



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL DE GUERRERO
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD

INTERVENCIÓN EDUCATIVA, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA
AL TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH EN UN HOSPITAL DE
SEGUNDO NIVEL DEL IMSS EN ACAPULCO, GRO.

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

DRA. ITZEL DUARTE SANTAMARÍA

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES SALGADO JIMÉNEZ

NÚMERO DE REGISTRO:

R-2020-1102-010

ACAPULCO, GUERRERO, FEBRERO 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL DE GUERRERO
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD

INTERVENCIÓN EDUCATIVA, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH EN
UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DEL IMSS EN ACAPULCO, GRO.

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR.

PRESENTA:

DRA. ITZEL DUARTE SANTAMARÍA

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES SALGADO JIMÉNEZ

NÚMERO DE REGISTRO:

R-2020-1102-010

ACAPULCO, GUERRERO, FEBRERO 2022.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud T102.
H. GRAL. REGIONAL NUM. 1

Registro COFEPRIS 17 CI 12 981 066

Registro CONEQUETICA COMEQUETICA 12 CEJ 002 2018082

FECHA Lunes, 17 de febrero de 2020

M.C. MARIA DE LOS ANGELES SALGADO JIMENEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificar, que el protocolo de investigación con título INTERVENCIÓN EDUCATIVA, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DEL IMSS EN ACAPULCO, GRO. que someti a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A.P.R.O.B.A.D.O.**

Número de Registro Institucional

R-2020-1102-010

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Edgar Beltrame Herrera
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1102

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD MEDICA SOCIAL



GOBIERNO DE
MÉXICO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL GUERRERO
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INTERVENCIÓN EDUCATIVA, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL EN PACIENTES CON
VIH EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DEL IMSS EN ACAPULCO,
GRO.

No. Registro R-2020-1102-010

Dra. Guillermina Juanico Morales

Encargada de la Coordinación de Planeación y
Enlace Institucional

Dr. Francisco Barbosa Castañeda

Coordinador Auxiliar Médico de
Educación en Salud

Dra. Guillermina Juanico Morales

Coordinadora Auxiliar Médico de
Investigación en Salud

Dra. Irasema Isabel Urbina Aranda

Profesora Titular del Curso de Especialización en
Medicina Familiar

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRETROVIRAL EN PACIENTES CON VIH
EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DEL IMSS EN ACAPULCO, GRO.**

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. ITZEL DUARTE SANTAMARÍA

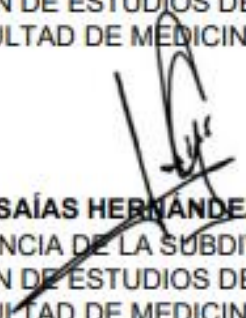
AUTORIZACIONES:



DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

AGRADECIMIENTO:

A Dios:

Quien me guía y me da fuerzas en cada etapa de mi vida, así como el criterio correcto y sabiduría en este nuevo reto de mi etapa profesional.

Dra María de los Ángeles Salgado Jiménez

Gracias por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad. Formando parte fundamental en la realización de este proyecto, gracias por sus enseñanzas y su confianza en mí.

Universidad Nacional Autónoma de México:

Gracias por acogerme y brindarme las herramientas para lograr alcanzar la meta, y a mis profesores titulares de la especialidad, quienes con la enseñanza de sus conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

Instituto Mexicano del Seguro Social:

Gracias por abrirme las puertas y permitirme realizar la especialidad como Médico Familiar, dentro de esta gran institución que forja grandes profesionales de la salud.

A mis compañeras de residencia.

Karina, Mayte y Karen gracias por siempre apoyarnos en todo, y por impulsarnos a ser mejores profesionalmente y personalmente. A mi compañera de campo Deisy gracias por tu gran solidaridad al ayudarme en este trabajo.

A los pacientes de la clínica de VIH/SIDA del HGR 1 “Vicente Guerrero”:

Gracias a ellos aprendí a que todos tenemos una historia que contar, a entender que la vida puede cambiar en un segundo pero que en nosotros está como lo afrontamos. Mi gratitud y admiración para con ustedes.

DEDICATORIA:

A mi madre:

Gracias a ella aprendí que en nuestras manos está el rumbo de nuestra vida; a pesar de las adversidades con esfuerzo y sacrificio se obtienen grandes victorias, y que nunca me conforme hasta que lo bueno sea mejor y lo mejor, excelente.

A mis abuelos:

Quienes desde pequeña me enseñaron a amar y servir al prójimo sin esperar nada a cambio. Por ser los pilares de mi vida, porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona. Es especial a mi abuelito Perfecto, que desde el cielo está contento con este logro cumplido.

Adán y Diego

Mi esposo e hijo, porque sin su impulso a realizar este sueño no hubiese sido posible. Si bien ha requerido mucho esfuerzo y dedicación, les doy gracias por creer en mí, apoyarme y acompañarme en cada paso que doy. Y tú mi hijo el sacrificio de estar lejos se ve reflejado en este trabajo, este logro es por ti y para ti. Los quiero con toda mi alma, todo junto.

Cándido Gervacios y Claudia Hernández

Quienes me acogieron en su casa y me trataron como una hija aun sin conocerme y me acompañaron en este sueño, hasta el cielo mi agradecimiento Don Candi.

ÍNDICE	PAGINA
GLOSARIO	9
RESUMEN	10
1. MARCO TEÓRICO	11
2. JUSTIFICACIÓN	24
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
4. OBJETIVO GENERAL	27
4.1 Objetivos específicos.	27
5. HIPÓTESIS	28
6. METODOLOGÍA	29
6.1 Tipo de estudio	29
6.2 Población, lugar y tiempo de estudio	29
6.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestra	29
7. CRITERIOS DE SELECCIÓN	30
7. 1 Criterios de inclusión	30
7.2 Criterios de exclusión	30
7.3 Criterios de eliminación	30
8. VARIABLES	31
8.1 Definición y operacionalización de las variables	31
9. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	36
9.1 Método de recolección de datos	37
9.2 Análisis estadístico	38
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	39
11. RESULTADOS	41
12. DISCUSION	63
13. CONCLUSIONES	66
14. RECOMENDACIONES	67
15. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	67
16. CONTRIBUCIONES	68
17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
18. ANEXOS	74
1. Consentimiento informado	74
2. Cedula de recolección de datos	75
3. Esquema de la programación de la intervención educativa	82
4. Presupuesto y financiamiento	85

GLOSARIO

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana.

SIDA: Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

TARV: Tratamiento o terapia antiretroviral.

OMS: Organización mundial de la salud.

MOS-HIV: (Medical Outcomes Study HIV Health Survey), cuestionario para medir la calidad de vida en pacientes con VIH.

SMAQ: (Simplified Medication Adherence Questionnaire), cuestionario simplificado para medir la adherencia al tratamiento en pacientes con VIH.

CV: Calidad de vida.

CVRS: calidad de vida relacionada con la salud.

TARGA: tratamiento antiretroviral de alta efectividad.

RESUMEN

Título: Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH en un hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Antecedentes: El TARV permite mantener controlado el virus, prevenir la transmisión y poder llevar una vida saludable. El éxito del TARV depende del cumplimiento en la toma de medicamentos. Hay evidencia de intervenciones educativas en salud para la adherencia al TARV con efectos positivos y beneficio económicos al disminuir el uso de los servicios de salud.

Objetivo: Conocer el impacto de una intervención educativa en la calidad de vida y adherencia al TARV en pacientes con VIH.

Material y métodos: Estudio experimental, Intervención Educativa, de febrero-diciembre 2020. Muestreo aleatorizado. Conformando grupos, 69 pacientes grupo control y 71 pacientes grupo intervención. Realizamos evaluación inicial midiendo calidad de vida con MOS-HIV y adherencia con SMAQ. Duración de intervención médica 3 meses, sesiones tipo taller. 8 meses después realizamos segunda evaluación. Los resultados fueron analizados en programa estadístico SPSSv24.

Resultados: Se determinó el efecto de una intervención educativa a pacientes con VIH para mejorar adherencia al TARV y calidad de vida encontrando que después de la intervención educativa mejoro de 42% a 66% la adherencia y de 90% a 95% la calidad de vida, con valor estadísticamente significativo, aceptándose que fue exitosa y beneficiosa nuestra intervención educativa.

Conclusiones: Es importante continuar implementando intervenciones educativas que permitan modificar las estadísticas de esta población vulnerable.

Palabras claves: [calidad de vida](#), [adherencia terapéutica](#), [antirretrovirales](#).

1. MARCO TEÓRICO

Vih/Sida

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define al Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) como un virus que infecta las células del Sistema Inmunitario (SI) alterando o anulando su función, lo cual produce un deterioro progresivo; la detección se realiza por medio del recuento de células CD4. El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se presenta en los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de infecciones oportunistas o de múltiples factores que afectan al SI, puede tardar entre 2 y 15 años en aparecer, lo cual dependerá de las condiciones de la persona. ¹

Epidemiología

El VIH continúa siendo una amenaza para la salud pública mundial, debido a sus repercusiones en la salud individual y colectiva, presentándose como un problema de salud mundial de una magnitud sin precedentes.² 74.9 millones de personas contrajeron la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia y 32.0 millones de personas han fallecido a causa de enfermedades relacionadas con el sida desde el comienzo de la misma. De toda la gente que vive con el VIH (37.9 millones), el 79% conocían su estado, 62% tenían acceso al tratamiento y 53% tenían carga viral indetectable, en 2018.³

También se documenta, 20,9 millones de personas que vivían con el VIH tenían acceso a la terapia antirretrovírica (TARV) en junio de 2017, lo que representa un aumento con relación a los 17,1 millones de 2015 y los 7,7 millones de 2010.² En América Latina se estima 1,2 millones de personas con acceso a terapia antirretrovirica (TARV), en 2018.³ Sin embargo, continúa en aumento la cantidad de personas que viven con el VIH/SIDA debido, en parte, al acceso a los tratamientos antirretrovirales. Por ello, se requiere intensificar los esfuerzos para ampliar la cobertura de tratamiento, En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) apoya a los países a agilizar sus esfuerzos para diagnosticar y tratar a tiempo.²

En cuarto lugar se encuentra Latinoamérica mientras que África oriental y Meridional ocupa las primeras posiciones por mayor número de personas afectadas por VIH. Se deduce, por tanto, que las regiones más desfavorecidas, con un menor nivel de ingresos económicos y de desarrollo son las que se encuentran más afectadas por la epidemia.³

En México las estadísticas según el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA, al corte de 9 de noviembre del 2018, encontramos 202,295 casos notificados desde 1983 a 2018, en el último año (2018) se diagnosticaron 13,137 casos nuevos, con una tasa de mortalidad de 3.8 por cada 100 mil habitantes en el 2017, Guerrero ocupa el quinto lugar dentro de los estados con mayor tasa de casos nuevos con una tasa de 8.9 por cada 100 mil habitantes, solo en el 2018 se notificaron 324 casos nuevos de Sida, con una población de 1,299 de casos de VIH, siendo más frecuente en hombres (82%), la vía de transmisión la sexual.⁴

Tratamiento antiretroviral

Al día de hoy no se ha descubierto la cura para la infección por VIH, pero el tratamiento con antirretrovíricos eficaces permite mantener controlado el virus y prevenir la transmisión, ayudando tanto a las personas infectadas como los que corren riesgo de contagio puedan llevar una vida saludable, larga y productiva.¹

Los antirretrovirales son los fármacos que controlan al VIH, al ser tomados en combinaciones previenen la reproducción del virus. Aunque el TARV no cura la infección, frena la replicación del virus en el organismo y permite que el SI recobre fortaleza y capacidad para combatir las infecciones. En 2016, la OMS publicó la segunda edición de sus directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento y la prevención de la infección por el VIH. En ellas se recomienda proporcionar TARV de por vida a todas las personas infectadas. Hasta julio de 2017 habían adoptado esta recomendación 122 países, que abarcan el 90% de las personas infectadas por el virus. La ampliación del acceso al tratamiento constituye una parte fundamental de una nueva serie de metas para 2020 que tienen por objetivo poner fin a la epidemia de sida en 2030.¹

Como se menciona en la guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH, México 2018, el objetivo del tratamiento antirretroviral es reducir el riesgo de la progresión de la enfermedad y prevenir la transmisión del VIH, diagnosticando y tratando lo más pronto posible. Al tener control de la carga viral con uso de TARV, se preserva la función inmune de las personas, y puede resultar en una disminución de la incidencia y prevalencia de la infección por VIH, disminuyendo la morbimortalidad relacionada o no al SIDA, mejora la calidad de vida (CV) y reduce el riesgo de transmisión. ⁵

Entre las recomendaciones que plantea la OMS para empezar el TARV, se encuentran: administrar a todas las personas que viven con VIH, y priorizar aquellas con un cuadro clínico grave o avanzado de infección por VIH (etapa clínica 3 o 4 de acuerdo a la OMS) y en quienes presentan ≤ 350 linfocitos CD4/mm³, así como a personas con independencia de las etapas clínicas de la OMS o la cuenta de linfocitos CD4 en las situaciones siguientes: personas infectadas por el VIH y aquejadas de tuberculosis activa, personas coinfectadas por el VIH y el virus de la hepatitis B que presentan signos de hepatopatía crónica grave y cuando un miembro de una pareja es VIH-seropositivo y el otro no, se le debe ofrecer tratamiento con antirretrovirales para disminuir la transmisión del VIH a los compañeros sexuales que no están infectados. ^{1,5,6}

En la actualidad se ha observado que el tratamiento antirretroviral no solo previene la muerte y las enfermedades relacionadas con el SIDA: sino que también puede reducir considerablemente el riesgo de transmisión del VIH en un 96% y la propagación de la tuberculosis. ¹

En un estudio en Huancayo, Perú, donde evaluaron la morbilidad en pacientes con infección por VIH/SIDA en tratamiento antirretroviral, durante el periodo de 2008- 2015, encontraron que el mayor número de muertes de pacientes ocurre en los tres primeros meses de TARV un 32.6%, primero asociado a una alta carga viral, bajos CD4 y presencia de enfermedades oportunistas, ⁷ lo que lo realza la importancia de mantener una buena adherencia al tratamiento para poder mejorar su calidad de vida y disminuir la mortalidad.

Adherencia al tratamiento

Al hablar de apego y adherencia, se hace referencia al grado de cumplimiento de la persona a las indicaciones médicas, incluyendo las terapias prescritas, la asistencia a sus citas de seguimiento, las recomendaciones dietéticas y de ejercicio físico, etc. El mal apego es la determinante más frecuente de la falta de control de la replicación viral, de la selección de variantes del VIH con resistencia, de la falta de reconstitución inmune y de la progresión de la enfermedad.⁵

El seguimiento al tratamiento es un factor clave en el curso de la enfermedad, una adherencia de menos de un 95% de las tomas indicadas, puede traer consecuencias importantes para la misma persona y para el resto de la población.⁵

El llegar a tener un éxito del tratamiento antirretroviral depende por mucho, el mantener un óptimo cumplimiento en la toma de los medicamentos, pero este depende de diversos factores que se asocian más a la baja adherencia en la TARV, como lo son los factores socio-culturales (red de apoyo), las características y actitudes propias del paciente (satisfacción de la vida, género, etnia, depresión) del personal de salud (estigma, discriminación), del TARV y condiciones como contar con bajos ingresos, falta de acceso al transporte, continúan siendo barreras en la atención, acceso y adherencia.^{5,8}

Para hacer efectiva la adherencia al tratamiento, la OMS ha señalado la necesidad de lograr intervenciones efectivas que mejoren el control de la infección debido a que el tratamiento de la infección por el VIH presenta múltiples factores que dificultan la adherencia.¹ Encontrando altas tasas de no adherencia, lo que lo hace un problema principalmente en los primeros seis meses de tratamiento antirretroviral.⁹

En la búsqueda de una adherencia terapéutica en pacientes con VIH, al día de hoy se han realizado pocos estudios.¹⁰

El presente estudio dará seguimiento a un estudio previo realizado en el Hospital General Regional No.1 en Acapulco, Gro. De Salgado MA, Donde el objetivo fue determinar la calidad de vida y los factores asociados a la no adherencia al TARV en pacientes con VIH. De tipo transversal analítico, se estudiaron 167

pacientes, que llevan su control en ese hospital, durante el periodo de octubre – mayo del 2016, para la recolección de información se utilizaron los cuestionarios MOS-VIH para calidad de vida y SMAQ para adherencia al tratamiento. Sus resultados fueron: el 49% de pacientes no presentó adherencia al tratamiento, mientras que 93% manifestó tener buena calidad de vida; los hombres reportaron mejor adherencia. Los factores asociados a la no adherencia fueron: baja escolaridad y poca edad. Los autores concluyen en que es necesario realizar intervenciones educativas con el fin de lograr mejor adherencia al tratamiento, disminuyendo así las posibles resistencias al tratamiento a ser una patología crónica.¹¹

