, de modo que se preservó la intimidad de los participantes.

La confidencialidad de los datos fue protegida en cumplimiento de la Ley 25,326 de Protección de los Datos Personales de la Dirección Nacional de Protección de los Datos Personales del Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos de Argentina.

Se implementó el consentimiento informado escrito. La participación de los sujetos se resaltó en todo momento como voluntaria, asegurando la elección consciente y libre de su participación.

El consentimiento informado fue solicitado en la primera hoja del estudio, y se retiró del paquete de encuestas, manteniéndose todo el tiempo en la institución donde se recaudaron los datos. No se brindó estímulo económico alguno por la participación en el estudio.

Los instrumentos aplicados, así como la información recabada, se mantienen a disposición de las autoridades pertinentes ante su requerimiento y/o pedido.

Tiempo de duración del proyecto

El proyecto se realizó en el periodo comprendido entre Junio y Diciembre del año 2019.

Presupuesto

Los costos derivados de la impresión de encuestas y procesamiento de la información (análisis estadístico), fueron responsabilidad del IP, autor del presente trabajo.

Resultados

Se encuestaron 72 sujetos, y la totalidad de las encuestas se encontraban diligenciadas correctamente.

Análisis sociodemográfico

Al realizar el análisis de las variables sociodemográficas, se encontró que la mayoría de la muestra estuvo compuesta por hombres (63,88%), con una media de edad de 42,9 años (DE: 10,37) y con un rango comprendido entre los 24 y 64 años, solteros (59,72%), sin hijos (61,11%), con estudios universitarios completos o en curso (36,11%) y con trabajo (72,22%) (*Véase* Tabla I). Dado que el interés del estudio radica en la adherencia al tratamiento, se presenta la muestra organizada en dos grupos: mala y buena adherencia.

Tabla I. Caracterización sociodemográfica.

n: 72 sujetos.

		Mala adherencia (n: 39)		**Buena adherencia (n. 33)**		**Total (n: 72)**	
Variable	**Categorías**	**Frecuencia absoluta (FA)**	**Frecuencia relativa (FR)**	**Frecuencia absoluta (FA)**	**Frecuencia relativa (FR)**	**Frecuencia absoluta (FA)**	**Frecuencia relativa (FR)**
Sexo	Hombre	23	58,97	23	69,69	46	63,88
	Mujer	14	35,89	10	30,30	24	33,33
	Otro (no especificado)	2	05,12	0	00,00	2	02,77
Estado Civil	Soltero	22	56,41	21	63,63	43	59,72
	Casado	7	17,94	4	12,12	11	15,27
	Viudo	1	02,56	1	03,03	2	02,77
	Divorciado	3	07,69	1	03,03	4	05,55
	Unión Libre	6	15,38	6	18,18	12	16,66
Hijos	Si	16	41,02	12	36,36	28	38,88
	No	23	58,97	21	63,63	44	61,11
Nivel de estudios	Primario	2	05,12	3	09,09	5	06,94
	Secundario	13	33,33	9	27,27	22	30,55
	Terciario	11	28,20	8	24,24	19	26,38
	Universitario	13	33,33	13	39,39	26	36,11
Trabaja	Si	25	64,10	27	81,81	52	72,22
	No	14	35,89	6	18,18	20	27,77

Se encontró que la media de tiempo de diagnóstico fue de 18,8 años (DE: 7,95) con un rango comprendido entre 1 y 31 años. En cuanto a las variables que representan el funcionamiento del sistema inmunológico, se reportó una media de CD4 de 684,15 células/mm3 (DE: 328,96) y carga viral, en aquellos sujetos que reportaron carga detectable (n: 13, 18,05%), con una media de 2194,9 copias/mm3 (DE: 3085,4). Se halló que el 37,5% de los encuestados (n: 27) habían presentados complicaciones, siendo la neumonía (n: 12, 16.66%), infección por Herpes (n: 6, 8,33%) y candidiasis (n: 5, 6,94%) las más reportadas (*Véase* Tabla II).

En cuanto a las variables relacionadas, se halló que el 40,27% fumaba y el 45,83% realizaban actividad física regular.[1]

Tabla II. Funcionamiento inmunológico y variables relacionadas.
n: 72 sujetos.

Variable	Categorías	FA	FR
Tiempo de diagnóstico	<10 años	40	55,55
	>10 años	32	44,44
Fuma	Si	29	40,27
	No	43	59,72
Actividad física	Si	33	45,83
	No	38	52,77
Complicaciones	Si	27	37,5
	No	45	62,5
Carga Viral	Detectable	13	18,05
	Indetectable	59	81,94
CD4	<500	24	33,33
	>500	48	66,66
Adherencia	Buena	33	45,83
	Mala	39	54,17

Para la estimación de la adherencia al tratamiento farmacológico, se implementó el cuestionario de Morisky-Green, encontrando una buena adherencia en el 45,83% (n: 33) de los casos. Para ser considerada buena adherencia, las respuestas a las preguntas del cuestionario debían ser NO/SI/NO/NO (*Véase* Tabla III)

[1] Se consideró actividad física regular, realizar al menos 30 minutos de ejercicios moderados a intensos por al menos 30 minutos, 3 veces por semana.

Tabla III. Adherencia al tratamiento.

n: 72 sujetos.

Adherencia al tratamiento	Si		No	
	FA	FR	FA	FR
¿Olvida alguna vez tomar los tratamientos para su enfermedad?	31	43,05	41	59,94
¿Toma su medicación a la hora indicada?	59	81,94	13	18,05
Cuando se siente bien, ¿deja de tomar su medicación?	11	15,27	61	84,72
Si alguna vez le sienta mal la medicación ¿deja usted de tomarla?	15	20,83	57	79,16

Análisis descriptivo de la CVRS

Al analizar la CVRS de los sujetos encuestados, se encontró que la dimensión Función Física presentó la media más alta (88,63), mientras, la dimensión Salud Mental obtuvo el puntaje más bajo (60,79) (*Véase* Tabla IV).

Tabla IV. Calidad de Vida Relacionada con la Salud.

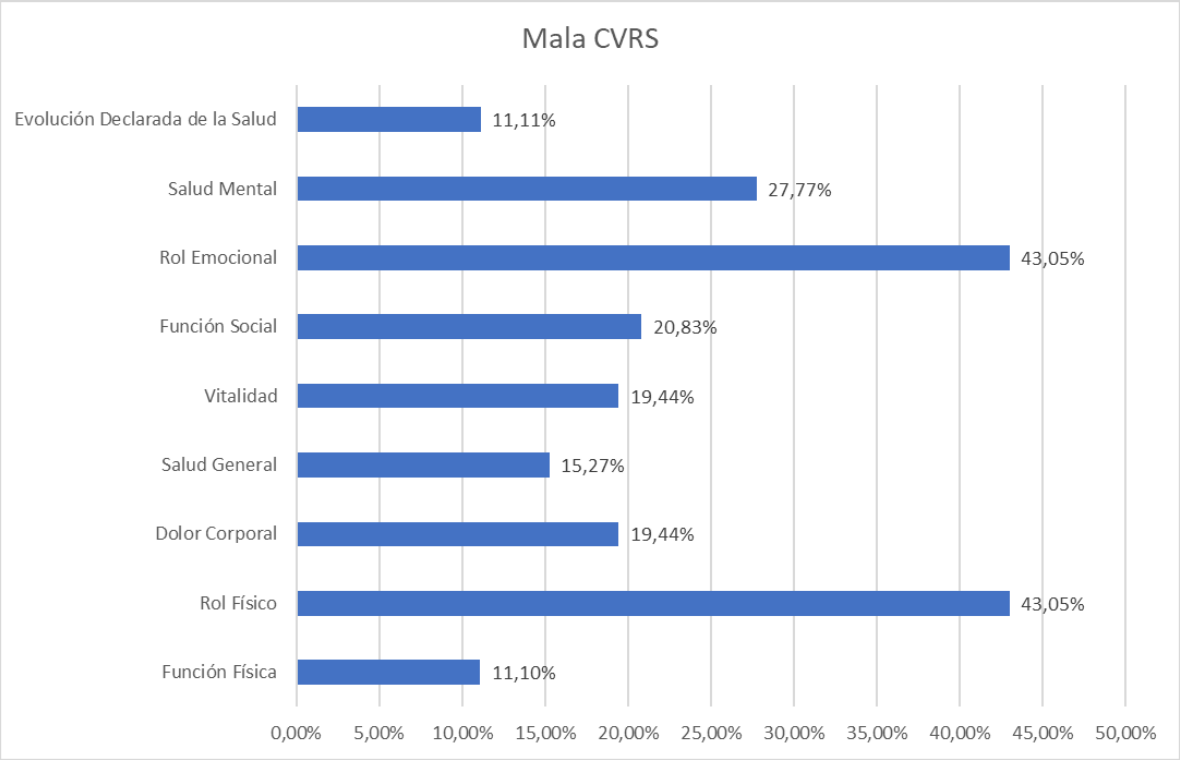
n: 72 sujetos.

