





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Medicina Familiar

**RELACIÓN ENTRE APOYO SOCIAL/FAMILIAR Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE VIH DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR NO. 2 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

**HILARIA TREJO GÓMEZ**

ASESOR METODOLÓGICO  
DRA. DORA MARIA BECERRA LOPEZ  
Médico con Especialidad en Medicina Familiar  
Maestra en Ciencias de la Educación.

ASESOR CLÍNICO  
DR. MARIO ALBERTO ESPARZA PEREZ  
Médico con Especialidad en Medicina Interna

ASESOR ESTADÍSTICO  
DR. HÉCTOR GERARDO HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ  
Profesor investigador de tiempo completo  
Maestría en Salud Pública y Epidemiología

**FEBRERO 2022**





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de Medicina Familiar

**Relación entre apoyo social/familiar y adherencia terapéutica en pacientes de la Clínica de VIH del Hospital General De Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano Del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.**

**Presenta: Hilaria Trejo Gómez**

**Director:**

Dra. Dora María Becerra López  
Profesora titular de la Especialidad en Medicina Familiar UMF No. 47 IMSS.

**Co directores**

Dr. Mario Alberto Esparza Pérez  
Medico internista

Dr. Héctor Gerardo Hernández Rodríguez  
Profesor de tiempo completo UASLP, Maestro en Salud pública y Epidemiología

<b>Sinodales</b>	<b>Firmas</b>
Dr. Floriberto Gómez Garduño Presidente del jurado	
Dra. María del Pilar Arredondo Cuellar Sinodal	
Dr. Carlos Vicente Rodríguez Pérez Sinodal	
Dra. Lorraine Terrazas Rodríguez Sinodal suplente	

Dr. Daniel Ernesto Noyola Cherpitel  
Secretario de Investigación y Posgrado  
Facultad de Medicina de la UASLP

Dra. Dora María Becerra López  
Profesora titular de la Especialidad en  
Medicina Familiar  
UMF No. 47 IMSS.

Febrero 2022



Relación entre apoyo Social/Familiar y adherencia terapéutica en pacientes de la Clínica del VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P. por Hilaria Trejo Gómez se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI  
FACULTAD DE MEDICINA**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
AUTORIZACIONES**

---

**DR. DANIEL ERNESTO NOYOLA CHERPITEL.**

Secretario de Investigación y Postgrado de la Facultad de Medicina U.A.S.L.P.

---

**DR. CARLOS VICENTE RODRÍGUEZ PÉREZ.**

Encargado de la Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud, I.M.S.S.

---

**DRA. LORRAINE TERRAZAS RODRIGUEZ.**

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

---

**DRA. DORA MARÍA BECERRA LÓPEZ**

Profesor Titular de la Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

---

**DR. FLORIBERTO GOMEZ GARDUÑO**

Profesor Adjunto de la Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 47, I.M.S.S.

<b>INDICE</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>1</b>
<b>LISTA DE CUADROS.....</b>	<b>2</b>
<b>PÁGINA .....</b>	<b>2</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>3</b>
<b>PÁGINA .....</b>	<b>3</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS.....</b>	<b>5</b>
<b>LISTA DE DEFINICIONES .....</b>	<b>6</b>
<b>DEDICATORIAS.....</b>	<b>7</b>
<b>1. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 ANTECEDENTES.....</b>	<b>11</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>23</b>
<b>4. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....</b>	<b>25</b>
<b>5. OBJETIVOS.....</b>	<b>25</b>
<b>5.1 OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>25</b>
<b>5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>25</b>
<b>6. SUJETOS Y MÉTODOS .....</b>	<b>26</b>
<b>6.1 TIPO DE ESTUDIO:.....</b>	<b>26</b>
<b>6.2 UNIDAD DE ESTUDIO .....</b>	<b>26</b>
<b>6.3 UNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>6.4 LIMITE DE TIEMPO.....</b>	<b>26</b>

<b>6.5 ESPACIO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>6.5 TÉCNICA DE MUESTREO .....</b>	<b>26</b>
<b>6.6. TAMAÑO DE MUESTRA.....</b>	<b>26</b>
<b>6.8 VARIABLES .....</b>	<b>28</b>
<b>6.9 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO Y PROCEDIMIENTOS .....</b>	<b>30</b>
<b>6.10 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD .....</b>	<b>31</b>
<b>7. ANALISIS ESTADISTICO .....</b>	<b>33</b>
<b>8. ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>34</b>
<b>9. RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
<b>10. DISCUSION .....</b>	<b>66</b>
<b>11. LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN ...</b>	<b>68</b>
<b>12. CONCLUSIONES .....</b>	<b>69</b>
<b>13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>70</b>
<b>14. ANEXOS.....</b>	<b>74</b>
<b>14.1 CRONOGRAMA (ANEXO 1) .....</b>	<b>74</b>



## RESUMEN

### **RELACIÓN ENTRE APOYO SOCIAL/FAMILIAR Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA DE VIH DE HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 2 DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

Trejo Gómez H<sup>1</sup>, Becerra López DM<sup>2</sup>, Esparza MA<sup>3</sup> Hernández Rodríguez HG.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Residente de tercer año de Medicina Familiar, <sup>2</sup>Profesora Titular de la Especialidad de Medicina Familiar UMF 47, Maestría en Ciencias de la Educación, <sup>3</sup>Especialista en Medicina Interna, adscrito al HGZ/CMF No.2, <sup>4</sup>Maestría en Salud Pública UASLP

**INTRODUCCIÓN:** El VIH es un problema de salud pública, en México desde el inicio de la epidemia hasta el 2018, 36.2 millones son adultos y 1.7 millones son niños menores de 15 años <sup>21-26</sup>. El diagnóstico de VIH conlleva un impacto emocional para el paciente<sup>1</sup>; la intensidad y frecuencia de las emociones dependen de la etapa de la enfermedad del individuo. En el diagnóstico y tratamiento, el apoyo social percibido es una variable fundamental para lidiar con los eventos estresantes que se presentan, como lo es el diagnóstico, efectos adversos de medicamentos y la estigmatización de la enfermedad, si estos eventos no se superan puede influir en el no apego terapéutico.

**OBJETIVOS:** Determinar la relación entre el apoyo social/familiar durante el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y la adherencia terapéutica en pacientes en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó estudio descriptivo, transversal, analítico, observacional, en individuos pertenecientes al servicio Clínica de VIH. La recolección de datos se realizó con la aplicación de encuesta de datos sociodemográficos, para evaluar la adherencia terapéutica con Test de Morisky-Green-Levine, el apoyo social/familiar evaluado con el Cuestionario de MOS Apoyo Social en pacientes mexicanos con VIH, previo consentimiento informado.

**RESULTADOS:** Se analizó a 215 pacientes en control por infección de VIH el grupo de edad con mayor frecuencia es 18 a 38 años (58.6%), el 90.23% del sexo masculino, el 40.47% de la población de estudio tenía un nivel de escolaridad de licenciatura. Respecto al estado civil, el 72.56% son solteros. Se realizó una prueba de correlación con coeficiente de Pearson (r) entre los resultados del apoyo social/familiar y de adherencia terapéutica, valor de  $p=0.018$ .

**CONCLUSIONES:** Se observa que el apoyo social/familiar presenta influencia relevante para lograr la adherencia terapéutica en los pacientes con infección por VIH, en la valoración global del paciente es necesaria la identificación por el personal médico la red de apoyo durante el diagnóstico y tratamiento, para evaluar los eventos en la salud familiar.

## LISTA DE CUADROS

	<b>Página</b>
Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la población de estudio.	35
Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la edad para control y casos.	39
Tabla 3. Resultados del test de adherencia terapéutica en la población de estudio.	40
Tabla 4. Estadísticos descriptivos para los resultados de los puntajes del apoyo emocional/informativo, tangible y social/familiar.	41
Tabla 5. Grado de percepción para el test de MOS en la población de estudio	43
Tabla 6. Estadísticos descriptivos del apoyo social/familiar (ASF), el apoyo emocional/informativo (AEI) y el apoyo tangible (AT) para el grupo terapéuticamente adherente (Adh) y no-adherente (NoAdh).	47
Tabla 7. Tabla de contingencia para la prueba de asociación de chi-cuadrada entre el apoyo social familiar y la adherencia terapéutica.	54
Tabla 8. Frecuencias y porcentuales para los rangos de edad con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.	58
Tabla 9. Frecuencias y porcentuales para el sexo con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.	60
Tabla 10. Frecuencias y porcentuales para la escolaridad con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.	61
Tabla 11. Frecuencias y porcentuales para el estado civil con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.	63
Tabla 12. Estadísticos descriptivos para la edad de los pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.	64
Tabla 13. Análisis de diferencia de medias para los grupos de pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.	65

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Página</b>
Fig. 1. Gráfica de los resultados del sexo para la población de estudio.	36
Fig. 2. Gráfica de los resultados de la escolaridad para la población de estudio.	37
Fig. 3. Gráfica de los resultados del estado civil para la población de estudio.	38
Fig. 4. Histograma de la edad para la población de estudio.	39
Fig. 5. Gráfica de los resultados del test de adherencia terapéutica en la población de estudio.	40
Fig. 6. Histograma los puntajes del apoyo emocional/informativo y tangible.	42
Fig. 7. Histograma de los puntajes para el apoyo social/familiar.	42
Fig. 8. Grado de percepción de apoyo emocional/informativo en la población de estudio.	44
Fig. 9. Grado de percepción del apoyo tangible en la población de estudio.	45
Fig. 10. Grado de percepción de apoyo social/familiar de la población de estudio.	46
Fig. 11. Histograma del apoyo emocional/informativo en función de la adherencia terapéutica.	48
Fig. 12. Histograma del apoyo tangible en función de la adherencia terapéutica.	49
Fig. 13. Histograma del apoyo social/familiar en función de la adherencia terapéutica.	50
Fig. 14. Diferencia entre las distribuciones del apoyo emocional/informativo con y sin adherencia terapéutica.	51
Fig. 15. Diferencia entre las distribuciones del apoyo tangible con y sin adherencia terapéutica.	52

Fig. 16. Diferencia entre las distribuciones del apoyo social/familiar con y sin adherencia terapéutica.	53
Fig. 17. Diferencia entre las distribuciones del apoyo social/familiar con y sin adherencia terapéutica.	55
Fig. 18. Diferencia entre las distribuciones del apoyo social/familiar con y sin adherencia terapéutica.	57
Fig. 19. Rangos de edad en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.	59
Fig. 20. Sexo en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.	60
Fig. 21. Escolaridad en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.	62
Fig. 22. Estado civil en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.	64
Fig. 23. Media de la edad en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.	65

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- Adh: Terapéuticamente adherentes
- AEI: Apoyo emocional/informativo AEI
- ARV: Antirretrovirales
- ASF: Apoyo social/familiar
- AT: Apoyo tangible
- ETS: Enfermedad de Transmisión Sexual
- IP: Inhibidores de proteasa
- MOS: Escala Medical Outcome Study
- NoAdh: Terapéuticamente no-adherentes (NoAdh).
- OMS: Organización Mundial para la Salud
- RNA: Ácido ribonucleico
- SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
- TARAA : los inhibidores de la transcriptasa
- VIH: Virus de la de la inmunodeficiencia humana

## LISTA DE DEFINICIONES

**Antirretroviral:** medicamento utilizado para el tratamiento de la infección por el VIH, denominado antirretroviral por su acción específica sobre el retrovirus VIH.

**Virus de Inmunodeficiencia Humana:** retrovirus, agente causal del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

**Tratamiento Antirretroviral:** combinación de tres o más antirretrovirales de alta potencia utilizados en el tratamiento de la infección por el VIH, cuya eficacia ha sido probada en ensayos clínicos controlados.

**Adherencia terapéutica:** Nivel de comportamiento que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento y causas del incumplimiento.

**Apoyo social:** Se refiere a la valoración que una persona hace sobre su red social y los recursos que fluyen desde ella, lo que implica destacar el grado de satisfacción que obtiene del apoyo disponible.

**Cargar viral:** es la cuantificación de la infección por virus que se calcula por estimación de la cantidad de partículas virales en los fluidos corporales, como por ejemplo ARN viral por mililitros de sangre.

## DEDICATORIAS

- A mi hija:

Hannia Tadei, tu llegada y amor son los detonantes de mi felicidad, esfuerzo y de mis ganas de buscar lo mejor de mi para ti; fuiste mi motivación más grande para concluir con éxito esta especialidad.

- A mis padres

Por haberme forjado como la persona que soy, como todos mis logros se los debo a ustedes, este es uno más; sus bendiciones a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien; hoy al lograr esta especialidad les agradezco su paciencia y amor.

- A mi esposo

A Él pues, siendo una de mis motivaciones en la vida encaminada al éxito, uno de los ingredientes para poder lograrlo, te agradezco por el apoyo en este proyecto, eres mi inspiración y motivación.

Para ellos *Uh ichich pel ta ta "Mi corazón es suyo"*

## **AGRADECIMIENTOS**

Deseo expresar mi agradecimiento a quienes en el transcurso de estos tres años de preparación han participado directa en indirectamente, en especial a la Dra. Dora María Becerra López quién siempre fue un pilar y guía para la elaboración de este protocolo, gracias por siempre estar, su entusiasmo han permitido culminar el estudio.

Agradezco de forma especial al Dr Mario Alberto Esparza Pérez, por darme la oportunidad de desarrollar el proyecto de tesis, además de su orientación clínica; el apoyo y la confianza en mi protocolo fueron un aporte invaluable para poder culminarlo.

Al Dr Héctor Gerardo Hernández Rodríguez, gracias por cada mensaje, llamada y asesoría otorgada; han sido valiosas para lograr los resultados de este proyecto.

# 1. MARCO TEÓRICO

## 1.1 INTRODUCCIÓN

La infección causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es considerada como un padecimiento complejo donde su desarrollo conlleva para la atención médica una serie de aspectos clínicos, económicos y además de sociales en la población afectada, que pueden además influir en la elección por el médico tratante de fármacos antirretrovirales (ARV) y en efecto sobre la reacción al tratamiento de este<sup>1</sup>.

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) es una patología de origen infeccioso producida por el (VIH) y es considerada como expresión final de la patología, que se caracteriza por la depleción en la capacidad inmunológica del enfermo, además facilita el riesgo de infecciones subyacentes y la presencia de algunas neoplasias. Es importante puntualizar que, en el año 2007, era ya reconocida como una pandemia, a nivel mundial con alrededor de 33 millones de personas portadoras de la infección por VIH, además cerca de 2.7 millones habían adquirido el virus en el último año<sup>2</sup>.

El acceso a la terapia antirretroviral ha modificado a la infección por el VIH y al SIDA a nivel global, de un padecimiento con una elevada mortalidad a un padecimiento crónico que les permite a las personas portadoras de la infección llevar un tratamiento e incorporarse a una vida productiva. Sin embargo, es necesaria la implicación de un manejo integral que permite que este grupo de personas adquieran una adecuada calidad de vida con el apoyo del equipo de salud multidisciplinario<sup>3,4</sup>.

Previo a la llegada a nuestro país de los esquemas de fármacos antirretrovirales, la supervivencia de los pacientes diagnosticados con este virus estaba determinada para un año. A partir del año 1996, el acceso a nuevos grupos de antirretrovirales, modificó el pronóstico de las personas portadoras con este virus.

Se genero evidencia que estos fármacos combinados con los existentes, alcanzaban un objetivo terapéutico mediante el retraso del daño en el sistema inmunológico del paciente y mejorar su calidad de vida<sup>1</sup> refiriéndose a los inhibidores de proteasa con los inhibidores de transcriptasa, acuñando el nombre de tratamiento antirretroviral de alta actividad (TARAA).

Esta enfermedad se considera actualmente como un problema de salud pública a escala global, en el que su prevalencia se considera ser multifactorial, interviniendo implicaciones epidemiológicas, psicológicas, socioculturales, éticas, económicas y políticas<sup>1,4,5</sup>. En los pacientes el diagnóstico de VIH desencadena un impacto emocional importante destacando sentimientos de ansiedad, depresión, enojo, baja autoestima, y aislamiento, como fase del duelo de la enfermedad<sup>21</sup>; donde la presencia de la intensidad y frecuencia de estas emociones dependen en una gran proporción indiscutiblemente de acuerdo a la etapa de la enfermedad en la cual se encuentre el individuo<sup>1,6</sup>. Tanto en el diagnóstico como en el tratamiento, el apoyo familiar y social percibido son variables que deberán considerarse con los eventos estresantes que se presentan, como lo es el mismo diagnóstico, las reacciones adversas de los fármacos y además de estigmatización en sí de la enfermedad, si además agregamos estos eventos que no se superen puede influir en la no adherencia terapéutica<sup>1,7</sup>.

Este apoyo familiar/social se conceptualiza a la percepción subjetiva del apoyo con que cuenta el individuo que involucra los aspectos emocionales, instrumentales e informativos, así como confianza e intimidad por parte de sus redes de familiares y sociales<sup>8,9</sup>. Recibir apoyo social genera en gran proporción a un efecto favorable en el ámbito de la salud, principalmente sobre los sentimientos fundamentalmente las emociones, el afrontamiento, apego a los fármacos, la espiritualidad y la calidad de vida<sup>9</sup>.

Actualmente se considera la infección por el VIH como enfermedad crónica por el proceso inflamatorio crónico que se desencadena, se caracteriza con pronóstico adecuado cuando la terapia ARV es oportuna, además si le sumamos que el individuo conserva adherencia a esta terapia, genera impacto en la morbilidad y la mortalidad condicionando el mismo riesgo de cualquier otro padecimiento crónico<sup>1</sup>.

## **1.2 ANTECEDENTES**

En 2004 Vera-Pérez y Col, en el Hospital Juárez de la capital de nuestro país se realiza un estudio descriptivo sobre “Influencia social y familiar en el comportamiento del paciente con VIH/SIDA ante su diagnóstico y su manejo” en este periodo de dos años reporta que 64.7% presento apoyo familiar, 64.7% apoyo social, y 76.4% con adherencia a fármacos<sup>10</sup>.