En contraste tenemos el estudio de Balcides S., realizado en La Habana, Cuba. Donde su objetivo fue identificar la prevalencia de adherencia terapéutica y sus factores relacionados en personas con VIH. Un estudio de tipo descriptivo transversal realizado en personas con VIH del Policlínico “Luis Galván Soca” en Centro Habana, en el período 2013–2014. Obteniendo la información con la aplicación del cuestionario MBG (Martín, Bayarre y Grau) y un cuestionario para estudiar los factores que influyen en la adherencia. Sus resultados fueron que la mayoría de sus pacientes 75.8% se encuentran adheridos al tratamiento, con suficientes conocimientos acerca de la enfermedad y el tratamiento del VIH/sida, un 77.3% considera que el tratamiento es beneficioso para ellos, la mayoría cuenta con el apoyo familiar. Concluyen que los factores identificados como influyentes en la adherencia terapéutica son los conocimientos y creencias acerca de la enfermedad, el apoyo familiar, la distribución adecuada en farmacia y la correcta comunicación paciente-equipo de salud.¹⁰

La identificación de variables probablemente relacionados con el abandono de la terapia se hace fundamental en términos de posibles intervenciones de las mismas.¹⁰ Otro estudio realizado en el 2018, en Colombia, donde se busca de igual manera factores asociados al abandono de TARV de alta efectividad en pacientes con VIH/SIDA enfocados en un hospital de tercer nivel, un estudio de tipo descriptivo, transversal, donde se le estudió 51 pacientes de junio 2013 a junio 2014, valorando su adherencia con la escala de Sacket, encontrando como factor

asociado al abandono de la TARV, no contar o ser pobre la red de apoyo, y psicopatología agregada (trastorno de ansiedad y déficit cognitivo) están asociados a mayor riesgo de abandono de la terapia antirretroviral de alta efectividad. Los resultados encontrados hacen pensar que al intervenir estas variables, a través de un manejo interdisciplinario, se podría impactar en forma positiva los desenlaces de la enfermedad.¹²

El estudio ARPAS realizado en España, con el objetivo de determinar la relación entre satisfacción con el TARV, adherencia y calidad de vida, en pacientes adultos infectados con VIH, según su carga posológica, fue un estudio observacional, transversal multicéntrico, que trabajó con 328 pacientes, evaluó calidad de vida con el cuestionario MOS-VIH, adherencia con el cuestionario SMAQ, encontrando que los pacientes con esquemas de 1 c/día, tenían mayor satisfacción y menos efectos adversos, no observando concordancia alguna entre satisfacción al TARV y calidad de vida.¹³

Navarro et al.¹⁴ evaluaron la eficacia de un programa de cumplimiento en una cohorte de pacientes multitratados y poco adherentes; el programa incluyó un equipo multidisciplinario con una enfermera que se especializó en la intervención conductual, asesoramiento sobre abuso de sustancias, y la entrevista motivacional, así como un trabajador social responsable de la derivación de pacientes a los centros de salud locales. La eficacia se evaluó como porcentaje de pacientes con carga viral <50 copias/mL a la semana 48. Inicialmente el 30% de los pacientes tenían adherencia acorde al cuestionario SMAQ. Luego de la intervención 48.1% de los pacientes tenían cargas virales indetectables y la adherencia reportada fue >90%.¹⁴

Fernández-Silva en Chile, llevó a cabo un estudio para analizar la adherencia al tratamiento antirretroviral en un grupo de adultos mayores en un hospital de Chile, en consideración del Modelo de Promoción de la Salud fue un estudio transversal y correlación al que incluyó a 18 adultos mayores, en quienes se analizó algunos conceptos del Modelo de Promoción de la Salud. Utilizando el cuestionario simplificado de adherencia al tratamiento, encontrando una adherencia al tratamiento de 94,4%. Los usuarios presentan cogniciones y afectos favorables para

la adherencia, siendo la percepción de autoeficacia de un 89,9%. Se encontró asociación entre la adherencia y el dejar de tomar medicamentos ante efectos adversos y/o sentimientos negativos hacia los mismos, concluyendo que los aspectos como la autoeficacia percibida, la baja percepción de barreras y las motivaciones personales, favorecieron la adherencia al tratamiento.¹⁵

En la Cd. de Cali, Colombia, en el 2015 se realizó un estudio donde su objetivo fue escribir la adherencia a aspectos no-farmacológicos del tratamiento en personas con VIH/Sida y establecer su relación con aspectos socio-demográficos. Un estudio observacional transversal, en este estudio participaron 277 personas con VIH/Sida de nueve instituciones de salud. Se utilizó el cuestionario CAT-VIH, donde se encontró que solo el 37% las personas fueron adherentes al tratamiento farmacológico, y al relacionar los factores socio-demográficos encontraron que los menores de 40 años tienen menor oportunidad de estar adheridos. Concluyendo que la adherencia al tratamiento no farmacológico es baja, resaltando que el éxito del control del VIH/SIDA no depende exclusivamente de la toma de los antirretrovirales lo que refuerza la necesidad de realizar intervenciones que mejoren la adherencia no-farmacológica para contribuir al control de la infección.¹⁶

Para el 2018, se publicó un estudio donde se buscó el grado de adhesión al tratamiento antirretroviral y la búsqueda de factores tanto sociodemográficos como los relacionados con el tratamiento mismo, que influyen en su adherencia. También se evaluó la concordancia entre dos métodos de medida de adherencia el cuestionario SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire) y el RD (Registro de Dispensación), fue un estudio de tipo observacional descriptivo, realizado en un Hospital de tercer nivel en Castellón de la Plana, España, incluyendo 60 pacientes infectados por VIH. Sus resultados fueron, según el cuestionario SMAQ , el 45% de los pacientes es adherente, mientras que el RD se registra una adherencia de 83.3%, sobre la adherencia al tratamiento, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los distintos factores, tanto sociodemográficos, como los relacionados con el tratamiento y la enfermedad. Concluyen que no se encontró diferencias entre el grupo adherente y no adherente

sobre factores que afectan la adherencia, sin embargo es importante reconocerlos ya que son pieza indispensable para obtener mejores resultados en salud, y recalca la importancia de programas de intervención para reforzar la educación sanitaria, ayudándolos a incrementar o mantener una adherencia adecuada al tratamiento antirretroviral.¹⁷

Entre otros factores que influyen en la adherencia al TARV, se encuentra el estigma, el cual es considerada la desvalorización de la persona por tener VIH, Jessica H. Zafra, en Perú¹⁸ y Paola Conde, en México,¹⁹ estudiaron la relación entre estigma y la adherencia al TARV, ambos encontraron un alto nivel de estigma relacionado al VIH, y que este se encuentra fuertemente asociado a la falta de adherencia, por lo mismo, recomiendan intervención dirigidas a reducir el estigma.

Métodos para medir el apego

Se ha documentado que la medición de la carga viral es una de las mejores formas para medir el apego, control de la viremia se traduce como optimo apego y lo contrario es reflejo de un mal cumplimiento. También se han utilizado cuestionarios estructurados de autoreporte o de aplicación interpersonal y ninguno es un método que se haya reportado como idóneo, pues todos tienen algún tipo de inconveniente. El autoreporte o la entrevista interpersonal es de los métodos más utilizados y, por lo general, se correlaciona con la carga viral, pero tiende a sobreestimar el apego, porque algunas personas con tal de complacer al personal médico sobreestiman su cumplimiento, e incluso llegan a negar la suspensión total de los medicamentos. Por eso es importante que las instituciones del Sistema Nacional de Salud que atienden a personas con VIH implanten acciones encaminadas a medir y favorecer el apego para garantizar la efectividad del tratamiento antirretroviral.⁵

Calidad de vida

Por otro lado, la OMS define la CV como “La percepción que un individuo tiene de su posición en la vida, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto que está influido por la salud física del sujeto,

su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con su entorno”.²⁰

Así mismo, el concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) se refiere a la manera en que un individuo percibe la salud física y mental con el paso del tiempo. Este término hace referencia a los efectos que tienen las enfermedades en la población y trata de comprender de qué manera interfieren en la vida cotidiana de una persona. El seguimiento de la CVRS ayuda a identificar los subgrupos que tienen una salud física o mental delicada e implementar intervenciones para mejorar su salud. Las medidas de CVRS permiten demostrar científicamente el impacto de la salud en la calidad de vida, yendo mucho más allá del viejo paradigma que era limitado a lo que se puede ver bajo un microscopio.²¹

Para la medición de la calidad de vida en la infección del VIH se han desarrollado una variedad de instrumentos incluyendo las diferentes versiones del MOS (Medical Outcome Study). Como el MOS – HIV (Medical Outcomes Study HIV Health Survey), MQOL-HIV (Multidimensional Quality of Life for Pearsons with HIV/AIDS), HOPES (HIV Overview of Problems Evaluation System) entre otros.²²

Se llevó a cabo un estudio en Paraguay, donde el objetivo fue determinar la CV en pacientes con VIH que reciben tratamiento antirretroviral en el Hospital Nacional de Itaguá en el año 2015. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal, que incluyó a 102 pacientes portadores de VIH en tratamiento antirretroviral, mayores de edad, de ambos sexos y que acudieron al Hospital de mayo a octubre del 2015. Se utilizó el cuestionario MOS-SF-30 y mediciones inmunológicas del CD4 y carga viral. Referente a los resultados, el 54.9% de los encuestados fueron mujeres, con edades entre los 17 y 63 años con una media de 36 ± 11 años. El 77.4% era soltero seguido de casado (16.7%); el 44.1% tenían estudios de primaria y solo el 12.7% tenía estudios universitarios. El total de encuestados trabajaba y referente a la fuente de ingreso el 55% contaba con salario fijo, en cuanto a la situación económica el 40.2% se sentían poco satisfechos de la misma.²³

En relación al TARV el 79.4% recibía la combinación de dos o más fármacos de ITIAN e ITINAN. La cantidad de CD4 que se encontró fue una media de 321 ± 180

cel/mm³ y el 70.6% de las personas presentaban una carga viral indetectable. En cuanto a la salud general percibida, el 34.1% tenían muy buena percepción respecto a su salud y respecto a la percepción de la CV el 66.67% refería poseer muy buena CV. Como conclusión se encontró que la mayoría de los encuestados percibía un mejor estado de salud y CV en contraste con el puntaje total de CV.²³

En 2015 en Nepal, se realizó un estudio transversal en 340 personas, donde el objetivo fue identificar cómo la seguridad alimentaria puede afectar el estado nutricional, así mismo, ver la relación entre el estado nutricional y la CV en las personas que viven con VIH en Nepal. Se incluyeron a las personas con 18 años o más, que pudieran dar su consentimiento para participar en el estudio y que estuvieran tomando antirretrovirales al menos seis meses antes. Se tomaron mediciones antropométricas como peso y talla, se tomaron las células CD4 y los estadios clínicos de la OMS, para evaluar la CV se utilizó el WHOQOL-HIV-BREF, la inseguridad alimentaria se midió utilizando el cuestionario Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS).²⁴

En cuanto a los resultados, la tasa de respuesta final fue del 88.5% de los cuales 101 participantes fueron de Tribhuvan University Teaching Hospital (TUTH) y 200 del Infectious Disease Control Hospital (STIDH). La edad media de la población fue de 36.2 ± 8.2 años; el 61.1% eran hombres, 30.2% habían completado la primaria, la mayoría estaban casados. En cuanto al estado nutricional, 19.9% tenían desnutrición, se observó que las mujeres estaban más desnutridas que los hombres, por otra parte el 9.7% presentó sobrepeso. Para correlacionar la CV con el estado nutricional se utilizó la prueba de Spearman, sin embargo, la correlación fue débil ($p = <0.3$).²⁴

Como conclusión una de cada cinco personas con VIH tenían desnutrición, se encontró una correlación positiva entre el estado nutricional y la CV. Se sugiere la realización de un programa específico de seguridad alimentaria en personas que viven con VIH para asegurar que esta población que está en situación vulnerable reciba el apoyo adecuado.²⁴

Genoresistencias

Cuando el VIH se multiplica, las copias nuevas pueden tener mutaciones, lo que hace al virus ligeramente diferente al original, si solo se toman uno o dos antirretrovirales esta resistencia se puede dar más fácilmente, por lo que es importante utilizar tres fármacos o más para tener un mejor control de la replicación del virus. A lo cual se le llama TARGA.²⁵

El objetivo de la terapia antirretroviral es llevar a la persona a la indetectabilidad de la carga viral plasmática, (14) sin embargo se ha observado que el fenómeno de la resistencia a los ARV es uno de los principales determinantes de la falla al control viral.⁵

Es necesario continuar mejorando el cumplimiento del TARV, ya que resulta fundamental para el control de la infección, la reducción de la morbimortalidad y la minimización del desarrollo de resistencias a la medicación, así como para mejorar la eficiencia de las intervenciones de salud pública.²⁶

Cuidado del paciente con VIH

De igual manera los trastornos neurocognitivos presentes en los pacientes con VIH, causan un deterioro en la calidad de vida y una peor adherencia al TARV, así como una menor supervivencia,²⁷ pues afrontar su infección crónica con todas sus connotaciones negativas relacionadas con el estigma y la discriminación les hace pasar por un proceso psicológico al cual deben enfrentarse a diario.²⁶ Angeles Jaen M; menciona que el paciente refiere quejas cognitivas con frecuencia (30-50%),²⁷ lo que respalda la atención integral del paciente con VIH e intervenciones médicas oportunas en este tipo de pacientes.

En un consenso realizado por el Grupo de Expertos de la Secretaria de Plan Nacional sobre el Sida (SPNS), de España, sobre actualización de recomendaciones psicológicas para pacientes con infección de VIH, mencionan que el manejo global de la salud de paciente con VIH, debe ser integral^{28,29} e incluir una valoración de salud mental, estresores ambientales y sistemas de apoyo, y de manera continua a fin de aliviar el sufrimiento y mejorar la calidad de vida. Dentro de las recomendaciones de intervenciones psicológicas, recomiendan

principalmente las que incorporan técnicas cognitivo-conductual e intervenciones dirigidas a temas específicos de VIH, como reducción y prevención de riesgos y adherencia al tratamiento, las cuales han mostrado resultados prometedores, aunque no concluyentes.²⁸

Se sabe que el estado nutricional y la evolución del VIH, están muy relacionados, tiene un gran impacto en la calidad de vida de estos pacientes crónicos, en un estudio realizado en Lisboa que se encargó de investigar la relación entre el estado nutricional y la calidad de vida en adultos con VIH, observaron que los peores resultados de calidad de vida estaba presente en pacientes con dietas inadecuadas, pérdida de peso involuntaria y una circunferencia de cintura moderadamente alta, consideran integrar consejos de nutrición y ejercicio en los planes de tratamiento del VIH, como estrategia para aumentar la calidad de vida así como la medición del impacto a largo tiempo.²⁹

Otros Factores que influyen en la mala adherencia al TARV son el uso de la polifarmacia y el uso de drogas intravenosas, como lo observo María Rosa Cantudo; en su estudio de uso concurrente de comedificaciones afecta la adherencia a TARV, y fortalecen la necesidad de atención multidisciplinaria en la atención del paciente infectado con VIH.³⁰

La conducta es el conjunto de acciones que el ser humano acomete, de manera incesante, para cumplir con las numerosas exigencias que le demanda la realidad en que vive, pero, siempre estará intencionalmente orientado a lograr la mayor adaptación posible a las circunstancias que le toca vivir. La cronicidad, los avances en el TARV, el aumento de la esperanza de vida, hacen posible adaptar una terapia cognitiva integrativa ya sea individual o grupal, que les ayudara a los pacientes con infección por VIH, al empoderamiento de su enfermedad.³¹

Se han buscado formas de alcanzar la adherencia terapéutica al 100%, como es el caso de Ismael García; en San Luis Potosí, Méx. Llevo a cabo una investigación en la que se evaluó una intervención, que consistió en una entrevista motivacional a niños y cuidadores primarios a fin de lograr una adherencia terapéutica efectiva, se realizó una evaluación Pre, una entrevista motivacional (de

cinco a seis sesiones) y una evaluación Post. Se encontró que hubo diferencias estadísticamente significativas en el pre y post evaluación que valora la adherencia terapéutica. Aunque ningún paciente alcanzo una adherencia óptima, de más del 95%. Se concluye que, aunque la intervención resultó efectiva para la mitad de los cuidadores, hay más variables que impiden el logro de una adherencia terapéutica efectiva, proponiendo investigaciones por lapsos más prolongados y en poblaciones más amplias.³²

2. JUSTIFICACIÓN

Para tener un éxito en el tratamiento antirretroviral va depender de un perfecto cumplimiento en la toma de los antirretrovirales.

La esperanza de vida de las personas que viven con VIH se ha incrementado desde que se utiliza el TARV; sin embargo, se pueden presentar efectos secundarios, por lo que esto afecta su Calidad de Vida, por lo tanto, la medición de la CVRS cobra importancia ya que, se pueden ver afectados aspectos físicos y emocionales por las reacciones adversas de los medicamentos.

Se desprende de la no adherencia al TARV, que los pacientes generan genorresistencia, y primo infecciones, impactado de forma negativa ocasionando mayor gasto para la institución de salud, en este caso como la nuestra, en la que el costo de la atención al paciente que ha generado genorresistencia va de 1 millón/año aproximadamente, esto se debe a que la realización de genotipos no se realiza en nuestra institución, por eso cobra mayor importancia un estudio en el que la se busque una estrategia para mejorar la adherencia la TARV.