Resumen de medidas (Componentes)	**Dimensión**	**media(DE)**	**Mediana**	**IC95%**	**Mínimo**	**Máximo**
Salud Física	Función Física	88,63(18,47)	95	84,28-92,97	25	100
	Rol Físico	60,98(44,10)	75	50,61-71,34	0	100
	Dolor Corporal	69,85(22,78)	74	64,49-75,20	12	100
	Salud General	69,83(19,65)	72	65,21-74,44	5	100
Salud Mental	Vitalidad	73,26(15,00)	75	69,73-76,78	35	100
	Función Social	76,33(24,43)	81,25	70,58-82,07	0	100
	Rol Emocional	61,11(45,88)	100	50,32-71,89	0	100
	Salud Mental	60,79(15,74)	60	57,09-64,48	24	88
Transición de la salud	Evolución Declarada de la Salud	75,00(22,63)	61	69,68-80,31	25	100

Se encontró que en las dimensiones Rol Físico y Rol Emocional un 43,05% (n: 31) de los sujetos presentaba mala percepción de su CVRS[2], mientras, en las dimensiones Rol Físico y Evolución declarada de la Salud, solo un 11,11% (n: 8) percibía mal su CVRS. El Componente Mental, fue el más comprometido (*Véase* Gráfico I).

Gráfico I. Frecuencia relativa de sujetos con baja CVRS según dimensiones.

n: 72 sujetos.



Funcionamiento inmunológico y CVRS

Al analizar la relación entre la Adherencia al tratamiento y la media de los puntajes de las dimensiones que componen la CVRS, se encontró que en quienes presentaron una buena adherencia, la Salud General (p: 0,0116), Vitalidad (p: 0,0309) y Evolución declarada de la salud (p: 0,0151), fueron mejor evaluadas. Estos datos son importantes, pues corroboran que la valoración personal de la salud (lo cual incluye la salud actual, las perspectivas de salud en el futuro y la resistencia a enfermar) y la valoración de la salud actual en comparación con la de un año atrás, es mejor en aquellos con buena adherencia,

[2] Se considera mala CVRS cuando el puntaje de la dimensión se encuentra ≤50.

es decir, que la buena adherencia limita el deterioro en la salud general del sujeto (*Véase* Tabla V).

Tabla V. CVRS y Adherencia al tratamiento.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Adherencia al tratamiento		W	P
	Buena (n: 33)	Mala (n: 39)		
Función Física	91,83	85,97	1091,5	0,238
Rol Físico	58,33	63,19	966,5	0,5921
Dolor Corporal	68,77	70,75	972,5	0,6732
Salud General	77,13	63,75	1200,5	0,0116*
Vitalidad	77,67	69,44	1171	0,0309*
Función Social	77,92	75,00	1090	0,2593
Rol Emocional	60,00	62,04	994	0,8794
Salud Mental	64,00	58,11	1114	0,1572
Evolución Declarada de la Salud	82,13	69,06	1181	0,0151*

*Estadísticamente significativo.

Para el análisis de la CVRS según el conteo de células CD4/mm3, se dividió a los pacientes en dos grupos: <500 CD4/mm3 (n: 24, 33,33%) y ≥500 CD4/mm3 (n: 48, 66,66%). A nivel descriptivo se encontraron mayores medias en las puntaciones de las dimensiones Función Física, Dolor Corporal, Salud General, Función Social y Evolución declarada de la salud en aquellos que tenían niveles de CD4 ≥500 células/mm3, mientras, las dimensiones Rol Físico, Vitalidad, Rol Emocional y Salud Mental, presentaron una mejor evaluación en aquellos con CD4 <500 células/mm3 (*Véase* Gráfico II). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables analizadas.

Como complemento al análisis anterior, se calculó el coeficiente de correlación usando el test de correlación de Pearson entre el conteo de células CD4/mm3 y los puntajes de las dimensiones que componen la CVRS, sin hallarse correlación alguna (*Véase* Tabla VI).

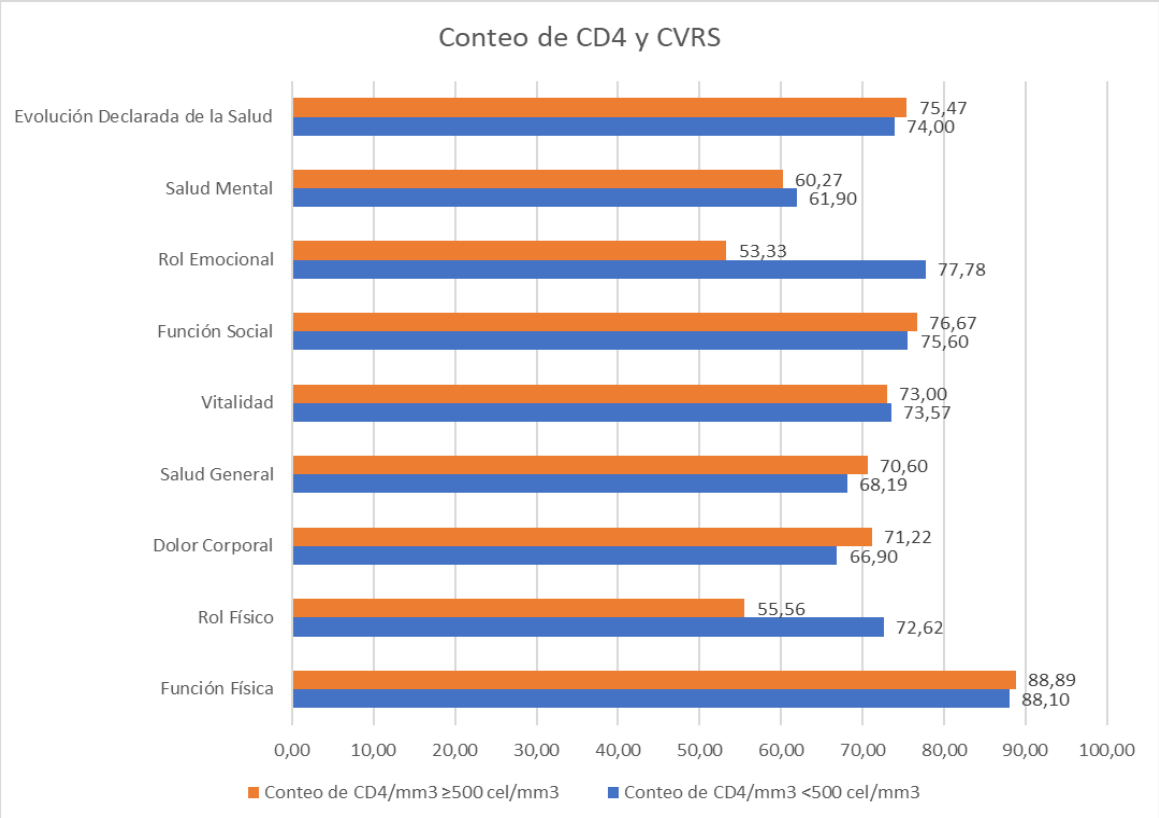
Tabla VI. Análisis de correlación, conteo CD4 vs Dimensiones CVRS.

Variable 1	Variable 2	Pearson	p-valor
CD4/mm3	Función Física	-0,15	0,2452
	Rol Físico	-0,14	0,2465
	Dolor Corporal	0,04	0,7423
	Salud General	0,15	0,2322
	Vitalidad	0,02	0,9023
	Función Social	-0,07	0,5968
	Rol Emocional	-0,18	0,1436
	Salud Mental	0,01	0,9385
	Evolución Declarada de la Salud	0,05	0,6669

No se identificó relación entre los niveles de CD4 y la prevalencia de complicaciones (OR: 1,5, IC95%: 0,51-4,3, p: 0,4549) y no se hallaron diferencias en las medias de CD4/mm3 y la adherencia al tratamiento (p: 0.3916).

Gráfico II. Conteo de CD4 y CVRS.

n: 72 sujetos.



A nivel general, todas las dimensiones con excepción de Función Física y Rol Físico estuvieron mejor evaluadas en los sujetos con Carga Viral (CV) indetectable. Se encontró que, en aquellos con CV Indetectable, la media de la dimensión Salud General fue mejor percibida (71,98 vs CV detectable 57,80, p: 0.0197) (*Véase* Tabla VII). Se halló además que, en los sujetos con CV detectable, los niveles de CD4 fueron menores de 500 células/mm3 en el 28,6%, mientras, en aquellos con >500 células/mm3, solo hubo CV detectable en un 8,9% (Chi_2: 4,31; p: 0,0378) y no se identificó correlación alguna entre los valores de CV y las dimensiones que componen la CVRS.