Durante 2011, Bautista-Samperio en UMF No. 49, de Aragón en la Ciudad de México, realiza estudio descriptivo acerca de Estigmatización y apoyo familiar: coadyuvantes para la adherencia terapéutica del portador del VIH, donde el rango de edad del grupo estudiado corresponde 22 a 72 años, predomina el sexo masculino en 83%, solteros 79%, profesionistas 36%, clasificación de VIH/SIDA estadio B2 26%, apoyo hermano (varón) 71%. Categoría de máximo apoyo familiar de 50%, con ninguna estigmatización 66.7% y alta adherencia terapéutica 57%. Entre el apoyo y estigmatización familiar, la adherencia terapéutica mostró una correlación con r de -.623 y p= 0.000<sup>11</sup>.

En México fue diagnosticado el primer caso de este padecimeitn a principios de los 80. Desde entonces hasta el cierre del año 2018, se considera que 37.9 millones de personas vivían con esta infección , de los cuales 36.2 millones es población de 15 años o más y 1.7 millones son niños menores de 15 años<sup>12</sup>.

Comenta García-Abreu en 2004 sobre la epidemia del VIH / SIDA en México en comparación con otras naciones de Latinoamérica prevalece en hombres que tienen sexo con hombres, consumidor de drogas intravenosas, sexoservidoras, adolescentes femeninas, individuos que padecen infecciones de transmisión sexual (ETS), y varones de zona rural y migrantes <sup>12</sup>.

En el 2018, se calcularon 1.7 millones de nuevas infecciones por VIH, con una significativa disminución de 40% respecto de 1997. En el tiempo de 2010-2018, las nuevas infecciones por el VIH en adultos decrecieron aproximadamente 16%, En el mismo periodo, las nuevas infecciones dadas por el VIH en niños descendieron 41% en 2018 <sup>11,12</sup>.

Durante 2005, considerando el gasto económico para prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del VIH / SIDA en nuestro país, según Magis-Rodríguez, Rivera-Reyes, Gasca-Pineda y Gutiérrez hacen una revisión del presupuesto aplicado en la lucha de la epidemia de VIH / SIDA en México encontraron un incremento real y sostenido de acuerdo con los autores de un 143%, en fármacos usados en la terapia antirretroviral<sup>14</sup>. Recomiendan que se vigile la eficiencia de aplicación de presupuestos para que se pueda mejorar su asignación en la adquisición de terapias antirretrovirales<sup>15</sup>.

En cuanto al acceso a tratamiento antirretroviral de acuerdo con el grupo de edad y sexo, se reporta que 78% de personas portadoras del VIH contaban con terapia antirretroviral, el 53% presentaban indicadores bioquímicos indetectable<sup>12,15</sup>.

Amico, Toro-Alfonso y Fisher en 2005 hablan sobre la adherencia terapéutica en este grupo de pacientes desarrollaron un análisis y verificar un modelo de Información, Motivación y Habilidades Conductuales en individuos con VIH en la región de Puerto Rico, identificaron que mediante ecuaciones estructurales la relación significativa y positiva en relación y motivación positivamente a las habilidades conductuales, sin asociación significativa para adecuada adherencia.

Concluyeron que, cuando un paciente se encuentre motivado y con adecuada información presentara dificultades en alcanzar y mantener la conducta de adherencia si no presenta habilidades objetivas el apego terapéutico<sup>16</sup>.

En la infección por VIH el tratamiento antirretroviral (ARV) reduce la morbimortalidad relacionada a la infección en cualquier de sus estadios y además disminuye la transmisión del virus en aquellos pacientes portadores. Conocer que a una carga viral indetectable previene la aparición de mutaciones de resistencia a fármacos antirretrovirales, genera mejoría cuantificación de linfocitaria y, además, acorta la respuesta inflamatoria y la activación inmune<sup>1</sup>. Los avances en este tipo de terapias han permitido que las personas portadoras de esta infección se mantengan en control y puedan llevar una mejor calidad de vida.

Para efectuar atención médica los objetivos de la valoración clínica de inicio de individuos con sospecha de infección por este virus son de orden de importancia inicialmente con la confirmación del diagnóstico; con la historia clínica conocer al paciente y en un tercer escenario conocer con estudios de complementación diagnóstica las condiciones clínicas y las alteraciones generadas por la infección, genera al clínico conocimientos para discriminar entre los fármacos antirretrovirales y la elección de la terapia más adecuada para el paciente y por otro lado la identificación de comorbidos como consecuencia en disminución de morbilidad<sup>1</sup>.

En el aspecto del conteo de linfocitario de CD4+, en el paciente con infección por VIH es el principal indicador del estado inmunológico, este valor es utilizado en la clasificación de la enfermedad, además de estimar la presencia de afecciones oportunistas, y como un valor pronostico de evolución de la infección, además para favorecer en la elección de terapia antiretroviral así como indicador del balance sobre la respuesta inmunológica en el paciente<sup>1,19</sup>. Destacar que la cuantificación del RNA del VIH en plasma, es el valor bioquímico de respuesta a esta terapia ARV<sup>1,19</sup>. El propósito del tratamiento antirretroviral es lograr de la

supresión de la carga viral en cifras inferiores de 20- 50 copias/mL<sup>1,19</sup>. Esta disminución de la carga viral-VIH va a restaurar y preservar la función inmunológica del paciente, genera prevención en el desarrollo de mutaciones de resistencia e influye a directamente a aminorar esta activación y el proceso inflamatorio para coadyuvar reducir el daño de órgano blanco<sup>1,19,20</sup>.

Se han considerado por algunos autores factores identificados en la falla al tratamiento antirretroviral se encuentran clasificados como dependientes del paciente en los que si incluyen la no adherencia a la terapia ARV, dificultad de acceso a la atención médica, falta de seguimiento en esta atención, el otro grupo son los asociados al medicamento y destacan falla en dosis, potencia del tratamiento antirretroviral, barrera genética, interacciones farmacocinéticas, y por último los asociados o dependientes el virus: preexistencia de mutaciones de resistencia transmitidas o adquiridas<sup>1,19, 20,21</sup>.

En el momento que el individuo se ha localizado en terapia es trascendente la evaluación de la adherencia a este, donde se consideran algunos procedimientos directos e indirectos para evaluar, se define Adherencia terapéutica, como “el grado en que el comportamiento de una persona a tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida, que corresponde con las recomendaciones acordadas con un profesional de la salud”<sup>22</sup>.

La Organización Mundial para la Salud (OMS), efectuó una análisis de los procesos conductuales que asociados a la adherencia<sup>23</sup>, en este informe se proponen el apego terapéutico es un proceso conductual complejo determinado por la interacción de diversos factores, los cuales clasifican en tres grupos como las conductas del proveedor de la atención médica que engloba la relación médico- paciente y comunicación con los usuarios, además los asociados al sistema de salud que incluyen los recursos y facilidad de la atención sanitaria, así como la ayuda para la educación de los pacientes, el acopio y uso de información, la capacitación y formación para el personal de sanitario, así como

los relacionados con las cualidades de los pacientes donde destacan la edad, sexo, educación, ocupación, ingreso, estado civil, raza, religión, trastornos mentales, información del padecimiento, en el último escenario sobre la particularidad de la enfermedad y la terapia; se concluye que “la adherencia puede ser mejor entendida como el reflejo de un proceso de esfuerzos que ocurren a través del curso de una enfermedad, para tratar de cumplir las demandas conductuales del tratamiento”<sup>22,23</sup>.

El cuestionario de Morisky-Green, es un cuestionario utilizado en la atención primaria para verificar de una forma práctica para el paciente de valorar las barreras para una correcta adherencia terapéutica, la primera versión comprende cuatro preguntas de respuesta dicotómica sí o no. En la literatura, esta prueba también se denomina *Medication Adherence Questionnaire (MAQ)* o *4-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4)*; ha sido validado para su aplicación en pacientes portadores de una gran variedad de patologías crónicas como: hipertensión arterial, diabetes, SIDA, dislipemia, enfermedad de Parkinson, enfermedad cardiovascular <sup>24</sup>.

El instrumento implica que al paciente se le pregunte cuatro items de respuesta dicotómica sí o no relacionado a las actitudes ante la medicación durante la consulta médica. Si la respuesta a estas no es correcta, se considera que el paciente no es adherente al tratamiento. Se considera que el paciente es adherente a la terapia si responde a las cuatro preguntas, es decir, No/Sí/No/No<sup>24</sup>.



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

Test de Morisky-Green

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

En la adherencia terapéutica inciden factores como: la relación médico-paciente, esquema de terapia, atributos del padecimiento, características psicosociales del individuo, del sistema de salud y la familiar. Tener el apoyo familiar, pareja o amigos contribuyen, ya que las actitudes, creencias, atribuciones y representaciones mentales dirigida a la terapia antirretroviral y hacia la enfermedad intervienen en los pacientes para favorecer o afectar a la adherencia terapéutica. El aspecto personal, estudios realizados en pacientes con enfermedades crónicas evidencian la relevancia del factor psicológico, además del estado emocional estable ayuda a maximizar y hacer permanente esta adherencia, en otro sentido la presencia de algún trastorno mental como la depresión, angustia o estrés puede ocasionar que el individuo omita las indicaciones del profesional de la salud. A diferencia de otras enfermedades crónicas, en el caso de personas con VIH se requieren grados muy altos de adherencia (> de 95%) para evitar presencia de infecciones oportunistas <sup>10,22,23</sup>.

La falta de apego al tratamiento en los individuos portadores de VIH / SIDA genera repercusiones a diferentes niveles, presentar efecto perjudicial para la familia, las personas, y puede presentar inferencia en la vida del individuo como lo es la ausencia o deserción laboral, invalidez, muerte prematura, los altos costos de tratamiento, la viudedad y desvalimiento<sup>10</sup>.

Además en esta infección de VIH / SIDA reconocer que no es un padecimiento que el individuo o sujeto enfrente solo, esto deriva saber por que genera situaciones no solo es ser diagnosticado con la enfermedad, sino de continuar con el tratamiento tiene efectos que se enlistan como el inicio de ausencias laborales al presentar progresión de la enfermedad, seguido de una invalidez que en un segundo plano con repercusión económica para la familia o su red de apoyo, si fuera el caso, si el deterioro persiste, el enfermo puede llevar a la familia a utilizar todos sus recursos económicos por costos de tratamiento, hospitalizaciones y en el peor de los escenarios el fallecimiento que implica una crisis paranormativa<sup>10,25</sup>. Es así como son los costos para la atención de esta enfermedad deberán estar destinados no sólo a la prevención de la infección, ni a la adquisición de fármacos, sino a generar estrategias de apoyo para cumplir con adherencia al tratamiento, con la creación de plan integral dirigida a este grupo poblacional<sup>10,23,25</sup>.

En otro escenario el contexto familiar y social ha generado limitado abordaje en la atención integral del paciente portador de infección por VIH. Algunos estudios mencionan la relación en el paciente componentes de la estructura familiar, dinámica y percepción del apoyo social/familiar, con comorbilidad crónica<sup>25</sup>. El apoyo se considera para la disponibilidad y preocupación por motivar, comprender y ofrecer “soporte” a la persona, de manera que ésta encuentre los recursos que le conduzcan a la autosuperación, además de generar capacidades que favorezcan a afrontar con conocimientos y seguridad las condiciones complejas de la vida; conocer cómo actuar y reaccionar ante eventos estresantes, sin permitir que las emociones limiten su respuesta<sup>1</sup>. El apoyo multifactorial generará no solo firmeza y éxito, y dependerá no sólo de la habilidad y el deseo de quien lo provee, sino también de las modalidades específicas de búsqueda y de la aceptación con que el receptor, para ello el individuo debe aceptar consiente el apoyo que el proveedor de soporte esté dispuesto a otorgarle. Sus beneficios se crean en la generación positiva en las emociones de

autoestima, favoreciendo sentimientos de sentir como lo es el amor y valor, además fortalece los sentimientos de control personal, que presenta implicaciones en el bienestar general del paciente<sup>10,25</sup>.

La red de apoyo como lo es la familia es la fuente generadora primordial de ayuda de tipo emocional y económico, además de ser la proveedora del cuidado y protección hacia el individuo; en enfermedades no estigmatizadas, el apoyo social/familiar se genera de forma regular; sin embargo, se limitó el estudio para conocer cuando en una familia hay una persona que sufre una enfermedad como el VIH-SIDA que es por mucho estigmatizada<sup>10,11,25</sup>. Se ha generado información donde describen este evento como catastrófico para ambos actores, así también se refieren se pone en duda el rol tradicional de ésta; detallan tres factores: a) Las profundas dudas en la población general sobre las formas de transmisión; b) Los prejuicios en contra del estilo de vida del paciente; c) La trayectoria inexorable de deterioro físico y mental, ocasionando desmoralización y desesperación. Comúnmente dentro del núcleo familiar sea la madre o hermana son quienes adquieren el conocimiento de la situación que vive un paciente con VIH, generan mayor comprensión hacia la situación; hay factores actuantes en esto que son descritos como: innatos al origen de la familia, por otro lado, la cultura y sociedad, así como la estigmatización de la enfermedad, etc.<sup>10,11,25</sup>.

La percepción del apoyo social es una variable esencial para el individuo con VIH y en este sentido la familia es el principal proveedor de este. Contar con una adecuada red de apoyo es necesaria, sobre todo, en la aceptación del tratamiento y de la enfermedad<sup>10</sup>, sin embargo, si los pacientes perciben o presentan relaciones débiles de apoyo muestran desánimo o desaliento para enfrentar la vida y las necesidades de autocuidado<sup>10,11,25</sup>.

En México, los autores Aime Edith Martínez Basurto, Sofía Sánchez Román, Eduardo Javier Aguilar Villalobos y Víctor Rodríguez Pérez, con una validación de la versión castellana de la escala Medical Outcome Study (MOS), en población

mexicana con VIH. Se seleccionó una muestra no probabilística de 313 pacientes ambulatorios con VIH del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. La validez de contenido se realizó por medio de una evaluación cualitativa; y después con la validación del cuestionario empleando un análisis factorial exploratorio con rotación Varimax y un análisis factorial confirmatorio por medio de un modelo de ecuaciones estructurales. En el análisis factorial exploratorio se obtuvieron dos factores que explicaron el 72.22% de la varianza; el primero llamado Apoyo Emocional/Informativo con 12 reactivos destacan para este componente los ítems 6,7,8,9,10,12,13,15,16,17,18 y 19) y un alfa de Cronbach de 0,97, y el segundo factor nombrado Apoyo Tangible con 4 reactivos en el que se describen para este componente los ítems (1,4,11 y 14) y un alfa de Cronbach de 0,89. Posteriormente, en el análisis factorial confirmatorio se reafirmó la estructura de dos factores (Apoyo Emocional/Informativo y Apoyo Tangible), aunque se eliminaron 3 reactivos (dos reactivos del primer factor y un reactivo del segundo factor), se obtuvo un buen ajuste estadístico, y todos los coeficientes fueron significativos. Por lo anterior se puede concluir que el cuestionario MOS es un instrumento válido y confiable para esta población mexicana<sup>26</sup>. Se consideran dentro de estas dos dimensiones evaluadas y el índice global de apoyo social que el paciente posee se describe como sigue:

Para el índice global máximo de apoyo social es de 80, con un valor medio de 48 y un mínimo de 16, el apoyo emocional e informativo se considera que el valor máximo es de 60, un valor medio de 33 y un valor mínimo o nulo de 12, y para la dimensión de apoyo tangible considera valor máximo o suficiente 20, 12 para medio y 4 a mínimo.



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

**Cuestionario MOS de Apoyo Social en pacientes mexicanos con VIH+**

**Folio:** \_\_\_\_\_ **Iniciales:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_ años **Sexo:** \_\_\_ **Edo Civil:** \_\_\_\_\_  
**Escolaridad:** \_\_\_\_\_

Las siguientes preguntas se refieren al apoyo o ayuda de que Ud. Dispone

	<i>Nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Algunas veces</i>	<i>La mayoría de las veces</i>	<i>Siempre</i>
Alguien que le ayude cuando tenga que estar enfermo en la cama.					
Alguien que le lleve al médico cuando lo necesita					
Alguien con quien pasar un buen rato					
Alguien que le informe y le ayude a entender una situación					
Alguien en quien confiar o con quien hablar de usted					
Alguien que le abrace					
Alguien con quien pueda relajarse					
Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo					
Alguien cuyo consejo realmente desee					
Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas					
Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si está enfermo					
Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos					
Alguien que le aconseje cómo resolver sus problemas personales					
Alguien con quien divertirse					
Alguien que comprenda sus problemas					
Alguien a quién amar y hacerle sentirse querido					

<b>Interpretación:</b>	<b>Máximo</b>	<b>Medio</b>	<b>Mínimo</b>
Índice global de apoyo social	80	48	16
Índice emocional e informativo (6,7,8,9,10,12,13,15,16,17,18 y 19)	60	33	12
Índice tangible (Ítems 1,4, 11, 14).	20	12	4

## 2. JUSTIFICACIÓN

Durante 2019, se implementó en todas las instituciones de salud pública de México una nueva terapia antirretroviral, la cual sustituye el otorgar varios grupos de fármacos a los pacientes optimizando la presentación de ellos para mejorar la adherencia al tratamiento con el uso de una sola presentación de un fármaco antirretroviral, los avances en estas terapias ha permitido a las personas infectadas mantener cargas virales indetectables y tener una calidad de vida sana y productiva, estas terapias tienen un costo elevado y generan incremento en los presupuestos de las dependencias públicas<sup>28</sup>.

Se ha documentado que la adherencia al tratamiento antirretroviral debe ser del 95% para mantener la supresión de la replicación viral, es aquí donde la adherencia cumple un papel importante<sup>1</sup>. La infección de VIH/SIDA, ha puesto en descubierto la fragilidad del sistema familiar sin importar la condición social, económica o cultural, como toda enfermedad y desde el punto de vista sistémico, la pérdida, o amenaza de esta de un miembro de ese núcleo, constituye una crisis que tiene que afrontar la familia. Por lo general la familiar comparte el proceso de la enfermedad con el paciente, desde su etapa asintomática a la sintomática, es por ello que saber el grado de asociación que tiene el apoyo familiar con la adherencia influirá directamente en la supresión de la replicación viral, evitará que el paciente experimente con tristeza por el dolor que la familia vivirá y por el deterioro físico progresivo que es evidente en un paciente en descontrol<sup>1,18,23</sup>.