A largo plazo ocasionaría a nuestro instituto reducción de costos al continuar en tratamientos de primera línea (7 mil- 50 mil), disminución de complicaciones, costos en la atención día/cama, y de primo infecciones. Para el paciente un mejor control de su enfermedad y mejor calidad de vida.

En México son escasos los estudios relacionados con este tema y específicamente en el estado de Guerrero, no se han realizado intervenciones educativas en VIH/SIDA como la que se propone.

Al contar con un panorama de esta situación, los profesionales de la salud involucrados en el tratamiento de estas personas, podrán replicar intervenciones para mejorar la condición de salud de este grupo vulnerable, así mismo, realizar estrategias de promoción y educación.

Bajo este contexto, se consideró que es de gran relevancia llevar a cabo este estudio tanto para el profesional de salud y la institución, como para el beneficio de las personas que viven con VIH.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las altas tasas de mortalidad en pacientes con VIH, va muy a la par a la baja adherencia al tratamiento para VIH/SIDA, la cual ha sido reportada en los últimos años como una problemática de salud pública.

Los tratamientos antirretrovirales aumentan la supervivencia de los pacientes; pero es necesario que estos estén adheridos al tratamiento para garantizar el éxito terapéutico. El problema de la falta de adherencia a los tratamientos se ha discutido ampliamente, la no adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas tiene consecuencias adversas para la salud del paciente agregado a eso se aumentan los costos económicos del sector lo que afecta la calidad de la atención a la población sin embargo en las afecciones crónicas transmisibles como la infección por el VIH la buena adherencia al tratamiento se ha correlacionado con una progresión clínica más lenta de la enfermedad así como con marcadores virológicos más bajos y una mejor calidad de vida.¹⁰

Muy importante dentro del tratamiento de pacientes con VIH, es la adherencia al mismo, su papel principal es en el manejo adecuado que tienen los pacientes sobre su propia enfermedad y como ya se ha definido, como la capacidad del paciente de implicarse en la elección, inicio y control del tratamiento antirretroviral, permitiendo garantizar la efectividad de los fármacos. Con la ingesta de ARV en un 90 al 95% de las dosis.⁵

El más grande reto es, mejorar la adherencia, se ha observado que un gran número de pacientes que comienzan con el tratamiento del SIDA no se vinculan adecuadamente a los servicios sanitarios, favoreciendo esto el abandono del tratamiento y regresar un poco tiempo en una fase tardía, cuando la terapia antirretroviral ha perdido su eficacia. En Estado Unidos según registros de la Organización de Naciones Unidas (ONU) SIDA 18% de los pacientes no conocen su diagnóstico, 66% están vinculados a la atención en salud, y sólo 37% de los pacientes atendidos en programa son adherentes.³

Se ha catalogado como un problema debido a que la no adherencia a los antirretrovirales se asocia con resistencia de los medicamentos y a primo infección con virus resistentes, impactando en forma negativa el control de la epidemia.⁵

En las últimas décadas la evolución natural de la infección por VIH ha transformado esta patología en una enfermedad crónica tratable, actualmente con una esperanza de vida similar a la de la población general, por ello requiere un abordaje distinto de los pacientes. Existe un arsenal de herramientas y formas de actuar (atención centrada en el paciente, empoderamiento del paciente) que no se está utilizando de manera generalizada. Se recomienda trabajar en la implementación de nuevos modelos de atención.²⁶

En este contexto emergió la necesidad de contar con una investigación que busca fortalecer la adherencia al tratamiento con una mirada integral, sabiendo que el éxito del control del VIH/SIDA no solo depende de la toma de antirretrovirales, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el efecto de una intervención educativa para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral y mejorar la calidad de vida en pacientes que viven con VIH en un hospital de segundo nivel de Acapulco, Guerrero?

4. OBJETIVO GENERAL

Conocer el impacto de una intervención educativa en la calidad de vida y adherencia al TARV en pacientes con VIH

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Medir la adherencia al tratamiento antes y después de la intervención
2. Medir la calidad de vida antes y después de la intervención

5. HIPÓTESIS ALTERNA (H_0)

Partiendo del conocimiento de los factores que afectan la adherencia al TARV y la CV de pacientes que viven con VIH del HGR No. 1 Vicente Guerrero, al implementar una intervención educativa con enfoque en los factores más sensibles, el 80% o más de las personas intervenidas mejorarán su adherencia al TARV, y el 80% o más de las personas que viven con VIH presentarán una alta Calidad de Vida después de la intervención educativa.

HIPÓTESIS NULA (H_1)

Al implementar una intervención educativa con enfoque en los factores más sensibles, el 80% o más de las personas intervenidas no mejorarán su adherencia al TARV y el 80% o más de las personas que viven con VIH no presentarán una alta calidad de vida después de la intervención educativa.

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Experimental. Intervención Educativa.

6.2 POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

Personas que viven con el VIH y en Tratamiento Antirretroviral (TARV) que acuden a la consulta a un hospital de segundo nivel (Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero) del IMSS en Acapulco, Gro. El estudio se realizara desde el mes de feb 2020 a diciembre 2020.

6.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA Y TIPO DE MUESTRA

Tipo aleatorizado. El tamaño de la muestra se obtuvo por comparación de dos proporciones.³⁴ Con una muestra de 140 pacientes, de ambos sexos, mayores de 18 años con VIH en TARV del Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero de Acapulco, Guerrero, México. Distribuidos en dos grupos el control y el grupo experimental.

Tipo de test	Unilateral
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Poder estadístico	90%
P1 (proporción en el grupo de referencia, placebo, control o tratamiento habitual)	70%

P2 (proporción en el grupo del nuevo tratamiento, intervención o técnica)	90%
TAMAÑO DE LA MUESTRA	67
EL TAMAÑO MUESTRAL AJUSTADO A PERDIDAS	
Proporción esperada de perdidas (R)	15%
MUESTRA AJUSTADA A PERDIDAS	78

7. CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.1 Criterios de Inclusión:

- Personas que viven con VIH y que hayan iniciado el TARV al menos un año antes del estudio
- Edad de 18 años o más
- Ambos sexos
- Con accesibilidad a su historial clínico

7.2 Criterios de Exclusión:

- Personas que viven con VIH que no deseen participar en el estudio
- Personas que viven con VIH que no firmen la carta de consentimiento informado

7.3 Criterios de Eliminación:

- Cuestionarios y/o expedientes que no tengan la mayoría de la información.

8.1 VARIABLES

8.1 Definición y operacionalización de las variables:

Variable Dependiente: adherencia al tratamiento.

Variables Independientes: carga viral, falla viral, conteo de células CD4 y calidad de vida.

Variable sociodemográficas: edad, sexo, ocupación, estado civil, escolaridad, preferencia sexual, nivel socioeconómico, estado nutricional, tiempo de diagnóstico de VIH, tiempo de TARV, esquema de tratamiento, problemas para surtir medicamento, presencia de comorbilidades.

Variable	Definición		Escala de medición	Indicador
	Conceptual	Operacional		
Variable dependiente				
Adherencia al tratamiento	Hace referencia al grado de cumplimiento de la persona a las indicaciones médicas, incluyendo las terapias prescritas, la asistencia a sus citas de seguimiento, las recomendaciones dietéticas y de ejercicio físico.	El Cuestionario SMAQ, Aplicando el cuestionario SMAQ para medición de adherencia a los antirretrovirales, validado para la población mexicana que consta de 6 reactivos donde se considera incumplidor si el paciente responde en la pregunta: 1: sí; en la 2: no; en la 3: sí; en la 4: sí; en la 5: C, D o E; y en la 6: más de 2 días.	Cualitativa Nominal Dicotómica	1. Adherencia al tratamiento. 2. No adherencia al tratamiento

Variable independiente				
Carga viral	Es el nombre que reciben los procedimientos empleados para medir de un modo aproximado la cantidad del VIH que se encuentra en el plasma o la cuantificación del RNA vírico existente en una muestra.	Se realizó por medio de la revisión de expediente y se tomó la carga viral actual. ___copias por mL	Cuantitativa Continua	___copias por ml 1. Indetectable <50 copias por ml o más (sin condición) 2. Presente 50 o más por ml (condición)
Falla viral	Se define como la presencia en 2 tomas después de 24 semanas de inicio de tratamiento y con al menos 8 semanas de diferencia de carga viral de más de 200.	Se realizó por medio de la revisión del expediente y se tomará de las 2 últimas cargas virales.	Cualitativa Continua	Más de 200 copias de virus por mililitro. 1. Si No
Células CD4	CD4 (cúmulo de diferenciación 4) células que protegen de infecciones virales y ayudan a otras células a combatir las infecciones	___cel/mm3	Discreta	1. Menos de 350 cel/mm3 (sin condición) 2. 350 o más cel/mm3 (condición)
Calidad de vida	La manera en como una persona percibe su salud física y mental con el paso del tiempo, con el fin de comprender mejor de qué manera interfiere la enfermedad en la vida cotidiana de la persona.	El cuestionario MOS-HIV, evalúa la calidad de vida y consta de 30 ítems que se dividen en 22 ítems con escala ordinal de 5 puntos (0 a 4) y ocho con 3 puntos (0 a 2). Los ítems se subdividen en 11 subescalas que miden salud general percibida, dolor, funcionamiento físico, funcionamiento social, salud mental, energía/fatiga, actividad diaria, malestar respecto a la salud, funcionamiento cognitivo, calidad de vida percibida y transición de salud. Para obtener la puntuación del cuestionario los ítems son sumados y se obtiene una puntuación de CVRS que varía en un rango de 0 a 100 en el que 0 indica el grado más bajo de calidad de vida y el 100 el más alto.	Discreta	Para obtener la puntuación del cuestionario los ítems son sumados y se obtiene una puntuación de CVRS que varía en un rango de 0 a 100 en el que 0 indica el grado más bajo de calidad de vida y el 100 el más alto.

Variables sociodemográficas				
Edad	Años cumplidos al momento de la realización del estudio.	Mediante interrogatorio y revisión de alguna identificación (INE, Cartilla de Salud Edad ____ años	Cuantitativa Discreta	1. 18-29 años 2. 30-39 años 3. 40-49 años 4. Más de 50 años
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	El anotado en el expediente electrónico. 1. Masculino 2. femenino	Cualitativa Nominal	1. Masculino 2. femenino
Ocupación	Actividad a la que una persona se dedica en un determinado tiempo.	Referido por el paciente, lo anotado en el cuestionario.	Cualitativa Nominal	1.Empleado 2.Desempleado 3.Jubilado 4.Profesionista independiente 5.Labores del hogar 6.Estudiante
Estado civil	La condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo	Referido por el paciente, lo anotado en el cuestionario.	Cualitativa Nominal	1.Soltero(a) 2.Casado(a) 3.Union Libre 4.Divorciado(a) 5.Separado(a) 6.Viudo(a)
Escolaridad	Grado de estudio más alto aprobado por una persona	Referido por el paciente, lo anotado en el cuestionario.	Cualitativa Nominal	1.Primaria 2.Secundaria 3.Preparatoria 4.Carrera técnica 5.Licenciatura 6.Posgrado
Preferencia sexual	Se refiere a un patrón de atracción sexual, erótica, emocional o amorosa a determinado grupo de personas definidas por su sexo.	Patrón de atracción sexual que refiere el individuo en la encuesta, heterosexual, homosexual, y bisexual.	Cualitativa Politomica	1. Heterosexual 2. Homosexual 3. Bisexual
Nivel socioeconómico	Nivel que de acuerdo a su posición social y económica se otorga al individuo.	Se obtuvo durante la entrevista aplicando el instrumento para nivel socioeconómico para la república mexicana Regla AMAI 8X7 que clasifica a los hogares en siete niveles, considerando 8 características o posesiones del hogar y la escolaridad del jefe de familia o persona que más aporta al gasto (40).	Cualitativa Nominal	Nivel socioeconómico por puntaje AMAI: Nivel A/B: es el segmento con el más alto nivel de vida del país. Puntaje 193+

				<p>Nivel C+: es el segundo estrato con el más alto nivel de vida del país. Puntaje 155-192.</p> <p>Nivel C: este segmento se caracteriza por haber alcanzado un nivel de vida práctica y con ciertas comodidades. Puntaje 128-154.</p> <p>Nivel C-: los hogares de este nivel se caracterizan por tener cubiertas las necesidades de espacio y sanidad y por contar con los enseres y equipos que les aseguren el mínimo de practicidad en el hogar. Puntaje 105-127.</p> <p>Puntaje D+: este segmento tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria de su hogar. Puntaje 80 a 104.</p> <p>Puntaje D: es el segundo segmento con menos bienestar. Puntaje 33-79.</p> <p>Puntaje E: Este es el segmento con menos bienestar. Puntaje 0 a 33.</p> <p>Se agruparon en 3 niveles socioeconómicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel alto: A/B y C+ 2. Nivel medio: C, C- y D+ 3. Nivel bajo: D y E
Estado nutricional de acuerdo al Índice de Masa Corporal	La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo y es valorado de acuerdo al índice de masa corporal.	Se realizó por medio de toma de peso y talla y cálculo de Índice de Masa Corporal.	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo peso (16-18.5 IMC). 2. Normal (18.6-24.9 IMC). 3. Sobrepeso (25-29.9 IMC). 4. Obesidad (+30 IMC).
Tiempo de diagnóstico de VIH	Tiempo que tiene desde que adquirió la infección	___años	Discreta	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5 años o menos 2. Más de 5 años

Tiempo con TARV	Años de ingerir medicamentos antirretrovirales	___ años	Discreta	1. 5 años o menos 2. Más de 5 años
Problemas para surtir el medicamento	Se refiere a los problemas técnicos para surtir el medicamento, sea por su inexistencia como por otros problemas administrativos.	Se interrogó al paciente para saber si habían tenido problemas para surtir el antirretroviral de tipo administrativo, ya sea por falta del medicamento o por problemas administrativos.	Cualitativa Nominal	1. Si 2. No
Presencia de comorbilidades	Circunstancia en que se encuentra un individuo en relación a la presencia o ausencia de una enfermedad.	Se interrogó sobre la existencia de algún padecimiento diagnosticado por un médico diferente a la condición de VIH/SIDA, pidiéndose además especificar él o los diagnósticos.	Cualitativa Nominal	1. Si 2. No En otro rubro se especifica padecimiento si es infectocontagioso o crónico-degenerativo, como: 1. Tuberculosis 2. Hepatitis o C 3. Diabetes 4. Desnutrición 5. Otras 6. Ninguna 7. Se ignora

9. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud, se realizó un estudio Experimental, Intervención Educativa. En 140 pacientes que viven con VIH/SIDA, en TARV adscritos al Hospital General Regional No. 1 Vicente Guerrero de Acapulco, Guerrero. Se realizó una distribución de 2 grupos, el grupo control y el grupo experimental. Se explicó ampliamente al paciente en que consistió su participación en el estudio, posterior a dicha explicación se le solicitó firma a hoja de consentimiento informado, en aquellos casos en los que el paciente no tenía firma plasmó su huella digital, se realizó la aplicación de una evaluación basal previo al estudio tanto al grupo control como al grupo a intervenir, se entregó las encuestas correspondientes que fueron contestadas por el paciente, en caso de dudas por parte del paciente fueron resueltas por el encuestador. Se aplicarán 5 tipos de cuestionarios, para determinar calidad de vida se utilizará el cuestionario MOS-HIV, para evaluar apego al tratamiento se realizará el cuestionario SMAQ evaluando algún fallo en la medicación, olvido o incidentes, un cuestionario sociodemográfico, historia clínica y un estudio socioeconómico.

Se realizó una intervención médica, basada en los modelos de intervención médica en educación para la salud, y dentro de los modelos referidos al cambio individual, se siguió el Modelo basado en las creencias en salud,³⁵ la cual se llevó a cabo durante un periodo de 3 meses, se realizaron sesiones educativas tipo taller, dos por mes, con duración de 3 horas, con temas de relevancia, para reforzar la adherencia al TARV y empoderamiento del paciente. (Se anexa cronograma de temas y fechas). Las sesiones fueron impartidas por un Médico familiar (el investigador a cargo) en conjunto con una Lic. en Psicología.

Al término de los 8 meses y de haberse otorgado todas las sesiones programadas, se realizó una post evaluación, con cuestionarios MOS-HIV y SMAQ.

9.1 Método de recolección de datos:

Para la recolección de datos se emplearon los siguientes cuestionarios:

1. Cuestionario de historia clínica, incluye información del tiempo de infección en meses, estadio clínico de infección, cuentas de linfocitos T CD4+ y niveles de carga viral.