Tabla VII. CVRS y Carga viral.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Carga Viral		W	P
	Detectable	Indetectable		
Función Física	94,50	87,59	372,5	0,4775
Rol Físico	62,50	60,71	340,5	0,9154
Dolor Corporal	69,80	69,86	315,5	0,7253
Salud General	57,80	71,98	199	0,0197*
Vitalidad	72,50	73,30	340,5	0,9209
Función Social	68,75	77,68	276	0,2797
Rol Emocional	56,67	61,90	320,5	0,7711
Salud Mental	57,20	61,43	305,5	0,5966
Evolución Declarada de la Salud	72,10	75,52	310	0,6317

*Estadísticamente significativo.

Al analizar el comportamiento de las dimensiones que componen la CVRS según las complicaciones experimentadas, se encontró que, en ausencia de complicaciones, la Función Física es mejor percibida (92,86 vs con complicaciones, 81,25, p: 0,0023). Las dimensiones Rol Físico, Rol Emocional, y Salud Mental, presentaron mejor evaluación en aquellos sujetos que habían experimentado complicaciones, sin embargo, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas desde el punto de vista estadístico (*Véase* Tabla VIII).

Tabla VIII. CVRS y Complicaciones.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Complicaciones		W	P
	Si	No		
Función Física	81,25	92,86	588,5	0,0023*
Rol Físico	69,79	55,95	878,5	0,2832
Dolor Corporal	63,54	73,45	675,5	0,0844
Salud General	68,71	70,48	808	0,9573
Vitalidad	72,92	73,33	807	0,9678
Función Social	71,35	79,17	709,5	0,1968
Rol Emocional	70,83	55,56	884	0,2286
Salud Mental	62,83	59,62	891	0,2446
Evolución Declarada de la Salud	77,25	73,71	871	0,3383

*Estadísticamente significativo.

La Candidiasis fue la complicación que menos afectó a la CVRS, hallándose puntajes promedio de las dimensiones que componen la CVRS, similares a la población VIH-positiva sin complicaciones, excepto en las dimensiones Vitalidad y Evolución declarada de la Salud en las cuales los pacientes que habían presentado Neumonía, mostraban puntuaciones promedio más altas frente a otras complicaciones o en comparación con población VIH-positiva sin complicaciones, posiblemente relacionado con que al resolver la patología y mejorar la función respiratoria, la salud general y la vitalidad mejoran progresivamente (*Véase* Tabla IX). Se encontró que en los pacientes con buena adherencia hubo una prevalencia de complicaciones del 26,7%, mientras, en aquellos con mala adherencia al TARGA, hubo un 44,4% de complicaciones, sin embargo, no se identificó asociación entre las variables.

Tabla IX. CVRS según Complicaciones -Candidiasis, Herpes, Neumonía, Sin Complicación-.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Complicaciones				p
	Candidiasis	Inf. Herpes	Neumonía	Sin Complicaciones	
Función Física	90,00	84,00	75,91	92,86	0,0190*
Rol Físico	81,25	65,00	59,09	55,95	0,8553
Dolor Corporal	74,50	61,60	65,36	73,45	0,5988
Salud General	75,75	64,60	67,91	70,48	0,8936
Vitalidad	71,25	68,00	75,91	73,33	0,7267
Función Social	90,63	52,50	71,59	79,17	0,1590
Rol Emocional	75,00	60,00	63,64	55,56	0,8967
Salud Mental	68,00	54,40	64,00	59,62	0,4923
Evolución Declarada de la Salud	70,75	70,80	84,64	73,71	0,3095

*Estadísticamente significativo.

Se realizó una regresión lineal, usando la adherencia al tratamiento como variable independiente y usando como predictores la edad y el tiempo de diagnóstico, no hallándose significancia (p>0,05).

Finalmente, se realizó un análisis de la correlación entre las dimensiones que componen la CVRS, encontrándose una fuerte correlación entre la Salud General y función física, dolor corporal; Vitalidad y función física, salud general; Función social y dolor corporal, salud general, vitalidad; Rol emocional y rol físico, salud general, vitalidad y función social; evolución declarada de la salud y vitalidad; y finalmente, la salud mental y salud general, vitalidad, función social, rol emocional (Tabla X).

Tabla X. Análisis de Correlación de Pearson, CVRS vs CVRS

Variable 1 / Variable 2	Función Física	Rol Físico	Dolor Corporal	Salud General	Vitalidad	Función Social	Rol Emocional	Salud Mental	Evolución Declarada de la Salud
Función Física		0,22 (0,0736)	**0,39 (0,0011)***	**0,48 (<0,0001)****	**0,48 (<0,0001)****	**0,38 (0,0015)***	0,12 (0,3331)	**0,28 (0,0223)***	0,09 (0,4862)
Rol Físico			**0,38 (0,0019)***	**0,36 (0,0026)***	**0,32 (0,0091)***	**0,25 (0,0396)***	**0,78 (<0,0001)****	**0,40 (0,0010)***	0,08 (0,5283)
Dolor Corporal				**0,49 (<0,0001)****	**0,32 (0,0091)***	**0,46 (0,0001)****	0,19 (0,1206)	**0,31 (0,0113)***	0,21 (0,0876)
Salud General					**0,49 (<0,0001)****	**0,47 (0,0001)****	**0,39 (0,0014)***	**0,62 (<0,0001)****	0,19 (0,1234)
Vitalidad						**0,60 (<0,0001)****	**0,44 (0,0002)***	**0,74 (<0,0001)****	**0,37 (0,0022)***
Función Social							**0,41 (0,0006)***	**0,61 (<0,0001)****	0,02 (0,8810)
Rol Emocional								**0,54 (<0,0001)****	0,08 (0,5465)
Salud Mental									0,14 (0,2524)

*Estadísticamente significativo (p<0,05), **Estadísticamente significativo (p<0,0001)

Finalmente, se diseñó un modelo usando la regresión logística, para analizar como la presencia de complicaciones (Si y No) era predicha por las variables de funcionamiento inmunológico, encontrándose que ninguna de estas predecía la ocurrencia de complicaciones; carga viral (copias/mm3) (p: 0,695), el conteo de CD4/mm3 (p: 0,391) y el tiempo de diagnóstico (en años) (p: 0,184).

Variables sociodemográficas y CVRS

Se procedió con el análisis del comportamiento de la CVRS según las variables sociodemográficas e inmunológicas.

Se hallaron mayores puntuaciones en las diferentes dimensiones en los hombres, con excepción de la dimensión Función Social donde las mujeres mostraron puntajes superiores. Sin embargo, sólo se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de la dimensión Salud General, siendo mas alto en los hombres (74,34 vs 64,05, p: 0,0465) (*Véase* Tabla XI).

Tabla XI. CVRS según sexo.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Hombre	Mujer	w	P
Función Física	93,07	81,50	534	0,0736
Rol Físico	68,18	51,25	574	0,2358
Dolor Corporal	72,59	66,70	568	0,2311
Salud General	74,34	64,05	513	**0,0465***
Vitalidad	74,43	71,75	605	0,5148
Función Social	75,00	80,00	678	0,6774
Rol Emocional	65,91	56,67	598	0,3992
Salud Mental	62,45	58,60	584	0,3412
Evolución Declarada de la Salud	77,86	68,95	579	0,2696

*Estadísticamente significativo.

Al analizar la CVRS según el nivel de estudios, se halló que esta aumentaba en consonancia con el nivel de estudios; las diferencias fueron identificadas como estadísticamente significativas en las dimensiones Función Física (p: 0,0445), Rol Físico

(p: 0,0217), Vitalidad (p: 0,0311), Función Social (p: 0,0495) y Rol Emocional (p: 0,0092) (Tabla XII).

Tabla XII. CVRS según nivel de estudios.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Primario	Secundario	Terciario	Universitario	H	P
Función Física	53,00	92,89	90,94	93,33	7,12	0,0445*
Rol Físico	20,00	51,32	59,38	89,33	8,22	0,0217*
Dolor Corporal	57,00	71,58	68,00	74,79	2,18	0,5287
Salud General	56,00	69,84	66,31	78,50	6,45	0,0901
Vitalidad	59,00	68,75	78,75	77,08	8,68	0,0311*
Función Social	57,50	75,00	75,00	82,81	7,43	0,0495*
Rol Emocional	40,00	43,86	58,33	86,11	9,01	0,0092*
Salud Mental	52,20	57,47	64,50	64,17	5,12	0,1608
Evolución Declarada de la Salud	77,20	72,16	80,13	73,58	1,53	0,6237

*Estadísticamente significativo.

