



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

TESIS:

**DETECCIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD,
Y SU RELACIÓN CON FACTORES CLÍNICOS Y
SOCIODEMOGRÁFICOS EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR VIH**

PRESENTA:

GUSTAVO BASTIÉN MARTÍNEZ

PARA ADQUIRIR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:
MEDICINA INTERNA

ASESORES:

**DR. MIGUEL ANGEL GALINDO LÓPEZ
DR. FLAVIO CUÉLLAR ROQUE
DR. SAMUEL DUEÑAS CAMPOS
DR. IVÁN ANDRÉS LARA IBARRA**

AGUASCALIENTES, MÉXICO, FEBRERO 2026.

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES



**El gigante
de México**

Centenario Hospital

Miguel Hidalgo

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

CEI-CI/038/25

Aguascalientes, Ags., a 23 de Abril de 2025

DR. MIGUEL ANGEL GALINDO LÓPEZ
INVESTIGADOR PRINCIPAL

En cumplimiento con las Buenas Prácticas Clínicas y la Legislación Mexicana vigente en materia de investigación clínica, el Comité de Investigación y de Ética en Investigación del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, han decidido **APROBAR** el proyecto de investigación para llevar a cabo en este Hospital, titulado:

**"DETECCION DEL GRADO DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD Y SU RELACIÓN CON
FACTORES CLÍNICOS Y SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO
DE INFECCIÓN POR VIH"**

Autores:

DR. FLAVIO CUELLAR ROQUE
DR. SAMUEL DUEÑAS CAMPOS
DR. IVÁN ANDRÉS LARA IBARRA
DR. GUSTAVO BASTIÉN MARTÍNEZ

En virtud de que se cumplió con los requisitos establecidos por ambos comités por cual se otorga el número de registro: 2025-R-01

Con tiempo de vigencia: 6 meses de abril de 2025 a octubre de 2025

Sin otro particular, se solicita a los investigadores ajustarse a su periodo de vigencia del proyecto, reportar avance del proyecto de forma semestral en el mes de diciembre mediante el formato de "Avances de protocolos" y al concluirse, reportar estado del estudio, incidencias y eventos, además entregar resumen de resultados obtenidos y de los productos generados.

ATENTAMENTE

DR. SALVADOR ISRAEL MACIASHERNANDEZ
ENCARGADO DE LA PRESIDENCIA DEL COMITÉ
DE INVESTIGACIÓN

DR. JAIME ASael LOPEZ VALDEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
VOCAL SECRETARIO DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



M/JALV/dgpg*



449 9 94 67 20



www.issea.gob.mx



Av. Manuel Gómez Morán S/N, Col. Estación Alameda
C.P. 20259, Aguascalientes Ags.



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS

Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 04/02/2026

NOMBRE: BASTIEN MARTINEZ GUSTAVO **ID** 345543

ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA **LGAC (del posgrado):** ENFERMEDADES INFECTO-CONTAGIOSAS DEL ADULTO

TIPO DE TRABAJO: (☒) Tesis (☐) Trabajo práctico

SEDE HOSPITALARIA: CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

TÍTULO: DETECCION DEL GRADO DE DEPRESION Y ANSIEDAD, Y SU RELACION CON FACTORES CLINICOS Y SOCIODEMOGRAFICOS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE INFECCION POR VIH

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): IDENTIFICACION DE LA PRINCIPAL MORBILIDAD NO RESUELTA EN LAS PERSONAS QUE VIVEN CON VIH: LA SALUD MENTAL

INDICAR SI - NO - NA (No aplica) SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

<u>SI</u>	El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
<u>SI</u>	La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
<u>SI</u>	Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
<u>SI</u>	Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
<u>SI</u>	Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
<u>SI</u>	El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
<u>SI</u>	Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
<u>NO</u>	Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
<u>SI</u>	Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

<u>SI</u>	Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Posgrado
<u>SI</u>	Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios
<u>SI</u>	Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial
<u>SI</u>	Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
<u>SI</u>	Coincide con el título y objetivo registrado
<u>SI</u>	Tiene el CVU de la SECIHTI actualizado
<u>SI</u>	Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí X
No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:


MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

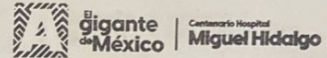

DR. EN FARM. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 136 fracción II, inciso g) del Reglamento General de Posgrado que a la letra señala: autorización de la persona titular del Decanato del Centro de Ciencias de la Salud.



CARTA DE IMPRESIÓN



Dr. Edwin Oswaldo Vargas Ávila

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN

Dirección del área de enseñanza e investigación

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dr. Jeshua André Muñetón Arellano

Jefatura del departamento de Medicina Interna

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dra. Karla Guadalupe Bazán Ibáñez

Jefatura del Servicio de Medicina Interna

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dr. Miguel Ángel Galindo López
Medicina Interna
Prof. 8979285 U.D.G.
Ced. 11999051 U.D.G.

Dr. Miguel Ángel Galindo López

Profesor titular del posgrado de Medicina Interna

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dr. Miguel Ángel Galindo López
Medicina Interna
Ced. Prof. 8979285 U.D.G.
Ced. Esp. 11999051 U.D.G.

Dr. Miguel Ángel Galindo López

Asesor clínico de tesis

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Tesis: "Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH"

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

AUTORIZACIONES

Dr. Edwin Oswaldo Vargas Ávila
Dirección del área de enseñanza e investigación
Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dr. Jeshua André Mureton Arellano
Jefatura del departamento de Medicina Interna
Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dra. Karla Guadalupe Bazán
Jefatura del Servicio de Medicina Interna
Centenario Hospital Miguel Hidalgo

Dr. Miguel Ángel Galindo López
Profesor titular del posgrado de Medicina Interna
Asesor clínico de tesis

Dr. Flavio Cuellar Roque
Asesor metodológico de tesis
Centenario Hospital Miguel Hidalgo

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

CARTA DE VOTO APROBATORIO

Dr. En Farm. Sergio Ramírez González
DECANO del Centro de Ciencias de la Salud

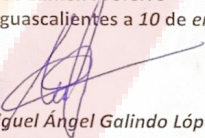
PRESENTE

Por medio del presente como **ASESOR** designado del estudiante **GUSTAVO BASTIÉN MARTÍNEZ** con ID 345543 quien realizó la tesis titulada "DETECCIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD, Y SU RELACIÓN CON FACTORES CLÍNICOS Y SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR VIH", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que él pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Aguascalientes a 10 de enero de 2026.


Dr. Miguel Ángel Galindo López
Director de tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

CARTA DE VOTO APROBATORIO

Dr. En Farm. Sergio Ramírez González
DECANO del Centro de Ciencias de la Salud

PRESENTE

Por medio del presente como **ASESOR** designado del estudiante **GUSTAVO BASTIÉN MARTÍNEZ** con ID 345543 quien realizó la tesis titulada "DETECCIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD, Y SU RELACIÓN CON FACTORES CLÍNICOS Y SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR VIH", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que él pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Aguascalientes a 5 de febrero de 2026.

Dr. Flavio Cuellar Roque
Director de tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

CARTA DE VOTO APROBATORIO

Dr. En Farm. Sergio Ramírez González
DECANO del Centro de Ciencias de la Salud

PRESENTE

Por medio del presente como ASESOR designado del estudiante **GUSTAVO BASTIÉN MARTÍNEZ** con ID 345543 quien realizó la tesis titulada "DETECCIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD, Y SU RELACIÓN CON FACTORES CLÍNICOS Y SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR VIH", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que él pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Aguascalientes a 5 de febrero de 2026.

Dr. Samuel Dueñas Campos
Asesor de tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral
Aprobado por: Depto. Control Escolar/Depto. Apoyo al Posgrado

Código: DQ-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

CARTA DE VOTO APROBATORIO

Dr. En Farm. Sergio Ramírez González
DECANO del Centro de Ciencias de la Salud

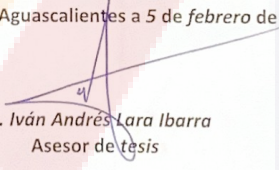
PRESENTE

Por medio del presente como **ASESOR** designado del estudiante **GUSTAVO BASTIÉN MARTÍNEZ** con ID 345543 quien realizó la tesis titulada "DETECCIÓN DEL GRADO DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD, Y SU RELACIÓN CON FACTORES CLÍNICOS Y SOCIO-DEMOGRÁFICOS EN PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN POR VIH", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que él pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"

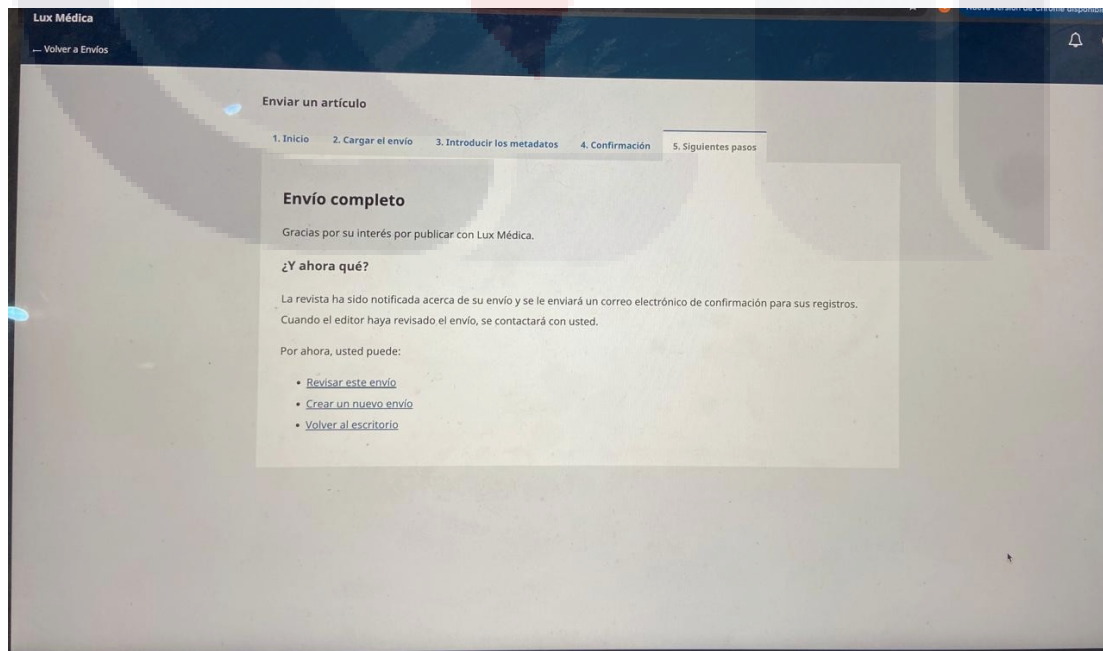
Aguascalientes, Aguascalientes a 5 de febrero de 2026.