2. Cuestionario de variables sociodemográficas como sexo, edad, estado civil, etc.

3. Cuestionario Regla AMAI NSE 8X7, consta de 8 preguntas que dan un puntaje y clasifica de manera sencilla y rápida el nivel socioeconómico del paciente.³⁸

4. Cuestionario SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire), de adherencia al tratamiento Su sensibilidad es del 72% y su especificidad del 91%. Consta de 6 preguntas y agrupa a los pacientes en no adherente si responde sí a una de las preguntas.³⁶

5. Cuestionario MOS-HIV (Medical Outcomes Study HIV Health Survey). En cuanto a CVRS, se seleccionó el cuestionario específico de calidad de vida relacionada con la salud desarrollado por Wu *et al.*, 1991, a partir del Medical Outcomes Study. Consta de 35 ítems agrupados en 11 dimensiones: percepción general de salud, dolor, función física, función de rol, función social, salud mental, energía, problemas de salud, función cognitiva, calidad de vida y salud transitoria. La versión castellana del cuestionario MOS-HIV elaborada para la población mexicana es un instrumento de medición factible, confiable y válido para su uso en protocolos de investigación clínica de pacientes portadores del VIH, de acuerdo a Peña de León y colaboradores, en el 2007.^{33,36,37}

A continuación se presenta la estructura por dominios de la escala original:

DOMINIO	PREGUNTAS QUE COMPONEN EL DOMINIO*
1. Percepción general de salud	1, 11a, 11b, 11c, 11d
2. Dolor	2, 3
3. Función física	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f
4. Función de rol	5,6
5. Función social	7
6. Energía/fatiga	9a, 9b, 9c, 9d
7. Salud mental	8a, 8b, 8c, 8d, 8e
8. Preocupación de salud	9e, 9f, 9g, 9h
9. Función cognitiva	10a, 10b, 10c, 10d
10. Calidad de vida general	12
11. Transición de salud	13

Fuente: Pérez, A. Validación lingüística y evaluación de la estructura factorial de la escala de calidad de vida específica para VIH SIDA en 5 ciudades de Colombia Medical Outcomes Study HIV Health Survey MOS – HIV [tesis]. Colombia Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina; 2014.³⁷

9.2 Análisis estadístico.

La información obtenida de las evaluaciones pre y post intervención, se analizó conjuntamente para evitar sesgos, se elaboró una base de datos en el programa Excel y posteriormente se trasladaron al programa estadístico SPSS 24.0 para Windows, realizándose el análisis descriptivo e inferencial. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar), en las variables cualitativas se describió la frecuencia y porcentajes.

Para el análisis bivariado se utilizaron métodos de estadística inferencial específica, como, la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2) y las diferencias de $p < 0.05$ fueron consideradas estadísticamente significativas.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se realizará conforme a lo que dispone el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación³⁹ (Secretaría de Salud, 1987), y la Normativa vigente en el IMSS para el desarrollo de investigación. Específicamente en los siguientes apartados: respecto al Capítulo I, Artículo 13 se respetará la dignidad, los derechos y el bienestar de la persona, la participación fue voluntaria, en un momento oportuno. El estudio se considera con ausencia de daño ya que no se realizará procedimientos invasivos.

En relación con el Artículo 14, fracciones V, VI, VII y VIII el estudio se realizará por profesionales de la salud con conocimientos y experiencias para cuidar la integridad de los participantes en el estudio, se contará con el consentimiento informado por escrito donde se les proporcionará una explicación clara de la forma en que se les realizara la investigación.

Conforme al Artículo 21, fracciones 1, VI, VII y VIII, cada uno de los participantes conocerá el objetivo de la investigación, se aclararan las dudas generadas respecto al procedimiento como es la aplicación de los instrumentos, se informa que el estudio no implica daño alguno y que se tiene la libertad de suspenderlo cuando se considerara necesario mediante la aclaración de que no se ocasionará perjuicio alguno en caso de que decidiera no participar; se garantizará la privacidad de la información mediante el consentimiento informado (Anexo) dado que en ningún momento los participantes fueron identificados por su nombre. Con relación al Capítulo V, Artículo 58, fracciones I y II al participante se le aclarará en qué consiste su participación, así mismo, se le garantizará que la información que proporcionaría era estrictamente confidencial y que los resultados no serían utilizados en su perjuicio debido a que la información se dará a conocer a la institución de salud en forma global sin identificar la participación individual.

La investigación se apega a las normas éticas de la “Declaración de Helsinki”, la cual establece los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. En la 52ª Asamblea General, Edimburgo, Escocia, octubre 2000 se hace

referencia a los principios básicos para toda investigación médica que es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. De igual forma el protocolo de investigación debe enviarse para consideración, comentario, consejo y aprobación, a un comité de ética de investigación antes de comenzar el estudio. La participación de personas en la investigación médica debe ser voluntaria y recibir información adecuada.⁴⁰

11. RESULTADOS

Se realizó un estudio de tipo experimental, el tamaño de la muestra se obtuvo por comparación de dos proporciones, con 140 sujetos de investigación, pacientes de 18 a 75 años con diagnóstico de VIH/SIDA adscritos a la clínica de VIH del HGR No. 1 Vicente Guerrero del IMSS en Acapulco, Guerrero, durante el período de febrero a diciembre del 2020. Los cuales cumplían con los criterios de inclusión establecidos para este estudio, así como su autorización para participar firmando el consentimiento informado. Se evaluó la adherencia mediante el Test SMAQ y la calidad de vida con el Test MOS–HIV antes de la intervención educativa. También se realizó un Cuestionario de historia clínica, que incluyó cuentas de linfocitos T CD4+ y niveles de carga viral, test de variables sociodemográficas y Regla AMAI NSE 8X7 para el nivel socioeconómico del paciente.

Se planificó y ejecutó una intervención médica educativa a pacientes con VIH con la finalidad de mejorar la adherencia al TARV y mejorar su calidad de vida, intervención que tuvo una duración de 3 meses, y fue basada en los modelos de intervención médica en educación para la salud, y dentro de los modelos referidos al cambio individual, se siguió el Modelo basado en las creencias en salud,³⁵ se realizaron sesiones educativas tipo taller, dos por mes, con duración de 3 horas, con temas para reforzar la adherencia al TARV y empoderamiento del paciente. Las sesiones fueron impartidas por un Médico familiar junto con una Lic. en Psicología.

A los 8 meses de haberse otorgado todas las sesiones programadas, se realizó una post evaluación de la adherencia a TARV y calidad de vida, con cuestionarios SMAQ y MOS-HIV respectivamente así como complementación de la evaluación de la adherencia se evaluaron cargas virales y cd4.

Los datos recolectados se organizaron en una matriz en el programa Excel y posteriormente se trasladaron al programa estadístico SPSS 24.0 para Windows, realizándose el análisis descriptivo e inferencial. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar), en las variables cualitativas se describió la frecuencia y porcentajes.

Tabla 1. Variables sociodemográficas del grupo Experimental y grupo Control de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.				
Característica	Grupo experimental (71)		Grupo control (69)	
	(n)	(%)	(n)	(%)
Edad				
18-29	10	14.1	9	13
30-39	25	35.2	28	40.6
40-49	14	19.7	10	14.5
+50	22	31	22	31.9
Sexo				
Masculino	52	73.2	52	75.4
Femenino	19	26.8	17	24.6
Escolaridad				
Analfabeta-secundaria completa	22	31	23	33.3
Bachillerato- postgrado	49	69	46	66.7
Ocupación*				
No percibe salario	9	12.7	12	12.7
Percibe salario	62	87.3	57	82.6
Estado civil**				
Sin pareja	54	76.1	44	63.8
Con pareja	17	23.9	25	36.2
Preferencia sexual				
Bisexual- homosexual	35	49.3	33	47.8
Heterosexual	36	50.7	36	52.2
Tiempo de evolución con enfermedad				
> 5 años	36	50.7	38	55.1
< 5 años	35	49.3	31	44.9
Presenta comorbilidades***				
Si	27	38	24	34.8
No	44	62	45	65.2
Ha cambiado esquema de medicación				
Más de un cambio	32	45.1	37	53.6
Nunca ha cambiado	39	54.9	32	46.4
IMC				
Desnutrición, Sobrepeso, Obesidad	45	63.4	45	65.2
Normal	26	36.6	24	34.8
Nivel socioeconómico				
Nivel Bajo	15	21.1	17	24.6
Nivel Medio, Alto.	56	78.9	52	75.4

*Ocupación: No percibe salario (desempleado, labores del hogar, estudiante) Si percibe salario: empleado, jubilado, profesionista independiente)

**Estado civil: sin pareja (soltero, divorciado, separado, viudo), Con pareja (casado, unión libre)

***Presenta comorbilidades: si (DM2, HAS, Tuberculosis, Desnutrición, Hepatitis B o C)

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Características sociodemográficas

Dentro de las características sociodemográficas de cada grupo tenemos en el grupo Experimental el grupo etario que prevaleció fue 30-39 años de edad con un 35.2% (n=25) seguido de 50 y más. La media de edad fue 43 (min. de 20 años; máx. 73 años) mediana 40 y moda 30 años. Encontramos una relación masculino 3:1, con un 73.2% (n= 52).

Respecto a preferencia sexual prevalece heterosexual con 50.7% (n=36) y sin pareja 76.1% (n=54), con escolaridad que va de bachillerato a postgrado en 69% (n=49). Y en su mayoría 9 de cada 10 percibe salario en un 87.3% (n=62).

En cuanto a las características clínicas, en tiempo de evolución no discrimina el porcentaje, con una relación 1:1 en menor de 5 años 49.3% (n=35) y mayor de 5 años 50.7% (n=36); respecto a las enfermedades concomitantes presentadas, 27/71 si las presentó, de los cuales, el 77.8% presenta una enfermedad crónica (Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial Sistémica, Desnutrición) y el 22.2% presenta una enfermedad aguda (Tuberculosis, Hepatitis Bo C, Criptococosis).

Por otro lado, la mayoría de los pacientes 8/10 indicaron no tener problema al momento de recibir su medicamento por parte del instituto el 80.3% (n=57). Además, de que el 54.9% (n=39) de los pacientes nunca han cambiado de esquema de antirretrovirales desde su primera prescripción.

También se tomaron en cuenta características nutricionales de los pacientes, en este parámetro se tomó el índice de masa corporal (IMC) y se encontró que la mayoría de las pacientes 6/10 tiene una alteración en su IMC (bajo peso, sobrepeso u obesidad) 63.4% (n=) y prevaleció el sobrepeso.

Respecto al estrato socioeconómico prevalece un nivel medio a alto en un 79% (n=).

En el grupo Control conformado por 69 pacientes (n=69), el grupo etario que nuevamente prevalece fue 30-39 años de edad con un 40.6% (n=28). La media de edad fue 42.74 (min. de 18 años; máx. 75 años) mediana 39 y moda 36 años. Predomina el sexo masculino con una relación 3:1, con un 74.5% (n= 52).

Con respecto a la preferencia sexual el 52% (n=36) es heterosexual y no cuenta con pareja el 63.8% (n=34), la escolaridad que sobresale es bachillerato con un 66.7% (n=46); la mayor parte 8 de cada 10 tiene una ocupación en la que percibe un salario el 82.6% (n=57).

Referente a las características clínicas, el tiempo de evolución de la enfermedad encontramos que el 55.1% (n=38) tiene más de 5 años de diagnóstico de la enfermedad, acerca de otras enfermedades concomitantes presentes 24/69 si presentó, en donde el 79% (n=19) presentan una enfermedad crónica y el 21% (n=5) presentan una enfermedad aguda.

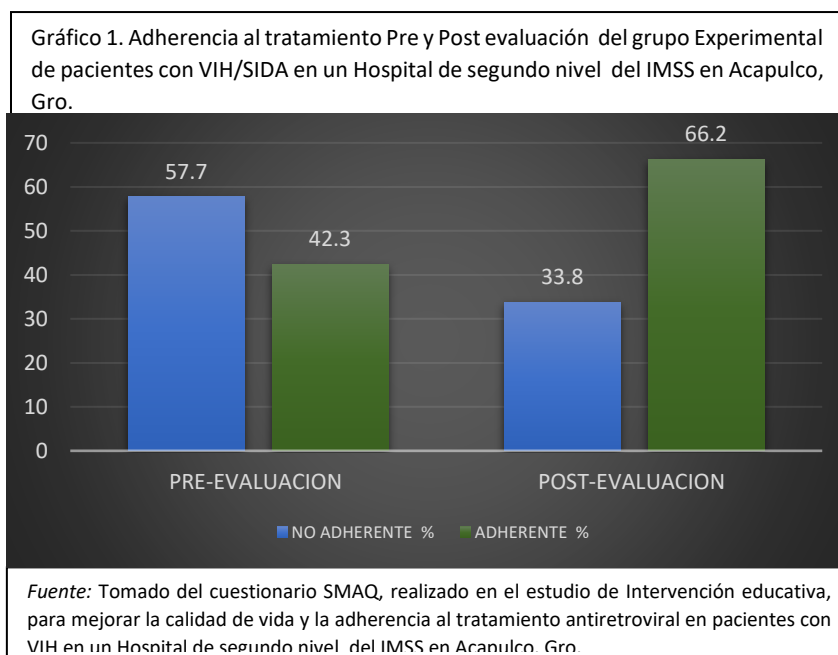
Una gran parte de los pacientes 7/10 han indicaron no tener problema al momento de recibir su medicamento en el instituto el 72.5% (n=50). Asimismo el 53.6% (n=37) de los pacientes de este grupo indicaron ha tenido por lo menos 1 o más de 1 cambio de esquema de antirretrovirales desde su primera prescripción.

Sobre las características nutricionales de los pacientes, de este grupo el índice de masa corporal (IMC) se encontró que la mayor parte de los pacientes 6/10 cuenta con una alteración en el IMC con un 65.2% (n=45), donde continúa sobresaliendo sobrepeso.

Al revisar el estado socioeconómico de este grupo encontramos que el 75.4% tiene un nivel medio alto.

Valoración de la adherencia al tratamiento.

En nuestro estudio en lo que respecta a la adherencia al tratamiento evaluada primeramente con el cuestionario validado en México SMAQ (Simplified Medication Adherence Questionnaire) encontrando en su evaluación previa a la intervención educativa, en el grupo Experimental observamos que el 57.7 % (n=41) fue no adherente y el 42.3% (n=30) fue adherente a su TARV. Al comparar los resultados de la medición post intervención educativa encontramos, en que el 66.2 %(n=47) representa a los pacientes que presentaron adherencia al TARV, (ver gráfico 1).



La mayoría de los pacientes adherentes al TARV son masculinos, adultos jóvenes en el rango de edad 30-39 años, con buena escolaridad desde bachillerato a posgrado, tienen una ocupación en la que percibe salario, ubicándolo en un estado socioeconómico moderado-alto, no tiene problemas para surtir sus medicamento y no se encontró diferencias en el tiempo de evolución de su enfermedad. Por el contrario los no adherentes, en su mayoría masculinos, ahora adultos de 50 años en adelante, en su situación civil en la cual no cuentan con pareja, heterosexual, el tiempo de evolución de la enfermedad fue mayor a 5 años y la mayoría ha citado que ha cambiado más de un esquema de tratamiento sin embargo también comentó no tener problemas al surtir su medicamento. (Ver tabla 2)

Tabla 2. Características clínico-sociodemográficas y adherencia al TARV de los pacientes del grupo Experimental de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

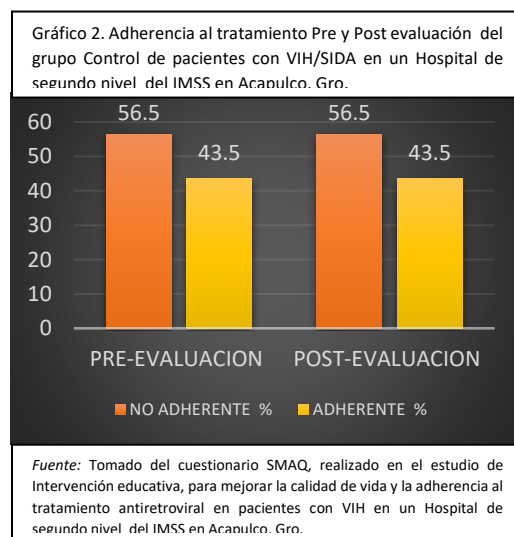
Característica	Adherencia				Total	
	No adherente		Adherente			
Edad	N	%	N	%	N	%
18-29	2	2.8%	8	11.3%	10	14.1%
30-39	7	9.9%	18	25.4%	25	35.2%
40-49	5	7.0%	7	9.9%	12	16.9%
+50	10	14.1%	14	19.7%	24	33.8%
Sexo						
Masculino	16	22.5%	36	50.7%	52	73.2%
Femenino	8	11.3%	11	15.5%	19	26.8%
Escolaridad						
Analfabeta-secundaria completa	7	9.9%	15	21.1%	22	31%
Bachillerato-postgrado	17	23.9%	32	45.1%	49	69%
Ocupación*						
No percibe salario	1	1.4%	8	11.3%	9	12.7%
Percibe salario	23	32.4%	39	54.9%	62	87.3%
Estado civil**						
Sin pareja	17	23.9%	37	52.1%	54	76.1%
Con pareja	7	9.9%	10	14.1%	17	23.9%
Preferencia sexual						
Bisexual-homosexual	9	12.7%	24	33.8%	33	46.5%
Heterosexual	15	21.1%	23	32.4%	38	53.5%
Tiempo de evolución con enfermedad						
> 5 años	14	19.7%	24	33.8%	38	53.5%
< 5 años	10	14.1%	23	32.4%	33	46.5%
Problemas para surtir medicamento						
Sí	5	7%	8	11.3%	13	18.3%
No	19	26.8%	39	54.9%	58	81.7%
Ha cambiado esquema de medicación						
Más de un cambio	13	18.3%	26	36.6%	39	54.9%
Nunca ha cambiado	11	15.5%	21	29.6%	32	45.1%
*Ocupación: No percibe salario (desempleado, labores del hogar, estudiante) Si percibe salario: empleado, jubilado, profesionista independiente)						
**Estado civil: sin pareja (soltero, divorciado, separado, viudo), Con pareja (casado, unión libre)						
Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.						