Dentro del perfil del Médico familiar el adquirir conocimientos sobre los factores que influyen directamente en la no adherencia en el tratamiento antirretroviral, favorecerá para canalizar dentro del equipo multidisciplinario al paciente y la familia donde recibirá consejería e información desde la notificación del diagnóstico, tratamiento y seguimiento. No existe un estudio que mida determinar la relación entre el apoyo social/familiar durante el diagnóstico y tratamiento de

la enfermedad y la adherencia terapéutica en pacientes en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P, motivo por lo cual se justifica este estudio de investigación.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La adherencia terapéutica limitada para tratamientos prolongados como lo es en las enfermedades crónicas compromete gravemente la efectividad del manejo del control de la infección por VIH, se ha considerado un tema prioritario para la salud de la población en estudio y para el país desde la perspectiva de la calidad de vida y de la economía del sistema de salud.

Durante el 2018 México ocupó el tercer lugar en América sobre prevalencia de aproximadamente 0.3% en población del grupo etario de 15 a 49 años, estimando 198,000 pacientes portadores de VIH-SIDA, es considerado un problema de salud pública donde las instituciones de salud han puesto en marcha diferentes estrategias para su detección y tratamiento oportuno, con el propósito de limitar el riesgo de transmisión<sup>18</sup>. Conocer los factores que contribuyen a la adherencia y se encuentra en asociación con el apoyo familiar y/o social.

El presente estudio genera relevancia por abordar un padecimiento de importancia para la salud pública y no solo en el paciente sino también en su entorno familiar y social. Considerando la infección VIH en el marco de las enfermedades crónicas, el bajo apoyo familiar/social y la baja adherencia como un tema primordial de salud pública debido a sus consecuencias negativas donde destaca pérdida al tratamiento, el incremento en el número de hospitalizaciones de este grupo de pacientes y por ende mayor costo en el presupuesto para control del padecimiento. Se asocia que aproximadamente de uno de cada dos pacientes crónicos no adquieren un adecuado apego al tratamiento, asociado a un limitado apoyo familiar, en la práctica diaria no hemos integrado este hecho como causa de la decepción terapéutica, pocos beneficios clínicos, que causan repercusiones médicas y psicológicas, afectando la calidad de vida de los individuos y afectando la aplicación de presupuestos. Es factible poder desarrollar el presente protocolo

al no requerir de recursos adicionales al humano por el equipo investigador, solo responder instrumento fácil y sencillo por los pacientes

La voluntad de este estudio es evaluar la relación entre el apoyo social/familiar durante el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y la adherencia terapéutica en pacientes en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P, y al identificar factores asociados con base a los resultados obtenidos, proponer estrategias de mejora, individuales y colectivas, donde la complicación ineludible al incumplimiento de un buen apoyo familiar y adherencia al tratamiento nos conlleva a una elevada morbi-mortalidad.

Diariamente se atienden aproximadamente 14 pacientes en la clínica de VIH del HGZ/CMF No.2 en el turno matutino, un médico exclusivo para esta clínica, médicos residentes de medicina familiar apoyando a este servicio, por lo cual se cuenta con el recurso humano suficiente para realizar este proyecto.

**Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:**

¿Cuál es la relación entre apoyo social/ familiar y la adherencia terapéutica en pacientes con VIH de la Clínica de VIH en el Hospital General de Zona con Medicina familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.?

## **4. HIPÓTESIS DE TRABAJO**

### **Hipotesis alterna**

Existe relación entre el apoyo social/familiar durante el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y la adherencia terapéutica en pacientes en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social , San Luis Potosí, S.L.P.

### **Hipotesis nula:**

No existe relación entre el apoyo social/familiar durante el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad y la adherencia terapéutica en pacientes en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social , San Luis Potosí, S.L.P.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

Evaluar la relación entre apoyo social/familiar y la adherencia terapéutica en pacientes en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Determinar el cumplimiento de la adherencia terapéutica a la terapia antirretroviral a través del cuestionario de Morisky-Green.
- Identificar la percepción de apoyo social/familiar utilizando el cuestionario de la escala Medical Outcome Study ( MOS), en población mexicana VIH+.
- Determinar las características sociodemográficas de la muestra de estudio.

## 6. SUJETOS Y MÉTODOS

**6.1 Tipo de estudio:** Transversal, descriptivo.

**6.2 Unidad de estudio:** Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.

**6.3 Unidad de investigación:** Pacientes pertenecientes al servicio de Clínica de VIH con diagnóstico y tratamiento.

**6.4 Limite de tiempo:** 12 meses.

**6.5 Espacio de investigación:** Consultorio de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano de Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.

**6.5 Técnica de muestreo:** No probabilístico por conveniencia.

**6.6. Tamaño de muestra:** Para determinar el tamaño de muestra se consulta el total de pacientes con diagnóstico de VIH, de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P., México, para conocer el total de sujetos con ese diagnóstico en control en esta unidad, se determinó por medio de la fórmula de proporciones para una población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{(N)(Z^2)(p)(q)}{(N - 1)(d^2) + (Z^2)(p)(q)}$$

donde  $N$  es el tamaño de la población,  $d$  es el margen de error asociado con la probabilidad de rechazar una hipótesis nula verdadera,  $p$  es la variabilidad positiva de interés relacionada con la probabilidad de aceptar o rechazar la hipótesis de investigación,  $q = 1 - p$ ; mientras que  $z$  es el valor crítico asociado a una distribución normal y con un nivel de confianza dado ( $z = 1.96$  para 95% de nivel de confianza).<sup>30,31</sup>

A continuación, presenta los datos utilizados para el cálculo del tamaño de muestra de la presente investigación. El tamaño de muestra  $n$  se estimó en 215 unidades para un nivel de confianza del 95%.

Variable	Unidad	Valor
Tamaño de la población ( $N$ )	Pacientes con VIH/SIDA*	485
Margen de error ( $d$ )	%	5
Nivel de confianza	%	95
Variabilidad positiva ( $p$ )	%	50
$1 - \text{variabilidad positiva } (q)$	%	50

\* Todos los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA considerados en esta investigación pertenecían a la Unidad de Medicina Familiar N° 2 del Hospital General de Zona del I.M.S.S.-S.L.P.

## 6.7 Criterios de selección:

### Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico definitivo de VIH, en control de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P. que:
- Acepten participar en el estudio mediante consentimiento informado.
- Edad: Que cuente con la mayoría de edad (> 18 años).
- Ambos sexos.
- Escolaridad: Cualquier nivel.
- Con inicio de terapia antirretroviral.
- Ser miembro de un núcleo familiar.
- Pacientes con Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida.

### Exclusión

- Pacientes con deterioro cognitivo.
- Analfabeta.

### Eliminación

- Participantes que no hayan contestado de forma completa los cuestionarios.
- Pacientes hospitalizados.

## 6.8 Variables

Nombre	Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	Escala	Fuente de información																
<b>Apoyo social/familiar</b>	Independiente	Se refiere a la valoración que una persona hace sobre su red social y los recursos que fluyen desde ella, lo que implica destacar el grado de satisfacción que obtiene del apoyo disponible.	Puntaje obtenido del grado de percepción de apoyo social/familiar que tiene un el paciente con VIH, de un individuo o grupo de individuos, considerando dos dimensiones tangible y emocional e informativa.	<p>Cualitativa Nominal Politómica</p> <p style="text-align: center;"><b>Grado de percepción</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Fuente</th> <th>Medio</th> <th>Mínimo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Índice global de apoyo social</td> <td>80</td> <td>48</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Apoyo emocional e informativo (6,7,8,9,10,12,13,15,16,17,18 y 19)</td> <td>60</td> <td>33</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Ayuda tangible (Ítems 1,4, 11, 14).</td> <td>20</td> <td>12</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Interpretación:</p>		Fuente	Medio	Mínimo	Índice global de apoyo social	80	48	16	Apoyo emocional e informativo (6,7,8,9,10,12,13,15,16,17,18 y 19)	60	33	12	Ayuda tangible (Ítems 1,4, 11, 14).	20	12	4	Cuestionario de MOS de Apoyo Social en pacientes mexicanos con VIH
	Fuente	Medio	Mínimo																		
Índice global de apoyo social	80	48	16																		
Apoyo emocional e informativo (6,7,8,9,10,12,13,15,16,17,18 y 19)	60	33	12																		
Ayuda tangible (Ítems 1,4, 11, 14).	20	12	4																		
<b>Adherencia terapéutica</b>	Dependiente	Nivel de comportamiento que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento y causas del incumplimiento de tomar medicamentos mediante Test de Morisky-Green-Levine.	Cumplimiento del régimen terapéutico en pacientes con diagnóstico de VIH, donde incluye fármacos y horarios.	<p>Cualitativa Nominal Dicotómica</p> <p>Adherente=1 No adherente=0</p>	Mediate el Test de de Morisky-Green-Levine.																
<b>Edad</b>	Continua	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha de aplicación del instrumento.	Se tomarán los años cumplidos, identificados según fecha de nacimiento proporcionado por el paciente.	Cuantitativa discreta	Cuadernillo de recolección de datos.																
<b>Sexo</b>	Control	Diferencia biológica entre las personas, distinguiéndose entre masculino y femenino.	Se tomará el sexo consignado en su cartilla de citas.	Cualitativa nominal, dicotómica. F: Mujer. M: Hombre.	Cuadernillo de recolección de datos.																
<b>Paciente con VIH/SIDA</b>	Control	Es el sujeto que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud y se somete a un examen, a tratamiento o a una intervención.	Es aquel individuo por su enfermedad de base (VIH), tiene alterado uno o algunos mecanismos de defensa, fenómeno que lo hace susceptible a infecciones oportunistas.	Cualitativa Paciente con resultado confirmatorio de infección por VIH mediante técnicas de laboratorio Westerbloot	Cuadernillo de recolección de datos, base de datos Clínica de VIH.																
<b>Estado Civil</b>	Control	Conjunto de situaciones en las que se ubica el ser humano dentro de la sociedad, respecto a los derechos y obligaciones que	Estado legal con respecto a la situación conyugal, interrogado durante la entrevista directamente al paciente.	Cualitativa Nominal, politómica. - Soltero. - Casado - Divorciado.	Cuadernillo de recolección de datos.																

		le corresponden, derivadas de los acontecimientos, atributos o situación.		- Viudo. - Unión libre.	
<b>Escolaridad</b>	Control			Cualitativa Nominal, politómica. - Primaria - Secundaria - Bachillerato - Licenciatura - Posgrado	Cuadernillo de recolección de datos.

## **6.9 Descripción general del estudio y procedimientos**

Se realizó búsqueda del tema posterior a la pregunta de investigación, se recopilaron datos bibliográficos se diseñó este estudio de investigación.

Se envió el presente protocolo al comité local de investigación y ética local, posterior a su evaluación, revisión y aprobación, y haberse otorgado un número de registro R-2020-2402-037 (Anexo 6) ; se solicitó al directivo del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 2, del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P., México y al coordinador delegacional para la facilitación de realizar el presente proyecto; mediante la carta de no inconveniente (Anexo 4).

Se realizó la selección de los pacientes que obedezcan con los aspectos de inclusión, en el consultorio médico de la clínica de VIH, se les explica el objetivo del estudio siempre tomando en cuenta la confidencialidad del paciente y en presencia de médico adscrito a la clínica de VIH, considernado en pacientes de edad mayor de entre 18 años y que accedieron participar se les proporcionó la carta de consentimiento informado donde firmaron de aceptación. Se calculó la población a través de la fórmula de proporciones para poblaciones finitas con una población de 485 pacientes con VIH/SIDA. Con una prevalencia estimada de 0.3% con un nivel de confianza de 95%, se obtuvo una muestra de 215 pacientes. Se realiza muestreo no probabilístico por conveniencia de los pacientes que acudan a la consulta de clínica de VIH, hasta completar el tamaño de la muestra.

En relación a la recolección de datos se realizó previa autorización mediante firma de consentimiento informado la aplicación de encuesta de datos sociodemográficos, para evaluar la adherencia a la terapia se utilizó la prueba de Morisky-Green-Levine, que consiste en un cuestionario de auto-reporte de cuatro preguntas con respuesta dicotómica, donde el sujeto responde sí/no, de acuerdo con su conducta frente al tratamiento antirretroviral. Se considera adherente al paciente que contesta afirmativamente a las cuatro preguntas, teniendo adherencia óptima, mientras que a partir de una respuesta negativa se califica como no adherente.

Además, para la evaluación de la percepción de apoyo social/familiar se utilizó el Cuestionario de MOS de Apoyo Social en pacientes mexicanos con VIH, que se compone de 19 reactivos auto aplicables. Los reactivos restantes se miden con escala tipo Likert, puntuando del 1 “Nunca” al 5 “Siempre”, y recogen valores referidos a dos dominios del apoyo social: apoyo emocional/informacional, apoyo tangible, ambos serán aplicados en el consultorio de la Clínica de VIH del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.2 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Posterior a la aplicación de ambos instrumentos se realizó la evaluación de ellos para su captura en base de datos en archivo Excel, para asignar en el caso del test de Morisky-Green-Levine se clasifica como adherente o no adherente al tratamiento antirretroviral; respecto al cuestionario de MOS de Apoyo Social en pacientes mexicanos con VIH para evaluar la percepción del apoyo familiar/social en este grupo de pacientes estudiados.

Finalmente se utilizó el software minitab18, para el análisis estadístico que corresponde al procesamiento de los datos generados por los dos instrumentos, además para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central.

El análisis inferencial se realizó mediante regresión lineal múltiple y por pasos sucesivos se determinó individualmente las variables consideradas en asociación de apoyo familiar/social y adherencia a la terapia antirretroviral, adicionalmente la prueba t de diferencia de medias

Se consideró significativa una  $p > 0.05$ , y se utilizan tablas y gráficas para poder presentar la información generada.

## **6.10 Recursos, financiamiento y factibilidad**

### **Recursos humanos**

- Distribución e impresión de los materiales: Hilaria Trejo Gómez (tesista e investigador principal).
- Inversionista: Hilaria Trejo Gómez (tesista e investigador principal)

- Entrevistador: Hilaria Trejo Gómez (tesista e investigador principal)
- Capturista de Base de Datos: Hilaria Trejo Gómez (tesista e investigador principal)
- Asesor Metodológico: Dra. Dora María Becerra López
- Asesor Clínico: Dr. Mario Alberto Esparza
- Asesor y analista de datos estadísticos: Dr. Hector Gerardo Hernandez Rodriguez.
- Realización del reporte, tesis, y artículo clínico: Hilaria Trejo Gómez (tesista e investigador principal).
- El tiempo invertido en cada paso dependerá del tiempo de la recolección de la muestra, estimándolo en un periodo de 6 meses en total para el estudio.

### Recursos materiales

El presente estudio de investigación se efectúa en las instalaciones Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, su elaboración, así como el trabajo de campo será hecho por el residente de segundo año de la especialidad en medicina familiar.

Material		
Impresora	1	\$ 0.00 propia del investigador
Cartucho tinta negra y color para	1	\$ 400.00
Copias fotostáticas	300	\$ 300.00
Folders	15	\$ 60.00
Computadora portátil	1	\$ 0.00 propia del investigador
Hojas papel bond	1000	\$ 500.00
<b>Total</b>		<b>\$ 12,150.00</b>

## 7. ANALISIS ESTADISTICO

El análisis se llevará a cabo en dos componentes siendo la descriptiva e inferencial, el primero nos permitirá conocer los aspectos característicos del comportamiento de cada variable, la selección de medida a utilizar dependerá del tipo de variable a someter a análisis, de tal manera que se aplicarán medidas de tendencia central y distribución para las cuantitativas, y medidas de frecuencia y proporción para las cualitativas.

En cuanto al análisis inferencial se calculará chi cuadrada para evaluar la significancia estadística de la asociación entre adherencia terapeutica y la apoyo social/familiar, utilizando una  $p=0.05$  con un IC de 95%.

Los resultados obtenidos se recabarán ; para su posterior reporte en tablas de contingencia, tendencia central y dispersión.

## 8. ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio de investigación no contravine los aspectos éticos considerados en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación de los Estados Unidos Mexicanos relativos a la buena práctica médica, de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación; se considera como investigación sin riesgo, con base en esta categoría al solo aplicar dos cuestionarios. Se informa a cada paciente que ingreso a la Clínica de VIH que tiene derecho de decidir participar o no en la investigación, así como de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias y podrá continuar con los beneficios de programa. En este proyecto de investigación los pacientes son debidamente orientados y firmaran el Consentimiento Informado por voluntad propia. Se respetará el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Se toma en consideración toda clase de precauciones para resguardar la confidencialidad de los individuos, para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad ese deber.