Dr. Iván Andrés Lara Ibarra
Asesor de tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

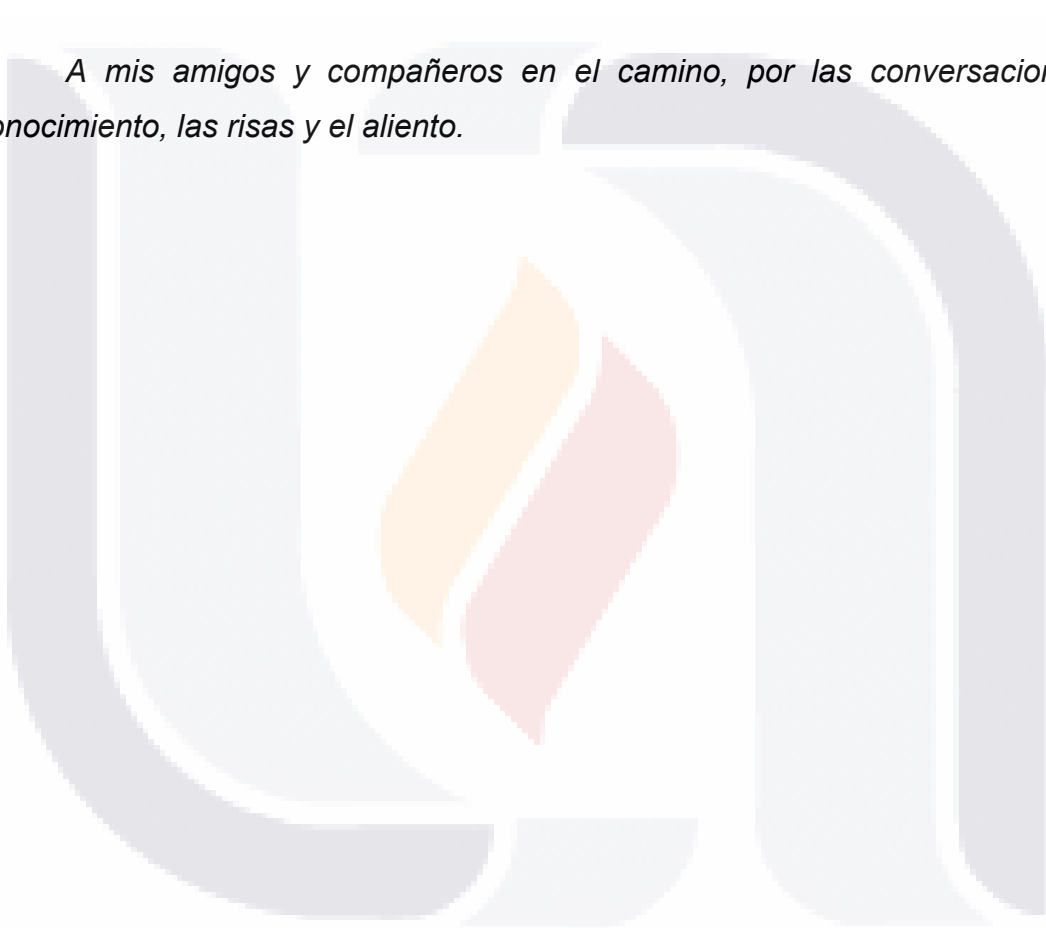


Agradecimientos

A la UAA, el Hospital General Tercer Milenio, el Centenario Hospital Miguel Hidalgo, y al Departamento de Medicina Interna por haberme brindado el entorno académico y los recursos necesarios para convertirme en médico internista.

A mis maestros por creer en mí y su enseñanza.

A mis amigos y compañeros en el camino, por las conversaciones, el conocimiento, las risas y el aliento.

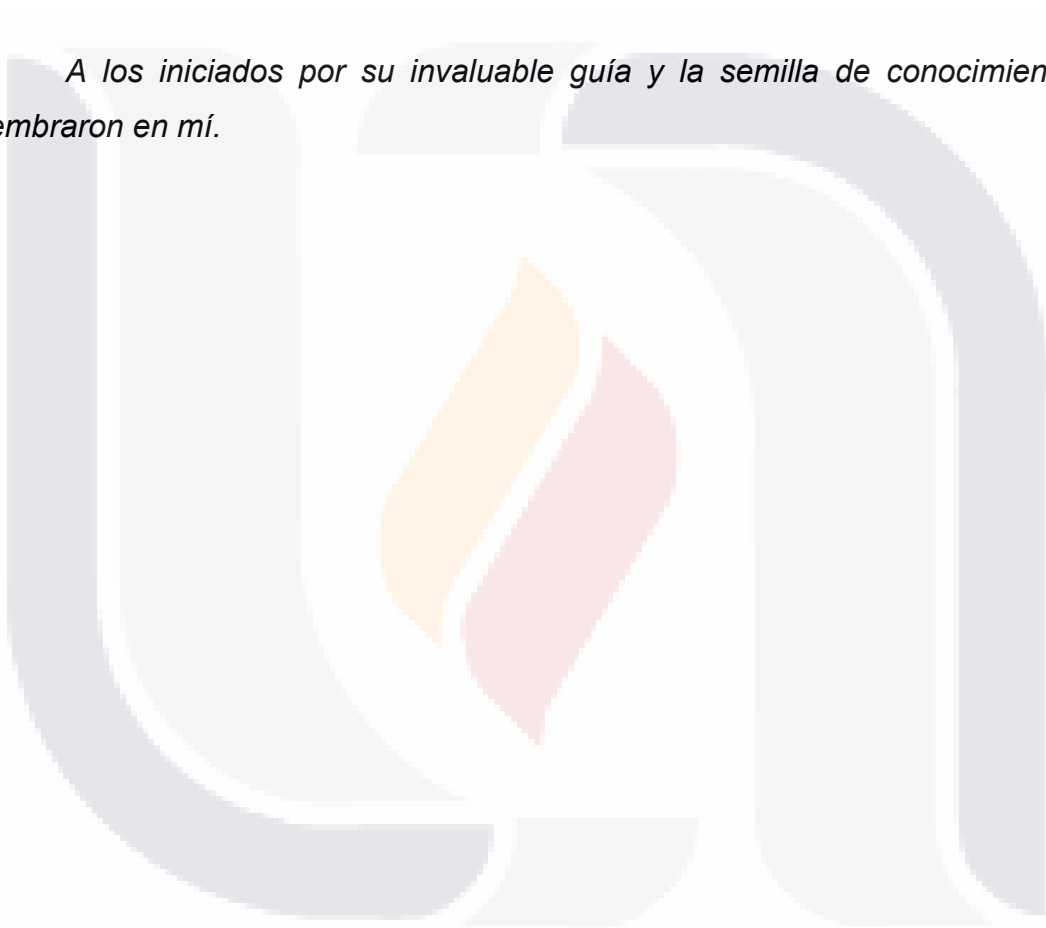


Dedicatorias

A mamá y papá, por su amor incondicional, su sacrificio y por ser mi pilar durante todo este camino. Este logro es también suyo.

A mis amigos, por los momentos de esparcimiento que me recargaron y por su inquebrantable fe en mí.

A los iniciados por su invaluable guía y la semilla de conocimiento que sembraron en mí.



CONTENIDO

1. Índice general	1
2. Índice de tablas	2
3. Índice de figuras	4
4. Siglas y abreviaturas	4
5. Resumen	7
6. Abstract	8
7. Introducción	9
8. Marco teórico	10
8.1 Virus de la Inmunodeficiencia Humana	10
8.2 Epidemiología de infección por VIH/SIDA	14
8.3 Depresión y ansiedad en pacientes con VIH/SIDA	16
9. Antecedentes	18
10. Planteamiento del problema	19
11. Pregunta de investigación	21
12. Justificación	22
13. Hipótesis	24
14. Objetivos	25
14.1 Objetivo general	25
14.2 Objetivos específicos	25
15. Metodología	26
15.1 Tipo de estudio	26
15.2 Descripción del universo del trabajo	26
15.3 Tamaño de la muestra	26
15.4 Criterios de elegibilidad	26
15.4.1 Criterios de inclusión	26
15.4.2 Criterios de exclusión	27
15.4.3 Criterios de eliminación	27
15.5 Descripción de las variables del estudio.....	27
15.5.1 Variables dependientes	27
15.5.2 Variables independientes	27
15.5.3 Definición operacional de las variables	28
15.6 Instrumentos de evaluación de depresión y ansiedad.....	29
15.6.1 Escala HADS	29
15.6.2 Escala PHQ-9	29
15.7 Recolección de datos	30
15.8 Descripción de procedimientos	30
15.9 Cronograma de actividades	31
15.10 Recursos humanos y actividades	32
15.11 Diagrama de flujo de búsqueda de información	32