Al analizar el comportamiento de las dimensiones que componen la CVRS según el tener hijos o no, se encontró que, en aquellos sin hijos, la Función Física era mayor (Con hijos 78,80 vs sin hijos 94,63, p: 0,0014) y este mismo comportamiento se encontró en la dimensión Vitalidad (Con hijos 68,00 vs sin hijos 76,34, p: 0.0311) (*Véase* Tabla XIII). A nivel descriptivo se encontró que en todas las dimensiones la CVRS fue mayor en aquellos sin hijos, sin embargo, estas diferencias solo fueron estadísticamente significativa en las dimensiones mencionadas anteriormente.

Tabla XIII. CVRS según tenencia de hijos.

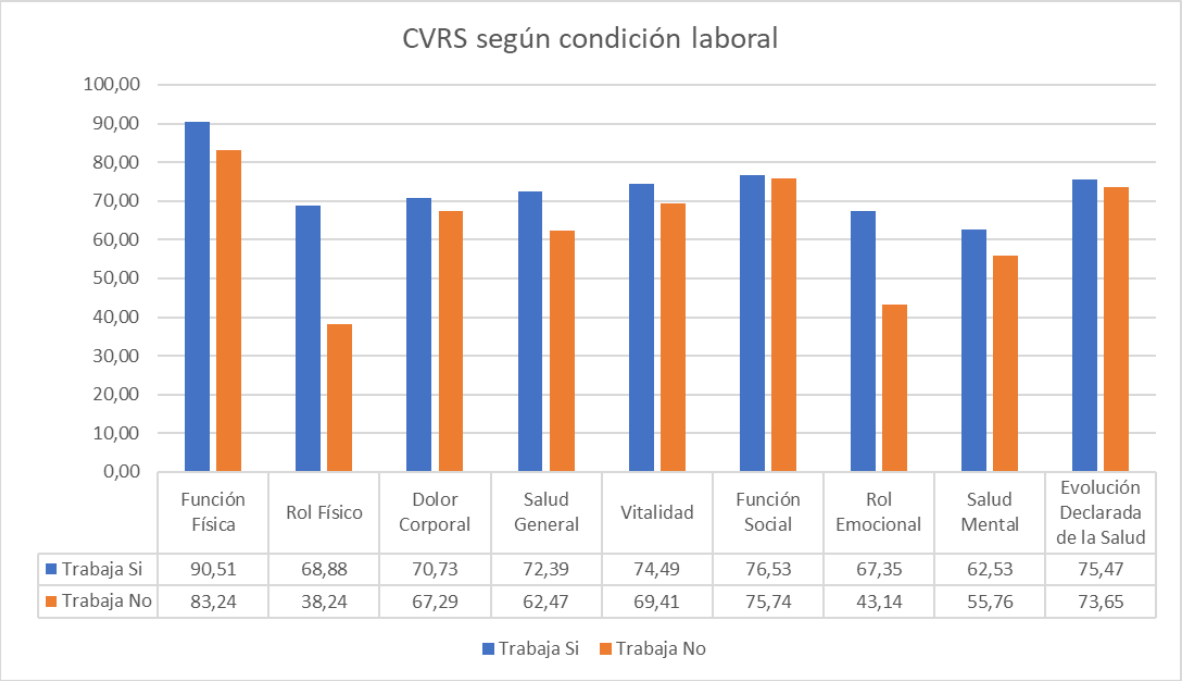
Dimensión	Hijos		W	P
	Si	No		
Función Física	78,80	94,63	609	0,0014*
Rol Físico	47,00	69,51	704	0,0565
Dolor Corporal	65,68	72,39	760	0,3051
Salud General	63,28	73,83	709	0,0884
Vitalidad	68,00	76,34	676	0,0311*
Función Social	74,00	77,74	738	0,1778
Rol Emocional	48,00	69,11	712	0,0627
Salud Mental	56,32	63,51	697	0,0624
Evolución Declarada de la Salud	71,40	77,20	788	0,483

*Estadísticamente significativo.

Al analizar el comportamiento de la CVRS según la condición laboral, se halló a nivel descriptivo que todas las dimensiones presentaban puntuaciones superiores en aquellos que se encontraban laboralmente activos, aunque solo fueron significativas estas diferencias en las dimensiones Rol Físico (p: 0,0194) y el Rol Emocional (p: 0.05) (*Véase* Gráfico III).

Gráfico III. CVRS según condición laboral.

n: 72 sujetos.



	Función Física	Rol Físico	Dolor Corporal	Salud General	Vitalidad	Función Social	Rol Emocional	Salud Mental	Evolución Declarada de la Salud
Trabaja Si	90,51	68,88	70,73	72,39	74,49	76,53	67,35	62,53	75,47
Trabaja No	83,24	38,24	67,29	62,47	69,41	75,74	43,14	55,76	73,65

Variables confusoras y CVRS

Se analizó algunas variables citadas en la bibliografía como de interés dada su influencia sobre el control virológico y la función inmunológica, siendo estas el hábito tabáquico (Rasmussen et al., 2015; Helleberg et al., 2014), la realización de actividad física (Dianatinasab et al., 2018; Tiozzo et al., 2013; Perna et al., 1999) y el tiempo de diagnóstico (Gezie, 2016; Ramos-Montarroyos et al., 2014).

Sobre el hábito tabáquico, se encontró que en aquellos sujetos que no fumaban actualmente, todas las dimensiones que componen la CVRS presentaron puntajes

superiores, sin embargo, estas diferencias fueron estadísticamente significativas en las dimensiones Vitalidad (p: 0,0308), Función Social (p: 0,0308), Rol Emocional (p: 0,0308) y Salud Mental (p: 0,0308) (*Véase* Tabla XIV).

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de CD4/mm3 y el tabaquismo (p: 0,7378), ni entre el tabaquismo y la adherencia al tratamiento (p: 0,3576).

Tabla XIV. CVRS y Tabaquismo.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Fuma		W	P
	Si	No		
Función Física	87,31	89,50	861	0,8894
Rol Físico	50,96	67,50	745	0,0751
Dolor Corporal	63,81	73,78	729	0,0613
Salud General	66,04	72,30	744	0,0945
Vitalidad	69,23	75,75	718	0,0406*
Función Social	68,27	81,56	715	0,0360*
Rol Emocional	47,44	70,00	736	0,0477*
Salud Mental	56,00	63,90	707	0,0308*
Evolución Declarada de la Salud	73,38	76,05	821	0,4818

*Estadísticamente significativo.

Respecto al tiempo transcurrido desde el diagnóstico, se encontró una media de 18,87 años (DE: 7,95). Se dividió a los sujetos en dos grupos, <10 años (n: 40, 55,55%) o ≥10 años de diagnóstico (n: 32; 44,44%). Se encontró que, en aquellos con menos de 10 años de diagnóstico, la CVRS experimentó mejor evaluación (puntajes mas altos), excepto en las dimensiones Salud General y Función Social. Solo la percepción de Dolor Corporal fue estadísticamente significativa, estando mejor evaluada (menores niveles de dolor) en aquellos con menos de 10 años de diagnóstico (p: 0.0410) (*Véase* Tabla XV).

Tabla XV. CVRS y Tiempo de diagnóstico.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Tiempo de diagnóstico		W	P
	<10 años	≥10 años		
Función Física	91,76	84,66	860,5	0,1287
Rol Físico	63,51	57,76	933,5	0,5958
Dolor Corporal	75,22	63,00	814,5	0,0410*
Salud General	69,78	69,90	970,5	0,9897
Vitalidad	73,78	72,41	927,5	0,5659
Función Social	73,99	79,31	1029,5	0,4426
Rol Emocional	62,16	59,77	951	0,7663
Salud Mental	60,86	60,69	939	0,6736
Evolución Declarada de la Salud	76,41	73,21	954	0,8085

*Estadísticamente significativo.

Finalmente, al analizar las diferencias entre los puntajes medios de las dimensiones de la CVRS y la actividad física, se encontró una mejor evaluación en general de la CVRS en aquellos que realizan al menos 30 minutos de actividad física en 3 ocasiones por semana. Sin embargo, las diferencias solo fueron estadísticamente significativas en las dimensiones Función Física y Dolor Corporal, es decir que los sujetos perciben un bajo nivel de limitación de su salud para realizar actividades de autocuidado, caminar, subir escaleras, inclinarse, llevar pesos, y ante los esfuerzos moderados e intensos, así como una menor intensidad del dolor y su efecto en el trabajo habitual (*Véase* Tabla XVI).

No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de CD4/mm3 y la realización de actividad física (p: 0,2032).

Tabla XVI. CVRS y realización de actividad física regular.

n: 72 sujetos.