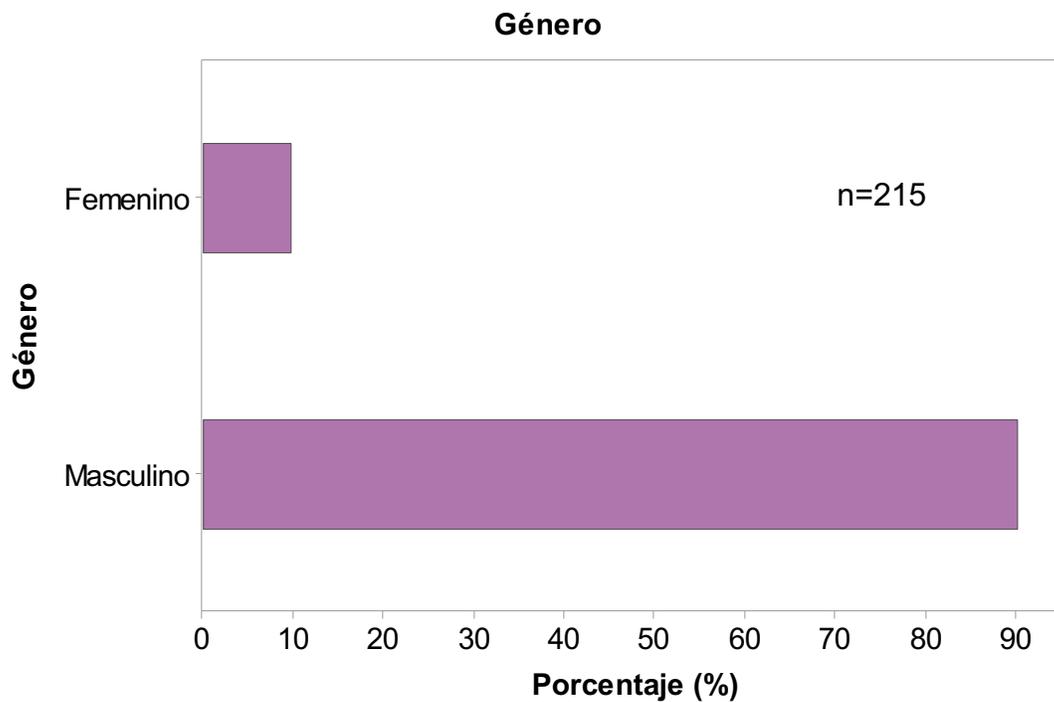
Se realiza bajo las normas éticas regidas en la declaración de Helsinki, Tokio y Núremberg.<sup>32,33</sup> Este proyecto cuenta con aspectos de factibilidad ya que es de costo accesible y no requiere de financiamiento externo. No transgrede los derechos humanos, ni viola normatividad alguna en materia de investigación en seres humanos; respeta lo que marca la Ley General de Salud en base a su última reforma publicada en 2021, en su Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, la investigación sin riesgo y se cuidará en todo momento la confidencialidad de la información<sup>33</sup>. En el presente trabajo, tanto el autor como el editor tenemos obligaciones éticas. Al publicar los resultados de su investigación, como investigador estaré obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados y la confiabilidad de estos. Se publicarán tanto los resultados negativos como los positivos o de lo contrario deben estar a la disposición del público. En la publicación se citará la fuente de financiamiento, afiliaciones institucionales y cualquier posible conflicto de intereses.

## 9. RESULTADOS

En la presente sección se muestran los resultados del análisis estadístico realizado en la investigación. En primer lugar, se determinó la estadística descriptiva para las características sociodemográficas de la población de estudio. Cabe recordar que el estudio abarcó un tamaño de muestra de 215 pacientes. La Tabla 1, muestra las frecuencias y porcentajes obtenidos para los rangos de edad, el sexo, la escolaridad y el estado civil en la población de estudio. En relación con los rangos de edad se observa que la mayoría de los pacientes presentó una edad entre 18-38 años con una frecuencia de 126 (58.60%); mientras que, la menor frecuencia se presentó para el rango entre 59-78 años con un valor de 16 sujetos (7.44%) (Tabla 1). Asimismo, el rango de 39-58 años obtuvo una frecuencia de 73 sujetos (33.95%).

**Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la población de estudio.**

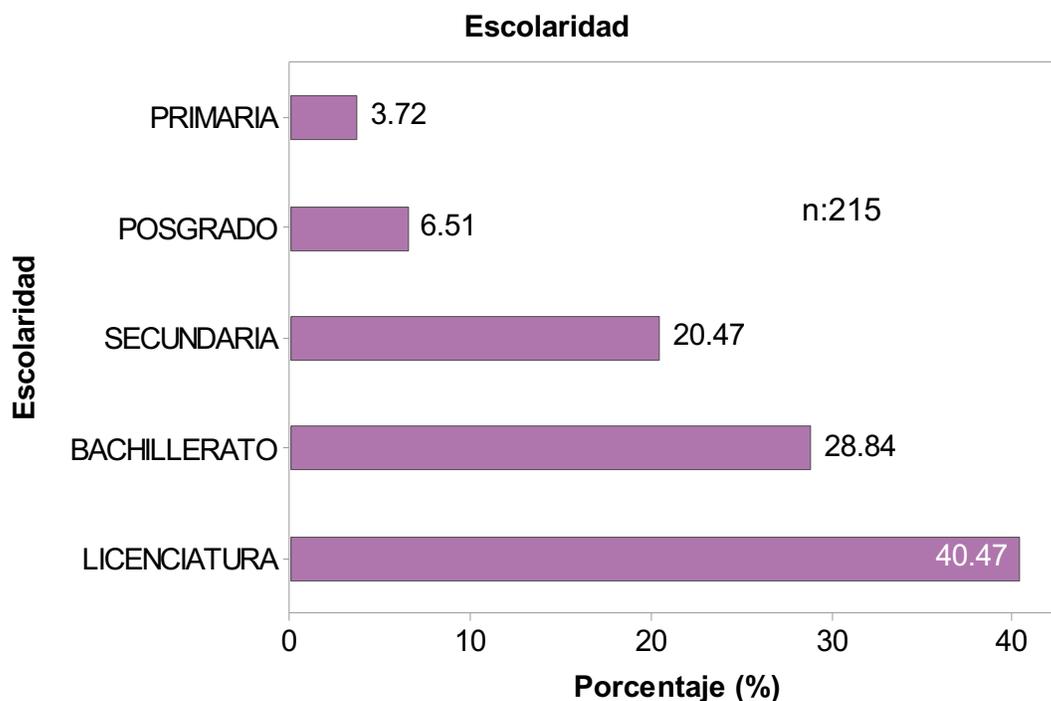
Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Rangos de edad	18-38 años	126	58.60
	39-58 años	73	33.95
	59-78 años	16	7.44
	Total	215	100.00
Sexo	Masculino	194	90.23
	Femenino	21	9.77
	Total	215	100.00
Escolaridad	Primaria	8	3.72
	Secundaria	44	20.47
	Bachillerato	62	28.84
	Licenciatura	87	40.47
	Posgrado	14	6.51
	Total	215	100.00
Estado civil	Casado(a)	37	17.21
	Soltero(a)	156	72.56
	Unión libre	16	7.44
	Viudo(a)	6	2.79
	Total	215	100.00



**Fig. 1. Gráfica de los resultados del sexo para la población de estudio.**

Fuente: Base de datos.

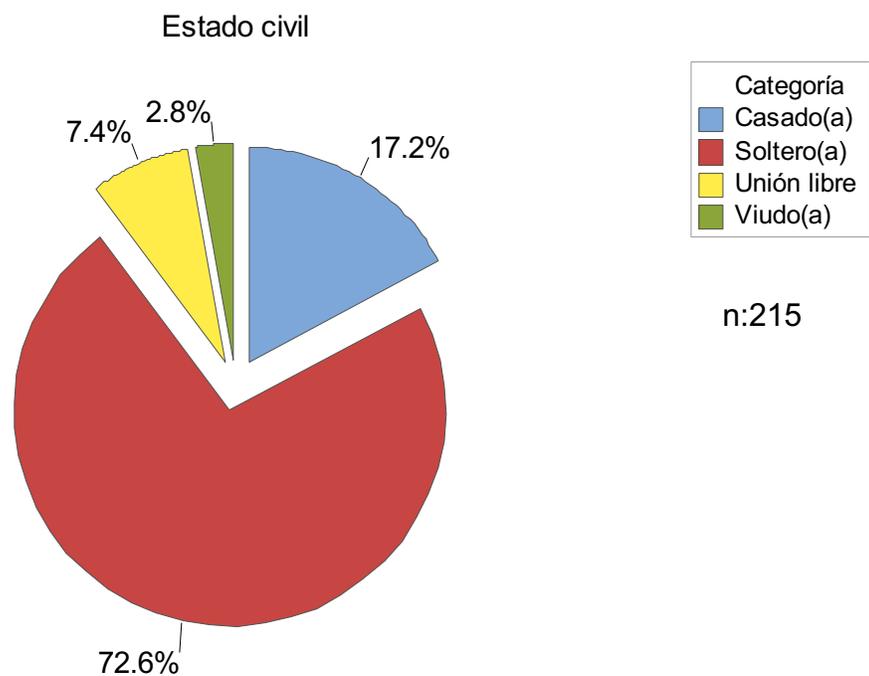
Con relación en el sexo en este estudio, se encontró que la mayoría de los individuos son hombres con una frecuencia de 194 (90.23%), como se muestra en la Fig. 1. Por lo tanto, las mujeres alcanzaron una frecuencia de 21 sujetos (9.77%).



**Fig. 2. Gráfica de los resultados de la escolaridad para la población de estudio.**

Fuente: Base de datos

Al evaluar la escolaridad del grupo se encontró que la mayoría de los sujetos tienen un nivel máximo de escolaridad de licenciatura con una frecuencia de 87 (40.47%); mientras que, la menor frecuencia se presentó para la categoría con escolaridad de primaria y un valor de 8 sujetos (3.72%) (Fig. 2). Asimismo, el grado de secundaria, preparatoria y posgrado presentaron respectivamente una frecuencia de 44 (20.47%), 62 (28.84%) y 14 sujetos (6.51%).



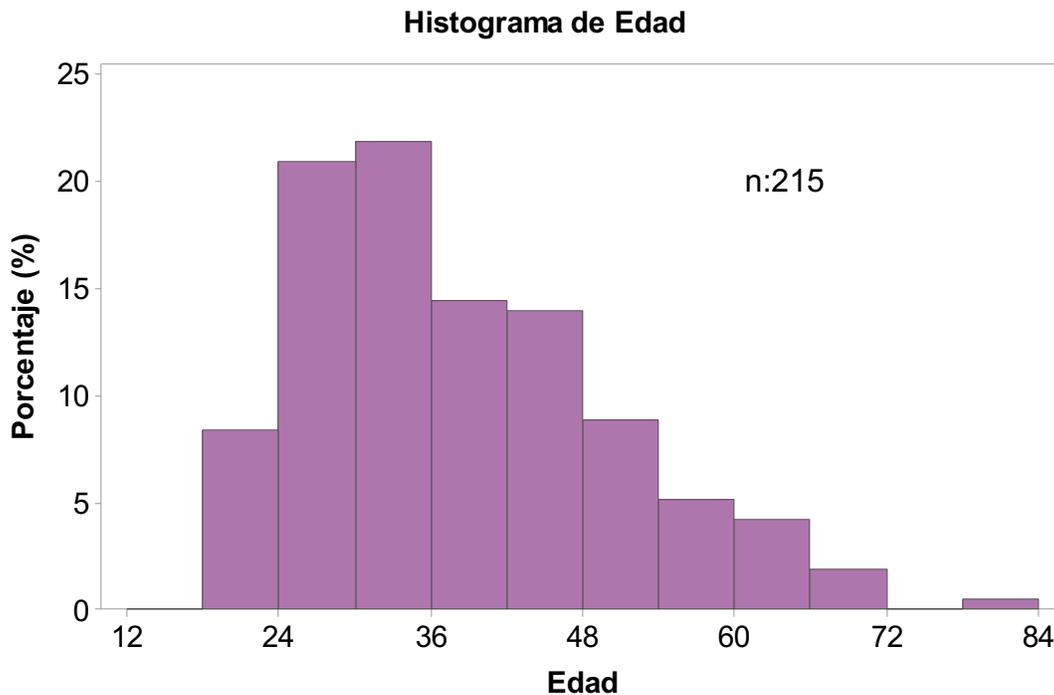
**Fig. 3. Gráfica de los resultados del estado civil para la población de estudio.**  
Fuente: Base de datos.

Con respecto del estado civil de la población estudiada, la mayoría de los sujetos son solteros con una frecuencia de 156 (72.56%); mientras que, la menor frecuencia se presentó para el estado de viudez con un valor de 6 sujetos (2.79%) (Fig. 3). Por otra parte, los sujetos con estado de casado y unión libre alcanzaron una frecuencia de 37 (17.21%) y 16 (7.44%), respectivamente.

**Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la edad para control y casos.**

Variable	N	Media *	Desviación n estándar*	Mínimo *	Mediana a*	Máximo *	Moda *	N para moda
Edad (años*)	21 5	37.77	11.90	18	35	78	25, 27	11

Fuente: Base de datos.



**Fig. 4. Histograma de la edad para la población de estudio.**

Fuente: Base de datos.

Adicionalmente, se obtuvieron los estadísticos descriptivos para los resultados de la edad en la población de estudio (Tabla 2). Destaca que el valor de la media  $\pm$  desviación estándar fue de  $37.77 \pm 11.90$  años y que la moda de la población fue de 25 y 27 años. La Fig. 4 muestra el histograma para la edad del grupo.

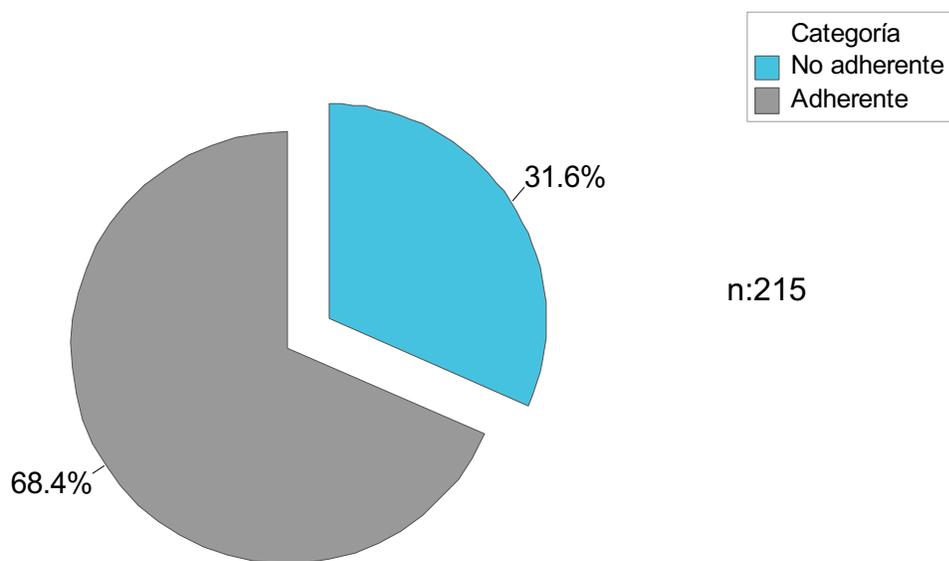
A continuación, se presentan los resultados para el test de Morisky-Green-Levine con respecto de la adherencia terapéutica en pacientes con diagnóstico de VIH. Los resultados de adherencia terapéutica (Tabla 3) muestran que 147 sujetos (68.37%) son adherentes; mientras que, 68 sujetos (31.63%) presentaron un estado de no-adherentes al régimen terapéutico (Fig. 5).

**Tabla 3. Resultados del test de adherencia terapéutica en la población de estudio.**

Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Adherente	147	68.37
No adherente	68	31.63
Total	215	100.00

Fuente: Base de datos.

**Gráfica circular de Adherencia terapéutica**



**Fig. 5. Gráfica de los resultados del test de adherencia terapéutica en la población de estudio.**

Fuente: Base de datos

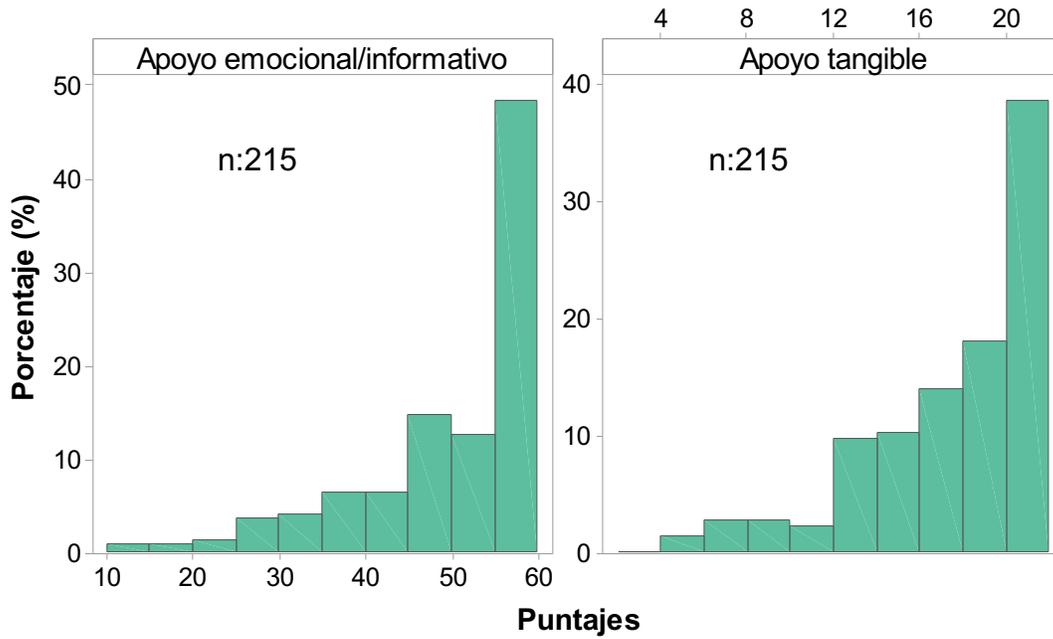
**Tabla 4. Estadísticos descriptivos para los resultados de los puntajes del apoyo emocional/informativo, tangible y social/familiar.**

Variable	N	Media*	Desviación estándar*	Mínimo*	Mediana*	Máximo*	Moda*	N para moda
Apoyo emocional/informativo (puntos*)	215	49.94	11.21	12	53	60	60	62
Apoyo tangible (puntos*)	215	16.85	3.85	4	18	20	20	83
Apoyo social/familiar (puntos*)	215	66.78	14.38	16	71	80	80	55

Fuente: Base de datos.