15.12	Consideraciones éticas	33
15.13	Análisis estadístico	33
15.14	Conflicto de interés	33
16.	Resultados	34
16.1	Pacientes	34
16.2	Factores clínicos en pacientes con infección por VIH	39
16.3	Trastorno depresivo según la escala PHQ-9	48
16.4	Depresión y ansiedad según la escala HADS	54
17.	Discusión	69
17.1	Contraste de resultados principales	69
17.2	Depresión	70
17.3	Ansiedad	70
17.4	Correlación con factores clínicos (CD4+ y Carga Viral)	71
17.5	Correlación con factores sociodemográficos	72
17.6	Uso de sustancias y antidepresivos	72
17.7	Correlación de Carga Viral y CD4+	73
18.	Limitaciones del estudio	74
19.	Conclusiones	75
20.	Referencias bibliográficas	76
21.	Anexos	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de las variables.....	22
Tabla 2.	Hoja de recolección de datos con variables codificadas.....	24
Tabla 3.	Cronograma del proyecto de investigación.....	25
Tabla 4.	Edad agrupada.....	28
Tabla 5.	Asociación de la presencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial con el sexo con infección por VIH.....	29
Tabla 6.	Asociación de la presencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial con la edad agrupada de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH.....	30
Tabla 7.	Asociación del sexo de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH con el consumo de antidepresivos, alcohol, tabaco y drogas.....	31
Tabla 8.	Asociación edad con el consumo de antidepresivos, alcohol, tabaco y drogas..	32
Tabla 9.	Nivel carga viral.....	35
Tabla 10.	Carga viral – OMS.....	36
Tabla 11.	Tiempo de diagnóstico agrupado de infección por VIH.....	36

Tabla 12. Recuento de linfocitos^{CD4+} de los pacientes con diagnóstico por VIH.....	37
Tabla 13. Asociación entre el nivel de carga viral y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con infección por VIH.....	37
Tabla 14. Asociación entre el nivel de carga viral – OMS y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con infección por VIH.....	38
Tabla 15. Asociación entre el nivel de carga viral y el recuento de linfocitos^{CD4+}	39
Tabla 16. Asociación entre la carga viral – OMS y de linfocitos^{CD4}	40
Tabla 17. Asociación entre el tiempo de diagnóstico y linfocitos^{CD4+}	41
Tabla 18. Ítems de la escala PHQ-9 para depresión.....	42
Tabla 19. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el sexo y grupo de edad.....	43
Tabla 20. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con la DM2 e HTA.....	44
Tabla 21. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el uso de antidepresivos, drogas, tabaquismo y alcoholismo.....	45
Tabla 22. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el tiempo de diagnóstico de los pacientes con VIH.....	46
Tabla 23. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el nivel de carga.....	47
Tabla 24. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con linfocitos^{CD4*}	48
Tabla 25. Ítems de la escala HADS para depresión.....	49
Tabla 26. Ítems de la escala HADS para ansiedad.....	50
Tabla 27. Asociación entre la ansiedad y depresión (HADS) de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH.....	51
Tabla 28. (HADS) con el sexo.....	52
Tabla 29. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) con edad.....	53
Tabla 30. (HADS) con diabetes mellitus tipo 2 de los pacientes.....	54
Tabla 31. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) con hipertensión.....	55
Tabla 32. Asociación de la depresión (HADS) con el uso de antidepresivos, drogas, tabaquismo y alcoholismo.....	56
Tabla 33. Asociación de la ansiedad (HADS) con el uso de antidepresivos, drogas, tabaquismo y alcoholismo.....	58
Tabla 34. (HADS) y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con VIH.....	59
Tabla 35. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) el nivel de carga viral.....	60
Tabla 36. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) el nivel de carga viral – OMS. .	61
Tabla 37. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) con linfocitos^{CD4}	62

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Descripción general de los procedimientos del estudio de investigación.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 2. Diagrama de flujo de búsqueda de información.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 3. Correlación del tiempo de diagnóstico (años) y linfocitos^{CD4+}.....</i>	<i>34</i>

SIGLAS Y ABREVIATURAS

- ADN:** Ácido desoxirribonucleico (material genético de la célula hospedadora).
- ANOVA (one-way):** Análisis de varianza de una vía.
- AOH:** Alcoholismo.
- CAD:** Consumo previo de antidepresivos.
- CCR5:** Co-receptor de quimiocinas para la entrada del VIH (junto con CXCR4).
- CD4+:** Linfocitos T Cooperadores (Helper T-cells), un tipo de célula del sistema inmune, utilizado como marcador de función inmunológica en VIH.
- CDG:** Consumo de algún tipo de droga.
- CV:** Carga viral.
- CXCR4:** Co-receptor de quimiocinas para la entrada del VIH (junto con CCR5).
- DM2:** Diabetes mellitus tipo 2.
- FDA:** Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration).
- gp120/gp41:** Glicoproteínas de la envoltura del VIH; gp120 se une a CD4 y correceptores, gp41 participa en la fusión.
- HADS-A:** Subescala de ansiedad de HADS.

HADS-D: Subescala de depresión de HADS.

HADS-T: Suma de HADS-D y HADS-A.

HADS: Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión.

HSH: Hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres.

HTA: Hipertensión arterial.

IC: Intervalo de confianza (p. ej., IC 95%).

IgM/IgG: Inmunoglobulinas M y G (marcadores serológicos en pruebas de VIH; IgM antes que IgG).

INSTI: Inhibidores de la transferencia de cadenas de integrasa.

IP: Inhibidores de proteasa.

ITIAN (NRTI): Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos.

ITINN (NNRTI): Inhibidores de la transcriptasa inversa no nucleósidos.

LCD4+: Recuento de linfocitos CD4+.

NAAT: Prueba de amplificación de ácidos nucleicos.

NNRTI: (Ver ITINN) Inhibidores de transcriptasa inversa no nucleósidos.

NRTI: (Ver ITIAN) Inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósidos.

ONUSIDA: Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA.

p24: Antígeno viral p24 (detectable en ventana temprana).

PHQ-9: Instrumento de tamizaje para depresión.

PVVS: Persona que vive con VIH.

RNA/ARN: Ácido ribonucleico (material genético del VIH).

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

TAB: Tabaquismo.

TAR: Tratamiento antirretroviral.

TARGA: Terapia antirretroviral de gran actividad.

VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana.



Resumen

Introducción. Más de la mitad de las personas que viven con VIH experimentan problemas de salud mental, principalmente ansiedad y depresión. Este factor es importante, pues dificulta que sigan su tratamiento médico y afecta significativamente su bienestar y calidad de vida. En México, hacen falta más investigaciones que nos ayudan a entender cómo se relacionan los niveles de ansiedad y depresión en esta población. Por ello, es necesario y urgente realizar un estudio que analice esta conexión a fondo. **Objetivo.** Detectar el grado de depresión y ansiedad, y evaluar su relación con factores clínicos y sociodemográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH. **Metodología.** Investigación observacional psicométrica, de tipo transversal, descriptiva y mixta (cualitativa y cuantitativa), en pacientes con VIH con edad mayor a los 18 años que recibieron atención especializada en el Hospital Centenario Miguel Hidalgo (Aguascalientes) entre enero y julio del año 2025. Se utilizaron las escalas HADS y PHQ-9 para establecer la prevalencia y el nivel de ansiedad y depresión, además de su relación con variables clínicas y sociodemográficas. **Resultados.** El trastorno depresivo (PHQ-9) tuvo una prevalencia del 26%. La escala HADS identificó el 10% de la depresión y el 14% de la ansiedad. El 84% mostró una carga viral que no se pudo detectar. Se notó una correlación positiva importante entre el recuento de linfocitos^{CD4+} y el tiempo de diagnóstico ($r = 0.2511$; $*p < 0.05$), lo que demuestra la efectividad a largo plazo del TAR. El tabaquismo, la diabetes tipo 2, el consumo de drogas y el uso previo de antidepresivos tuvieron una asociación significativa ($*p < 0.05$) con la depresión; no obstante, fue más prevalente en aquellos que no fumaban ni consumían drogas. Los pacientes que tenían baja o indetectable carga viral presentaron mayor ansiedad. **Conclusión.** La salud mental continúa siendo la principal morbilidad psicosocial no resuelta en personas con VIH, lo que se confirma a través de la alta prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión. Por lo tanto, se aconsejan tamizajes sistemáticos e intervenciones de tipo multidisciplinario.

Palabras clave: VIH, salud mental, depresión, ansiedad, PHQ-9, HADS.

Abstract

Introduction. More than half of people living with HIV experience mental health problems, primarily anxiety and depression. This is a significant factor, as it hinders their adherence to medical treatment and significantly impacts their well-being and quality of life. In Mexico, more research is needed to understand how anxiety and depression levels are related in this population. Therefore, a study analyzing this connection in depth is both necessary and urgent. **Objective.** To detect the degree of depression and anxiety and evaluate its relationship with clinical and sociodemographic factors in patients diagnosed with HIV infection. **Methodology.** A cross-sectional, descriptive, mixed (qualitative and quantitative) psychometric observational study was conducted in HIV patients over 18 years of age who received specialized care at the Miguel Hidalgo Centennial Hospital (Aguascalientes) between January and July 2025. The HADS and PHQ-9 scales were used to establish the prevalence and level of anxiety and depression, as well as their relationship with clinical and sociodemographic variables. **Results.** Depressive disorder (PHQ-9) had a prevalence of 26%. The HADS scale identified 10% of depression and 14% of anxiety. 84% showed an undetectable viral load. A significant positive correlation was noted between CD4+ lymphocyte count and time since diagnosis ($r = 0.2511$; $*p < 0.05$), demonstrating the long-term effectiveness of ART. Smoking, type 2 diabetes, drug use, and previous use of antidepressants were significantly associated ($*p < 0.05$) with depression; however, it was more prevalent in those who did not smoke or use drugs. Patients with low or undetectable viral loads had higher anxiety. **Conclusion.** Mental health continues to be the main unresolved psychosocial morbidity in people with HIV, as confirmed by the high prevalence of anxiety and depressive symptoms, even in patients with adequate virological control. Therefore, systematic screening and multidisciplinary interventions are recommended.

Keywords: HIV, mental health, depression, anxiety, PHQ-9, HADS.

7. Introducción

Actualmente, es un hecho que más de la mitad de las personas que viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sufren de alguna condición de salud mental o neurológica, entre las que destacan la depresión y la ansiedad. Esta situación tiene un impacto negativo en el bienestar general y la adherencia al tratamiento de estos individuos (1). Dada esta problemática, se observa una escasez de investigaciones en México que aborden específicamente cómo se relaciona el nivel o grado de la depresión con el de la ansiedad en la población diagnosticada con VIH. Por lo tanto, se hace imprescindible realizar estudios que contribuyan a esclarecer esta conexión en pacientes que viven con el virus.