Dimensión	Actividad física regular		W	P
	Si	No		
Función Física	95,97	82,14	1262	0,0024*
Rol Físico	64,52	57,86	1071	0,6468
Dolor Corporal	77,16	63,37	1246	0,0072*
Salud General	72,42	67,54	1099	0,4355
Vitalidad	76,45	70,29	1172,5	0,0821
Función Social	79,44	73,57	1179,5	0,0634
Rol Emocional	58,06	63,81	1009,5	0,6759
Salud Mental	61,29	60,34	1064,5	0,7375
Evolución Declarada de la Salud	79,16	71,31	1134	0,1884

*Estadísticamente significativo.

Discusión

La infección por VIH continúa siendo un importante problema en salud pública, y pese a los esfuerzos realizados en aras de la prevención de infección (uso del preservativo, implementación de la PreP), diagnóstico temprano y maximizar el acceso a la TARGA, año tras año aumenta la cantidad de nuevos diagnósticos (Morán, 2019).

El desarrollo de nuevos medicamentos y el acceso a la TARGA han contribuido considerablemente al aumento en la expectativa de vida, a la disminución de las comorbilidades (infecciones oportunistas) y han mejorado la calidad de vida de los sujetos. Por lo anterior, y teniendo en cuenta que la infección por VIH pasó a ser una enfermedad crónica, la calidad de vida relacionada con la salud se ha tornado en un área de interés creciente para la investigación en salud (Cabrera et al., 2018).

Los niveles de CVRS encontrados en las distintas dimensiones, muestran un buen nivel percibido en general similar a otros estudios (Cabrera et al., 2018). No se asoció la adherencia al tratamiento y los niveles de CD4/mm3, aunque es sabido que es necesaria una buena adherencia para minimizar el riesgo de complicaciones o presencia de infecciones oportunistas (Codina et al., 2004). Se resalta una adherencia detectada del 45,83%, el cual es un dato preocupante, similar a otros estudios con cifras de cumplimiento cercanas al 50% (Gifford et al., 2000).

Si bien no hubo un impacto significativo de la buena adherencia sobre las dimensiones que componen la CVRS, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las medias de las dimensiones Salud General, Vitalidad y Evolución Declarada de la Salud, en las cuales los puntajes fueron superiores en aquellos sujetos con buena adherencia a la TARGA. Este dato es corroborado por otros estudios en poblaciones similares (Cabrera et al., 2018; Holtz et al., 2014; Nglazi et al., 2014; Krause et al., 2013).

La prevalencia de tabaquismo actual fue menor a la reportada en estudios en población VIH-positiva donde se refiere prevalencias entre los 47 y 70%, hallándose un 40,27% en este trabajo (Webb et al., 2009; Lloyd-Richardson et al., 2009; Vidrine et al., 2012). En el presente trabajo no se encontró asociación entre los niveles de CD4 y el hábito tabáquico, ni entre el hábito tabáquico y adherencia a la TARGA. Estos datos se condicen

con lo reportado en la literatura (Moreno et al., 2015). El componente mental (dimensiones Vitalidad, Función Social, Rol Emocional y Salud Mental) fueron mejor percibido en los sujetos no fumadores, siendo congruentes con estudios en población general (de Leon et al., 2002; Dieker et al., 2015).

Se corroboró además que, en caso de baja adherencia al tratamiento, la frecuencia de complicaciones es mayor (26,7% vs 44,4% de complicaciones, en buena y baja adherencia, respectivamente). En un estudio de 13 meses de seguimiento, se describió que no hubo nuevos diagnósticos de SIDA en pacientes con más del 90% de adherencia a la TARGA, mientras, hubo un 8% de riesgo en casos de cumplimiento de entre 50 y 89%, y 38% de riesgo en casos de adherencia por debajo del 50% (The Hopkins HIV report citado por Sanz-Granda, 2002).

Dados los hallazgos, se hace importante implementar acciones tendientes a mejorar la adherencia al tratamiento de los pacientes y promover estilos de vida favorecedores de la salud, incluyendo la realización de actividad física regular, la cesación del hábito tabáquico, prevención del alcoholismo y las conductas de autocuidado de la salud (uso del preservativo, por ejemplo).

Se propone realizar estudios a futuro incluyendo variables que midan el soporte social (amistades, familia y entorno de trabajo), malestar emocional y estrés psicosocial, entorno social, relaciones sexuales, recursos económicos y orientación del cuidado de la salud, para analizar el fenómeno de la baja adherencia al VIH y el funcionamiento inmunológico, y analizar diferencias entre pacientes vírgenes de tratamiento y en segundo esquema en adelante.

Conclusión

Respecto a la hipótesis, se planteó indagar sobre la relación entre los valores de las escalas que componen la CVRS y el funcionamiento inmunológico en los pacientes con VIH encontrándose que, en aquellos con buena adherencia al tratamiento farmacológico, las dimensiones Salud General, Vitalidad y Evolución declarada de la salud, presentaron una mejor evaluación, y la carga viral indetectable se relacionó con una mejor salud general. Los niveles de CD4/mm3 no mostraron relación alguna con los valores de la CVRS.

Por otro lado, en concordancia con los objetivos propuestos, se pudo concluir que:

- La dimensión Función Física fue la mejor evaluada con una media de 88,63(DE: 18,47), mientras, la dimensión Salud Mental fue la peor evaluada con un puntaje medio de 60,79 (DE: 75,74). Se halló que en las dimensiones Rol Físico y Rol Emocional un 43,05% de los sujetos presentaron mala CVRS (puntaje ≤50).
- Los sujetos encuestados presentaban una media de CD4 de 684 células/mm3, CV indetectable en el 81,94% de ellos, complicaciones en un 37,5% y buena adherencia en el 45,83% de los casos.
- Se encontró que en aquellos que no fuman, las cuatro dimensiones del componente mental (Vitalidad, Función Social, Rol Emocional y Salud Mental) presentaron una mejor evaluación; bajos niveles educativos fueron asociados a una baja CVRS en 5 de las 9 dimensiones; la Función Física y el Dolor Corporal fueron mejor evaluados en los sujetos que realizan actividad física regular.
- La Salud General, la Vitalidad y la Evolución declarada de la salud, fueron mejor evaluadas en los sujetos con buena adherencia al tratamiento. Los niveles de CD4 no influyeron sobre la percepción de la CVRS y la Carga Viral indetectable fue asociada a una mejor percepción de la Salud General.

Bibliografía

Alonso J., Prieto L., Antó J. (1995) La versión española del SF-36 Health Survey (Cuestionario de Salud SF-36): un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc).* 104(20), pp. 771-6. Disponible en: https://sites.google.com/site/foroejerciciofisicoysalud/la-educacion-fisica-en-las-enfermedades-cronicas/SF36articulo.pdf

Aragonés-López C., Pérez-Ávila J., Smith Fawzi MC., Castro A. (2012) 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*. 102(5), pp. 884-92. doi: 10.2105/AJPH.2011.300450

Augustovski F., Lewin G., Elorrio E., Rubinstein A. (2008) The Argentine–Spanish SF-36 Health Survey was successfully validated for local outcome research. *J Clin Epidemiol*. 61(12), pp. 1279-1284. doi: 10.1016/j.jclinepi.2008.05.004

Ballester-Arnal R., Gómez-Martínez S., Fumaz CR., González-García M., Remor E., Fuster MJ. (2016) A spanish study on psychological predictors of quality of life in people with HIV. *AIDS Behav*. 20(2), pp. 281-91. doi: 10.1007/s10461-015-1208-6

Berzon RA., Lenderking WR. (1998) Evaluating the outcomes of HIV disease: focus on health status measurement. *Medical Outcomes Trust Monitor*. 3, pp. 1–8.

Blumfield M., Strain J. (2006) *Psychosomatic medicine*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Briongos-Figuero L., Bachiller-Luque P., Eiros-Bouza JM., Palacios-Martín T. (2007) Papel del médico de familia en el manejo de la infección por VIH. *An Med Interna (Madrid)*. 24(8), pp. 399-403. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007000800011

Bucciardini R., Pugliese K., Weimer L., Digregorio M., Fragola V., Mancini M., et al. (2014) Relationship between health-related quality of life measures and high HIV viral load in HIV-infected triple-class-experienced patients. *HIV Clin Trials*. 15(4), pp. 176-83. doi: 10.1310/hct1504-176.

Cabrera S., Arteta Z., Meré J., Cavalleri F. (2018) Calidad de vida relacionada a la salud en personas con VIH y factores asociados. *Rev Méd Urug*. 34(1), pp. 7-19. doi: 10.29193/rmu.34.1.1

Cahn P., Rolón MJ., Figueroa MI., Gun P., Patterson P., Sued O. (2017) Dolutegravir–lamivudine as initial therapy in HIV-1 infected, ARV-naive patients, 48-week results of the PADDLE (Pilot Antiretroviral Design with Dolutegravir Lamivudine) study. *Journal of the American AIDS Society*. 20(1), pp. 21678. doi: 10.7448/IAS.20.01.21678.