Por otra parte, se presentan los resultados de la aplicación del test de MOS de apoyo social/familiar en los pacientes con VIH. La Tabla 4 muestra un resumen de los estadísticos descriptivos para los puntajes del test de MOS, el cual se describe por medio de un resultado global denominado como el apoyo social/familiar y los resultados de los dos ítems evaluados para obtener el resultado global: i) el apoyo emocional/informativo y ii) el apoyo tangible. El valor medio  $\pm$  desviación estándar del puntaje para el apoyo emocional/informativo y tangible fue de  $49.94 \pm 11.21$  y  $16.85 \pm 3.85$  puntos, respectivamente; mientras que, el valor global de apoyo social/familiar fue de  $66.78 \pm 14.38$  puntos. La Fig. 6, muestra el histograma para el apoyo emocional/informativo y tangible; por otra parte, la Fig. 7 muestra el histograma para apoyo social/familiar. En todos los casos, se puede observar una tendencia no-normal en la distribución de frecuencia los resultados.

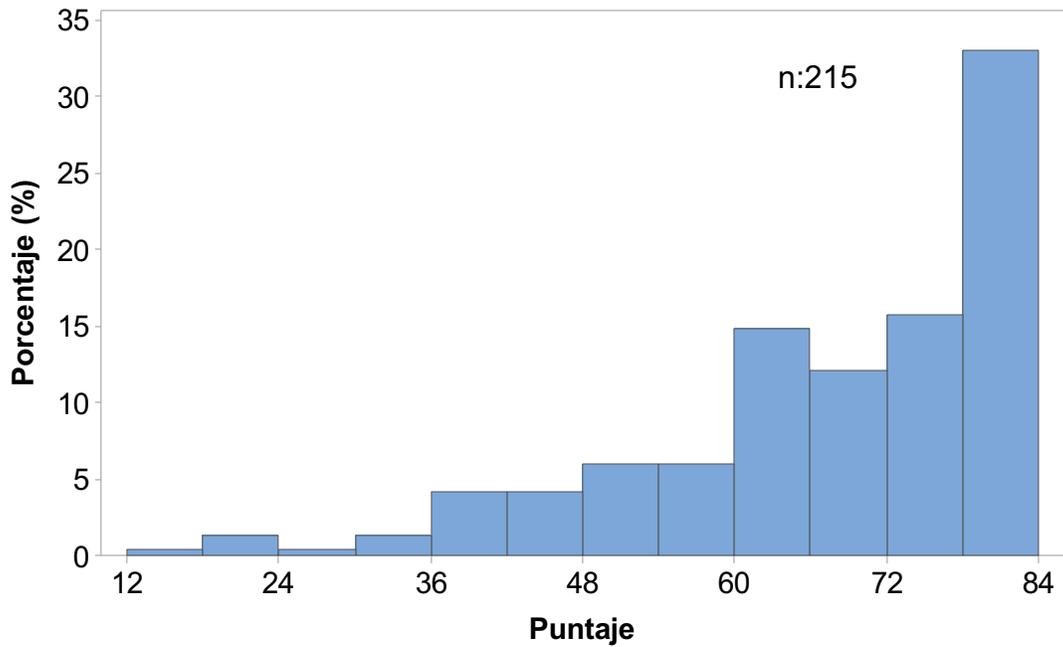
**Histograma de apoyo emocional/informativo y apoyo tangible**



**Fig. 6. Histograma los puntajes del apoyo emocional/informativo y tangible.**

Fuente: Base de datos.

**Histograma de apoyo social/familiar**



**Fig. 7. Histograma de los puntajes para el apoyo social/familiar.**

Fuente: Base de datos.

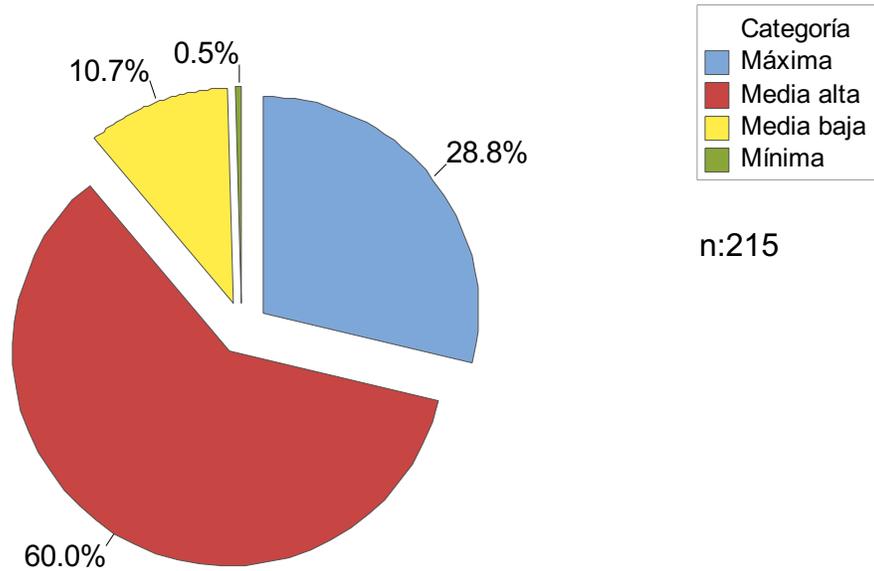
**Tabla 5. Grado de percepción para el test de MOS en la población de estudio.**

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Percepción del apoyo emocional/informativo	Máxima (60 pts)	62	28.84
	Media alta (59-33 pts)	129	60.00
	Media baja (32-13 pts)	23	10.70
	Mínima (12 pts)	1	0.47
	Total	215	100.00
Percepción del apoyo tangible	Máxima (20 pts)	83	38.60
	Media alta (19-12 pts)	104	48.37
	Media baja (11-5 pts)	26	12.09
	Mínima (4 pts)	2	0.93
	Total	215	100.00
Percepción del apoyo social/familiar	Máxima (80 pts)	55	25.58
	Media alta (79-48 pts)	129	60.00
	Media baja (47-17 pts)	30	13.95
	Mínima (16 pts)	1	0.47
	Total	215	100.00

Fuente: Base de datos.

Con relación en el grado de percepción para el test de MOS, la Tabla 5 muestra un resumen de los resultados para el apoyo emocional/informativo (AEI), el apoyo tangible (AT) y apoyo social/familiar (ASF). Con base en los puntajes del test, estos resultados determinan el grado de percepción en el paciente de cada tipo de apoyo por medio de cuatro categorías: a) percepción máxima de apoyo, b) percepción media alta del apoyo, c) percepción media baja del apoyo y d) percepción mínima del apoyo.

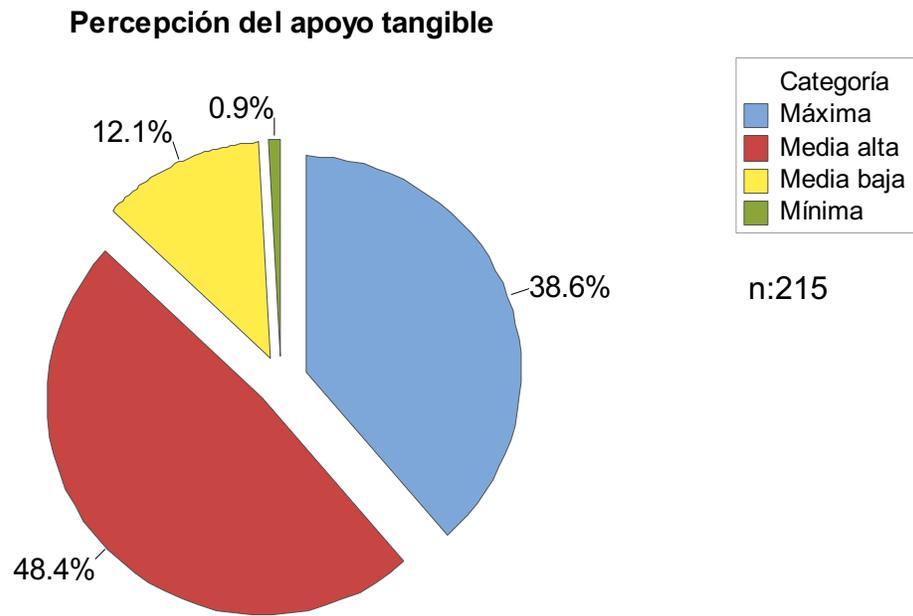
### Percepción del apoyo emocional/informativo



**Fig. 8. Grado de percepción de apoyo emocional/informativo en la población de estudio.**

Fuente: Base de datos.

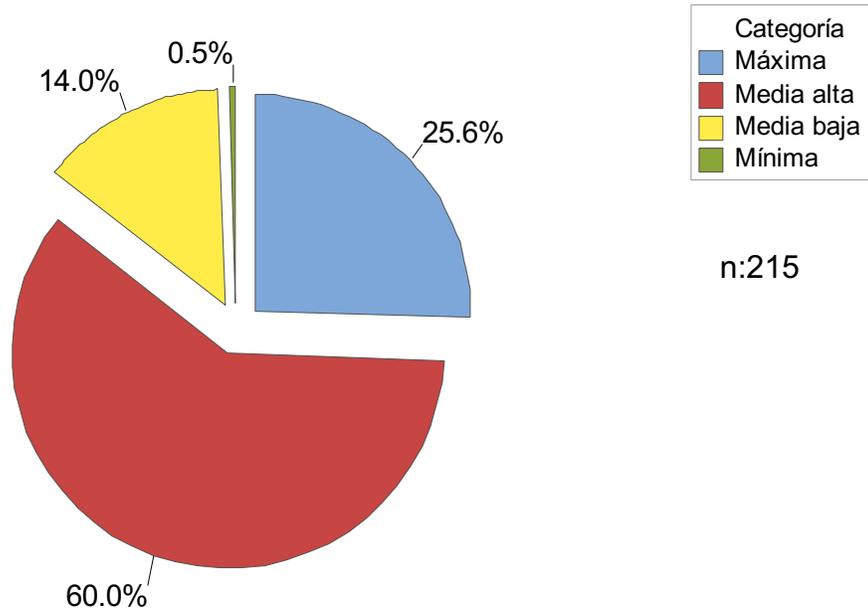
Para el apoyo emocional/informativo (AEI) se encontró que la mayor frecuencia está asociada con la percepción media alta (59-33 pts) para 129 sujetos (60.00%); mientras que, la frecuencia menor se alcanzó con una percepción mínima (12 pts) de AEI para 1 sujeto (0.47%). Por otro lado, la percepción máxima de AEI (60 pts) y media baja (32-13 pts) alcanzaron una frecuencia de 62 (28.84%) y 23 sujetos (10.70%), respectivamente (Fig. 8).



**Fig. 9. Grado de percepción del apoyo tangible en la población de estudio.**  
Fuente: Base de datos.

Con relación en el apoyo tangible (AT), la mayor frecuencia está asociada a la percepción media alta (19-12 pts) con 104 sujetos (48.37%); mientras que, la frecuencia menor se alcanzó para una percepción mínima (4 pts) de AT con 2 sujetos (0.93%). Adicionalmente, la percepción máxima de AT (20 pts) y media baja (11-5 pts) alcanzaron una frecuencia de 83 (38.60%) y 26 sujetos (12.09%), respectivamente (Fig. 9).

### Percepción del apoyo social/familiar



**Fig. 10. Grado de percepción de apoyo social/familiar de la población de estudio.**  
Fuente: Base de datos.

Con relación en el apoyo social/familiar (ASF), la mayor frecuencia está asociada a la percepción media alta (79-48 puntos) con 129 sujetos (60.00%); mientras que, la frecuencia menor se alcanzó para una percepción mínima (16 puntos de ASF con 1 sujeto (0.47%). Por otro lado, la percepción máxima de ASF (80 puntos) y media baja (47-17 pts.) alcanzaron una frecuencia de 55 (25.58%) y 30 sujetos (13.95%), respectivamente (Fig. 10).

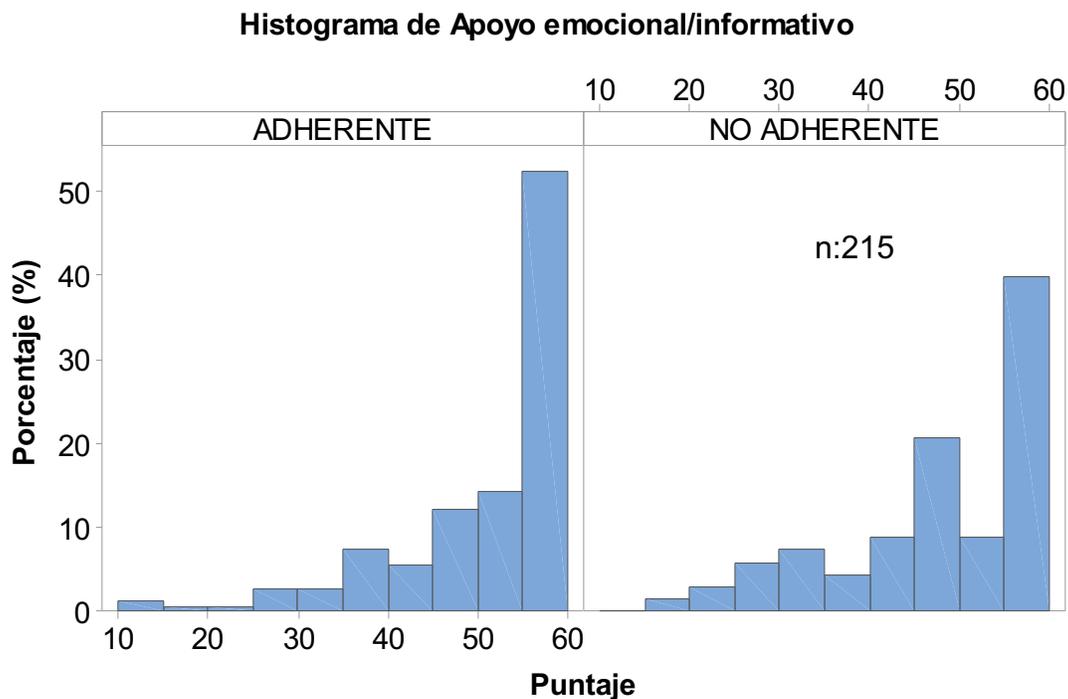
**Tabla 6. Estadísticos descriptivos del apoyo social/familiar (ASF), el apoyo emocional/informativo (AEI) y el apoyo tangible (AT) para el grupo terapéuticamente adherente (Adh) y no-adherente (NoAdh).**

	AEI-Adh	AEI- NoAdh	AT-Adh	AT- NoAdh	ASF-Adh	ASF- NoAdh
Media*	51.03	47.56	17.32	15.82	68.35	63.38
Desviación estándar*	10.81	11.59	3.55	4.24	13.79	14.94
Mínimo*	12	16	4	4	16	22
Mediana*	56	49	19	16.5	73	66.5
Máximo*	60	60	20	20	80	80
N	147	68	147	68	147	68

\* Los resultados están expresados en puntajes del test de MOS.

Fuente: Base de datos.

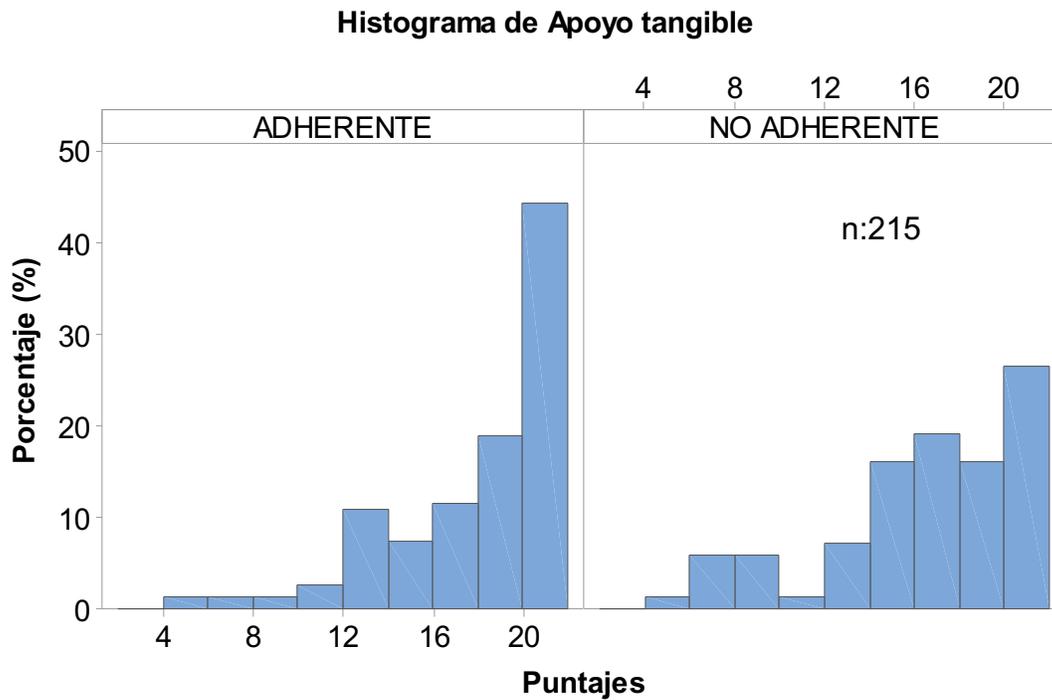
En consecuencia, se procedió a analizar los resultados del apoyo en función de la adherencia terapéutica. La Tabla 6 presenta los estadísticos descriptivos de los resultados para el apoyo social/familiar (ASF), el apoyo emocional/informativo (AEI) y el apoyo tangible (AT) en función del test de adherencia terapéutica.