El propósito central de esta investigación es establecer el nivel de depresión y ansiedad que presentan los pacientes, y además, analizar cómo se vinculan estos estados emocionales con diferentes variables clínicas y socio-demográficas. En cuanto al diseño metodológico, se ha optado por un estudio observacional de naturaleza psicométrica con un enfoque mixto (tanto cualitativo como cuantitativo). La estructura es un diseño descriptivo, de corte transversal y se realizará en un único centro hospitalario.

Para la recolección de datos, se utilizarán las escalas HADS y PHQ-9. Estas serán aplicadas a pacientes que cumplan con los siguientes criterios: ser mayores de 18 años, de ambos sexos, tener un diagnóstico confirmado de infección por VIH y estar recibiendo atención especializada en VIH en el Hospital Centenario Miguel Hidalgo, ubicado en Aguascalientes, Aguascalientes.

La recolección de información se llevará a cabo durante el periodo comprendido entre enero y julio del año 2025. Finalmente, la investigación permitirá identificar la frecuencia (prevalencia) y determinar la intensidad de la depresión y la ansiedad en esta población. Además, mediante un análisis estadístico riguroso, se establecerá la asociación existente entre la depresión y la ansiedad y los factores clínicos y socio-demográficos.

8. Marco teórico

8.1 Virus de la Inmunodeficiencia Humana

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) forma parte de la familia *Retroviridae*, específicamente clasificado dentro del género *Lentivirus*. Este organismo viral posee una morfología esférica y un tamaño aproximado de 120 nanómetros de diámetro. En términos de su composición, la estructura del VIH incluye un núcleo y una cápside que aloja dos copias idénticas de material genético, que es ácido ribonucleico (ARN) de cadena simple. Además, el virus se encuentra rodeado por una envoltura lipídica en cuya superficie se insertan las glicoproteínas (gp), las cuales son codificadas por el propio virus. Existen dos cepas principales del virus: el VIH-1 y el VIH-2. De estas, el VIH-1 es la cepa más extendida a nivel global. Por otro lado, el VIH-2 tiene un carácter endémico y su presencia se restringe casi exclusivamente a la región de África Occidental. La propagación de este retrovirus ocurre a través del contacto con sangre y otros líquidos corporales contaminados. La vía más común es la sexual, pero también puede adquirirse por vía parenteral, lo que sucede en usuarios que comparten agujas para el consumo de drogas intravenosas o, en menor medida, en el personal sanitario expuesto. Finalmente, otra ruta de infección importante es la transmisión vertical (de madre a hijo), la cual puede ocurrir durante el proceso del parto o mediante la lactancia materna (2,3).

El receptor primario del VIH es el CD4, el cual se expresa en la superficie de distintas células del sistema inmune: monocitos, macrófagos, células dendríticas y linfocitos T, siendo estos últimos el blanco preferido para la infección. La glicoproteína superficial de la envoltura lipídica gp120 se une al receptor CD4, y a uno de los co-receptores de quimiocinas CCR5 o CXCR4. Posteriormente, gp41 interviene en la fusión del virus con la célula infectada. Después del enlace y la fusión, el VIH libera el RNA en el citoplasma y la enzima transcriptasa inversa lo transcribe a ácido desoxirribonucleico (DNA) viral, posteriormente, este material genético es movilizado hacia el centro (núcleo) de la célula infectada. Una vez allí, la enzima viral conocida como integrasa cumple la función crucial de incorporarlo o

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

fusionarlo permanentemente al material genético (ADN) de la célula hospedadora. Finalmente, el DNA viral integrado o provirus, se transcribe a RNA y se traduce a proteínas virales que se ensamblan y forman un nuevo virión capaz de infectar más células (2,3).

Al inicio de la infección, se observa un aumento en la cantidad de virus detectable en la sangre (carga viral), lo cual coincide con disminución de CD4+. Posteriormente, esta carga viral se reduce notablemente, y el conteo de linfocitos T CD4+ se recupera hasta alcanzar cifras cercanas a la normalidad. Esta recuperación se debe a una respuesta inmunológica robusta, específicamente por el aumento de T CD8+. Estos linfocitos T CD8+ son las células responsables en la respuesta inmunológica contra las células infectadas. A esta fase aguda se le conoce como primoinfección o síndrome retroviral agudo, clínicamente la presentación es muy similar a la mononucleosis infecciosa producida por el virus del Epstein Barr, con fiebre, mialgias, linfadenopatía, cefalea, y ocasionalmente con manifestaciones más serias como meningoencefalitis. En ausencia de tratamiento antirretroviral, la respuesta inmunológica comúnmente falla e inicia una fase crónica comúnmente asintomática o de latencia clínica de disminución progresiva de linfocitos T CD4+ (aproximadamente 50-100 células/microlitro por año), al mismo tiempo, existe una hiperactivación de otras células que generan una gran cantidad de inmunoglobulina circulante, o la activación y disfunción de macrófagos con falla en la fagocitosis de organismos intracelulares, entre otros. Esta hiperactivación del sistema inmune se ha asociado con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, y de otros sistemas como renal y neurológico, e incluso a malignidad, estas patologías son comúnmente llamadas como condiciones no definitorias de SIDA (2,3).

Cuando los linfocitos T CD4+ se reducen drásticamente (se agotan), la persona infectada queda con un sistema inmunológico debilitado, volviéndose altamente vulnerable tanto a infecciones oportunistas como a ciertas complicaciones de tipo oncológico (cáncer). Esta etapa marca la aparición del SIDA

(Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). El SIDA se define clínicamente por dos criterios:

1. Un conteo de linfocitos T CD4+ inferior a 200 células por milímetro cúbico.
2. La presencia de cualquier 'condición definitoria' de SIDA, incluso si el conteo de CD4+ es superior a 200.

Estas condiciones definitorias incluyen una variedad de patologías severas como infecciones diseminadas o fuera del pulmón por hongos (*Histoplasma*, *Coccidioides*, *Cryptococcus*) o bacterias (*micobacterias*), la neumonía causada por *Pneumocystis jirovecii*, la candidiasis en el esófago o pulmones, la toxoplasmosis cerebral, así como ciertos tipos de cáncer como el sarcoma de Kaposi o el linfoma primario del sistema nervioso central, entre otras (4).

La infección por VIH puede no ser detectada inmediatamente después de la exposición. Este periodo se conoce como periodo de eclipse. A los 6 a 8 días después de la exposición, el virus puede ser detectado por una prueba de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT), entre los días 13 y 20 se puede detectar el antígeno viral p24; mientras que la inmunoglobulina (Ig)-M es detectable a partir del día 20, y la IgG aproximadamente a partir del día 30. En la actualidad, las pruebas combinadas de antígeno-anticuerpo son las pruebas estándar para el tamizaje del VIH, cuando el resultado es positivo, se debe realizar una prueba confirmatoria mediante inmunoensayo de diferenciación de anticuerpos VIH-1/VIH-2 (5).

La implementación del tratamiento antirretroviral (TAR) altera de manera significativa la progresión natural de la infección por VIH. La cantidad de linfocitos T CD4+ se incrementa rápidamente al comienzo del tratamiento. Sin embargo, después de esta fase inicial veloz, la elevación de su conteo se vuelve paulatina y sostenida, con un ritmo de aumento que se estima entre 50 y 100 células por microlitro anualmente. Esta tasa de recuperación es comparable a la velocidad con la que estas células inmunológicas se pierden en ausencia de tratamiento (6,7). El

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

inicio del TAR de forma temprana ha demostrado de forma consistente menor riesgo de progresión a la enfermedad severa o a muerte (8,9), así como el inicio en la infección aguda se ha asociado a menores niveles de activación inmune, es por eso que en la actualidad se recomienda el inicio del TAR tan pronto como sea posible después de llevarse a cabo el diagnóstico (10).

Adicionalmente, se han aprobado seis categorías farmacológicas antirretrovirales para combatir. Cada una de estas clases terapéuticas está diseñada para interferir con una etapa concreta y esencial del ciclo de vida del virus.

Estas seis categorías son:

1. Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Análogos de Nucleósidos (ITIAN o NRTI): Bloquean la replicación viral al imitar componentes del ADN.
2. Inhibidores de la Transcriptasa Inversa No Nucleósidos (ITINN o NNRTI): Impiden la función de la enzima de manera directa, sin ser análogos de nucleósidos.
3. Inhibidores de la Proteasa (IP): Evitan que el virus madure y se ensamble correctamente.
4. Inhibidores de la Transferencia de Cadenas de Integrasa (INSTI): Previenen la integración del ADN viral en el genoma celular.
5. Inhibidores de Entrada: Bloquean la capacidad del virus para penetrar la célula huésped.
6. Inhibidores de la Cápside: Actúan interfiriendo con la estructura de la cápside viral (3).

La introducción de los inhibidores de proteasa (IP) en el año 1996 marcó un punto de inflexión fundamental y un cambio drástico en el pronóstico de los pacientes con VIH. Esto se debió a que se comprobó que al combinar estos nuevos fármacos con dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos (NRTI), se podía lograr la terapia antirretroviral de gran actividad (TARGA). Este esquema terapéutico fue la clave para mejorar sustancialmente el pronóstico de lo

que, hasta ese momento, había sido considerada una enfermedad mortal (11). En la actualidad, en la mayoría de los casos el tratamiento inicial consiste en un INSTI, IP o NNRTI en combinación con dos NRTI. Un solo régimen dual está aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para el tratamiento del VIH. Debido a un perfil de efectos adversos favorable y a su alta barrera para la resistencia, los regímenes basados en INSTI se consideran la primera línea en la mayoría de las guías de tratamiento del VIH (12,13).

8.2 Epidemiología de infección por VIH/SIDA

La historia de la enfermedad comenzó en 1981, cuando se documentó el primer caso de un hombre homosexual que padecía una inmunodeficiencia inexplicablemente avanzada. A esta nueva patología se le denominó posteriormente Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Tan solo dos años más tarde (en 1983), se logró aislar e identificar por primera vez el agente causal de la enfermedad, al que se le dio el nombre de Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) (2).

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sigue representando una de las mayores amenazas para la salud pública en todo el mundo. Según los cálculos del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA), se estimó que, a nivel global, 39 millones de individuos estaban viviendo con VIH durante el año 2022. De esta cifra total, 2.2 millones de personas residían en la región de América Latina.