Observamos un grupo muy similar en el grupo Control igual en su pre evaluación con un 56.5% (n=39) fue no adherente y el 43.5% (N=30) es adherente a TARV, observamos que en ambos grupos prevalece los no adherentes en su situación basal. En el grupo control al revisar su segunda evaluación encontramos el 43.5% (n=30) es adherente al TARV (ver gráfico 2). Si bien en la gráfico 2 podemos constatar que los porcentajes no se mueven en la post evaluación, se observó que dentro de este grupo 8 pacientes mejoraron su adherencia y 8 pacientes desmejoro su adherencia al TARV y 53 pacientes fueron consistentes, en el tiempo que duro nuestro estudio con referente a su primera evaluación

Tabla 3. Adherencia al tratamiento Pre y Post evaluación del grupo Control de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	ADHERENCIA			
	NO ADHERENTE		ADHERENTE	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	39	56.5	30	43.5
POST-EVALUACION	39	56.5	30	43.5

Fuente: Tomado del cuestionario SMAQ, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



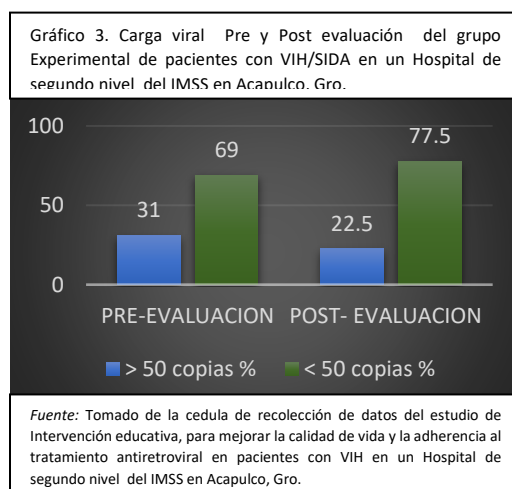
Con lo anterior podemos observar un aumento en la adherencia al TARV del 23.9% en el grupo Experimental post intervención, lo contrario observado en el grupo Control quien no recibió la intervención educativa donde permaneció sin cambios su evaluación posterior comparada con su evaluación inicial. (Ver tabla 1y 3; gráfico 1 y 2)

Carga viral

Como complemento de la evaluación a la adherencia al tratamiento se hizo la medición de Carga Viral tanto previo a la intervención educativa como posterior a la misma, en los dos grupos respectivamente, en nuestra investigación encontramos en el grupo Experimental en su evaluación previa la intervención el 31% (n= 22) se encontraban con una carga viral mayor de 50 copias y el 69% (n=49) se encontraba con carga viral indetectable menos de 50 copias; este mismo grupo en su evaluación post intervención educativa encontramos un 22.5% (n=16) con carga viral mayor de 50 copias y el 77.5% (n=55) presento una carga viral indetectable menor de 50 copias (ver tabla 4 y gráfico 3). En ambas evaluaciones prevaleció una carga viral menor de 50 copias con aumento en su porcentaje en la post evaluación.

Tabla 4. Carga Viral Pre y Post evaluación del grupo Experimental de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.				
	CARGA VIRAL			
	> 50 copias		< 50 copias	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	22	31	49	69
POST-EVALUACION	16	22.5	55	77.5

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

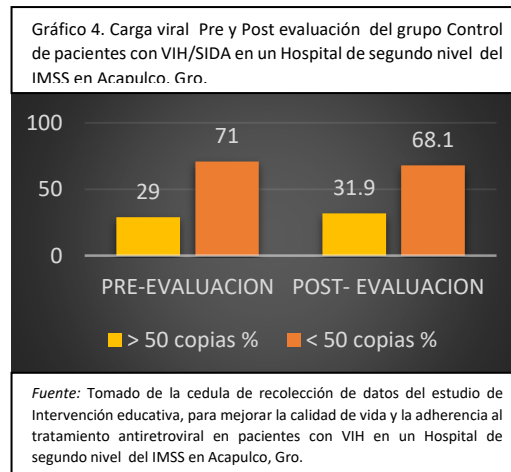


En lo referente al grupo Control encontramos en su evaluación inicial que un 29% (n=20) presentó una carga viral con más de 50 copias y el 71% (n=49) tuvo carga viral indetectable con menos de 50 copias, se observa en su segunda evaluación que el 31.9% (n=22) presentó más de 50 copias en su carga viral y el 68.1% (n=47) presentó carga indetectable menos de 50 copias. (Ver tabla 5 y gráfico 4). En ambas evaluaciones prevaleció una carga viral menor de 50 copias observando una disminución del porcentaje de esta en la post evaluación.

Tabla 5. Carga Viral Pre y Post evaluación del grupo Control de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	CARGA VIRAL			
	> 50 copias		< 50 copias	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	20	29	49	71
POST-EVALUACION	22	31.9	47	68.1

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



Con esto observamos en la su características basales (evaluación previa a la intervención) grupos muy heterogéneos, en su mayoría 7 de cada 10 pacientes tenía una carga viral indetectable (< 50 copias), al comparar los resultados con la segunda evaluación (post intervención educativa) observamos un aumento en el porcentaje de los pacientes con carga viral indetectable pasando de 69% a 77.5% en el grupo que recibió la intervención educativa (grupo Experimental), lo contrario a lo ocurrido en el grupo control en el cual se observa un aumento en el porcentaje de pacientes pero con carga viral mayor de 50 copias. Los pacientes que recibieron la intervención educativa mejoraron su carga viral. (Ver tabla 4 y 5; y grafico 3 y 4)

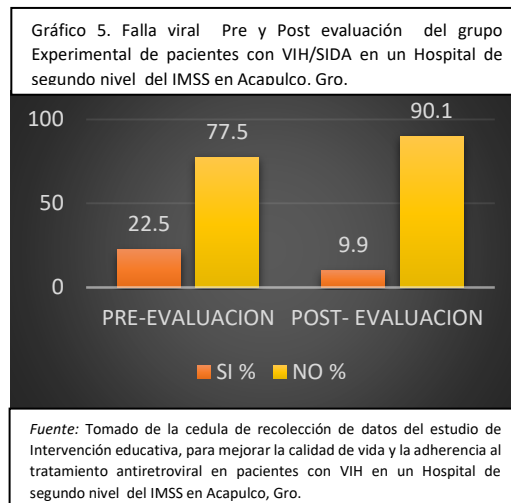
Falla viral

En lo referente a falla viral se observó que en el grupo Experimental en su línea basal se encontró que solo 16/71 (22.5%) pacientes de este grupo presento falla viral (ver tabla 6 y gráfico 5).

Tabla 6. Falla Viral Pre y Post evaluación del grupo Experimental de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	FALLA VIRAL			
	SI		NO	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	16	22.5	55	77.5
POST-EVALUACION	7	9.9	64	90.1

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



Y en el grupo Control se encontró 12/69 (17.4%) tenían falla viral (Ver tabla 7 y gráfico 6). Podemos observar que hay un porcentaje bajo de falla viral en ambos grupos en su evaluación inicial.

Tabla 7. Falla Viral Pre y Post evaluación del grupo Control de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	FALLA VIRAL			
	SI		NO	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	12	17.4	57	82.6
POST-EVALUACION	13	18.8	56	81.2

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



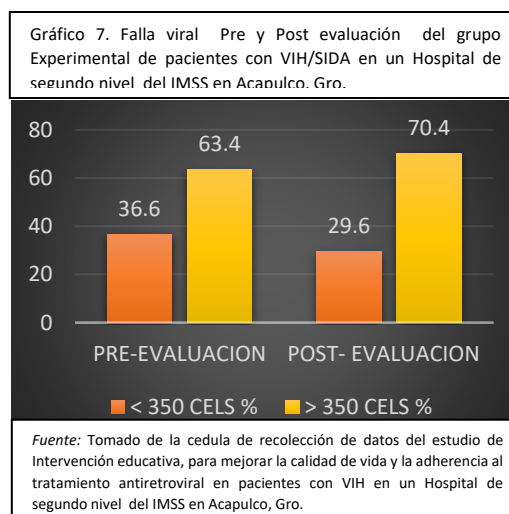
En su segunda evaluación posterior a la intervención educativa, encontramos en el grupo Experimental que solo 7/71 pacientes (9.9%) presento falla viral, y en el grupo Control 13/69 pacientes (18.8%). Con estos resultados podemos decir que el grupo que recibió la intervención educativa presentó disminución en la falla viral en un 44%. (Ver tabla 6 y 7; gráfico 5 y 6).

Conteo de CD4

Otra variable que también se le realizó para complementar el estudio de la adherencia fue su medición de los CD4, con los siguientes resultados, en su medición previa a la intervención, en el grupo Experimental encontramos que el 63.4% (n=45) presento un conteo de CD4 >350 células y el 36.4% (n=26) tenían un conteo de CD4 < 350 células, este mismo grupo al realizarle la segunda evaluación posterior a la intervención educativa encontramos que el 70.4% (n=50) presentó un conteo de CD4 >350 células y el 29.6% (n=21) un conteo < 35 células. (Ver tabla 8 y gráfico 7). En ambas mediciones observamos que prevalece un contero de CD4 mayor de 350 células.

	CD4			
	< 350 CELS		> 350 CELS	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	26	36.6	45	63.4
POST-EVALUACION	21	29.6	50	70.4

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

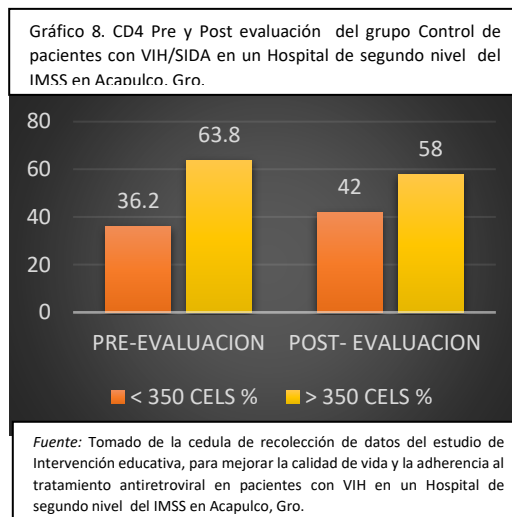


El grupo Control en su primera evaluación encontramos que el 63.8% (n=44) tenían un CD4 >350 células y 36.2% (n=25) obtuvo un CD4 <350 células, para su segunda evaluación observamos un 58% (n=40) con CD4 >350 células y el 42% (n=29) con CD4 <350 células. (Ver tabla 9 y gráfico 8). En ambas mediciones prevalece un conteo CD4 mayor de 350 células, sin embargo también observamos una disminución del porcentaje de personas con CD4 mayor de 350 en su segunda evaluación, recordemos que el grupo control no estuvo expuesto a la intervención educativa.

Tabla 9. CD4 Pre y Post evaluación del grupo Control de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	CD4			
	< 350 CELS		> 350 CELS	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	25	36.2	44	63.8
POST-EVALUACION	29	42	40	58

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



Con lo anterior podemos ver que el grupo experimental aumento el porcentaje de pacientes con un conteo de CD4 mayor de 350 células en su evaluación post-intervención definiendo que la intervención ha sido beneficiosa.

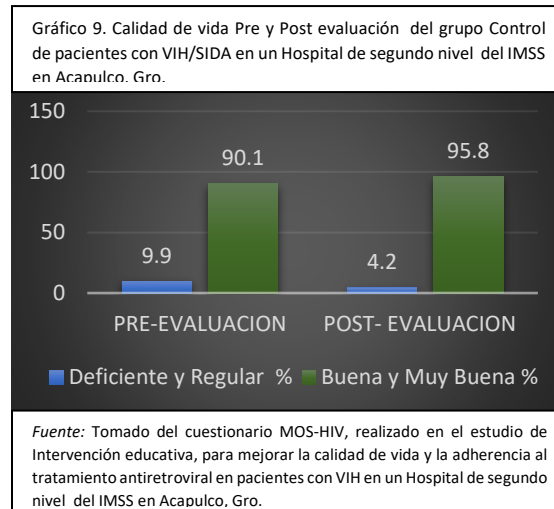
Valoración de la calidad de vida.

En lo que respecta a la calidad de vida, fue medida por el cuestionario MOS-HIV (Medical Outcomes Study HIV Health Survey), cuestionario validado para la población latinoamericana para medir la calidad de vida en salud en pacientes que viven con VIH/SIDA, se le realizó a los dos grupos Experimental y Control, la primera valoración se realizó previa a la intervención educativa y la segunda medición se realizó posterior a la intervención. Encontrando en el grupo Experimental en su primera valoración que el 90.1% (n=64) presento buena y muy buena calidad de vida y el 9.9% (n=7) menciono tener deficiente y regular calidad de vida en salud. (Ver tabla 10 y gráfico 9). Prevalenciando una calidad de vida buena y muy buena.

Tabla 10. Calidad de vida Pre y Post evaluación del grupo Experimental de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	Calidad de vida			
	Deficiente y Regular		Buena y Muy Buena	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	7	9.9	64	90.1
POST-EVALUACION	3	4.2	68	95.8

Fuente: Tomado del cuestionario MOS-HIV, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

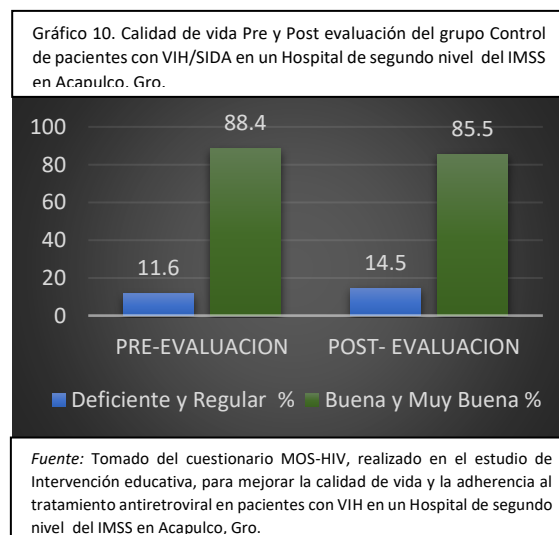


Se observa muy similar el grupo control, donde el 88.4% (n=61) menciono tener buena y muy buena calidad de vida y el 11.6% (n=8) hizo mención de tener deficiente y regular calidad de vida. (Ver tabla 11 y gráfico 10). De igual manera prevalece en este grupo una calidad de vida buena y muy buena.

Tabla 11. Calidad de vida Pre y Post evaluación del grupo Control de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	Calidad de vida			
	Deficiente y Regular		Buena y Muy Buena	
	N	%	N	%
PRE-EVALUACION	8	11.6	61	88.4
POST-EVALUACION	10	14.5	59	85.5

Fuente: Tomado del cuestionario MOS-HIV, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



Al comparar los resultados en la medición que se realizó posterior a la intervención educativa en el grupo Experimental encontramos que el 95.8% (n=68) obtuvo una buena y muy buena calidad de vida y solo el 4.2% (n=3) obtuvo deficiente y regular calidad de vida, observándose una mejora en la calidad de vida en este grupo. (Ver tabla 10 y gráfico 9). Lo contrario ocurrido en el grupo Control donde el 85.5% (n=59)

presento buena y muy buena calidad de vida y el 14.5% (n=10) presento deficiente y regular calidad de vida en salud. (Ver tabla 11 y gráfico 10).

Con esto vemos que el grupo que tuvo mejora en su calidad de vida es al que se implementó la intervención educativa, si bien el grupo control vemos que un alto porcentaje de pacientes tuvieron buena y muy buena calidad de vida en su segunda medición hubo una disminución de su porcentaje de 88.4 a 85.5%.

Análisis estadístico

Para el análisis bivariado; se utilizaron métodos de estadística inferencial específica, es importante mencionar que las medidas de asociación usadas como Chi-cuadrado (χ^2), determina la asociación o independencia de dos variables cualitativas, sin informar el sentido ni la magnitud de dicha asociación.

Para la correlación de variables, tomando como variable dependiente a la intervención educativa, y variables independientes: adherencia al tratamiento, CD4, carga viral y calidad de vida utilizamos la Chi cuadrada de Pearson, la cual con una $P < 0.05$ fue tomada como significativa.