**Fig. 11. Histograma del apoyo emocional/informativo en función de la adherencia terapéutica.**

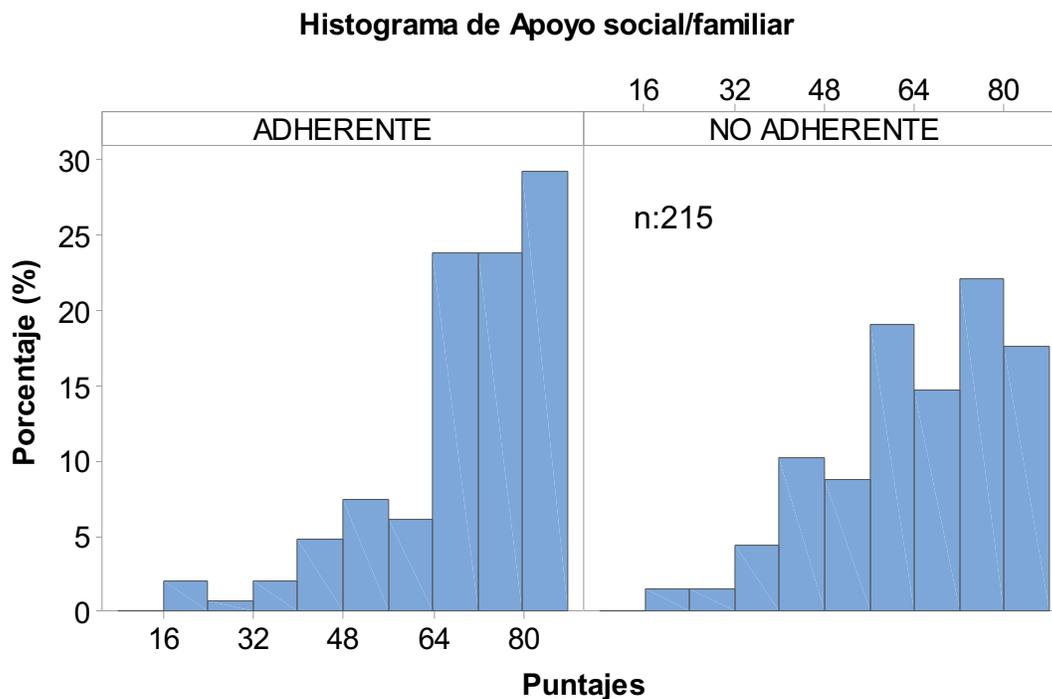
Fuente: Base de datos.

El análisis de los resultados para el apoyo social/familiar (ASF), se definieron en tres categorías de apoyo se organizaron en dos grupos: a) los terapéuticamente adherentes (Adh) y b) los no-adherentes (NoAdh). En relación con el AEI, se encontró que el puntaje alcanzó una media  $\pm$  desviación estándar de  $51.03 \pm 10.81$  y  $47.56 \pm 11.59$  puntos cuando los pacientes se presentaron terapéuticamente adherentes y no-adherentes, respectivamente. La Fig. 11, muestra el histograma de dichos resultados.



**Fig. 12. Histograma del apoyo tangible en función de la adherencia terapéutica.**  
Fuente: Base de datos.

Con respecto del AT, se encontró que el puntaje alcanzó una media  $\pm$  desviación estándar de  $17.32 \pm 3.55$  y  $15.82 \pm 4.24$  puntos cuando los pacientes se presentaron terapéuticamente adherentes y no-adherentes, respectivamente. La Fig. 12, muestra el histograma de dichos resultados.



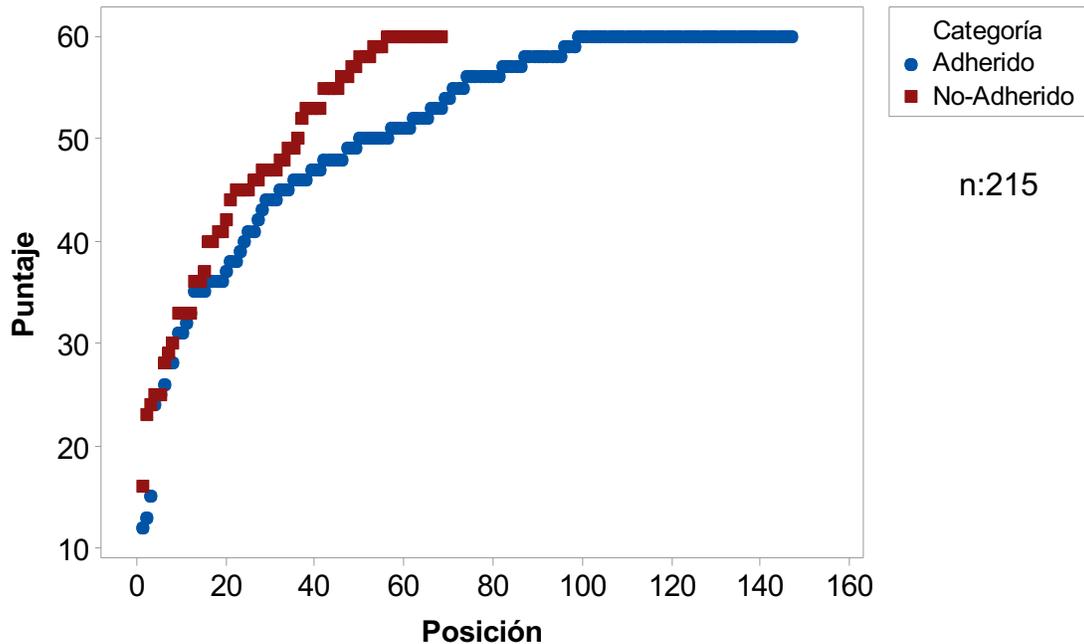
**Fig. 13. Histograma del apoyo social/familiar en función de la adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

En relación con el apoyo social/familiar, se encontró que el puntaje alcanzó una media  $\pm$  desviación estándar de  $68.35 \pm 13.79$  y  $63.38 \pm 14.94$  puntos cuando los pacientes se presentaron terapéuticamente adherentes y no-adherentes, respectivamente. La Fig. 13, muestra el histograma de dichos resultados.

Con base en los resultados anteriormente descritos (Fig. 12-13), se puede observar una tendencia de distribución no-normal en los datos; por lo tanto, se puede realizar una prueba de Wilcoxon-Mann/Whitney con el fin de determinar si existe diferencia entre los grupos de las tres categorías de apoyo en función de la adherencia terapéutica. De esta manera se puede comenzar a analizar el comportamiento de la relación entre los resultados del test de apoyo y la adherencia de los pacientes.

### Distribución del apoyo emocional/inf. en función de la adherencia terapéutica

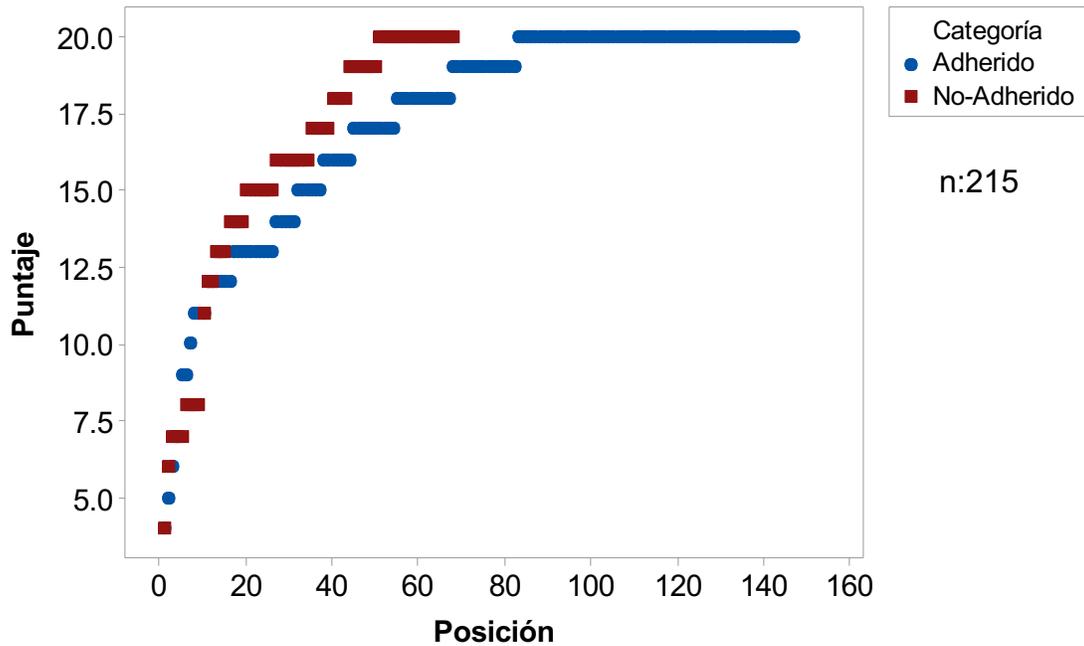


**Fig. 14. Diferencia entre las distribuciones del apoyo emocional/informativo con y sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

La idea fundamental del test de Wilcoxon-Mann/Whitney es que, si las dos muestras comparadas proceden de la misma población, al juntar todas las observaciones y ordenarlas de menor a mayor, cabría esperar que las observaciones de una y otra muestra estuviesen intercaladas aleatoriamente. Por lo contrario, si una de las muestras pertenece a una población con valores mayores o menores que la otra muestra, al ordenar las observaciones, estas tenderán a agruparse de modo que una distribución de los datos quedará por encima de la otra. Este procedimiento también puede verse como una comparación de medianas entre las muestras evaluadas. Por lo tanto, al realizar el test de Wilcoxon-Mann/Whitney, se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de apoyo emocional/informativo con adherencia y sin adherencia terapéutica para un valor de  $p=0.02$ . Esta diferencia entre los dos grupos se puede apreciar en la distribución de los valores de la Fig. 14.

**Distribución del apoyo tangible en función de la adherencia terapéutica**

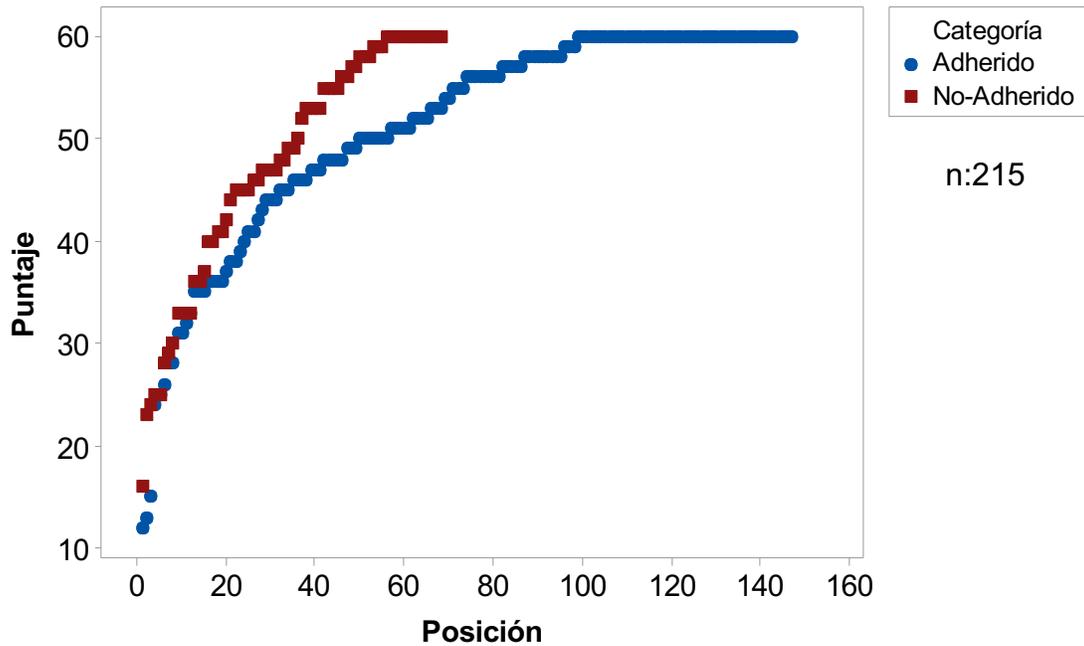


**Fig. 15. Diferencia entre las distribuciones del apoyo tangible con y sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

Con respecto del AT, al realizar el test de Wilcoxon-Mann/Whitney se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con adherencia y sin adherencia terapéutica para un valor de  $p < 0.01$ . Esta diferencia entre los dos grupos se puede apreciar en la distribución de los valores de la Fig. 15.

### Distribución del apoyo emocional/inf. en función de la adherencia terapéutica



**Fig. 16. Diferencia entre las distribuciones del apoyo social/familiar con y sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

Con respecto del apoyo social/familiar, al realizar el test de Wilcoxon-Mann/Whitney se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con adherencia y sin adherencia terapéutica para un valor de  $p < 0.01$ . Esta diferencia entre los dos grupos se puede apreciar en la distribución de los valores de la Fig. 16. Por lo tanto, los tres análisis del test de Wilcoxon-Mann/Whitney sugieren que el instrumento esta haciendo una distinción entre los pacientes con y sin adherencia con relación en el apoyo percibido por los pacientes en sus tres tipos. A partir de este resultado, se puede concluir que es conveniente realizar pruebas correlacionales para detallar esta tendencia.

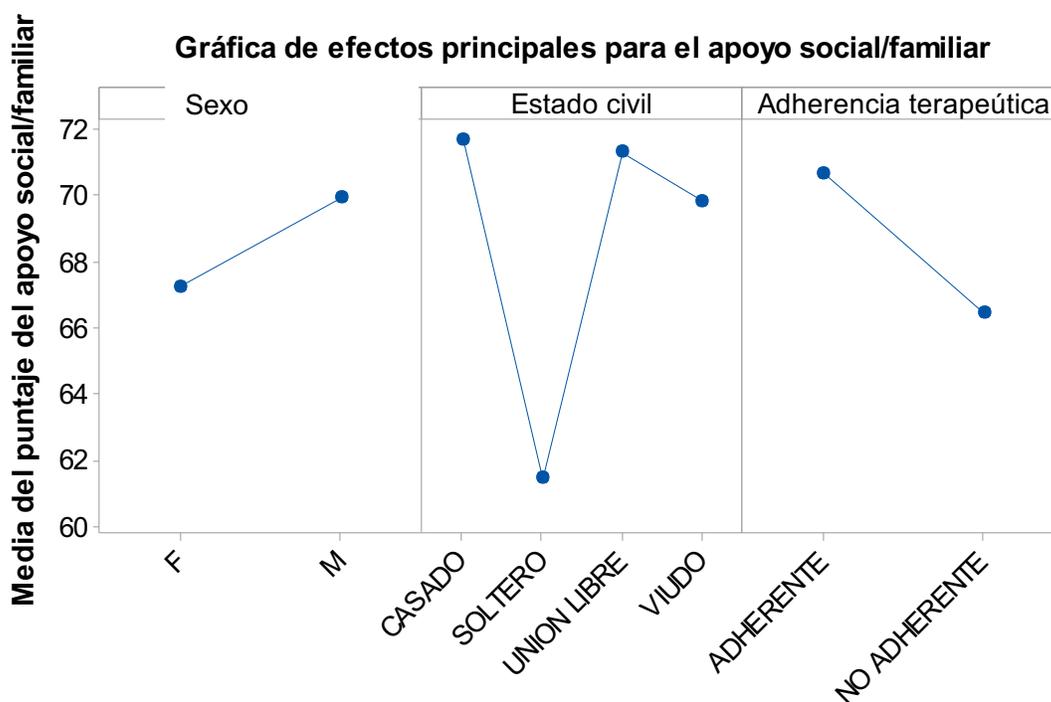
De acuerdo con el objetivo general de la presente investigación, es necesario evaluar la relación entre el ASF y la AT en los pacientes con VIH. Por lo tanto, se procedió a realizar una prueba de correlación de chi-cuadrada ( $\chi^2$ ) entre los resultados del test aplicados para estas variables. La Tabla 7 muestra la tabla de contingencia de 2x2 utilizada para el cálculo de chi-cuadrada, donde se aprecia que se determinó una clasificación de adecuado (puntaje mayor que 47 pts) y escaso (puntaje menor que 47 pts) para el apoyo social/familiar. Los resultados del test fueron de  $\chi^2 = 2.89$  y un valor de  $p < 0.05$ , lo cual demuestra que si existe una asociación entre los resultados para el apoyo social/familiar y de la adherencia terapéutica en los pacientes con VIH de la presente investigación. Asimismo, se realizó una prueba de correlación por medio del coeficiente de Pearson ( $r$ ) entre los resultados del apoyo social/familiar y de adherencia terapéutica. Con esta prueba es posible determinar la tendencia de la intensidad y dirección de la correlación. Los resultados indican que el coeficiente de Pearson obtuvo un valor de  $r = 0.161$  (valor de  $p = 0.018$ ). El valor numérico sugiere que la correlación existe y es débil; mientras que, el signo positivo del coeficiente indica que la correlación es directa. Por lo tanto, conforme mayor sea el puntaje de apoyo social/familiar, mayor será la posibilidad de encontrar adherencia terapéutica en los pacientes.

**Tabla 7. Tabla de contingencia para la prueba de asociación de chi-cuadrada entre el apoyo social familiar y la adherencia terapéutica.**

Adherencia terapéutica	Apoyo social/familiar		Total
	Adecuado (>47 pts)	Escaso (<47 pts)	
Con	133 sujetos	14 sujetos	147 sujetos (68.37%)
Sin	56 sujetos	12 sujetos	68 sujetos (31.63%)
Total	189 sujetos (87.91%)	26 sujetos (12.09%)	N= 215 sujetos (100.00%)

Fuente: Base de datos.