La frecuencia de la infección (prevalencia) en la población adulta a nivel mundial se sitúa en un 0.7 %. Sin embargo, esta tasa se eleva significativamente dentro de ciertos grupos poblacionales que son más vulnerables. Estos grupos incluyen a los trabajadores sexuales, los hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres (HSH), los usuarios de drogas inyectables, las personas transgénero y las personas que se encuentran privadas de su libertad prisión (14).

Gracias a las políticas y estrategias puestas en marcha globalmente, el número de nuevas infecciones por el VIH ha disminuido en un 59 % desde el punto máximo registrado en 1995. Con el objetivo ambicioso de poner se ha establecido las metas conocidas como "95-95-95". Estos objetivos buscan alcanzar lo siguiente para el año 2030:

1. 95 %: Que el 95 % de todas las personas que viven con el VIH tengan conocimiento de su diagnóstico (estado serológico).
2. 95 %: Que el 95 % de las personas diagnosticadas con VIH estén recibiendo la Terapia Antirretroviral (TAR).
3. 95 %: Que el 95 % de las personas que reciben el TAR logren la supresión virológica (carga viral indetectable).

El mayor progreso se ha observado en los países y regiones que han realizado más inversiones financieras, como en África oriental y meridional, ya han alcanzado los objetivos 95-95-95 (15). Por otra parte, en Latinoamérica, a pesar de que se han logrado grandes avances en la ampliación del acceso al TAR, los esfuerzos para garantizar el diagnóstico oportuno siguen siendo insuficientes, la adherencia al tratamiento continúa siendo un desafío, y el desabasto de medicamentos antirretrovirales empeora los resultados en el tratamiento del VIH (16).

El primer caso de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en México fue documentado y reportado en el año 1983 (17). En México, la frecuencia de la infección por VIH entre la población adulta se encuentra en un 0.4 % (17,18). Los datos estadísticos más actualizados, proporcionados por el (CENESIDA), señalan que en México la cifra de los pacientes asciende a 232,383 (17). A pesar de este número, las estadísticas indican que solamente 125,527 de estas personas están recibiendo la Terapia Antirretroviral (TAR) (19). En 2022, se reportó que 4,178 personas fallecieron a consecuencia de la enfermedad por VIH, o alguna complicación generada por esta, según lo informado por el INEGI (20). Del año, se han reportado 9,035 casos nuevos de VIH, siendo Quintana Roo, Yucatán, Colima,

Tabasco y Veracruz los estados que encabezan la lista con la mayor tasa de casos nuevos diagnosticados (17). De 1983 a la fecha, se han notificado 2, 215 casos de VIH en Aguascalientes, siendo uno de los estados con menor prevalencia y mortalidad del país. La incidencia se ha estimado en cuatro casos por cada 100, 000 habitantes, y se han reportado 60 nuevos casos durante el 2023 (17,20). Actualmente se estima que alrededor de 715 personas se encuentran con TAR en el estado, y que el 89 % de estas se encuentran con estado virológico indetectable (19).

8.3 Depresión y ansiedad en pacientes con VIH/SIDA

La depresión puede definirse como anhedonia. (21). Posee cuatro principales componentes: 1) presencia de síntomas afectivos, tales como triztesa, dificultad o incapacidad de disfrutar situaciones o eventos, disminución del ánimo, irritabilidad, ansiedad, entre otros; 2) presentación de síntomas cognoscitivos, tales como disminución de la concentración y rendimiento intelectual, incapacidad de afrontar o resolver problemas, pesimismo, etc; 3) presentación de síntomas conductuales, tales como alcoholismo, intentos de suicidio, etc.; y 4) presentación de síntomas psicofisiológicos como trastornos del sueño, cambios en el apetito y peso corporal, disminución de energía, etc (22).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente el 3.8 % de la población global, lo que equivale a unos 280 millones de personas, padece un cuadro de depresión. Al desglosar estas cifras por grupos, se observa que esta condición afecta al 5 % de los adultos (con una prevalencia del 4 % en hombres y 6 % en mujeres), y al 5.7 % de los adultos mayores de 60 años. Es notable que la depresión es cerca de un 50 % más frecuente en mujeres que en hombres (23). En el contexto de México, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) reportó que, entre los años 2001 y 2022, el 9.2 % de la población había experimentado un trastorno depresivo en algún momento de su vida, mientras que el 4.8 % lo había padecido en los doce meses previos. Este trastorno se presenta de forma más significativa en el sector de las mujeres (24).

Por otro lado, la ansiedad es una respuesta anticipatoria a una amenaza futura, mientras que el miedo es una respuesta emocional a una amenaza inminente, real o imaginaria. Los trastornos de ansiedad comparten características de ambas, así como nerviosismo, preocupación, alteraciones conductuales y síntomas físicos como palpitaciones, falta de aire, mareo y tensión muscular (25). En situaciones estresantes, estos síntomas son comunes y no necesariamente indican la presencia de un trastorno de ansiedad, el diagnóstico está basado en la severidad, frecuencia y persistencia de los síntomas. Estas condiciones son reconocidas como factores primordiales que contribuyen a la discapacidad a escala global. Además, están directamente vinculadas con un aumento en el uso y la demanda de los servicios de atención médica, y con una reducción considerable en el bienestar y la calidad de vida de las personas afectadas (26,27). Es más frecuente en mujeres (26). El 2019, alrededor 301 millones personas vivían con algún trastorno de ansiedad en el mundo, en 2020 se reportó un incremento de 25.6% en los casos debido a la pandemia de COVID-19 (28).

Los trastornos de ansiedad suelen aparecer a edades más tempranas que los trastornos depresivos, aunque la edad de inicio puede ser muy variable, algunos casos inician en la infancia, pero la mayoría comienza en la etapa adulta temprana, y otro pico de nuevos casos ocurre en los adultos mayores (29). Se acompañan frecuentemente de depresión, hasta un 43 % de los pacientes con ansiedad cumplen criterios diagnósticos para trastorno de depresión mayor (30), y su presencia se asocia a un riesgo mayor de cronicidad, hospitalización e intento suicida (31). Un 16.5 % también presenta trastorno por abuso de alcohol o de otras sustancias (32), y otros trastornos de ansiedad, como la fobia social o el trastorno de pánico también pueden estar presentes (25). Algunas enfermedades médicas también pueden coexistir, y se ha demostrado que la presencia de ansiedad en enfermedad cardíaca, pulmonar o cáncer impacta negativamente el bienestar general, la constancia y el seguimiento del esquema terapéutico, así como las expectativas de evolución (pronóstico) de las personas que sufren estas condiciones (33). En este contexto, la depresión y ansiedad pueden producir efectos

perjudiciales en una gran cantidad de enfermedades, entre las cuales se encuentra, la infección por VIH (34). En este sentido, la depresión tiene mayor prevalencia (30%-61%) en personas que viven con VIH, comparada con un 4%-40% en la población general (35).

9 Antecedentes

Diversas fuentes de investigación han documentado que la tasa de frecuencia de depresión y ansiedad en individuos que viven con VIH presenta una variación muy amplia, con reportes que van desde el 20% hasta el 90%. Esta comorbilidad se encuentra directamente vinculada con un menor bienestar general y un deterioro de la situación inmunológica, lo que también resulta en un menor seguimiento de la terapia antirretroviral y un incremento en la mortalidad (36–41). En el caso específico de la población mexicana, se han realizado varios estudios que han empleado distintas herramientas para evaluar estos trastornos del ánimo en pacientes con VIH. Sin embargo, las cifras de prevalencia que han arrojado estas investigaciones han demostrado una gran discrepancia, oscilando significativamente entre un 7 % y un 60 % (42,43). Adicionalmente, un trabajo específico realizado por Gutiérrez-Velilla y su equipo (2022) se dedicó a medir la intensidad de la ansiedad en personas con VIH, revelando que el 13 % de los sujetos estudiados presentaron sintomatología de moderada a grave (44). Finalmente, otros informes procedentes de México han indicado una prevalencia de ansiedad del 48.3 % y de depresión del 47.8 % en el subgrupo de pacientes con VIH con edades comprendidas entre 18 y 25 años, donde se observó una mayor manifestación del nivel de ansiedad severa (45).

La depresión y la ansiedad de las principales comorbilidades psiquiátricas que se pueden padecer, durante el curso de la infección por VIH, con alta prevalencia, dependiendo del instrumento aplicado y la población de estudio (46). En este contexto, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS, por sus siglas en inglés) se ha utilizado ampliamente para evaluar síntomas de la ansiedad y

la depresión. La escala HADS ha sido evaluada en población con VIH, demostrando su fiabilidad y validez (47), la cual ya ha sido validada en población mexicana, en donde el análisis factorial de componentes principales determinó un factor con valor superior a uno que explica 54.65% de la varianza. El alfa de Cronbach para el total de la escala final fue de 0.90. Por lo tanto, los reactivos de ansiedad y depresión estuvieron fuertemente correlacionados (48). Por otro lado, la escala *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) está diseñada para el cribado de depresión y para valorar su severidad, y también ha sido evaluada en población con VIH de otros países como en México, arrojando buenos resultados, demostrando su aceptabilidad y utilidad para el cribado de depresión en pacientes con infección por VIH (49–51).