Intervención educativa vs adherencia al TARV

La prueba estadística que se utilizó para asociar las variables de intervención educativa y adherencia al TARV previa a la intervención, fue la Prueba de Chi-cuadrado (χ^2) con un valor de 0.021, grado de libertad 1 y significación asintótica con valor de 0.884 (Ver tabla 12 y 13).

Tabla 12. Primera medición de la asociación de intervención educativa y adherencia al TARV de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.				
		Adherencia al tratamiento		Total
		Incumplidor	Cumplidor	
Recibió intervención	si	41	30	71
	no	39	30	69
Total		80	60	140

Fuente: Tomado del cuestionario SMAQ, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Tabla 13. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado de la primera medición de la asociación de intervención educativa y adherencia al TARV de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.021 ^a	1	.884		
Corrección de continuidad ^b	0.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.021	1	.884		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.510
N de casos válidos	140				
a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 29.57.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					
<i>Fuente:</i> Tomado del cuestionario SMAQ, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.					

El valor de P para la segunda asociación de estas mismas variables con los valores de la post evaluación da como resultado Chi-cuadrado (X^2) con un valor de 7.298, grado de libertad 1 y significación asintótica con valor de 0.007, por lo tanto, existe significancia estadística aceptándose la hipótesis alternativa (ver tabla 14 y 15).

Tabla 14. Segunda medición de la asociación de intervención educativa y adherencia al TARV de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.				
		Adherencia al tratamiento		Total
		Incumplidor	Cumplidor	
Recibió intervención	si	24	47	71
	no	39	30	69
Total		80	63	140
<i>Fuente:</i> Tomado del cuestionario SMAQ, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.				

Tabla 15. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado de la segunda medición de la asociación de intervención educativa y adherencia al TARV de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.298 ^a	1	.007		
Corrección de continuidad ^b	6.409	1	.011		

Razón de verosimilitud	7.362	1	.007		
Prueba exacta de Fisher				.011	.006
N de casos válidos	140				
a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 31.05. b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					
Fuente: Tomado del cuestionario SMAQ, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.					

Intervención educativa vs Carga Viral

Así mismo se asoció intervención educativa con la presencia de carga viral, para la evaluación previa a la intervención educativa encontramos una Chi-cuadrado (X^2) con un valor de 0.067, grado de libertad 1 y significación asintótica con un valor de 0.796 (ver tabla 16 y 17).

Tabla 16. Asociación de intervención educativa y carga viral en la primera evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

		Carga viral		Total
		mayor a 50 copias	menor a 50 copias	
Recibió intervención	sí	22	49	71
	no	20	49	69
Total		80	42	98

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Tabla 17. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado de la asociación de intervención educativa y carga viral en la primera evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.067 ^a	1	.796		
Corrección de continuidad^b	.005	1	.941		
Razón de verosimilitud	.067	1	.796		
Prueba exacta de Fisher				.855	.471
N de casos válidos	140				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 20.70.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Con los resultados de la segunda evaluación, posterior a la intervención educativa encontramos en esta misma asociación (intervención educativa y carga viral) una Chi-cuadrado (X^2) con un valor de 1.547, grado de libertad 1 y significación asintótica con un valor de 0.214, no se logra alcanzar significancia estadística, aceptándose la hipótesis nula y no la hipótesis alterna. (Ver tabla 18 y 19).

Tabla 18. Asociación de intervención educativa y carga viral en la segunda evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

		Carga viral		Total
		mayor a 50 copias	menor a 50 copias	
Recibió intervención	si	16	55	16
	no	22	47	22
Total		38	102	140

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Tabla 19. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado de la asociación de intervención educativa y carga viral en la segunda evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.547 ^a	1	.214		
Corrección de continuidad ^b	1.110	1	.292		
Razón de verosimilitud	1.551	1	.213		
Prueba exacta de Fisher				.256	.146
N de casos válidos	140				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 18.73.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Intervención educativa vs conteo de CD4

Otro complemento de evaluar la adherencia al TARV es el conteo de células CD4, para asociar nuestra variable intervención educativa y el conteo de CD4, utilizamos la prueba de Chi-cuadrado (X^2); con los primeros datos en nuestra pre evaluación encontramos una Chi-cuadrado (X^2) con un valor de 0.002, grado de libertad 1 y significación asintótica con valor de 0.962. (Ver tabla 20 y 21)

		CD4		Total
		menos de 350 células	más de 350 células	
Recibió intervención	si	26	45	71
	no	25	44	69
Total		51	89	140

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.002 ^a	1	.962		
Corrección de continuidad^b	0.000	1	1.000		
Razón de verosimilitud	.002	1	.962		
Prueba exacta de Fisher				1.000	.551
N de casos válidos	140				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25.14.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

En nuestra segunda evaluación al realizar la misma asociación de variables con la misma prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2), podemos observar Chi-cuadrado (χ^2) con un valor de 2.363, grado de libertad 1 y significación asintótica con un valor de 0.124, por lo tanto, nuestra p es $>$ de 0.05, no alcanza significancia estadística aceptándose la hipótesis nula y no la hipótesis alternativa. (Ver tabla 22 y 23)

Tabla 22. Asociación de intervención educativa y conteo de CD4 en la segunda evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.				
		CD4		Total
		menos de 350 células	más de 350 células	
Recibió intervención	si	21	50	71
	no	29	40	69
Total		50	90	140

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Tabla 23. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado sobre la asociación de intervención educativa y conteo de CD4 en la segunda evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.363 ^a	1	.124		
Corrección de continuidad ^b	1.852	1	.174		
Razón de verosimilitud	2.370	1	.124		
Prueba exacta de Fisher				.158	.087
N de casos válidos	140				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 25.14.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Tomado de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Intervención Educativa vs Calidad de Vida

La prueba estadística que se utilizó para asociar las variables de intervención educativa y calidad de vida fue la prueba de Chi-cuadrado (χ^2), recordamos que esta prueba estadística, determina la asociación o independencia de dos variables cualitativas; en nuestra primera evaluación observamos Chi-cuadrado (χ^2) con un valor de 0.110, grado de libertad 1 y significación asintótica con un valor de 0.740 (ver tabla 24 y 25).

Tabla 24. Asociación de intervención educativa y calidad de vida en la primera evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

		Calidad de Vida		Total
		Mala y Regular	Buena y Muy Buena	
Recibió intervención	si	7	64	71
	no	8	61	69
Total		15	125	140

Fuente: Tomado del cuestionario MOS-HIV, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Tabla 25. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado sobre la asociación de intervención educativa y calidad de vida en la primera evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.110 ^a	1	.740		
Corrección de continuidad^b	.003	1	.953		
Razón de verosimilitud	.110	1	.740		
Prueba exacta de Fisher				.790	.476
N de casos válidos	140				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7.39.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Tomado del cuestionario MOS-HIV, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Al aplicar la prueba de Chi-cuadrada (χ^2) a nuestra segunda evaluación (post intervención educativa) observamos Chi-cuadrado (χ^2) con un valor de 0.021, grado de libertad 1 y significación asintótica con un valor de 0.036, vemos una $p < 0.05$ por lo tanto podemos decir que hay significancia estadística, aceptándose la hipótesis alternativa (ver tabla 26 y 27).

Tabla 26. Asociación de intervención educativa y calidad de vida en la segunda evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

		Calidad de Vida		Total
		Mala y Regular	Buena y Muy Buena	
Recibió intervención	si	3	68	71
	no	10	59	69
Total		13	127	140

Fuente: Tomado del cuestionario MOS-HIV, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Tabla 27. Aplicación de Prueba de Chi-Cuadrado sobre la asociación de intervención educativa y calidad de vida en la segunda evaluación de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

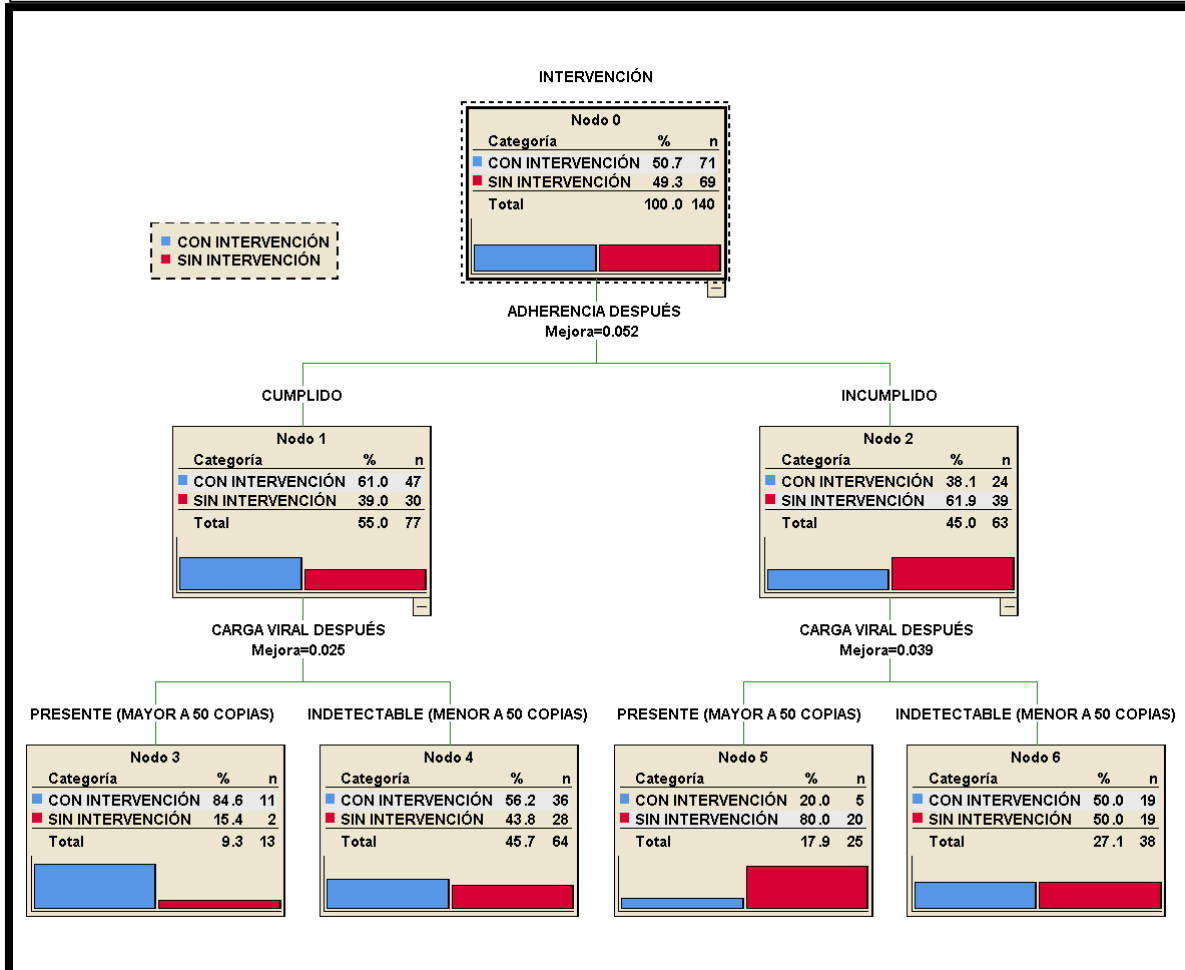
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.379 ^a	1	.036		
Corrección de continuidad^b	3.245	1	.072		
Razón de verosimilitud	4.586	1	.032		
Prueba exacta de Fisher				.044	.034
N de casos válidos	140				

a. 0 casillas (.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6.41.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Tomado del cuestionario MOS-HIV, realizado en el estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

ARBOL DE DECISION

Gráfico 11. Relación entre intervención, adherencia y efecto sobre la carga viral de pacientes con VIH/SIDA en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.



Fuente: Tomado del cuestionario SMAQ y de la cedula de recolección de datos del estudio de Intervención educativa, para mejorar la calidad de vida y la adherencia al tratamiento antiretroviral en pacientes con VIH en un Hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

En el árbol de decisión podemos observar en el nodo 0 muestra el total de pacientes N=140, del cual el 50,7% (n=71) es el grupo que recibió la intervención, y el 49.3% (n=69) el grupo control, (sin intervención). Se midió la adherencia después de la intervención educativa, mejorando un 0.052. De este se desprende el nodo 1, observamos los cumplidos al medir la adherencia posterior a la intervención, vemos que el 55% (n=77) mencionaron ser cumplidos con el TARV, de los cuales el 61% (n=47) representa los cumplidos que tuvieron intervención y el 39% (n=30) son cumplidos del grupo sin intervención. En el nodo 2 observamos a los incumplidos con un 45% (n=63) en total. De los cuales el 38.1% (n=24) son incumplidos del

grupo que recibió intervención y el 61.9% (n=39) son de grupo que no recibió intervención. Podemos observar que de los cumplidos sobresale el grupo que recibió la intervención y de los incumplidos sobresale el grupo que no recibió intervención.

Al grupo de los cumplidos (nodo 1) y grupo incumplidos (nodo 2) se le observó su efecto sobre la carga viral, en la que observamos que en el grupo de los cumplidos la carga viral mejoró 0.025 posterior a la intervención. En el nodo 3 observamos a los pacientes con carga viral presente (> 50 copias) un 9.3 % (n=13) en total, de los cuales el 84.6% (11) fueron del grupo de intervención y el 15.4% (n=2) de los pacientes sin intervención. En el nodo 4 vemos a los pacientes cumplidos con una carga viral indetectable (< 50 copias) un 45.7% (n=64) en total, de los cuales 66.2% (n=36) fueron de los que sí tuvieron intervención y el 43.8% (28) son de los que no tuvieron intervención. Observando dentro de los pacientes cumplidos que la mayoría de los pacientes con carga viral indetectable son los que se les dio la intervención educativa.

En el nodo 5 y 6 se desprenden de los incumplidos al medir la carga viral, la cual tuvo una mejora de 0.039 posterior a la intervención educativa. El nodo 5 plasma paciente incumplidos con carga viral presente (> 50 copias) con un 17.9% (n=25) en total, dentro de estos el 20.0% (n=6) fueron del grupo con intervención, y el 80% (n=20) fueron del grupo sin intervención. El nodo 6 se desprende de los incumplidos con carga viral indetectable (< 50 copias), con un 27.1% (n=38) del cual el 50% (n=19) pertenecen al grupo que recibió intervención. Con esto se puede observar que el grupo con mayor número de pacientes con carga viral presente mayor de 50 copias fue quienes no recibieron la intervención educativa.

En el gráfico 11 se muestra la relación entre la intervención, el nivel de adherencia y el efecto sobre la carga viral y se puede apreciar que el llevar a cabo la intervención mejora la adherencia y consecuentemente mejora la carga viral de los pacientes adherentes al TARV.

12. DISCUSION

La infección por VIH se ha considerado una amenaza para la salud pública mundial, debido a sus repercusiones en la salud individual y colectiva, presentándose como un problema de salud mundial de una magnitud sin precedentes.² Por tal motivo es de suma importancia que los pacientes se encuentren bien adheridos al tratamiento antirretroviral llevándolo por consiguiente tener mejor calidad de vida en salud.

Por lo cual se realizó una intervención educativa, permitiendo a los pacientes que formaron parte del estudio en el Hospital General Regional No. 1 “Vicente Guerrero” puedan mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral y mejorar su calidad de vida.

La estimación de la adherencia constituye un parámetro de gran utilidad en el seguimiento pacientes con VIH/SIDA, sin embargo la mayoría no son conscientes de la importancia de la adherencia al TARV es fundamental para el éxito del tratamiento, Navarro¹⁴ en el 2014, estudio el impacto de un programa de adherencia al TARV y respuesta virológica en una cohorte de pacientes infectados con VIH, la cual se realizó en 136 pacientes con una edad media de 42.7(IQR 36.9-47.2), para medir la adherencia al TARV se utilizó el cuestionario SMAQ, donde se observó una mejora en la adherencia según el SMAQ en 48 semanas, pasando de un 76.6% con una adherencia <30% a 71% con una adherencia >90%. Con un éxito virológico en el 80.4%. Y en nuestra investigación que tuvo una duración de 8 meses, podemos observar que al inicio del estudio el 57.7% de pacientes menciona ser no adherentes, terminando el estudio con un 66.2% de pacientes adherentes al TARV, con una carga viral <50 copias (indetectable) en el 77.5% de los pacientes en estudio. Si bien en nuestra investigación no logramos porcentajes altos de adherencia si podemos observar un aumento en relación al porcentaje previo y posterior a nuestra intervención educativa, probablemente atribuido a que nuestro estudio tuvo una duración de 8 meses y el estudio de Navarro fue de 10 meses.