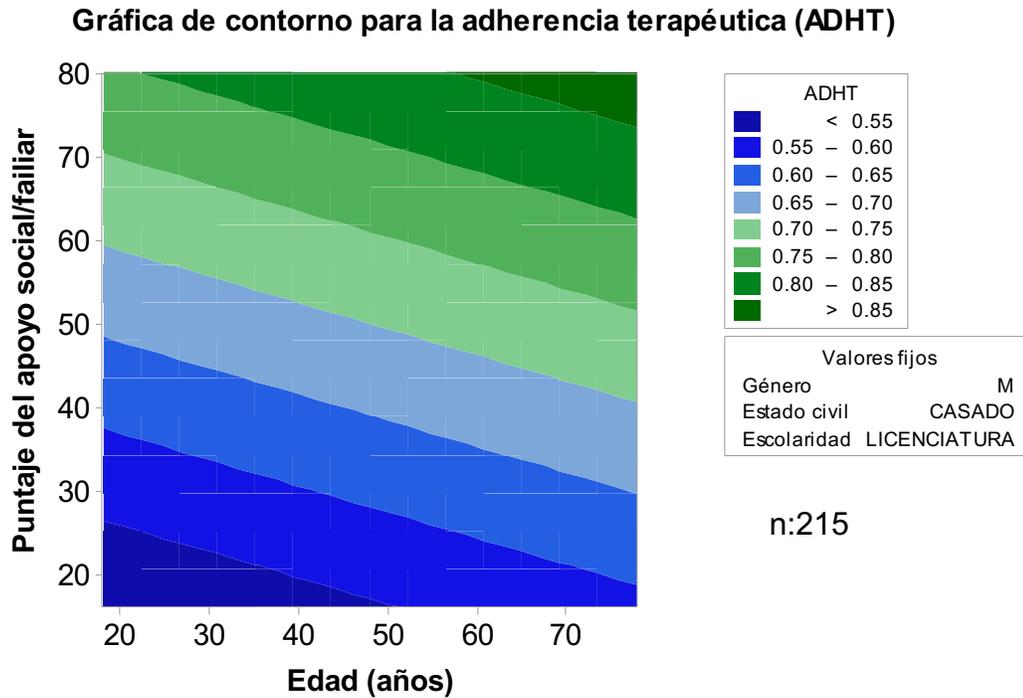
La tendencia y el comportamiento de la asociación entre el apoyo social/familiar y la adherencia terapéutica en los pacientes con VIH/SIDA se puede ilustrar por medio de diferentes análisis correlacionales tales como la regresión multivariada. En primer lugar, se realizó una regresión lineal multivariada en la cual el apoyo social/familiar es la variable de respuesta y los factores del modelo son la adherencia terapéutica, el sexo, la edad, la escolaridad y el estado civil. Además de la adherencia terapéutica (valor de  $p < 0.05$ ), el análisis mostró que existe relación entre el apoyo social/familiar y el estado civil con un valor de  $p < 0.005$ . Cabe mencionar que el coeficiente de determinación del modelo fue de  $R^2 = 9.83\%$ . Consecuentemente, se realizó un segundo análisis de regresión lineal multivariado que utilizó como variable de respuesta a la adherencia terapéutica y como factores del modelo al apoyo social/familiar, el sexo, la edad, la escolaridad y el estado civil. En esta ocasión, además de la asociación con el apoyo social/familiar, el sexo mostró un valor interesante de  $p = 0.08$ , lo cual sugiere una posible correlación. Cabe mencionar que el coeficiente de determinación del modelo fue de  $R^2 = 7.11\%$ .



**Fig. 17. Diferencia entre las distribuciones del apoyo social/familiar con y sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

La Fig. 17 muestra la gráfica de efecto principales para el modelo de regresión multivariado del apoyo social/familiar, con el fin de representar la tendencia de los resultados en función de el sexo, el estado civil y la adherencia terapéutica en la población de estudio. Se puede observar que el puntaje tiende a aumentar si el sexo del paciente es masculino, si el estado civil es casado(a) o en unión libre y si existe adherencia terapéutica. Cabe destacar la caída importante en el puntaje del apoyo social/familiar si el sujeto es soltero. Resultados similares se encontraron al análisis los efectos principales del modelo de regresión multivariado para la adherencia terapéutica.



**Fig. 18. Diferencia entre las distribuciones del apoyo social/familiar con y sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

Asimismo, es posible ilustrar la tendencia de la asociación entre el apoyo social/familiar y la adherencia terapéutica por medio de una gráfica de contorno. Las gráficas de contorno son utilizadas de manera común para representar la tendencia en el comportamiento de tres variables de interés por medio de un mapa de colores. En la Fig. 18, podemos observar la gráfica de contorno para la adherencia terapéutica en función del puntaje del apoyo social/familiar y la edad de los pacientes de VIH/SIDA. En esta gráfica se puede observar que la probabilidad de que exista adherencia terapéutica aumenta de 0.55 (franja de color azul oscuro) a 0.85 (franja color verde oscuro) a medida que el paciente tiene un mayor puntaje y una mayor edad. Cabe destacar que esta gráfica de contorno se obtuvo a partir de los datos para la población masculina, casada y con grado de licenciatura; no obstante, pueden obtenerse tendencias similares para otras combinaciones de variables de sexo, estado civil y escolaridad en los pacientes.

Asimismo, es posible analizar la relación entre la adherencia terapéutica y el apoyo social familiar a partir de los resultados para los cuatro grupos de pacientes con las características descritas en la tabla de contingencia de la Tabla 7, es decir: i) pacientes con adherencia terapéutica y apoyo social/familiar adecuado (A/A); ii) pacientes con adherencia terapéutica y apoyo social/familiar escaso (A/E); iii) pacientes sin adherencia terapéutica y apoyo social/familiar adecuado (NoA/A); iv) pacientes sin adherencia terapéutica y apoyo social/familiar escaso (NoA/E).

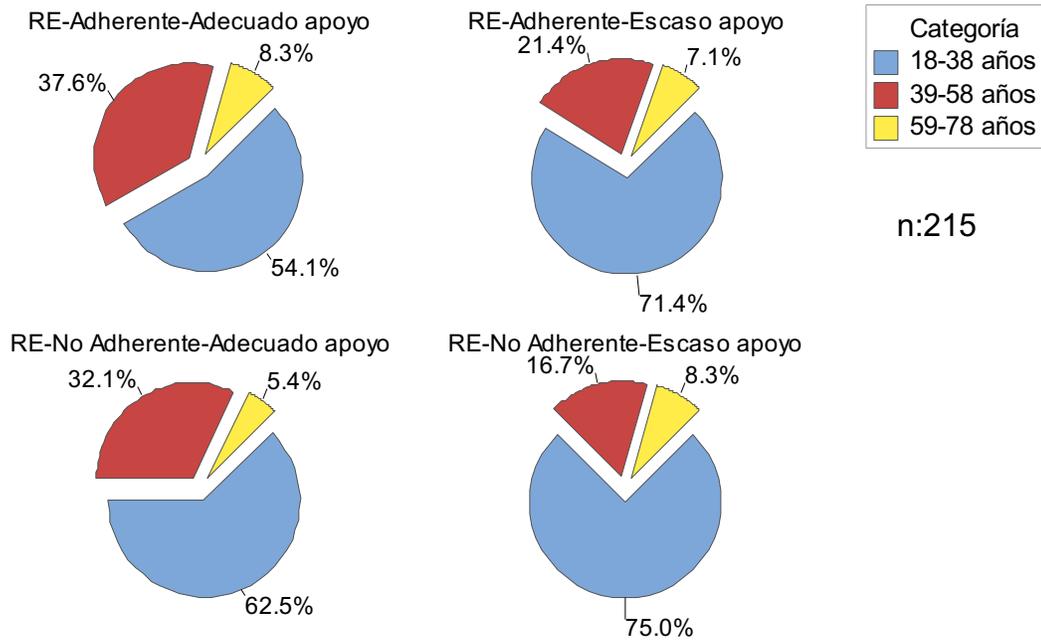
**Tabla 8. Frecuencias y porcentuales para los rangos de edad con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.**

Adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
18-38 años	72	54.14	18-38 años	10	71.43
39-58 años	50	37.59	39-58 años	3	21.43
59-78 años	11	8.27	59-78 años	1	7.14
Total	133	100.00	Total	14	100.00
No adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	No adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
18-38 años	35	62.50	18-38 años	9	75.00
39-58 años	18	32.14	39-58 años	2	16.67
59-78 años	3	5.36	59-78 años	1	8.33
Total	56	100.00	Total	12	100.00

Fuente: Base de datos.

La Tabla 8, muestra las frecuencias y porcentajes para los cuatro grupos previamente descritos en función de los rangos de edad.

**Rangos de edad (RE) con/sin adherencia y apoyo adecuado/escaso**



**Fig. 19. Rangos de edad en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

En general, los resultados son muy similares para los cuatro grupos y el mayor porcentaje se corresponde con el rango entre 18-38 años; mientras que, los porcentajes menores son siempre para el rango entre 59-78 años (Fig. 19). No obstante, destaca que en los grupos con adherencia y apoyo adecuado, el rango de 39-58 años alcanzó las mayores proporciones en relación con sus cuatro casos. Asimismo, se observa que la mayor proporción de los sujetos con 18-38 años se perciben con escaso apoyo sean adherentes o no; mientras que los sujetos con 39-58 años mayormente se agrupan percibiendo que tienen un adecuado apoyo/con adherencia.

La Tabla 9, muestra las frecuencias y porcentajes para los pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar en función del sexo.

**Tabla 9. Frecuencias y porcentuales para el sexo con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.**

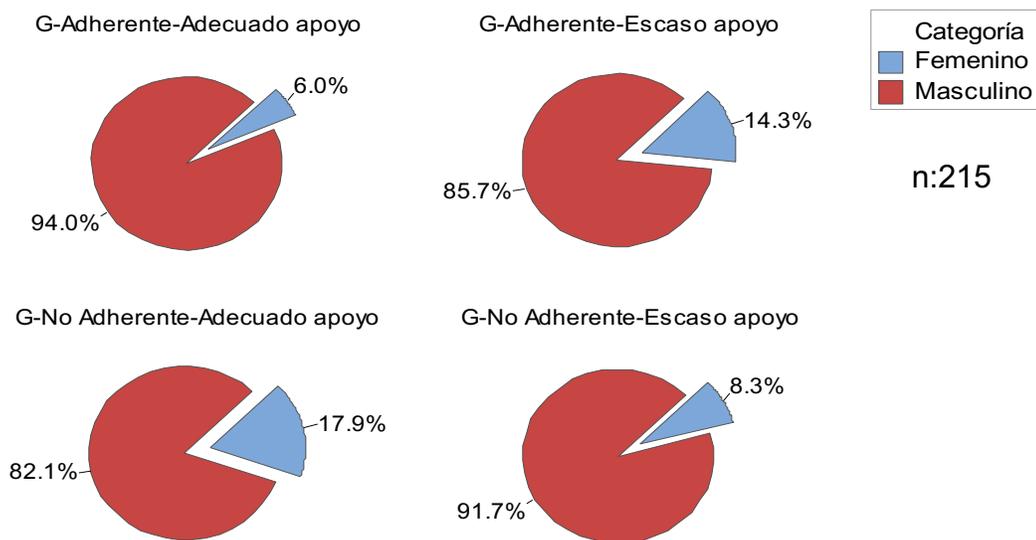
Adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Femenino	8	6.02	Femenino	2	14.29
Masculino	125	93.98	Masculino	12	85.71
Total	133	100.00	Total	14	100.00

No adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	No adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Femenino	10	17.86	Femenino	1	8.33
Masculino	46	82.14	Masculino	11	91.67
Total	56	100.00	Total	12	100.00

Fuente: Base de datos.

**Género (G) con/sin adherencia y apoyo adecuado/escaso**



**Fig. 20. Sexo en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

Los resultados son muy similares para los cuatro grupos y el mayor porcentaje se corresponde con el sexo masculino (Fig. 20). No obstante, destaca que en el grupo adherente con escaso apoyo y no adherente con apoyo adecuado, el sexo femenino obtuvo los mayores proporciones en relación con su cuatro casos. Asimismo, es interesante notar que la mayor proporción de hombres se agrupan cuando consideran que tienen apoyo adecuado/son adherentes y cuando perciben apoyo escaso/no son adherentes; mientras que, las mujeres tienen las mayores proporciones cuando perciben que tienen escaso apoyo/son adherentes y cuando perciben adecuado apoyo no son adherentes; esto es en condiciones opuestas para ambos sexos.

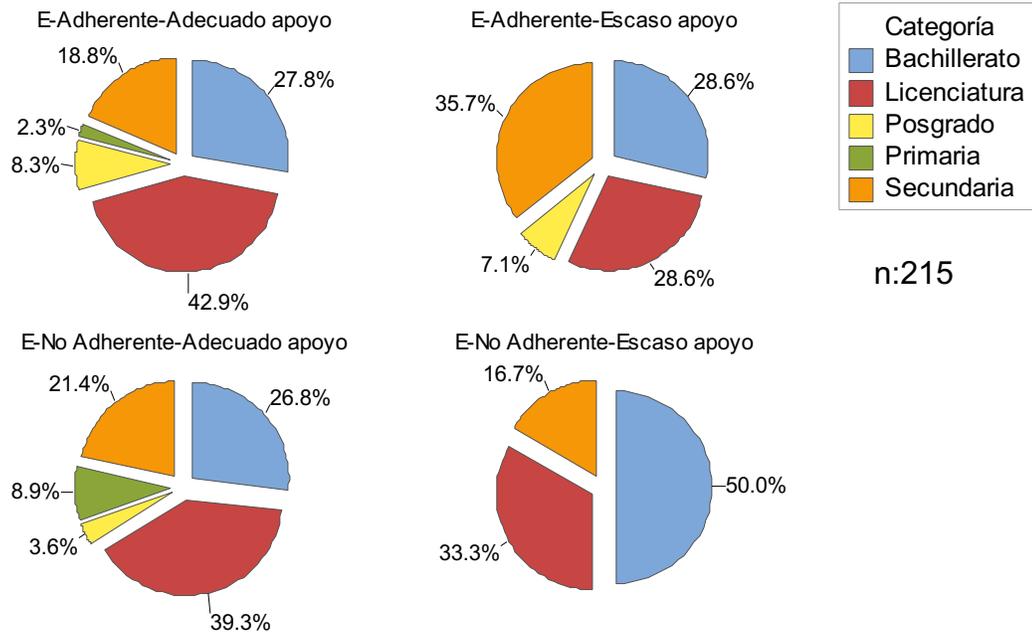
La Tabla 10, muestra las frecuencias y porcentajes para los pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar en función de la escolaridad.

**Tabla 10. Frecuencias y porcentuales para la escolaridad con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.**

Adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Primaria	3	2.26	Primaria	0	0.00
Secundaria	25	18.80	Secundaria	5	35.71
Bachillerato	37	27.82	Bachillerato	4	28.57
Licenciatura	57	42.86	Licenciatura	4	28.57
Posgrado	11	8.27	Posgrado	1	7.14
Total	133	100.00	Total	14	100.00
No adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	No adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Primaria	5	8.93	Primaria	0	0.00
Secundaria	12	21.43	Secundaria	2	16.67
Bachillerato	15	26.79	Bachillerato	6	50.00
Licenciatura	22	39.29	Licenciatura	4	33.33
Posgrado	2	3.57	Posgrado	0	0.00
Total	56	100.00	Total	12	100.00

Fuente: Base de datos.

### Escolaridad (E) con/sin adherencia y apoyo adecuadi/escaso



**Fig. 21. Escolaridad en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

En general, el mayor porcentaje se corresponde con el grado de escolaridad de licenciatura para los grupos con adherencia y apoyo adecuado; mientras que, en los grupos sin adherencia y apoyo escaso, el mayor porcentaje se corresponde con la escolaridad de secundaria y licenciatura, respectivamente (Fig. 21). No obstante, destaca que en el grupo sin adherencia con escaso apoyo no hay sujetos de escolaridad primaria o de posgrado. Asimismo, se observa que un adecuado apoyo no hace diferencia entre los grupos con adherencia y sin adherencia para los sujetos de licenciatura; mientras que un escaso o adecuado apoyo no cambia radicalmente la proporción de sujetos de posgrado con relación en la adherencia terapéutica. Adicionalmente, cabe mencionar que los sujetos con escolaridad de bachillerato tienen una proporción muy similar en todos los casos.

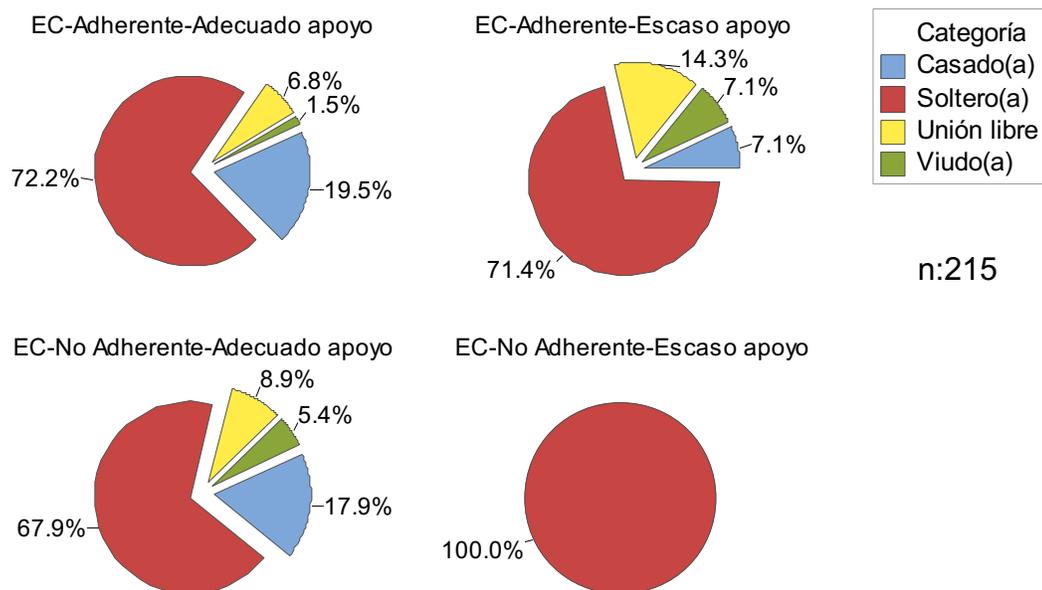
La Tabla 11, muestra las frecuencias y porcentajes para los pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar en función del estado civil.

**Tabla 11. Frecuencias y porcentuales para el estado civil con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.**

Adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Casado(o)	26	19.55	Casado(o)	1	7.14
Soltero(a)	96	72.18	Soltero(a)	10	71.43
Unión libre	9	6.77	Unión libre	2	14.29
Viudo(a)	2	1.50	Viudo(a)	1	7.14
Total	133	100.00	Total	14	100.00
No adherido/apoyo adecuado	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	No adherido/apoyo escaso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Casado(o)	10	17.86	Casado(o)	12	100.00
Soltero(a)	38	67.86	Soltero(a)	0	0.00
Unión libre	5	8.93	Unión libre	0	0.00
Viudo(a)	3	5.36	Viudo(a)	0	0.00
Total	56	100.00	Total	12	100.00

Fuente: Base de datos.