10 Planteamiento del problema

En la actualidad, se estima que cerca del 50 % diagnosticadas con VIH desarrollan o sufren un problema neuropsiquiátrico. Aparición comorbilidades es promovida por una combinación de elementos, incluyendo las propiedades inherentes del virus, las complicaciones que genera la infección, los efectos del tratamiento antirretroviral y el contexto sociocultural en el que se desenvuelven los individuos. Estos factores secundarios son cruciales, ya que influyen de manera significativa en la evolución clínica y el pronóstico a largo plazo de los pacientes con VIH (52). Asimismo, los trastornos de depresión y ansiedad, entre otras patologías neuropsiquiátricas, ocasiona una pérdida progresiva más rápida de la respuesta inmune ante el VIH, así como también dificultan la adherencia al tratamiento en estos pacientes (53). según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México, la prevalencia de cualquier trastorno de ansiedad alguna vez en la vida fue de 14.3 % (54). En 2021, el INEGI a través de la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE), captó que el 19.3 % de la población adulta tenía síntomas de ansiedad severa, mientras que un 31.3 % tenía síntomas de ansiedad mínima o en algún otro grado. Dentro de las entidades federativas con porcentajes más altos se reportaron Puebla, Chiapas y Michoacán. Aguascalientes, por su parte, se encontró discretamente por debajo de la media nacional con un 47.5 % (55). Por

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

otro lado, existe una prevalencia importante de depresión en pacientes con VIH, relacionada con las implicaciones sociales que puede traer consigo dicha enfermedad. En consecuencia, la depresión se ha identificado como un factor que contribuye directamente a la morbilidad (enfermedad) y a la mortalidad en la población con VIH. Los síntomas depresivos deterioran el bienestar general, puesto que dificultan la continuidad y constancia del tratamiento, provocan una desregulación del sistema inmunológico, reducen el apoyo social disponible, complican las relaciones interpersonales y disminuyen la capacidad productiva del individuo. Por lo tanto, es innegable que la presencia de depresión en pacientes con VIH incrementa significativamente el riesgo para su salud. (56).

En este marco, se evidencia una carencia de investigaciones sólidas tanto a nivel nacional en México como específicamente en el ámbito local de Aguascalientes, que analicen la conexión entre los trastornos de depresión y ansiedad en personas diagnosticadas con VIH. Por esta razón, se vuelve imprescindible realizar un estudio de carácter descriptivo que permita caracterizar los casos y las particularidades de estos pacientes. Una vez que se logre identificar a los individuos que presenten síntomas relacionados con estos padecimientos, el objetivo es canalizarlos de inmediato al departamento de salud mental correspondiente, garantizando así que puedan iniciar un tratamiento de forma oportuna.

11 Pregunta de investigación

La presente investigación plantea las siguientes preguntas de investigación:

- I. ¿Cuál es la prevalencia de depresión y ansiedad que presentan los pacientes con diagnóstico de infección por VIH?
- II. ¿Cuál es el grado de depresión y ansiedad que presentan los pacientes con diagnóstico de infección por VIH?
- III. ¿Qué factores sociodemográficos están asociados con la presencia y severidad de la depresión y ansiedad en pacientes con diagnóstico de infección por VIH?
- IV. ¿Qué factores clínicos están asociados con la presencia y severidad de la depresión y ansiedad en pacientes con diagnóstico de infección por VIH?

12 Justificación

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

A pesar de los avances médicos, la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) continúa siendo una enfermedad rodeada de prejuicios y discriminación en la sociedad actual y las personas que la padecen sufren en algunas ocasiones de rechazo por parte de la población en general, lo que conlleva enfrentarse a altos niveles de estrés. Se ha descrito que estos padecimientos pueden interferir en el desempeño de las actividades diarias, calidad de vida; al igual que el seguimiento y la constancia con la terapia antirretroviral, y el conteo de linfocitos de los individuos que viven con el VIH, impactando en la evolución de la enfermedad y al desarrollo de complicaciones o infecciones oportunistas (22,57).

Actualmente, el método de referencia o estándar de oro para determinar el diagnóstico de la depresión consiste en realizar una entrevista estructurada. Esta entrevista se basa en los criterios establecidos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) o en la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD). No obstante, el uso de estos instrumentos demanda un tiempo considerable y, además, requiere la participación directa y la experiencia de un psiquiatra o un psicólogo que posea la formación profesional necesaria (58). Por esta razón, en la presente investigación, para optimizar el tiempo de aplicación del instrumento, y que este pueda ser aplicado por otros profesionales de la salud (con un entrenamiento específico). Por esta razón, se utilizará la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS), ya que constituye una herramienta práctica y efectiva para el diagnóstico inicial de ansiedad y depresión en la población estudiada. Asimismo, se utilizará la escala PHQ-9, la cual está diseñada para el cribado de depresión y para valorar su severidad. Ambos instrumentos, han sido diseñados y validados para población con VIH. Por lo tanto, propósito de realizar el presente estudio es aplicar ambos instrumentos durante la consulta médica, con el propósito de evaluar e identificar la sintomatología relacionada con los trastornos de depresión y ansiedad, así como el grado de severidad, de estas afecciones y cómo estos se relaciona con factores sociodemográficos y clínicos de los pacientes con VIH. Con el objetivo de obtener la información necesaria para derivar a estos

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

pacientes al departamento de salud mental para valoración complementaria, y en caso de ser necesario, iniciar tratamiento farmacológico y no farmacológico, este esfuerzo tendrá una repercusión positiva en la evaluación integral de los pacientes que viven con el VIH y que son atendidos en el área especializada del Hospital Centenario Miguel Hidalgo. Esto es de suma importancia, ya que actualmente no hay datos registrados en el Instituto de Salud del Estado de Aguascalientes (ISSEA) que documenten la correlación existente en la población descrita, lo que genera interés en llevar a cabo el protocolo.



13 Hipótesis

- I. Los pacientes con VIH presentan una prevalencia del mayor al 50 % depresión y ansiedad.
- II. Los pacientes con diagnóstico de infección por VIH presentan un grado severo de depresión y ansiedad.
- III. La depresión y ansiedad afectan de manera significativa al sexo femenino, mayores de 30 años.
- IV. La presencia de depresión y ansiedad está asociada de manera significativa con una carga viral alta, y un conteo bajo de linfocitos CD4⁺.

14 Objetivos

14.1 Objetivo general

Detectar el grado de depresión y ansiedad, y evaluar su relación con factores clínicos y sociodemográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH.

14.2 Objetivos específicos

- I. Identificar la prevalencia de la depresión y ansiedad en pacientes con diagnóstico de infección por VIH.
- II. Establecer el grado de ansiedad y depresión en personas con VIH.
- III. Determinar la asociación entre la depresión y ansiedad, y factores sociodemográficos en personas con VIH.
- IV. Determinar la asociación entre depresión y ansiedad, y factores clínicos en personas con VIH.

15 Metodología

15.1 Tipo de estudio

Se clasifica metodológicamente como un estudio que se basa en la observación, es decir, de naturaleza observacional del tipo psicométrico con enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo, con diseño descriptivo de corte transversal unicéntrico.

15.2 Descripción del universo de trabajo

Individuos que cuentan con un diagnóstico confirmado de infección por VIH y que, además, asistieron a la unidad o servicio dedicado a la atención especializada de esta enfermedad en el Hospital Centenario Miguel Hidalgo en Aguascalientes, Aguascalientes, durante el mes de enero al mes de julio 2025.

15.3 Tamaño de la muestra

La población se conformó por la participación de pacientes con VIH y que recibieron atención en el área especializada de VIH del Hospital Centenario Miguel Hidalgo en Aguascalientes. A través de un muestro no probabilístico, por conveniencia (59), se obtuvo un número de 100 pacientes, los cuales se seleccionaron con base a los criterios de elegibilidad y aquellos pacientes que aceptaron, a través del consentimiento informado, participar en el estudio y que además, contestaron los instrumentos HADS y PHQ-9.

15.4 Criterios de elegibilidad

15.4.1 Criterios de Inclusión

- Individuos que hayan alcanzado o superado la mayoría de edad (mayores de 18 años)
- Incluir a participantes sin distinción de sexo (tanto femenino como masculino).
- Ser beneficiarios o derechohabientes con acceso a los servicios del Hospital Centenario Hospital Miguel Hidalgo.
- Contar con un diagnóstico establecido y crónico de VIH.

- Pacientes solicitaron o recibieron atención dentro de la unidad con manejo especializado en VIH dentro de las instalaciones del Hospital Centenario Miguel Hidalgo.
- Pacientes que aceptaron realizar las escalas HADS y PHQ-9.

15.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con expediente incompleto.
- Pacientes no completaron las escalas HADS y PHQ-9.
- Pacientes que ya contaban con tratamiento psicológico y/o farmacológico para la depresión y/o ansiedad.

15.4.3 Criterios de eliminación

- Pacientes con diagnóstico con VIH e infección oportunista en sistema nervioso central.
- Pacientes que decidieron no seguir con la investigación.

15.5 Descripción de las variables de estudio

15.5.1 Variables dependientes

- Presencia del trastorno de ansiedad y depresión.
- Grado en la intensidad de los trastornos de depresión y ansiedad se categorizará en tres niveles principales: bajo (leve), intermedio (moderado) y alto (severo).

15.5.2 Variables independientes

- Edad y sexo
- Antecedentes de DT2
- Antecedentes de HAS
- Tiempo transcurrido desde que se estableció el diagnóstico de infección por VIH

- Carga viral
- Número de linfocitos CD4⁺
- Tabaquismo, alcoholismo y consumo de drogas ilícitas
- Consumo de antidepresivos

15.5.3 Definición operacional de variables

Tabla 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala	Indicador
Escala HADS para depresión y ansiedad	Consiste en 7 preguntas para depresión y 7 para ansiedad en pacientes con VIH.	Aplicación del instrumento en la población con VIH.	Cuantitativa	Discreta	0-7 = Normal 8-10 = Moderado 11-21 = Severo
Escala PHQ-9 diseñada para el cribado de depresión severidad	Consiste en 9 sobre depresión en las 2 últimas semanas.	Aplicación del instrumento para población con infección por VIH.	Cuantitativa	Discreta	puntuación ≥ 10 indica trastorno depresivo
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento.	Número de años cumplidos a partir de la fecha de nacimiento.	Cuantitativa	Discreta	Años
Sexo	Condición de órganos sexuales de nacimiento.	Características físicas de órganos sexuales reproductivos.	Cualitativa	Nominal	Masculino/ Femenino
Tiempo de diagnóstico VIH	Tiempo transcurrido de diagnóstico.	Número de años cumplidos desde la infección hasta la aplicación del instrumento.	Cuantitativa	Discreta	Años
Antecedente de diabetes mellitus tipo 2	Elevación del nivel glucosa $>126\text{mg/dL}$ ayuno ó HbA1C $>6.5\%$.	Referido en expediente clínico el consumo de fármacos hipoglucemiantes orales.	Cualitativa	Nominal	Sí/No
Antecedente de hipertensión arterial	Elevación del nivel de presión arterial $>140/90$ mmhg.	Referido en expediente clínico el consumo de fármacos antihipertensivos.	Cualitativa	Nominal	Sí/No
Carga viral	Cantidad de virus.	Referido en expediente clínico el valor de copias/mL.	Cuantitativa	Continua	copias/mL
Conteo linfocitos CD4	Cantidad de linfocitos CD4 en sangre.	Referido en expediente clínico el valor de células/mm ³ .	Cuantitativa	Continua	Células/mm ³
Consumo de antidepresivos	Consumo de fármacos como inhibidores de recaptura de serotonina, tricíclicos, etc.	Referido en el expediente clínico el consumo de fármacos antidepresivos como tricíclicos, duales o inhibidores de recaptura	Cualitativa	Nominal	Sí/No

		de serotonina.			
Tabaquismo	Consumo de nicotina de manera recreativa.	Referido en expediente clínico el consumo de nicotina.	Cualitativa	Nominal	Si/No
Alcoholismo	Consumo de bebidas alcohólicas de manera relativa.	Consumo de bebidas alcohólicas	Cualitativa	Nominal	Si/No
Consumo de drogas ilícitas	Uso de sustancias y estupefacientes de manera recreativa.	Referido en expediente clínico el consumo de sustancias y estupefacientes.	Cualitativa	Nominal	Si/No