Campos LN., César CC., Guimarães MD. (2009) Quality of life among HIV-infected patients in Brazil after initiation of treatment. *Clinics (Sao Paulo).* 64(9), pp. 867-75. doi: 10.1590/S1807-59322009000900007

Charles B., Jeyaseelan L., Pandian AK., Sam AE., Thenmozhi M., Jayaseelan V. (2012) Association between stigma, depression and quality of life of people living with HIV/AIDS (PLHA) in South India - a community based cross sectional study. *BMC Public Health*. 12(1). doi: 10.1186/1471-2458-12-463.

Codina C., Tuset M., Ibarra O., Delgado O., Morancho O., García B. (2004) Evaluación de un programa de atención farmacéutica dirigido a mejorar la adherencia al tratamiento antiretroviral. *Farm Hosp*. 28(Suppl. 1), pp. 19-26.

Cohen MS., Chen YQ., McCauley M., et al. (2011) Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med*. 365, pp. 493–505 doi: 10.1056/NEJMoa1105243

da Cunha GH., Fiuza ML., Gir E., Aquino P., Pinheiro AK., Galvão MT. (2015) Quality of life of men with AIDS and the model of social determinants of health. *Rev Lat Am Enfermagem*. 23(2), pp. 183-91. doi: 10.1590/0104-1169.0120.2541

David AS., Fleminger S., Kopelman MD., Lovestones S., Mellers J. (2009) *Lishman's Organic Psychiatry*. 4th ed. Singapore: Wiley-Blackwell.

de Boer JB., van Dam FS., Sprangers MA. (1995) Health-related quality-of-life evaluation in HIV-infected patients. A review of the literature. *Pharmacoeconomics*. 8, pp. 291–304. doi: 10.2165/00019053-199508040-00004

de Leon J., Becoña E., Gurpegui M., González-Pinto A. y Díaz, F. J. (2002) The association between high nicotine dependence and severe mental illness may be consistent across countries. *J Clin Psychiatry*. 63(9), pp. 812-816. doi: 10.4088/jcp.v63n0911

Dianatinasab M., Fararouei M., Padehban V., Dianatinasab A., Alimohamadi Y., Beheshti S., et al. (2018) The effect of a 12-week combinational exercise program on CD4 count and mental health among HIV infected women: A randomized control trial. *J Exerc Sci Fit*. 16(1), pp. 21–25. doi: 10.1016/j.jesf.2018.02.001

Dieker L., Rose J., Selya A., Piasecki T., Hedeker D., Mermelstein R. (2015) Depression and Nicotine Dependence from Adolescence to Young Adulthood. *Addict Behav*. 41, pp. 124–128. doi: 10.1016/j.addbeh.2014.10.004

Díez M. (2011) Diagnóstico tardío de la infección por VIH. *Rev Esp Sani Penit*. 13(2), pp. 35-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202011000200001

Ebrahim S. (1995) Clinical and public health perspectives and applications of health-related quality of life measurement. *Soc Sci Med*. 41(10), pp. 1383-94. doi: 10.1016/0277-9536(95)00116-o

Esbjörnsson J., Månsson F., Kvist A., da Silva Z., Lindman J., Palm A., et al [Internet]. (2017) High rate of disease progression in untreated hiv-2 infection [Consultado 23 de enero 2020]. Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Disponible en: http://www.croiwebcasts.org/p/2017croi/croi33371

Esbjörnsson J., Månsson F., Kvist A., Isberg P., Nowroozalizadeh S., Biague A., et al. (2012) Inhibition of HIV-1 Disease Progression by Contemporaneous HIV-2 Infection. *N Engl J Med*. 367(3), pp. 224-232. doi: 10.1056/NEJMoa1113244

García de Olalla P., Reyes JM., Caylá JA. (2012) Retraso diagnóstico de la infección por VIH. *Rev Esp Sanid Penit*. 14(1), pp. 28-35. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v14n1/05_revision.pdf

Gezie LD. (2016) Predictors of CD4 count over time among HIV patients initiated ART in Felege Hiwot Referral Hospital, northwest Ethiopia: multilevel analysis. *BMC research notes*. 9, 377. doi: 10.1186/s13104-016-2182-4

Hays RD., Shapiro MF. (1992) An overview of generic health-related quality of life measures for HIV research. *Qual Life Res*. 1, pp. 91–97. doi: 10.1007/bf00439716

Helleberg M., May MT., Ingle SM., Dabis F., Reiss P., Fätkenheuer G., et al., (2015) Smoking and life expectancy among HIV-infected individuals on antiretroviral therapy in Europe and North America. *AIDS*. 29(2), pp. 221-229. doi: 10.1097/QAD.0000000000000540

Holtz C., Sowell R., VanBrackle L., Velasquez G., Hernandez-Alonso V. (2014) A quantitative study of factors influencing quality of life in rural Mexican women diagnosed with HIV. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 25(6), pp. 555-67. doi: 10.1016/j.jana.2014.03.002

Igumbor J., Stewart A., Holzemer W. (2013) Comparison of the health-related quality of life, CD4 count and viral load of AIDS patients and people with HIV who have been on treatment for 12 months in rural South Africa. *SAHARA J*. 10(1), pp. 25-31. doi: 10.1080/17290376.2013.807070

Karkashadze E., Gates MA., Chkhartishvili N., DeHovitz J., Tsertsvadze T. (2017) Assessment of quality of life in people living with HIV in Georgia. *Int J STD AIDS*. 28(7), pp. 672-8. doi: 10.1177/0956462416662379

Kates J., Wexler A., Lief E [Internet]. (2016) Financing the Response to HIV in Low- and Middle-Income Countries: International Assistance from Donor

Governments in 2015 [Consultado 19 de Enero 20120]. Disponible en: https://www.kff.org/global-health-policy/report/financing-the-response-to-hiv-in-low-and-middle-income-countries-international-assistance-from-donor-governments-in-2015/

Krause DD., Butler KR., May WL. (2013) Associations between factors affecting access to care and health-related quality of life: results of a statewide HIV/AIDS cross-sectional study. *AIDS Care.* 25(1), pp. 77-84. doi: 10.1080/09540121.2012.686596

Lifson AR., Grandits GA., Gardner EM., Wolff MJ., Pulik P., Williams I., et al. (2015) Quality of life assessment among HIV-positive persons entering the INSIGHT Strategic Timing of AntiRetroviral Treatment (START) trial. *HIV Med*. 16(Suppl 1), pp. 88-96. doi: 10.1111/hiv.12237

Liping M., Peng X., Haijiang L., Lahong J., Fan L. (2015) Quality of life of people living with HIV/AIDS: a cross-sectional study in Zhejiang Province, China. *PLoS One.* 10(8):e0135705 doi: 10.1371/journal.pone.0135705

Lloyd-Richardson EE., Stanton CA., Papandonatos GD., Shadel WG., Stein M., Tashima K., et al. (2009) Motivation and patch treatment for HIV+ smokers: a randomized controlled trial. *Addiction*. 104(11), pp. 1891-900 doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02623.x

Machnicki G., Allegri R., Ranalli C., Serrano C., Dillon C., Wyrwich K., Taragano F. (2009) Validity and Reliability of the SF-36 Administered to Caregivers of Patients with Alzheimer's Disease: Evidence from a South American Sample. *Dementia*. 28(3), pp. 206-212. doi: 10.1159/000236912

Melhuish A., Lewthwaite P. (2018) Natural history of HIV and AIDS. *Medicine*. 46(6), pp. 356-361. doi: 10.1016/j.mpmed.2018.03.010

Ministerio de Salud de la Nación, Argentina [Internet]. (2019) Boletín Oficial Sobre VIH, SIDA y ITS N°36 [Consultado 19 de enero 2020]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001754cnt-boletin-epidemiologico-2019_vih-sida-its.pdf

Morán AB. (2019) Abordando la prevención de la infección por VIH: "Desde la educación sexual a la PrEP". *Monográfico Alicante*. 7(17), pp. 27-38. Disponible en: http://www.adharasevilla.org/wp-content/uploads/2019/11/art-3.pdf

Moreno J., Catley D., Lee H., Goggin K. (2015) The relationship between ART adherence and smoking status among HIV+ individuals. *AIDS Behav.* 19(4), pp. 619–625. doi: 10.1007/s10461-014-0978-6

Morisky D., Green L., & Levine D. (1986) Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 24(1), pp. 67-74. doi: 10.1097/00005650-198601000-00007

Mûnene E., Ekman B. (2014) Does duration on 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*. 7:23554. doi: 10.3402/gha.v7.23554

Mutabazi-Mwesigire D., Katamba A., Martin F., Seeley J., Wu AW. (2015) Factors that affect quality of life among people living with HIV attending an urban clinic in Uganda: a cohort study. *PLoS One.* 10(6). doi: 10.1371/journal.pone.0126810

Mwesigire DM., Martin F., Seeley J., Katamba A. (2015) Relationship between CD4 count and quality of life over time among HIV patients in Uganda: a cohort study. *Health Qual Life Outcomes.* 13:144. doi: 10.1186/s12955-015-0332-3

Nglazi MD., West SJ., Dave JA., Levitt NS., Lambert EV. (2014) Quality of life in individuals living with HIV/AIDS attending a public sector antiretroviral service in Cape Town, South Africa. *BMC Public Health*. 14, pp. 676. doi: 10.1186/1471-2458-14-676.