### Estado civil (EC) con/sin adherencia y apoyo adecuado/escaso



**Fig. 22. Estado civil en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

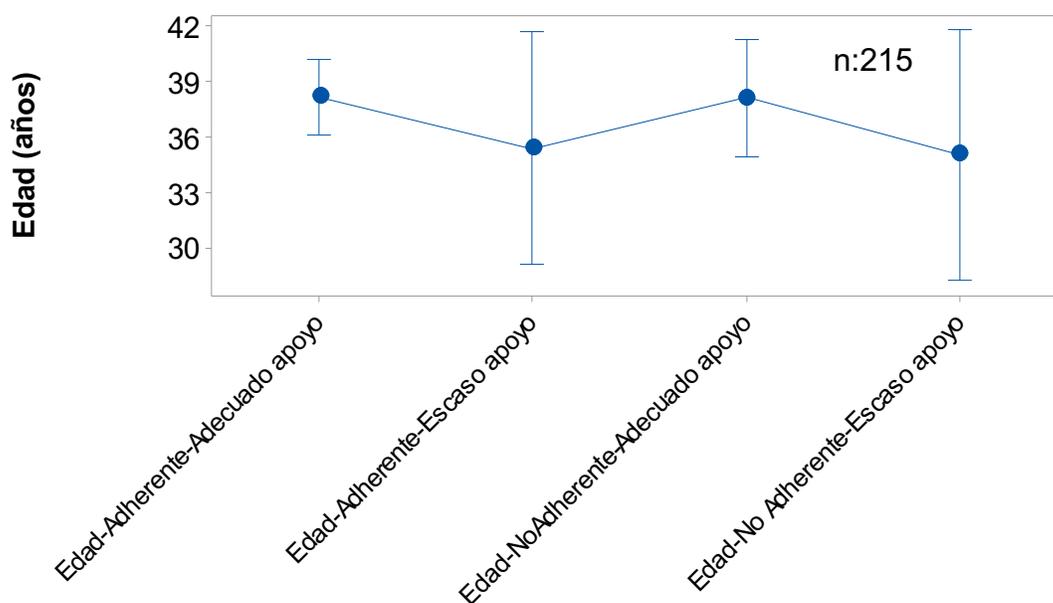
En general, el mayor porcentaje se corresponde con el estado civil de soltero para los cuatro grupos; mientras que el menor porcentaje se concentra en el estado de viudo(a) (Fig. 22). No obstante, destaca que los sujetos solteros tienen a agruparse con mayor proporción en los grupos con adherencia y apoyo adecuado, de manera similar a los casados. Se observa que la mayor proporción de viudos(as) percibe escaso apoyo.

**Tabla 12. Estadísticos descriptivos para la edad de los pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.**

Variable	N	Media*	Desv.Est.*	Mínimo*	Mediana*	Máximo*	Moda*	N para moda
Edad-Adherente-Adecuado apoyo	133	38.14	11.96	18.00	37.00	68.00	25, 31	8
Edad-Adherente-Escaso apoyo	14	35.36	10.32	26.00	32.50	62.00	27	3
Edad-No Adherente-Adecuado apoyo	56	38.09	12.60	20.00	35.50	78.00	29	6
Edad-No Adherente-Escaso apoyo	12	35.00	10.10	22.00	34.50	59.00	28, 35	2

\*Unidades en años

**Media para la edad con/sin adherencia y apoyo adecuado/escaso  
95% IC para la media**



**Fig. 23. Media de la edad en función del apoyo social/familiar adecuado/escaso y con/sin adherencia terapéutica.**

Fuente: Base de datos.

Finalmente, se obtuvieron los valores de los puntajes de ASF para los pacientes NoAdh y Adh así como adecuado/escaso ASF con el objetivo de identificar si existían diferencias en función de los rangos de edad, el sexo, la escolaridad y el estado civil. Todas las pruebas de diferencias de medias entre los puntajes se realizaron por medio de la prueba T (valor de  $p < 0.05$ ) (Tabla 13).

**Tabla 13. Análisis de diferencia de medias para los grupos de pacientes con/sin adherencia terapéutica y adecuado/escaso apoyo social/familiar.**

Grupo de pacientes	Diferencia de medias analizada		Valor de p
Adherente/adecuado apoyo	59-78 años	39-58 años o 18-38 años	<0.05
Adherente/escaso apoyo	39-58 años	18-38 años o 59-78 años	<0.05
	Femenino	Masculino	<0.05
	Soltero	Viudo, unión libre	<0.05
No adherente/adecuado apoyo	Posgrado	Primaria, secundaria, bachillerato o licenciatura	<0.05

## 10. DISCUSION

¿Cuál es la relación entre apoyo social/ familiar y la adherencia terapéutica en pacientes con VIH de la Clínica de VIH en el Hospital General de Zona con Medicina familiar No. 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social, San Luis Potosí, S.L.P.?

La enfermedad en un individuo produce crisis y cambios; el diagnóstico de infección por VIH en los paciente y el impacto emocional que incluyen temores, miedos y por desconocimiento del padecimiento rechazo del individuo en la familia es de gran importancia, para tener acceso oportuno a la atención médica y limitaciones al adquirir tratamientos, desde su diagnóstico el profesional de la salud, deberá considerar aspectos familiares y sociales a fin de lograr una adherencia terapéutica exitosa. Esta investigación uno de los propósito identificar y describir la asociación que existe en la percepción del apoyo social/familiar y la adherencia al tratamiento antirretroviral de los pacientes estudiados.

En el estudio efectuado se encontró que el 68.37 % de los pacientes presentaron adherencia al tratamiento antirretroviral que concuerda con reportado en el año 2004 Vera-Pérez y Col quienes describen que el 76.4% se apegaron al tratamiento quienes investigaron sobre “Influencia social y familiar en el comportamiento del paciente con VIH/SIDA ante su diagnóstico y su manejo”, en el Hospital Juárez; así como Bautista-Samperio en UMF No. 49, de Aragón en la Ciudad de México, realiza estudio descriptivo acerca de Estigmatización y apoyo familiar: coadyuvantes para la adherencia terapéutica del portador del VIH mostrando un tratamiento adherente en 57 %.

Respecto al apoyo familiar y social con el uso del cuestionario MOS para pacientes con VIH, al realizar el test de Wilcoxon-Mann/Whitney se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con adherencia y sin adherencia terapéutica para un valor de  $p < 0.05$ ; los análisis con esta prueba sugieren que el instrumento esta haciendo una distinción entre los pacientes con y sin adherencia con relación en el apoyo percibido por los pacientes en sus dimensiones. En 2004 Vera-

Pérez y Col, en la Ciudad de México en el Hospital Juárez se realiza un estudio descriptivo que reporta de 64.7% el apoyo social percibido , Bautista-Samperio en 2011 describe resultados como máximo apoyo familiar de 50%.

Los resultados indican que, para los pacientes con adherencia y apoyo adecuado, solamente existe diferencia significativa entre la media de los puntajes de los rangos de edad de 59-78 años y los de 39-58 años o de 18-38 años; no obstante, la media de los puntajes entre los rangos de 39-58 años y de 18-38 años son estadísticamente iguales. El resto de las variables para el grupo de pacientes con adherencia y apoyo adecuado percibido, no presentaron diferencias significativas entre sus categorías, por lo que se puede considerar que alcanzan el mismo puntaje.

Con relación en los resultados para los pacientes con adherencia y apoyo escaso percibido, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables de rango de edad, sexo y estado civil. Para el caso de los rangos de edad, se observa que existe diferencia entre la media de 39-58 años con el rango de 18-38 años o el de 59-78 años. Con respecto del sexo, se observa diferencia entre la media del sexo femenino y masculino. Para el estado civil, se observó una diferencia entre la media de los sujetos solteros y los viudos o en unión libre. El resto de las categorías entre las variables no presentaron diferencias significativas, por lo que se puede considerar que alcanzan el mismo puntaje.

Por otra parte, el análisis de diferencia de medias para el grupo de pacientes sin adherencia y con apoyo adecuado indicó que sólo existe diferencias para la variable de la escolaridad. En este caso, únicamente la media para los pacientes de posgrado difiere al compararla con respecto de las otras cuatro categorías (primaria, secundaria, bachillerato y licenciatura). Por lo tanto, el resto de las variables y categorías no presentaron diferencias estadísticamente significativas y se puede considerar que alcanzan el mismo puntaje. Asimismo, cabe mencionar que el grupo de pacientes sin adherencia y con apoyo escaso no presentó diferencias estadísticamente significativas entre sus variables y categoría, por lo que se puede considerar que todas alcanzan el mismo puntaje de apoyo social/familiar.

## **11. LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN**

La presencia de la pandemia por SARS COV2 que comprendió el periodo desarrollado del protocolo generó que los pacientes acudieran a la atención médica para resurgimiento lo que incidió en atraso en la aplicación de los instrumentos del presente estudio, así también por ser un grupo vulnerable y para disminuir el riesgo de transmisión, se permitió en el Insitituto que acudiera parte de su red de apoyo para resurgimiento, lo que generó aplazar el tiempo en la recolección de datos.

Es importante considerar para futuras investigaciones asociadas a apego a terapia antirretroviral, conocer el porcentaje de cumplimiento así como las conductas a las que se enfrenta el individuo utilizar instrumentos más amplios que nos propociones información sobre dicho panorama.

## **12. CONCLUSIONES**

De los hallazgos encontrados se observa que el apoyo social/familiar tiene una influencia relevante para lograr la adherencia terapéutica en los pacientes con infección por VIH; favoreciendo indicadores bioquímicos de control de la enfermedad como lo es la carga viral y el conteo linfocitario.

Es necesario que exista una evaluación constante del comportamiento de la adherencia a tratamientos antirretrovirales en este grupo de pacientes.

Para implementar estrategias más efectivas y eficientes, las cuales tendrán un reflejo en pacientes portadores de VIH con cargas indetectables, que disminuyen la presencia de infecciones concomitantes y mejora en la calidad de vida.

En la valoración global del paciente es necesaria la identificación por el personal médico los aspectos familiares/sociales durante el diagnóstico y tratamiento, no considerarlos puede ocasionar una percepción de atención médica inadecuada.

Los modelos de regresión lineal multivariada indican por medio del coeficiente de determinación entre el 7-9% determina que es necesario estudiar otras variables para poder explicar la respuesta de la adherencia/apoyo en estos pacientes.

Entre las que pueden tomarse en cuenta como la consejería sobre la enfermedad, y el manejo en la familia de forma conjunta con el paciente, generando un ambiente de confianza por el médico tratante y poder cambiar la estigmatización que se ha generado por décadas hacia este grupo de población.

### 13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gob.mx. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/245GER.pdf>
2. González Labrador I, Arteaga Mena D, Frances Márquez Z. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida: desarrollo histórico e importancia del conocimiento para su prevención. Rev cuba med gen integral [Internet]. 2015 [citado el 14 de diciembre de 2021];31(1):98–109. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252015000100013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000100013)
3. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. Gob.mx. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5548319&fecha=17/01/2019](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5548319&fecha=17/01/2019)
4. Lamotte Castillo JA. Infección por VIH/sida en el mundo actual. Medisan [Internet]. 2014 [citado el 14 de diciembre de 2021];18(7):993–1013. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000700015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000700015)
5. de la Luz López Saucedo JAAM de LÁTTPM. La problemática de los grupos vulnerables: Visiones de la realidad [Internet]. Ucr.ac.cr. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/libros/libros-000023.pdf>
6. Faler CS, L. A. Diagnóstico VIH-SIDA: Los impactos causados en la persona en las relaciones y estructura familiar [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2016/sj161d.pdf>
7. Ortega Cerda JJ, Sánchez Herrera D, Rodríguez Miranda ÓA, Ortega Legaspi JM. Adherencia terapéutica: un problema de atención médica. Acta méd Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado el 14 de diciembre de 2021];16(3):226–32. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000300226](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000300226)
8. Goyette DM. Dinámicas relacionales de las transiciones a la vida adulta. Complementariedad entre redes, apoyos y soportes. Redes Rev hisp para anál redes soc [Internet]. 2010;18(1):83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/redes.389>
9. Londoño Arredondo NH. Validation of the Colombian MOS social support survey. Int J Psychol Res (Medellin) [Internet]. 2012;5(1):142–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21500/20112084.770>
10. Vera PVE, Estrada AA. Influencia social y familiar en el comportamiento del paciente con VIH/SIDA ante su diagnóstico y su manejo. Rev Hosp Jua Mex. 2004;71(1).

11. Bautista-Samperio L, García-Torres MI. Estigmatización y apoyo familiar coadyuvantes para la adherencia terapéutica del portador del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. *Aten fam* [Internet]. 2011;18(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2011.1.24672>
12. Gob.mx. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/513718/BOLETIN\\_D\\_A\\_MUNDIAL\\_28\\_NOV\\_VFIN.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/513718/BOLETIN_D_A_MUNDIAL_28_NOV_VFIN.pdf)
13. Paho.org. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/737/9275315973.pdf?sequence=1>
14. Magis-Rodríguez C, Rivera-Reyes M del P, Gasca-Pineda R, Gutiérrez JP. HIV/AIDS care and prevention expenditures in Mexico: trends and estimations 1997-2002. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2005;47(5):361–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-36342005000500006>
15. Collazo Herrera M, de la Cruz B, Tápanes Peraza R. La farmacoeconomía, ¿debe ser de interés para evaluar la terapia antirretroviral en el VIH/sida? *Pharmacoecon Span Res Artic* [Internet]. 2010;7(3):142–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/bf03321483>
16. Amico KR, Toro-Alfonso J, Fisher JD. An empirical test of the information, motivation and behavioral skills model of antiretroviral therapy adherence. *AIDS Care* [Internet]. 2005;17(6):661–73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/09540120500038058>
17. Broadhead WE, Gehlbach SH, deGruy FV, Kaplan BH. Functional versus structural social support and health care utilization in a family medicine outpatient practice. *Med Care* [Internet]. 1989;27(3):221–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-198903000-00001>
18. Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida. Epidemiología Registro Nacional de Casos de VIH y sida [Internet]. Gob.mx. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/censida/documentos/epidemiologia-registro-nacional-de-casos-de-sida>
19. de Bolsillo RPELTAENAV. Guía de manejo antirretroviral de las personas con VIH [Internet]. Who.int. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/mexico\\_art.pdf](https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/mexico_art.pdf)
20. Castro R, Eroza E, Emanuel O, Manca MC, Jacobo Hernández J. Estrategias de manejo en torno al VIH/SIDA a nivel familiar. *Salud Publica Mex* [Internet]. 1997;39(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-36341997000100006>
21. Usman S, Olubayo G, Oluwaniyi O, Afe A, Agboola G, Abodunde O, et al. Poor adherence predictors and factors associated with antiretroviral treatment failure among

HIV seropositive patients in western Nigeria. *Int STD Res Rev* [Internet]. 2017;6(3):1–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.9734/isrr/2017/38469>

22. Pagès-Puigdemont N, Valverde-Merino MI. Métodos para medir la adherencia terapéutica. *Ars Pharm* [Internet]. 2018;59(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7387>

23. Pan American Health Organization, de la Salud OM. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción. 2004 [citado el 14 de diciembre de 2021]; Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>

24. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* [Internet]. 1986;24(1):67–74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>

25. El /L y. Adherencia al Tratamiento Antirretroviral en los Pacientes con VIH/ SIDA con y sin Grupo de Autoayuda [Internet]. *Medigraphic.com*. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2004/muv042b.pdf>

26. Martínez Basurto AE, Sánchez Román S, Aguilar Villalobos EJ, Rodríguez Pérez V. Adaptación y Validación del Cuestionario MOS de Apoyo Social en pacientes mexicanos con VIH+. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual / Latin American Journal of Behavioral Medicine* [Internet]. 2015 [citado el 14 de diciembre de 2021];4(2):93–101. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rlmc/article/view/53611>

27. Valdespino JL, García-García M de L, Conde-González CJ, Olaiz-Fernández G, Palma O, Sepúlveda J. Prevalencia de infección por VIH en la población adulta en México: una epidemia en ascenso y expansión. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2007 [citado el 14 de diciembre de 2021];49:s386–94. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0036-36342007000900010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-36342007000900010)

28. Gracia E. El apoyo social en la intervención comunitaria. Buenos Aires: Paidós; 1997.

29. Salgado Jiménez M de LÁ, Haddad Bello JM, Miranda Correa B, Martínez Casarrubias JC, García Bahena M, Joanico Morales B, et al. Calidad de vida y factores asociados a la no adherencia al tratamiento en pacientes portadores de VIH. *Aten fam* [Internet]. 2018;25(4):136. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2018.4.67256>

30. Creative Research Systems. Fórmulas de tamaño de la muestra. Creative Research Systems, 2006. <http://www.surveyssoftware.net/ssformue.htm> [Revisado el 23 de enero del 2022].

31. D. Montgomery. Diseño y análisis de experimentos. Ed. Limusa y Grupo Noriega, 2004.

32. Asplund K, Hermerén G. The need to revise the Helsinki Declaration. Lancet [Internet]. 2017;389(10075):1190–1. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30776-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30776-6)

33. de la República. QDEUM-P. REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud [Internet]. Gob.mx. [citado el 14 de diciembre de 2021]. Disponible en: [http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinacional/10.\\_NAL.\\_Reglamento\\_de\\_Investigacion.pdf](http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinacional/10._NAL._Reglamento_de_Investigacion.pdf)

## 14. ANEXOS.

### 14.1 Cronograma (Anexo 1)

Año	2020												2021	
Actividad	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
1. Elaboración de protocolo de investigación	■	■	■	■	■									
2. Registro del protocolo ante el Comité de Investigación y en Plataforma SIRELCIS						■								
3. Colección de información con aplicación de instrumentos de medición.							■	■	■	■	■	■		
4. Captura de datos													■	
5. Análisis estadístico de datos														■
6. Interpretación de resultados														■
7. Formulación y revisión de reporte														■
8. Redacción final de estudio														■