15.6 Instrumentos de evaluación de depresión y ansiedad

15.6.1 Escala HADS

La escala HADS se completa en 2-5 minutos por el propio paciente y consiste en 7 preguntas para depresión (HADS-D) y 7 para ansiedad (HADS-A); la suma de las dos subescalas de depresión (HADS-D) y ansiedad (HADS-A) se denomina HADS-T. Cada pregunta se evalúa en una escala de Likert de 0 a 3 puntos, con un rango de 0 a 21 para depresión o ansiedad, o un rango total de 42 para ambas combinadas. Una importante ventaja de la escala HADS es que está diseñada evitando preguntas sobre síntomas somáticos que pueden generar confusión con los síntomas de otras enfermedades crónicas. En población con VIH, la escala ha sido validada. Se recomienda utilizar HADS-T cuando se pretenda evaluar la presencia de depresión y ansiedad, y HADS-D si sólo se pretende evaluar la depresión, en pacientes con VIH (60).

15.6.2 Escala PHQ-9.

Esta escala está diseñada para el cribado de depresión y para valorar su severidad. Consiste en 9 preguntas autoadministradas sobre síntomas depresivos en las 2 últimas semanas, que se responden en una escala de Likert del 0 al 3. De ellas se obtiene un score de 0 a 27: una puntuación ≥ 10 indica un posible trastorno depresivo, con una sensibilidad y especificidad del 88% en la población general. También incluye una pregunta adicional para determinar si los síntomas depresivos

producen repercusión funcional en la vida diaria del paciente. La encuesta se completa en 2 a 4 minutos (60).

15.7 Recolección de datos.

Los resultados obtenidos de las variables establecidas en el presente estudio se recolectaron para su análisis estadístico, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. *Hoja de recolección de datos con variables codificadas.*

Número de paciente:		
Edad:		
Sexo:	Masculino (1)	Femenino (2)
Tiempo con VIH		
Antecedente de diabetes mellitus tipo 2	Si (1)	No (2)
Antecedente de hipertensión arterial	Si (1)	No (2)
CV		
Conteo CD4		
Consumo previo antidepresivos	Si (1)	No (2)
Tabaquismo	Si (1)	No (2)
Alcoholismo	Si (1)	No (2)
Consumo de drogas ilícitas	Si (1)	No (2)
Escala HADS y PHQ-9		

15.8 Descripción de los procedimientos

En la Figura 1 se muestra el procedimiento general. Se inició con la redacción del protocolo de investigación, para que posteriormente fuera evaluado y aprobado por las instancias correspondientes. Una vez aprobado, se obtuvo la muestra de estudios, con base a los criterios de elegibilidad de los pacientes. Posteriormente, se obtuvo la información correspondiente a las variables independientes y dependientes, así como se aplicaron las escalas HADS y PHQ-9. Con los resultados

obtenidos, se identificó la presencia de depresión y ansiedad, se determinó el grado de depresión y ansiedad, y la asociación con los factores socio-demográficos y clínicos, todo en pacientes con diagnóstico de infección por VIH. Después se llevó a cabo el análisis estadístico correspondiente, para así realizar la redacción de resultados y discusión. Finalmente, se elaboró el informe final, y posteriormente se trabajó en la escritura del manuscrito para la publicación científica del presente estudio.

Figura 1. Descripción general de los procedimientos del estudio de investigación.



15.9 Cronograma de actividades

Tabla 3. Cronograma del proyecto de investigación.

Actividad	Fecha	24			25							
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Revisión bibliográfica												
Elaboración de protocolo												
Revisión y autorización												
Ejecución del protocolo												
Captura y análisis de datos												
Redacción de tesis y correcciones												
Presentación de tesis												
Envío de manuscrito a revista científica												

15.10 Recursos humanos y materiales.

Los recursos humanos y materiales se muestran en el **anexo A** del presente documento.

15.11 Diagrama de flujo de búsqueda de información

Figura 2. *Diagrama de flujo de búsqueda de información.*



15.12 Consideraciones éticas

El comité de Investigación y de Ética en investigación del centenario Hospital Miguel Hidalgo, aprobó el proyecto de investigación para llevar a cabo en este hospital, titulado: “**Detección del grado de depresión y ansiedad y su relación con factores clínicos y sociodemográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH**” el día 23 de abril del 2025. Admitido por ambos comités por cual se otorgó el número de registro: 2025-R-01. Consentimiento informado se observa en **Anexo B**.

15.13 Análisis estadístico

Los valores de frecuencia y porcentuales serán realizados con el paquete estadístico SPSS versión 29. Para la asociación entre variables de depresión y ansiedad, con las variables sociodemográficas y clínicas, la significancia estadística se determinará a través de una tabla de contingencia, utilizando la prueba estadística de *Chi cuadrada* (X^2). Será estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$, $**p<0.01$ y $***p<0.001$, con un intervalo de confianza del 95%, 90% y 99%, respectivamente. Se utilizará el software Graphpad PRISM versión 10, para la comparación de variables cuantitativas y determinación de la diferencia de medias, donde los resultados serán expresados como la media $\pm$ la desviación estándar; la significancia estadística se calculará por análisis de varianza (one-way ANOVA) y *t de student*. Para la asociación de variables se realizó *correlación de Pearson*. Será estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$, con intervalo de confianza del 95%.

15.14 Conflicto de interés

Ninguno de los participantes en la investigación presentó conflictos de interés. Formato se adjunta en el **anexo C**.

16 Resultados

16.1 Pacientes

El 83% (83/100px) de los pacientes fueron de sexo masculino y el 17% (17/100px) de sexo femenino, con un promedio de edad de 43 ± 12 años, con una mediana de 42 años y una moda de 55 años (Tabla 4).

Tabla 4. *Edad agrupada*

Edad Agrupada				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
≤ 31	19	19.0	19.0	19.0
32 - 43	35	35.0	35.0	54.0
44 - 55	31	31.0	31.0	85.0
≥ 56	15	15.0	15.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, $n = 100$), así como el porcentaje, porcentaje válido y acumulado.

Respecto a las comorbilidades de los pacientes, se observó que el 18% (18/100px) presentaron diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y el 21% (21/100px) hipertensión arterial (HTA). Asimismo, se observó una asociación estadísticamente significativa ($*p < 0.05$) de la presencia de DM2 e HTA con el sexo de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH. Por un lado, se observó que los hombres (12%) presentaron DM2 con una relación 2:1 con respecto a las mujeres (6%); mientras que ambos sexos (11%, hombres y 10%, mujeres) presentaron HTA de manera similar (Tabla 5).

Tabla 5. *Asociación de la presencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial con el sexo con infección por VIH.*

			Diabetes mellitus tipo 2 (DM2)			
			Si	No	Total	<i>p value</i>
Sexo	Masculino	Recuento	12	71	83	<i>*p<0.05</i>
		% del total	12.0%	71.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	6	11	17	
		% del total	6.0%	11.0%	17.0%	
Total	Recuento	18	82	100		
	% del total	18.0%	82.0%	100.0%		
			Hipertensión arterial (HTA)			
			Si	No	Total	<i>p value</i>
Sexo	Masculino	Recuento	11	72	83	<i>*p<0.05</i>
		% del total	11.0%	72.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	10	7	17	
		% del total	10.0%	7.0%	17.0%	
Total	Recuento	21	79	100		
	% del total	21.0%	79.0%	100.0%		

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando **p<0.05*.

Los grupos de edad más afectados por la DM2 fue el de 44 – 55 años y ≥ 56 , con un 6% (6/100px) ambos, mientras que los grupos de edad más afectados por la HTA fueron los de 32 – 43 y 44 – 55 años, ambos con el 7% (7/100px) (Tabla 6). Por otro lado, se observó que el 26% (26/100px) de los pacientes refirió haber consumido antidepresivos, previo al estudio. Además, el 41% (41/100px) reportaron ser consumidores de tabaco, el 50% (50/100px) de alcohol y el 17% (17/100px) refirió consumir algún tipo de droga.

Tabla 6. Asociación de la presencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial con la edad agrupada de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH.

			Edad Agrupada				Total	p value
			≤ 31	32 – 43	44 – 55	≥ 56		
DM2	Si	Recuento	2	4	6	6	18	p=0.082
		% del total	2.0%	4.0%	6.0%	6.0%	18.0%	
	No	Recuento	17	31	25	9	82	
		% del total	17.0%	31.0%	25.0%	9.0%	82.0%	
	Total	Recuento	19	35	31	15	100	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	100.0%	
HTA	Si	Recuento	2	7	7	5	21	p=0.440
		% del total	2.0%	7.0%	7.0%	5.0%	21.0%	
	No	Recuento	17	28	24	10	79	
		% del total	17.0%	28.0%	24.0%	10.0%	79.0%	
	Total	Recuento	19	35	31	15	100	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. DM2: diabetes mellitus tipo 2. HTA: hipertensión arterial.