ONUSIDA [Internet]. (2019) Hoja Informativa – Día Mundial del SIDA 2019 [Consultado 19 de Enero 2020]. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf

Organización Mundial de la Salud (OMS) [Internet]. (2017) 10 datos sobre el VIH/SIDA [Consultado 15 de Enero 2020]. Disponible en: http://www.who.int/features/factfiles/hiv/es/

Organización Panamericana de la Salud [Internet]. (2010) Más países en desarrollo muestran que el acceso universal a servicios de VIH/Sida es posible [Consultado 19 de Enero 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3527:2010-more-developing-countries-show-universal-access-hiv-aids-services-possible&Itemid=1926&lang=es

Pacífico J., Gutiérrez C. (2015) Información sobre la medicación y adherencia al tratamiento antirretroviral de gran actividad en pacientes con VIH/SIDA de un hospital de Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 32(1), pp. 66-72. Disponible en: https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2015.v32n1/66-72/es

Paltiel AD., Stinnett AA. AIDS. In: Spilker B., editor. (1996) *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials.* Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; pp. 1053–1062.

Perna FM., LaPerriere A., Klimas N., Ironson G., Perry A., Pavone J., et al. (1999) Cardiopulmonary and CD4 cell changes in response to exercise training in early symptomatic HIV infection. *Med Sci Sports Exerc*. 31(7), pp. 973-9.

Podzamczer D. (2008) Tratamiento de las infecciones oportunistas en pacientes adultos y adolescentes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana en la era del tratamiento antirretroviral de gran actividad. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 26(6), pp. 356-379. doi: 10.1157/13123842

Ramos-Montarroyos U., Miranda-Filho DB., César CC., Souza WV., Lacerda HR., de Fatima Pessoa Milita o d'Albuquerque M., et al. (2014) Factors Related to Changes in CD4+ T-Cell Counts over Time in Patients Living with HIV/AIDS: A Multilevel Analysis. *PloS One*. 9(2), e84276. doi: 10.1371/journal.pone.0084276

Rasmussen L., Helleberg M., May MT., Afzal S., Kronborg G., Larsen CS., et al. (2015) Myocardial infarction among Danish HIV-infected individuals: population-attributable fractions associated with smoking. *Clin Infect Dis.* 60(9), pp. 1415-1423. doi: 10.1093/cid/civ013

Rodger AJ., Cambiano V., Bruun T., Vernazza P., Collins S., Degen O., et al. (2019) Risk of HIV transmission through condomless sex in serodifferent gay couples with the HIV-positive partner taking suppressive antiretroviral therapy (PARTNER): final results of a multicentre, prospective, observational study. *Lancet*. 393(10189), pp. 2428-2438. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30418-0

Roy C., & Andrews H. (1999) *The Roy adaptation model* (2nd. ed.). Stamford, CT: Appleton & Lange.

Samji H., Cescon A., Hogg RS., Modur SP., Althoff KN., Buchacz K., et al. (2013) Closing the gap: increases in life expectancy among treated HIV-positive individuals in the United States and Canada. *PLos One*. 8(12), pp. e81355. doi: 10.1371/journal.pone.0081355

Sánchez-Fernández M., Tomateo-Torvisco D. (2014) Síndromes psiquiátricos en personas infectadas con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana: una revisión breve. *Rev Neuropsiquiatr*. 77(2), pp. 70-77. doi: 10.20453/rnp.v77i2.1148

Santana A., Domínguez C., Lemes A., Molero T., Salido E. (2003) Biología celular y molecular del virus de inmunodeficiencia humana (VIH). *Revista de Diagnóstico Biológico*. 52(1), pp. 7-18. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-79732003000100001

Santos-Corraliza E., Fuertes-Martín A. (2006) Efectos adversos de los fármacos antirretrovirales: Fisiopatología, manifestaciones clínicas y tratamiento. *An. Med. Interna (Madrid)*. 23(7), pp. 338-344. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992006000700010

Sanz-Granda A. (2002) Aspectos farmacoeconómicos de las complicaciones del tratamiento del VIH/sida. *Offarm*. 21(1), pp. 122-126.

Shahriar J., Delate T., Hays R., Coons SJ. (2003) Commentary on using the SF-36 or MOS-HIV in studies of persons with HIV disease. *Health Qual Life Outcomes*. 1, pp. 25. doi: 10.1186/1477-7525-1-25

Shumaker SA., & Naughton MJ. The international assessment of health-related quality of life: a theoretical perspective; 1995. En: Vinaccia S., Quiceno J. (2012) Calidad de vida relacionada con la salud y enfermedad crónica: estudios colombianos. *Psychologia, Avances de la disciplina*. 6(1), pp. 123-136. doi: 10.21500/19002386.1175

Tiozzo E., Jayaweera D., Rodriguez A, Konefal J., Melillo AB., Adwan S., et al. (2013) Short-term combined exercise training improves the health of HIV-infected patients. *J Aids HIV Res*. 5(3), pp. 80–89. doi: 10.5897/JAHR12.076

Travers K., Mboup S., Marlink R., Guèye-Nidaye A., Siby T., Thior I., et al. (1995) Natural protection against HIV-1 infection provided by HIV-2. Science. 268(5217), pp. 1612-5. [Fe de Erratas: Science 1995 Jun 30; 268(5219), pp. 1833]

Ventura-Cerdá JM., Martín-Conde MT., Morillo-Verdugo R., Yébenes-Cortés M., Casado-Gómez MA. (2014) 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*. 38(4), pp. 291-9. doi: 10.7399/FH.2014.38.4.7404

Vidrine DJ., Marks RM., Arduino RC., Gritz ER. (2012) Efficacy of cell phone-delivered smoking cessation counseling for persons living with HIV/AIDS: 3-month outcomes. *Nicotine Tob Res*. 14(1), pp. 106-10. doi: 10.1093/ntr/ntr121

Vigneshwaran E., Padmanabhareddy Y., Devanna N., Alvarez-Uria G. (2013) 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*. 5(2), pp. 102-7. doi: 10.4103/1947-2714.107526

Vo QT., Hoffman S., Nash D., El-Sadr WM., Tymejczyk OA., Gadisa T., et al. (2016) Gender differences and psychosocial factors associated with quality of life among ART initiators in Oromia, Ethiopia. *AIDS Behav.* 20(8), pp. 1682-91. doi: 10.1007/s10461-016-1396-8

Webb MS, Vanable PA, Carey MP, Blair DC. (2009) Medication adherence in HIV-infected smokers: the mediating role of depressive symptoms. *AIDS Educ Prev*. 21(3 Suppl), pp. 94-105. doi: 10.1521/aeap.2009.21.3_supp.94

Zubaran C., Medeiros G., Foresti K., May W., Michelim L., Madi JM., et al. (2014) Quality of life and adherence to antiretroviral therapy in Southern Brazil. *AIDS Care*. 26(5), pp. 619-25. doi: 10.1080/09540121.2013.841838

Anexos

Consentimiento Informado

Título del estudio: Adaptación psicosocial, calidad de vida y su relación con los parámetros inmunológicos en pacientes VIH-positivos de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Nos encontramos realizando un estudio sobre los procesos de adaptación psicosocial y calidad de vida en los pacientes que conviven con el VIH en residentes de la Ciudad de Buenos Aires. Las respuestas obtenidas en este relevamiento ayudarán a conocer con más exactitud la relación entre sus procesos de adaptación psicosocial, calidad de vida y los parámetros de control de su enfermedad (carga viral, conteo de CD4 y presencia de complicaciones). Por esta razón, estamos realizando esta encuesta que solo demandará entre 15 y 25 minutos de tu tiempo. La participación es absolutamente voluntaria y consiste en responder dicha encuesta de forma escrita y personal.

Podrá abstenerse de responder las preguntas que no considere apropiadas, aun cuando haya aceptado participar. También podrá acceder a sus respuestas, rectificarlas o suprimirlas hasta el momento que termine la encuesta.

La información que brinde será tratada en forma confidencial, es decir que no habrá manera de relacionar estas respuestas con su identidad. Si bien usted como entrevistado no obtendrá ningún beneficio directo por participar, es posible que pueda sentirse bien sabiendo que participó de un estudio cuyos resultados pueden, en un futuro, ayudar a mejorar las condiciones de vida de otras personas en condiciones similares a las suyas. Vale aclarar que la aceptación, rechazo o abandono de la encuesta no afectará en ninguna forma el acceso a servicios y la atención en esta institución.