Hablando de las variables analíticas de CV y CD4 en nuestro estudio se vio reflejado que los pacientes con conteo de CD4 >350 células pasaron de 45 a 50 y

pacientes con <350 células pasaron de 26 a 21 al final del estudio; como también los pacientes con carga viral indetectable (< 50 copias) paso de 69% previo a la intervención a 77.5% posterior a la intervención. Como lo observado con Silva⁴¹ en Chile, donde también se observó mejora en estos parámetros después de un seguimiento farmacológico a pacientes con VIH, en una corte de 28 pacientes sin grupo control. Los pacientes con conteo de CD4 ≥ 200 cel/mm³ pasaron de 11 a 15 al final del estudio, mientras que los pacientes con <200 pasaron de 7 a 3, así como el grupo de pacientes con CV indetectable (<50 copias/ml) pasó del 38,9% en el inicio a un 78,6% para el final del estudio en este punto se encontró con significancia estadística. Estos resultados deben considerarse como una consecuencia de generar intervenciones que mejoren la adherencia al TARV, demostrando que existe relación directa entre adherencia y supresión viral.

Salgado et al,¹¹ en el 2018, estudio a esta misma población de pacientes con VIH del Hospital General Regional no. 1 del IMSS, donde se buscó la calidad de vida y factores asociados a la no adherencia al TARV, en una cohorte de 167 pacientes, en relación 3:1 hombre-mujer, las edades en rangos de 20 a 79, moda 45 y mediana de 45, el 83% tuvieron carga viral indetectable(<50 copias/mm³), el 11% presentaron falla viral y el 50% presento conteo normal de linfocitos T cd4(>500 células). En lo que respecta a la adherencia el 51% tenían adherencia al TARV y el 93% menciona tener buena calidad de vida, en su momento no se encontró asociación entre adherencia y calidad de vida. Nuestros grupos fueron conformados con una distribución etaria y relación hombre –mujer de forma muy similar, en la evaluación inicial encontramos que la adherencia continua siendo baja de 57.1% en no adherentes y la calidad de vida con un 89% para buena y muy buena, en datos generales, sin embargo si se observó que a mejor adherencia al tratamiento mejora la calidad de vida. Como menciona Neria⁴² quien llevó a cabo una intervención educativa y enfatiza la finalidad de mejorar la calidad de vida y aumentar la esperanza de vida.

En el 2019 Kathleen Ridgeway⁴³ realizó una revisión sistemática para identificar intervenciones diseñadas para mejorar la adherencia a TAR en jóvenes y adultos en países de ingresos bajos y medianos, los tipos de intervención más comunes

fueron consejería de adherencia individual y grupal, seguida de intervenciones móviles de salud, atención comunitaria y domiciliaria. Concluyen que existe un amplio cuerpo de evidencia de intervenciones para mejorar adherencia al TAR en adultos, resaltando un efecto positivo en la población en el 100% de los artículos. Como en nuestro programa dentro de la intervención que se enfocó al cambio individual, observando que fue beneficioso nuestra intervención al afirmar que la adherencia ha mejorado gradualmente comparado con el 51% en el 2018 en la misma población.

La intervención educativa para pacientes con VIH mejoró en el cumplimiento de la terapia antirretroviral ya que se les brindo más información respecto a la importancia del tratamiento antirretroviral, así como la mejora de su calidad de vida. Existen diversas publicaciones que establecen que el conocimiento de la enfermedad y tratamiento por parte del paciente representa un aspecto fundamental para lograr una buena adherencia y con ello una efectiva supresión de la replicación viral.

En América del Sur se han realizado intervenciones educativas en Chile y Brasil durante los seguimientos farmacoterapéuticos incorporaron estrategias educativas, logrando alcanzar metas terapéuticas, impactando de forma positiva en la adherencia.⁴¹

En México, García et al, llevó a cabo una intervención en niños y cuidadores primarios no logrando una adherencia al 95%, por lo que propone intervenciones por lapsos más prolongados y poblaciones más amplias³². En nuestro estudio pasamos de 42% a 66% posterior a la intervención, aun en tiempos de pandemia Covid-19, teniendo dificultades para reunir pacientes, por lo que coincido que las intervenciones médicas educativas deben realizarse por tiempo más prolongado.

Las intervenciones educativas en salud deben tener enfoque multifactorial, tomando en cuenta percepciones del paciente, aspectos prácticos del tratamiento por ejemplo formulaciones, estrategias de soporte interpersonal estructurado, como la nuestra y la de Neria, en México, quien llevó a cabo una intervención educativa y enfatiza la finalidad de mejorar la calidad de vida y aumentar la esperanza de vida.⁴²

13. CONCLUSION

Se evaluó la adherencia mediante el Test SMAQ y la calidad de vida con el Test MOS –HIV antes de la intervención educativa a pacientes con VIH para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral y su consiguiente calidad de vida en el Hospital General Regional No. 1 “Vicente Guerrero” de Acapulco, Gro.

Se realizó intervención médica educativa con duración de 3 meses de capacitación, siguiendo los modelos de intervención médica en educación para la salud, se siguió el Modelo basado en las creencias en salud,³⁵ sesiones educativas tipo taller, dos por mes, con duración de 3 horas, con temas de relevancia, para reforzar la adherencia al TARV y empoderamiento del paciente. Las sesiones fueron impartidas por un equipo de profesionales de la salud.

Al término de los 8 meses fueron reevaluados con los cuestionarios SMAQ y MOS-HIV respectivamente así como complementación de la evaluación de la adherencia se evaluaron cargas virales y cd4.

Se determinó el efecto de una intervención educativa a pacientes con VIH para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral y la calidad de vida en salud encontrando que luego de aplicar la intervención educativa el promedio aumento en de 42% a 66% la adherencia y de 90% a 95% la calidad de vida, aceptándose que fue exitosa y beneficiosa nuestra intervención educativa. Resaltando que cuando la atención a pacientes con VIH es efectiva, se ve reflejado en la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico, hay conocimiento de la enfermedad y los medicamentos y da mejores resultados de CD4 y carga viral consiguiendo llevar una mejor calidad de vida en salud.

Es importante continuar implementando intervenciones educativas de forma continua y permanente que permitan modificar la estadística en masas poblacionales. En los últimos años existe un incremento en la detección de casos nuevos, la mayoría población adolescente y adulto joven, quienes constituyen un reto en la adherencia. Intervenir en edades tempranas es accionable en nuestra población, provocando un cambio de conducta positiva.

14. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda implementar y ejecutar intervenciones educativas de forma periódica a los pacientes con VIH para reforzar la adherencia al TARV y mejorar la calidad de vida.
2. Se recomienda que la intervención educativa sea mayor de 8 meses, sesiones tipo taller, con una duración de 2 a 3 horas al menos una vez al mes.
3. Se recomienda que la intervención educativa sea impartida por un equipo multidisciplinario y mantener comunicación conjunta, así como un trabajo continuo para así poder brindar una mejor atención y brindar mayor orientación en la terapia antirretroviral.
4. Se sugiere continuar midiendo la calidad de vida y la adherencia al tratamiento de forma continua a los pacientes con el cuestionario SMAQ, de tal manera hacerles saber a los pacientes su situación real y al momento de su adherencia al tratamiento.
5. Capacitar continuamente al personal médico y clínicos, encargados de la atención de pacientes con VIH, en términos de educación para la salud.

15. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Como efecto de la pandemia COVID-19, y logística no fue posible llevar a cabo la intervención educativa por mayor tiempo, como inicialmente se había contemplado, aunado a eso se generó dificultades para manejar terapias grupales, por la sana distancia y autorización de surtimiento de recetas trimestrales.

16. CONTRIBUCIONES

No solo se lograron la metas fijadas para esta tesis, también se culmina este trabajo con un artículo de investigación, que puede ser usado como referencia en otras clínicas de VIH con la finalidad que se tenga conocimiento que las intervenciones educativas pueden generar cambios, ya que la meta del programa es trabajar en la adherencia al TARV la intervención debe ser persistente.

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS),VIH/Sida. [Internet]. Acceso el 14 de junio del 2019, disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
2. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. VIH/Sida. Estadísticas Mundiales. Factográfico salud [Internet]. 2018 Feb [citado 14 de junio de 2019];4(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/02/factografico-de-salud-febrero-2018.pdf>
3. ONUSIDA, Hoja informativa. Actualización Global sobre el Sida 2019. [Internet]. Acceso el 28 julio del 2019, disponible en: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_es.pdf
4. Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México. Registro Nacional de Casos de VIH/SIDA. [Internet]. Actualización al 09 de Noviembre de 2018/Día Mundial del sida 2018. Acceso el 15 de junio del 2019, disponible en: <https://www.gob.mx/censida/documentos/epidemiologia-registro-nacional-de-casos-de-sida>
5. Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH. Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el Sida. [Internet]. Noviembre 2018. Acceso el 15 de junio del 2019, disponible en: <https://www.gob.mx/censida/documentos/guia-de-manejo-antirretroviral-de-las-personas-con-vih>
6. Organización Mundial de la Salud (OMS),VIH/Sida. Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. Recommendations for a public health approach - Second edition [Internet].

Actualizada junio 2016. Acceso el 14 de junio del 2019, disponible en:
<https://www.who.int/hiv/pub/arv/arv-2016/en/>

7. Montalvo R, Mejía J, Ramírez P, Rojas E, Serpa H, Gómez M, Quispe F. Mortalidad en pacientes con infección por VIH/ SIDA en tratamiento antiretroviral en Huancayo, Perú 2008-2015. [Mortality in patients with HIV / AIDS on antiretroviral treatment in Huancayo, Peru 2008-2015]. Acta Med Peru. 2016;33(2):119-25. Español.
8. Belmar J, Stuardo V. Adherencia al tratamiento anti-retroviral para el VIH/SIDA en mujeres: una mirada socio-cultural, [Antiretroviral treatment adherence for HIV/AIDS in women: a sociocultural perspective]. Rev Chilena Infectol 2017; 34 (4): 352-358. Español.
9. Silva JA, Dourado I, De Brito AM, Lima CA. Factors associated with non-adherence to antiretroviral therapy in adults with AIDS in the first six months of treatment in Salvador, Bahia State, Brazil. Factores asociados a la no adherencia a la terapia antirretroviral en adultos con SIDA en los primeros seis meses de tratamiento en Salvador, Bahía, Brasil]. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2015. 31(6):1-11. Inglés.
10. Balcindes S, Martín L, Rodríguez A, García R. Adherencia al tratamiento en pacientes VIH del policlínico universitario "Luis Galván Soca" Centro Habana. 2014. [Adherence to treatment in HIV patients of the university polyclinic "Luis Galván Soca" Centro Habana. 2014]. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018. Español.
11. Salgado Jiménez MA, Haddad Bello JM, Miranda Correa B, Martínez Casarrubias JC, García Bahena M, Joanico Morales B, Cruz Cruz MR, Balbuena Herrera E. Calidad de vida y factores asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes portadores de vih. [Quality of Life and Factors Associated with Non-adherence to Treatment in hiv-positive Patients] Aten Fam. 2018;25(4):136-140. Español.
<http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.4.67256>
12. Granada AM, Venegas C, Forero E, Silva C, Vergara EP. Factores asociados al abandono de terapia antirretroviral de alta efectividad en pacientes con VIH/Ssida en un hospital de tercer nivel. [Factors associated with the abandonment of highly effective antiretroviral therapy in patients with HIV in a third-level hospital]. Bogota. Colombia. Acta Med Colomb 2018; 43: 31-36. Español.
13. Ventura Cerdá JM, Martín Conde MT, Morillo Verdugo R, Yébenes Cortés M, Casado Gómez MA. Adherencia, satisfacción y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes infectados por el VIH con tratamiento antirretroviral en España.

Estudio ARPAS. Farm Hosp [Internet]. 2014 [citado 21 mayo de 2017]; 38(4):291-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432014000400005

14. Navarro J, Pérez M, Curran A, Burgos J, Feijoo M, RN, Torrella A et al. Impact of an adherence program to antiretroviral treatment on virologic response in a cohort of multitrated and poorly adherent HIV-infected patients in Spain. *AIDS Patient Care STDS*. 2014; 28(10): 537-42. Inglés.
15. Fernández-Silva CA, Lopez-Andrade CI, Merino C. Adherencia al tratamiento antirretroviral como conducta promotora de salud en adultos mayores. [Adherence to the antiretroviral treatment as a health-promoting behavior in elderly adults]. Chile. *Rev Cuid* 2018; 9(2): 2201-14. Español.
16. Varela A. MT. Hoyos H. PA. La adherencia al tratamiento para VIH/SIDA: más allá de la toma de antirretrovirales. [Adherence to treatment for HIV/AIDS: beyond the uptake of antiretrovirals]. *Rev. Salud Publica. Cali, Colombia*. 2015; 17 (4): 528-540. Español.
17. Mendoza A. M. Ferrando P. R. Álvarez M.T. Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes VIH: todavía queda mucho por hacer. [Adherence to antiretroviral treatment in patients infected by human immunodeficiency virus: there is still much to do]. *Rev. OFIL-ILAPHAR. Castellón de la Plana (España)*. 2018; 28(3):203-210. Español.
18. Zafra JH, Ticona E. Estigma relacionado a vih/sida asociado con adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes de un hospital de lima, Perú 2014. [Stigma related to hiv/aids associated with adherence to antiretroviral therapy in patients of a public hospital in lima, peru 2014]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica. Lima, Perú*. 2016; 33(4):625-32. Español.
19. Conde H. P, Pimentel R ML, Díaz A A, Mora T. Estigma, discriminación y adherencia al tratamiento en niños con vih y sida. una perspectiva bioética. [Stigma, discrimination and adherence to treatment of children with HIV and AIDS. A bioethical perspective]. *Acta Bioethica. Cd. México*. 2016; 22 (2): 331-340
20. Willem K. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. [La Evaluación de la Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud (OMSQOL): documento de posición de la Organización Mundial de la Salud]. *Soc. Sci. Med*. 1995. Vol. 41, No. 10, pp. 1403-1409. Inglés.

21. Centers for Disease Control and Prevention. HRQOL. [Internet]. Actualizada octubre 2018. Acceso el 28 junio del 2019. Disponible: <https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm#>
22. Tafur V. EJ., Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con VIH/SIDA: Evaluación de la Adherencia y Calidad de Vida Relacionada a la Salud en el Centro Medico Naval "Cirujano Mayor Santiago Tavera" [Tesis] Peru. Universidad de Granada. Facultad de Farmacia. 2010.
23. Vallejo S. Calidad de vida en portadores del virus de inmunodeficiencia humana en tratamiento antirretroviral. Rev. Virtual Soc. Parag. Med. Int. 2016; 3(1): 42-52.
24. Thapa R, Amatya A, Pahari DP, Bam K, Newman MS. Nutritional status and its association with quality of life among people living with HIV attending public anti-retroviral therapy sites of Kathmandu Valley, Nepal. AIDS Res Ther. 2015; 12(4): 1-10.
25. The Aids Infonet. Análisis de resistencia del VIH. [Internet]. Acceso el 16 de junio del 2019. Disponible en: http://www.aidsinfonet.org/fact_sheets/view/126
26. Llibre JM, María José Fuster MJ, Riveroc A, Fernándezd E. Cuidados clínicos del paciente con VIH. [Clinical care of patients with HIV]. Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2018;36(Supl 1):40-44. Español.
27. Angeles Jaen Manzanera, MD, PhD Trastornos neurocognitivos en personas con VIH +. [Neurocognitive disorders in people with VIH+]. Monográfico 2014 Vol.1 . Núm. 3. Octubre 2014. Español.
28. Grupo de Expertos de la Secretaría del Plan Nacional Sobre el Sida (SPNS) , Sociedad Española de Psiquiatría (SEP) , Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) , Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Documento de consenso sobre las alteraciones psiquiátricas y psicológicas en adultos y niños con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2016;34(1):53.e1–53.e14. Español.
29. De Carvalho B, Policarpo S, Moreira AC. Nutritional status and quality of life in HIV-infected patients. [El estado nutricional y la calidad de vida en pacientes infectados por el VIH]. Nutrición Hospitalaria. Lisboa, Portugal. 2017; 34(4):923-933. Ingles.
30. Cantudo Cuenca MR, Jiménez Galán R, Almeida Gonzalez CV, Morillo Verdugo R. Concurrent use of comedICATIONS reduces adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected patients. [El uso concurrente de comedificaciones reduce la adherencia

- a la terapia antirretroviral entre pacientes infectados por VIH]. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*. Sevilla, España. 2014; 20(8): 844-50. Inglés.
31. Fernández H, Fernández J. Terapia cognitivo conductual integrativa. [Integrative cognitive behavioral therapy]. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. Buenos Aires, Argentina. 2017, Vol. 22 (2); 157-169. Español.
 32. García I, Juárez M. Promoción de una mayor adherencia terapéutica en niños con VIH/SIDA mediante entrevista motivacional. [Promotion of greater therapeutic adherence in children with VIH/SIDA through motivational interview]. *Universitas Psychologica*. San Luis Potosí, México. 2014. 13(2); 15-24. Español.
 33. Peña de León E, Aguilar Gaytán SS, Suárez Mendoza AA, Reyes Terán G. Validación mexicana de la escala MOS-HIV de calidad de vida en pacientes infectados por el VIH. *Rev Panam Salud Publica*. México. 2007.
 34. Pita Fernandez, S. Unidad de Epidemiología Clínica y bioestadística. Complejo hospitalario universitario de A. coruña. 1996: 3: 138-140.
 35. Valdez IA, Vargas V, Fausto J, Montes R. Educación para la salud: modelos de intervención y su fundamentación teórica. STAUdeG. Guadalajara, Jalisco, 2015. 1: 84-7. Español.
 36. Ventura J M, Casado M A, Escobar I, Ibarra O, Ortega L, Morales J. Preferencias, satisfacción y adherencia con el tratamiento antirretroviral: Estudio ARPAS (II). *Farm Hosp*. 2007; 31(6): 340–352. Disponible en: [http://doi.org/10.1016/S1130-6343\(07\)75406-5](http://doi.org/10.1016/S1130-6343(07)75406-5) Consultada el 24 de junio del 2019.
 37. Pérez A. Validación lingüística y evaluación de la estructura factorial de la escala de calidad de vida específica para VIH SIDA en 5 ciudades de Colombia *Medical Outcomes Study HIV Health Survey MOS – HIV* [tesis]. Colombia Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Medicina; 2014.
 38. Página de la Asociación Mexicana de Inteligencia de Mercado y Opinión Pública (AMAI): <http://nse.amai.org/nseamai2/>. Consultada el 9 de julio del 2019.
 39. Reglamento de la Ley General en materia de investigación para la Salud. *Diario Oficial de la Federación*, 7 de febrero de 1984. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html> Consultado el 2 de junio del 2019.
 40. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en www.fisterra.com/mbe/investiga/declaraciónhelsinki.htm Consultado el 2 de junio del 2019.