En caso de que necesite información adicional podrá contactarte con:

Investigador Principal: Dr. Canova Barrios, Carlos

Teléfono: 15-2542-9608, e-mail: carlos.canova1993@gmail.com

Declaración de consentimiento

He leído la información contenida en este formulario. Consiento **voluntariamente** en participar en el presente estudio "*Adaptación psicosocial, calidad de vida y su relación con los parámetros inmunológicos en pacientes VIH-positivos de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina*". Comprendo que tengo derecho a retirarme en el momento que lo desee, sin que esto me afecte en alguna forma ni tenga otras consecuencias para mí.

_____

Nombre y Apellido Firma Fecha

_____

Nombre del investigador Firma Fecha

Caracterización sociodemográfica

A continuación, se encuentran algunas preguntas para conocerlo mejor, responda marcando con una X en los espacios destinados para ello. Cualquier duda que tenga, no dude en consultar al investigador o persona que le entregó el instrumento.

Le agradecemos de antemano su participación.

Sexo: □Hombre □ Mujer □ Transexual

Edad (en años): _____ años

Estado civil: □ Soltero(a) □ Casado(a) □Divorciado(a)

□Unión Libre □Viudo(a)

¿Qué nivel de estudios posee? □ Ninguno □ Primaria □ Secundaria

□ Terciario □ Universitario

¿Estos estudios están completos o incompletos? □ Completos □ Incompletos

¿Tiene hijos? □ Si □ No

Trabaja: □ Si **Aclare si trabaja:** □ En relación de dependencia □ Autónomo □ Ninguna

□ No De responder NO, **¿se encuentra buscando trabajo?** □ Si □ No

Ahora, le realizaremos algunas preguntas sobre su enfermedad:

¿Hace cuánto recibió el diagnóstico? Responda en años: _____ años

¿Fuma? □ Si □ No

Respecto a su tratamiento, responda las siguientes preguntas marcando la respuesta con una X en el cuadro correspondiente a SI o NO

Pregunta	Si	No
¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?		
¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?		
Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?		

¿Realiza usted actividad física? Entiéndase por actividad física, manejar bicicleta, ir a al gimnasio, correr, etc., al menos por media hora cada vez:

□ Si, todos los días □ Si, al menos tres veces por semana □No, no realizo actividad física

¿Cuál es su nivel de CD4 según los últimos laboratorios realizados?

_____ células/mm3

Este dato se encuentra en sus laboratorios y es un numero entero (ej. 580), no un porcentaje.

¿De cuánto es su carga viral? Indique si es indetectable, como indetectable, y si hay algún valor, le solicitamos escribirlo. _____

¿Ha tenido alguna vez alguna complicación o enfermedades asociadas a su enfermedad?

□ Ninguna □ Tuberculosis □ Cáncer de piel □Infección por Herpes □Candidiasis □Neumonía

Otra: _____

Cuestionario de Salud SF-36 (versión 2)

Su Salud y Bienestar

Por favor conteste las siguientes preguntas. Algunas preguntas pueden parecerse a otras, pero cada una es diferente. Tómese el tiempo necesario para leer cada pregunta, y marque con X una la casilla que mejor describa su respuesta.

¡Gracias por contestar a estas preguntas!

1. En general, usted diría que su salud es:

☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la de hace un año?:

Mucho mejor ahora que hace un año	Algo mejor ahora que hace un año	Más o menos igual que hace un año	Algo peor ahora que hace un año	Mucho peor ahora que hace un año
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud actual, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
a Esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
b Esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de 1 hora.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
c Coger o llevar la bolsa de la compra.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
d Subir varios pisos por la escalera.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
e Subir un sólo piso por la escalera.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
f Agacharse o arrodillarse.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
g Caminar un kilómetro o más	☐ 1	☐ 2	☐ 3
h Caminar varios centenares de metros.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
i Caminar unos 100 metros.	☐ 1	☐ 2	☐ 3
j Bañarse o vestirse por sí mismo.	☐ 1	☐ 2	☐ 3

4. Durante las 4 cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
d ¿Tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal)?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

5. Durante las cuatro últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a ¿Tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas por algún problema emocional?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer por algún problema emocional?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c ¿Hizo su trabajo o sus actividades cotidianas menos cuidadosamente que de costumbre, por algún problema emocional?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

6. Durante las cuatro últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

7. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

No, ninguno	Sí, muy poco	Sí, un poco	Sí, moderado	Sí, mucho	Sí, muchísimo
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6

8. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

9. Las preguntas que siguen se refieren a cómo se ha sentido y cómo le han ido las cosas durante las 4 últimas semanas. En cada pregunta responda lo que se parezca más a cómo se ha sentido usted. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia...

	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
a se sintió lleno de vitalidad?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b estuvo muy nervioso?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
d se sintió calmado y tranquilo?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
e tuvo mucha energía?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
f se sintió desanimado y deprimido?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
g se sintió agotado?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
h se sintió feliz?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
i se sintió cansado?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

10. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

11. Por favor diga si le parece CIERTA o FALSA cada una de las siguientes frases:

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
a Creo que me pongo enfermo más facilmente que otras personas	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b Estoy tan sano como cualquiera	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c Creo que mi salud va a empeorar	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
d Mi salud es excelente	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

Gracias por contestar a estas preguntas.

Carta aprobación del Comité de ética de la Investigación

UAI
Universidad Abierta Interamericana

Buenos Aires, 6 de marzo de 2019

Sr. Canova-Barrios Carlos:

Ref: Adaptación psicosocial, calidad de vida y su relación con los parámetros inmunológicos en pacientes HIV-positivos de una Institución Privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Nº 01038

La presente nota es para comunicarle en relación al protocolo de referencia, que este Comité luego de evaluar:

- El proyecto - protocolo
- El Currículum Vitae del IP
- El consentimiento informado

Procede a su aprobación para ser aplicado al estudio que usted conduce.

Ante cualquier duda y/o aclaración podrán comunicarse por mail a investigación@uai.edu.ar y al TE: 011- 43427788 (interno 617).

Saluda atentamente,

Presidenta Comité de Ética
Dra. Adelina Loianno

RECTORADO
CHACABUCO 90 1º PISO - CAPITAL FEDERAL - (C1069AAB) BUENOS AIRES - ARGENTINA
TEL/FAX: (54-11) 4342-7788 (Y ROTATIVAS) FAX: (54-11) 4342-7654
Página Web: www.uai.edu.ar E-mail: contacto@uai.edu.ar

Universidad Abierta Interamericana

DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA (CEICyT – UAI)

Título del proyecto: Adaptación psicosocial, calidad de vida y su relación con los parámetros inmunológicos en pacientes HIV-positivos de una Institución Privada de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Director: Canova-Barrios Carlos

Número: 0-1038

Fecha de ingreso: 08-01-18

APROBADO: 25-02-19

SI X NO ☐

Fundamento de la aprobación / rechazo / solicitud de modificaciones y/o correcciones

El Comité de Ética, visto lo informado por la Comisión de Bioética y teniendo en cuenta la experticia de sus miembros integrantes en la materia que les compete decide aprobar por unanimidad el análisis del protocolo de investigación.

Modificaciones / correcciones solicitadas:

Establecer la cantidad de pacientes con los cuales trabajar.
Contar con la autorización por escrito de la clínica en la cual se recabarán las encuestas de los pacientes.
Cuando dice que solo tendrán acceso a los consentimientos informados e información sensible "los profesionales tratantes", habría que aclarar que solo son el o los investigadores, y el médico tratante del paciente con VIH.
En material y métodos dice así: "Los sujetos serán elegidos por conveniencia" se necesita una explicación de este párrafo.
Cuando pone ejemplos y los nombra entre paréntesis, no se debe colocar etc, porque da lugar a que deja fuera otros.

RECTORADO
CHACABUCO 90 1º PISO - CAPITAL FEDERAL - (C1069AAB) BUENOS AIRES - ARGENTINA
TEL/FAX: (54-11) 4342-7788 (Y ROTATIVAS) FAX: (54-11) 4342-7654
Página Web: www.uai.edu.ar E-mail: contacto@uai.edu.ar

Universidad Abierta Interamericana

Se sugiere que no use tuteo en el consentimiento informado ya que son adultos y desconocemos el nivel educativo y aspectos culturales de los participantes.

FECHA: 06-03-19

FIRMA:

RECTORADO
CHACABUCO 90 1º PISO - CAPITAL FEDERAL - (C1069AAB) BUENOS AIRES - ARGENTINA
TEL/FAX: (54-11) 4342-7788 (Y ROTATIVAS) FAX: (54-11) 4342-7654
Página Web: www.uai.edu.ar E-mail: contacto@uai.edu.ar