41. Silva Villanueva M. Álvarez Risco A. Del-Aguila Arcentales S. Sánchez Parra G. Impacto de la Atención Farmacéutica en la adherencia de los pacientes con VIH en el Hospital San Pablo de Coquimbo, Chile. [Impact of pharmaceutical care in adherence of HIV patients in Hospital San Pablo de Coquimbo, Chile]. *Pharmaceutical Care Esp.* 2017;19(1): 3-15. Español
42. Neria M., R., Sánchez-Sosa, J.J. y Riveros R., A. Psicoeducación para la adherencia al tratamiento antirretroviral: la metáfora del reloj de arena. *Psicología y Salud.* 2020;30(2): 217-229. Español. <https://doi.org/10.25009/pys.v30i2.2656>.
43. Ridgeway K, Dulli LS, Murray KR, Silverstein H, Dal Santo L, Olsen P, et al. Interventions to improve antiretroviral therapy adherence among adolescents in low- and middleincome countries: A systematic review of the literatura. [Intervenciones para mejorar la adherencia a la terapia antirretroviral entre adolescentes en países de ingresos bajos y medios: Una revisión de la literatura]. *PLoS ONE.* 2018. 13(1): e0189770

18. ANEXOS

1. Consentimiento informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

Carta de consentimiento informado para participación en Protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio: Intervención Educativa, para mejorar la calidad de vida y adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH en un hospital de segundo nivel del IMSS en Acapulco, Gro.

Patrocinador externo (si aplica): Sin patrocinador

Lugar y fecha: Acapulco, Guerrero 2019

Número de registro institucional: _____

Justificación y objetivo del estudio: En México son escasos los estudios relacionados con este tema y específicamente en el estado de Guerrero, no se han realizado intervenciones educativas en VIH/SIDA como la que se propone.

Procedimientos: Se realizara intervención educativa a un grupo de pacientes con VIH, con el fin de mejorar su calidad de vida y su adherencia al TARV, misma que tendrá una duración de 3 meses y se evaluara con la realización de dos cuestionarios al inicio de la intervención y al final de la misma.

Posibles riesgos y molestias: Me han informado que no hay procedimientos riesgosos que pongan en peligro mi integridad.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Adherencia al tratamiento y mejorar su calidad de vida.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: El investigador responsable se compromete a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que se le plante, los beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con el tratamiento de los participantes.

Participación o retiro: El participante se podrá retirar sin recibir alguna presión o afectación de su atención médica.

Privacidad y confidencialidad: Los datos de manejaran de manera confidencial.

En caso de colección de material biológico (si aplica)

Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- No acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.
- Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra solo para este estudio.
- Si acepto que mi familiar o representado participe y que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): Se disponen

Beneficios al término del estudio: Mayor adherencia y mejor calidad de vida del paciente con VIH

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. María de los Ángeles Salgado Jiménez, ansaji83@hotmail.com, Tel: 7432345634

Colaboradores: Dra. Itzel Duarte Santamaría, itcel_santamaria@hotmail.com, Tel: 7321135900

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720.

Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante

Testigo 1

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Sí () No ()

11._ ¿Ha cambiado al menos una vez su esquema de tratamiento antirretroviral?

Nunca ha cambiado esquema () Más de un cambio de esquema ()

12._a) Estatura_____m Peso_____kg IMC:_____

Bajo peso (16-18.5 IMC) () Normal (18.6-24.9 IMC) () Sobrepeso (25-29.9 IMC) ()

Obesidad (+30 IMC) ()

13._Carga viral:_____ copias de virus por mililitro.

14._¿Falla viral (Más de 200 copias de virus por mililitro)? Si () No ()

15._Cuenta de CD4:_____

Cuestionario de adherencia SMAQ

Favor de macar con una X su respuesta:

1._¿Alguna vez olvida tomar la medicación? Si () No ()

2._¿Toma los medicamentos a la misma hora? Si () No ()

3._¿Alguna vez deja de tomar los medicamentos si se siente mal? Si () No ()

4._¿Olvidó tomar la medicación el fin de semana? Si () No ()

5._En la última semana, ¿cuántas veces no tomó la medicación?

a) ninguna b) 1-2 c) 3-5 d) 6-10 e) más de 10

6._Desde su última visita, ¿cuántos días completos no tomó la medicación?

Días_____

Cuestionario MOS-HIV

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE: Por favor conteste las siguientes preguntas escribiendo una "X" en la casilla correspondiente.

1. En general, diría que su salud es:

(Marque una)

- Excelente.....1
- Muy buena.....2
- Buena.....3
- Regular.....4
- Deficiente.....5

2. ¿Qué tanto dolor físico ha sentido en general durante las últimas 4 semanas?

(Marque una)

- Nada.....1
- Muy poco.....2
- Poco.....3
- Moderado.....4
- Muy severo.....5

3. Durante las últimas 4 semanas, ¿Qué tanto interfirió el dolor con su trabajo normal (incluyendo tanto el trabajo fuera de casa como el trabajo casero)?

(Marque una)

- Para nada.....1
- Un poco.....2
- Moderadamente.....3
- Bastante.....4
- Extremadamente.....5

4. Las siguientes preguntas son acerca de actividades que usted podría realizar en un día normal. ¿Su salud lo limita actualmente para hacer estas actividades? Si es así, ¿qué tanto?

(Marque un cuadro por cada fila)

	SI, limita Bastante 1	SI, limita Un poco 2	NO, no limita Para nada 3
a. El tipo o las cantidades de actividades intensas que usted puede hacer, como levantar objetos pesados, correr o participar en deportes exigentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. El tipo o las cantidades de las actividades moderadas que usted puede hacer, como mover una mesa, cargar las bolsas del mercado o jugar bolos/jejo/billar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Subir caminando por una loma o por unas escaleras cortas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ponerse de cuclillas, levantar objetos o agacharse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Caminar una cuadra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Comer, vestirse, bañarse, o usar el baño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. ¿Su salud le impide trabajar en un empleo, hacer trabajo en la casa o ir a estudiar?

(Marque una)

- Si.....1
 No.....2

6. ¿Has sido capaz de hacer ciertos tipos o cantidades de trabajo, actividades en el hogar o trabajo escolar por cuenta de su salud?

(Marque una)

- Si.....1
 No.....2

Para cada una de las siguientes preguntas, por favor marque la casilla correspondiente a la respuesta que se acerque más a la manera como usted se ha sentido las últimas cuatro semanas.

(Marque un cuadro por cada fila)

	Todo el tiempo 1	La Mayor parte del tiempo 2	Una buena parte del tiempo 3	Una parte del tiempo 4	Poca parte del tiempo 5	Nunca 6
7. ¿Qué parte del tiempo, durante las últimas 4 semanas, su salud ha limitado sus actividades sociales (como visitar amigos o familiares cercanos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ¿Qué parte del tiempo, durante las últimas 4 semanas?						
a. ¿ha sido usted una persona muy nerviosa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Se ha sentido calmado y en paz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Se ha sentido desanimado y triste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Ha sido usted una persona feliz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ¿Se ha sentido tan deprimido que nada podía animarlo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ¿Con que frecuencia durante las últimas cuatro semanas?:						
a. ¿Se ha sentido lleno de energía?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Se ha sentido agotado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Se ha sentido cansado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marque un cuadro por cada fila)

	Todo el tiempo 1	La Mayor parte del tiempo 2	Una buena parte del tiempo 3	Una parte del tiempo 4	Poca parte del tiempo 5	Nunca 6
d. ¿Tuvo suficiente energía para hacer las cosas que quería hacer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ¿Ha sentido que sus problemas de salud le generan angustia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. ¿Se sintió desalentado por sus problemas de salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. ¿Se ha sentido desesperado por sus problemas de salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. ¿Ha sentido temor por su salud?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Qué parte del tiempo, durante las últimas 4 semanas?:						
a. ¿Ha tenido dificultad para razonar y resolver problemas, por ejemplo, haciendo planes, tomando decisiones, aprendiendo cosas nuevas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Ha olvidado cosas que pasaron recientemente, por ejemplo, donde dejó las cosas o cuando tuvo reuniones?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Ha tenido dificultad en mantener su atención en una actividad durante un tiempo largo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Ha tenido dificultad desarrollando actividades que impulsan concentración y razonamiento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Marque un cuadro por cada fila)

	Definitivamente cierto	Parcialmente cierto	No lo se	Parcialmente falso	Definitivam ente Falso
	1	2	3	4	5
<hr/>					
11. Por favor, marque la casilla que indica si cada una de las siguientes afirmaciones es verdadera o falsa para usted:					
a. Estoy un poco enfermo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Estoy tan sano como cualquier persona que conozco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Mi salud es excelente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Me he sentido mal últimamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ¿Cómo ha sido la calidad de su vida durante las últimas 4 semanas? Es decir, ¿Cómo han ido las cosas para usted?

(Marque una)

- Muy bien; no podría ser mejor1
- Bastante bien.....2
- Las partes buenas y malas están igual.....3
- Bastante mal.....4
- Muy mal, no podía ser peor.....5

13. ¿Cómo calificaría su salud física y el estado emocional actual en comparación con las últimas 4 semanas?

(Marque una)

- Mucho mejor.....1
- Un poco mejor.....2
- Más o menos igual.....3
- Un poco peor.....4
- Mucho peor.....5

Cuestionario regla AMAI NSE 8X7

1. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta su hogar?, por favor no incluya baños, medios baños, pasillos, patios y zotehuelas.

1	2	3	4	5	6	7 o mas
---	---	---	---	---	---	---------

2. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C. (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?

0	1	2	3	4 o mas
---	---	---	---	---------

3. ¿En hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?

No tiene	Sí tiene
-----------------	-----------------

4. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dígame ¿cuántos focos tiene su vivienda?

0-5	6-10	11-15	16-20	21 o mas
-----	------	-------	-------	----------

5. ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, o de cemento, o de algún otro tipo de acabado?

Tierra o cemento (firme de)	Otro tipo de material o acabado
------------------------------------	----------------------------------------

7. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en su hogar?

0	1	2	3 o mas
---	---	---	---------

8. ¿En este hogar cuentan con estufa de gas o eléctrica?

No tiene	Sí tiene
-----------------	-----------------

8. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó? (espere respuesta, y pregunte) ¿Realizó otros estudios? (reclasificar en caso necesario).

No estudió	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa
Carrera comercial	Carrera técnica	Preparatoria incompleta	Preparatoria completa	Licenciatura incompleta
Licenciatura completa	Diplomado o Maestría	Doctorado	No sabe/No contestó	

3. Esquematización de la programación de la intervención educativa

MES DE APLICACIÓN	TEMA / CONCEPTO	DEFINICIÓN	DESCRIPCIÓN	OBJETIVOS	TIEMPO	MATERIAL DE APOYO	PONENTE
Segunda quincena de Febrero 2020	Susceptibilidad percibida de la infección de VIH/SIDA	Opinión general que se tiene sobre la infección por VIH/SIDA. Factores predisponentes, factores de riesgo, estigmatización, y discriminación.	Ponencia / taller. Describir población(es) de riesgo y niveles de riesgo. Personalidad el riesgo en base a las características o comportamientos de una persona. Estigma y discriminación.	Al final del taller paciente conozca aspectos generales sobre su enfermedad VIH/SIDA.	1 Hora	Apoyo visual por computadora y proyector Dinámica grupal	Dra. Itzel Duarte Santamaría R2 de Medicina Familiar.
Primera quincena de Marzo 2020	Gravedad percibida de la Infección por VIH/SIDA y su falta de adherencia la TARV.	Opinión que tiene uno de cuan grave es la infección por IVH/SIDA. No adherencia al TARV.	Ponencia / taller. Consecuencias específicas del riesgo de mala adherencia al TARV.. Genenorresistencia Primo infecciones. Costos de complicaciones. Desgaste familiar.	Al final del taller paciente reconozca aspectos específicos sobre su enfermedad VIH/SIDA. Reconozca las principales complicaciones que conlleva la no adherencia al TARV.	1 Hora	Apoyo visual por computadora y proyector Dinámica grupal	Dra. Itzel Duarte Santamaría R2 de Medicina Familiar.

Segunda quincena de Marzo 2020	Beneficios percibidos al llevar una buena adherencia al TARV.	Opinión que se tiene sobre la eficacia de llevar una adherencia al TARV, Disminución de la replicación viral, mejor calidad de vida, cero genorresistencia, cero primo infecciones.	Ponencia / taller. Describir las medidas que se han de tomar para llevar una buena adherencia al TARV, ¿cómo?, ¿Cuándo?, citas médicas, acceso a medicamento. Red de apoyo. Aclarar efectos positivos que se esperan.	Al final del taller paciente reconozca todos los beneficios que trae el llevar una buena adherencia al TARV, Identificar la importancia de la adherencia al tratamiento tanto individual, familiar e institucional.	1 Hora	Apoyo visual por computadora y proyector Dinámica grupal	Dra. Itzel Duarte Santamaría R2 de Medicina Familiar.
Primera quincena de Abril 2020	Barreras percibidas para poder llevar una buena adherencia al TARV,	Opinión que se tiene de los costos tangibles sobre la falla de la adherencia al TARV. Opinión que se tiene sobre la factibilidad de llevar acabo la acción recomendada.	Ponencia / taller. Identificar y reducir barreras, identificar redes de apoyo y trabajar en el apoyo emocional.	Al final del taller el paciente pueda identificar las posibles barreras tanto individual, familiar e institucional para poder llevar a cabo una buena adherencia al TARV.	1 Hora	Apoyo visual por computadora y proyector Dinámica grupal	Dra. Itzel Duarte Santamaría R2 de Medicina Familiar.
Segunda quincena de Abril 2020	Señales para la acción "Adherencia a TARV"	Estrategias para activar la adherencia al TARV. Nutrición Cambios de los estilos de vida.	Ponencia / taller. Proporcionar información sobre cómo realizar la acción de Adherencia al TARV.	Al final del taller el paciente tenga una estrategia (plan integral) para lograr la mayor adherencia a la TARV.	1 Hora	Apoyo visual por computadora y proyector Dinámica grupal	Dra. Itzel Duarte Santamaría R2 de Medicina Familiar.

		Cita oportuna	Promover la toma de conciencia de los beneficios de la buena adherencia al TARV. Uso de recordatorios como estrategia.				
Primera quincena de Mayo 2020	Autoeficacia: mejor calidad de vida relacionada a la salud.	Capacidad de uno mismo para tomar buenas decisiones, realizar acciones positivas en relación a su enfermedad VIH/SIDA.	Ponencia / taller. Proporcionar orientación al realizar la acción de empoderamiento de la enfermedad.	Al final del taller el paciente es auto eficiente para poder llevar un vida saludable en relaciona la salud, llevando una buena adherencia a la TARV, y tener todos los beneficios que con ésta conlleva.	1 Hora	Apoyo visual por computadora y proyector Dinámica grupal	Dra. Itzel Duarte Santamaría R2 de Medicina Familiar.

4. Presupuesto y financiamiento.

Recursos Humanos:

- Investigador.
- Asesor clínico.
- Asesor metodológico.
- Psicóloga.

Materiales y físicos:

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| • Una computadora portátil. | \$ 15,000 pesos |
| • Una impresora. | \$ 2,000 pesos |
| • Horas de internet | \$ 400 pesos |
| • 2 Mil hojas blancas. | \$ 400 pesos |
| • 10 lápices. | \$ 50 pesos |
| • 5 lapiceros. | \$ 60 pesos |
| • USB de 16 Gbs. | \$ 400 pesos |
| • Proyector | \$10,000 pesos |

Financiamiento:

- | | |
|----------------------------|----------------|
| • Salario del investigador | \$ 6,500 pesos |
|----------------------------|----------------|

Total \$ 34,810.00 Pesos