Respecto al sexo, se observó una asociación estadísticamente significativa ($*p<0.05$) con el consumo previo de antidepresivos, en el cual los pacientes de sexo masculino (18%, 18/100px) reportaron un mayor consumo respecto a los pacientes de sexo femenino (8%, 8/100px), observándose que, de cada 3 pacientes de sexo masculino, uno refirió consumir antidepresivos mientras que, en los pacientes de sexo femenino, se observó una relación de consumo de 1:1. Por otro lado, se observó que los pacientes de sexo masculino reportaron ser mayores consumidores de tabaco (33%, 33/100px), alcohol (44%, 44/100px) y otras drogas (13%, 13/100px), respecto a los pacientes de sexo femenino. No obstante, no hubo una asociación estadísticamente significativa, ya que se observó una relación de consumo entre dichas variables de estudio (Tabla 7).

Tabla 7. Asociación del sexo de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH con el consumo de antidepresivos, alcohol, tabaco y drogas.

			Consumo previo de antidepresivos			
			Si	No	Total	<i>p value</i>
Sexo	Masculino	Recuento	18	65	83	<i>*p<0.05</i>
		% del total	18.0%	65.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	8	9	17	
		% del total	8.0%	9.0%	17.0%	
	Total	Recuento	26	74	100	
		% del total	26.0%	74.0%	100.0%	
			Tabaquismo			
			Si	No	Total	<i>p value</i>
Sexo	Masculino	Recuento	33	50	83	<i>p=0.577</i>
		% del total	33.0%	50.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	8	9	17	
		% del total	8.0%	9.0%	17.0%	
	Total	Recuento	41	59	100	
		% del total	41.0%	59.0%	100.0%	
			Alcoholismo			
			Si	No	Total	<i>p value</i>
Sexo	Masculino	Recuento	44	39	83	<i>p=0.183</i>
		% del total	44.0%	39.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	6	11	17	
		% del total	6.0%	11.0%	17.0%	
	Total	Recuento	50	50	100	
		% del total	50.0%	50.0%	100.0%	
			Consumo de drogas			
			Si	No	Total	<i>p value</i>
Sexo	Masculino	Recuento	13	70	83	<i>p=0.431</i>

	% del total	13.0%	70.0%	83.0%
	Recuento	4	13	17
	% del total	4.0%	13.0%	17.0%
Femenino	Recuento	17	83	100
	% del total	17.0%	83.0%	100.0%

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$.

Respecto al grupo de edad, no se encontró ninguna relación con relevancia estadística entre los resultados obtenidos y el antecedente de haber utilizado medicamentos antidepresivos previamente o el consumo del alcohol, tabaco o algún tipo de droga. No obstante, el grupo de edad de 32 – 43 años, fue el más afectado por el consumo de antidepresivos con un 11% (11px), de tabaco con un 17% (17/100px), de alcohol con un 20% (20/100px), y de consumo de algún tipo de droga, con un 10% (10/100px) (Tabla 8).

Tabla 8. Asociación edad con el consumo de antidepresivos, alcohol, tabaco y drogas.

		Edad Agrupada				Total	p value
		≤ 31	32 – 43	44 – 55	≥ 56		
CAD	Si	Recuento	4	11	7	4	p=0.809
		% del total	4.0%	11.0%	7.0%	4.0%	
	No	Recuento	15	24	24	11	
		% del total	15.0%	24.0%	24.0%	11.0%	
	Total	Recuento	19	35	31	15	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	
TAB	Si	Recuento	5	17	13	6	p=0.468
		% del total	5.0%	17.0%	13.0%	6.0%	
	No	Recuento	14	18	18	9	
		% del total	14.0%	18.0%	18.0%	9.0%	
	Total	Recuento	19	35	31	15	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	

Total		Recuento	19	35	31	15	100	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	100.0%	
AOH	Si	Recuento	10	20	14	6	50	p=0.646
		% del total	10.0%	20.0%	14.0%	6.0%	50.0%	
	No	Recuento	9	15	17	9	50	
		% del total	9.0%	15.0%	17.0%	9.0%	50.0%	
Total		Recuento	19	35	31	15	100	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	100.0%	
CDG	Si	Recuento	3	10	4	0	17	p=0.079
		% del total	3.0%	10.0%	4.0%	0.0%	17.0%	
	No	Recuento	16	25	27	15	83	
		% del total	16.0%	25.0%	27.0%	15.0%	83.0%	
Total		Recuento	19	35	31	15	100	
		% del total	19.0%	35.0%	31.0%	15.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$. CAD: consumo previo de antidepresivos. TAB: tabaquismo. AOH: alcoholismo. CDG: consumo de algún tipo de droga.

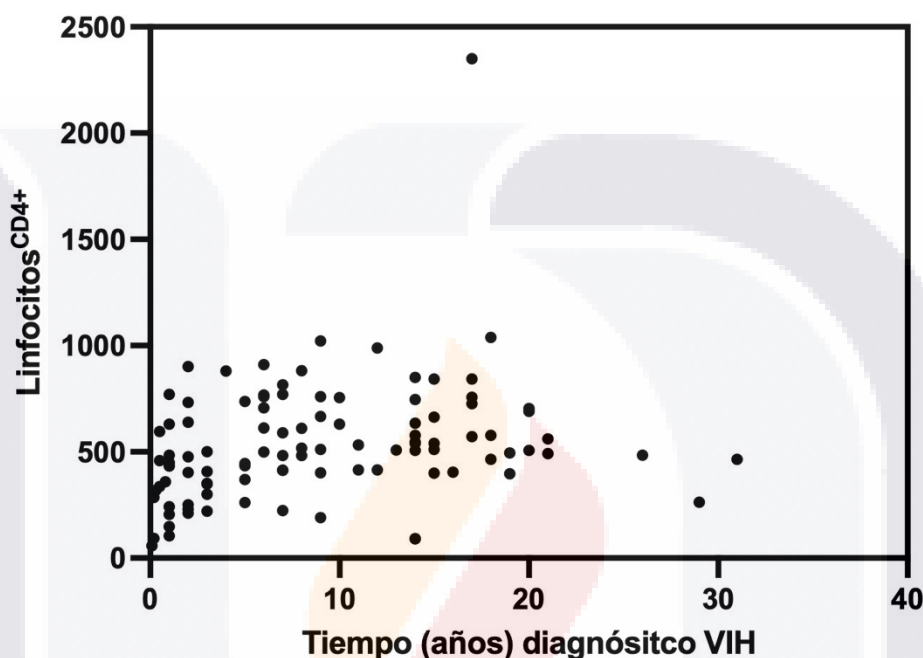
16.2 Factores clínicos en pacientes con infección por VIH

Al determinar la carga viral de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH, se observó una carga viral promedio de $102,121 \pm 807,283$ copias/mL. Respecto al tiempo de diagnóstico, se observó que los pacientes presentaron un tiempo promedio de 9 ± 7 años. Finalmente, se observó un recuento promedio de linfocitos CD4+ (L^{CD4+}) de $537 \pm 288 L^{CD4+}$ en el total de la muestra.

Posteriormente, al correlacionar las variables, se observó una correlación positiva significativa ($r = 0.2511$; IC 95% = 0.05752 a 0.4265; $*p < 0.05$) entre el tiempo de diagnóstico (años) de VIH y el recuento de linfocitos^{CD4+} de los pacientes,

es decir, que a medida que el tiempo de diagnóstico de VIH aumentó, también aumento el recuento de linfocitos^{CD4+} de los pacientes (Figura 3).

Figura 3. Correlación del tiempo de diagnóstico (años) y linfocitos^{CD4+}



Nota: se muestra correlación de *Pearson* ($r = 0.2511$; IC 95% = 0.05752 a 0.4265; $*p < 0.05$). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31.

Respecto a los años de los pacientes con VIH con la carga viral, se observó una correlación negativa ($r = -0.1524$; IC 95% = -0.3386 a 0.04542; $p = 0.1302$), es decir, a medida que el tiempo de diagnóstico aumentó la carga viral disminuyó. No obstante, esta correlación no fue estadísticamente significativa. De manera similar, se observó una correlación negativa ($r = -0.1916$; IC 95% = -0.3739 a 0.005005; $p = 0.0562$) entre la carga viral y el recuento de linfocitos^{CD4+}, es decir, que al aumentar la carga viral en los pacientes el recuento de linfocitos^{CD4+} disminuyó. Aunque esta correlación no fue estadísticamente significativa, se observó una tendencia fuerte con la correlación. Posteriormente, se categorizaron a los pacientes con base al nivel de carga viral a baja (< 1,000 copias/mL), moderada (1,000 y 10,000 copias/mL) o alta (> 10,000 copias/mL), los hallazgos permitieron notar que la cifra

predominante de pacientes incluidos en el estudio tenía una cantidad de virus circulante (carga viral) catalogada como baja (94%, 94/100px) (Tabla 9). Asimismo, se categorizaron a los pacientes con base al nivel de carga viral con base a la OMS, en indetectable (<50 copias/mL), suprimida (<1,000 copias/mL) y no suprimida (>1,000 copias/mL), observándose que la mayor parte de los participantes en el estudio presentó una carga viral a niveles no detectables (indetectable). (84%, 84/100px) (Tabla 10). Por otra parte, la variable referente al tiempo transcurrido desde que se estableció el diagnóstico de VIH (medido en años) fue categorizada y agrupada tomando como base los valores más altos y más bajos observados en la muestra, tal como se ilustra en la Tabla 11. Al analizar esta clasificación, se encontró que el segmento mayoritario de los pacientes (37 %), que representa a 37 de los 100 participantes, llevaba cinco años o menos con VIH.

Tabla 9. *Nivel carga viral.*

Nivel de carga viral				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	94	94.0	94.0	94.0
Alta	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, n = 100), así como el porcentaje, porcentaje válido y acumulado.

Tabla 10. *Carga viral – OMS.*

Carga viral – OMS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Indetectable	84	84.0	84.0	84.0
Suprimida	10	10.0	10.0	94.0
No suprimida	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, n = 100), así como el porcentaje, porcentaje válido y acumulado.

Tabla 11. *Tiempo de diagnóstico agrupado de infección por VIH.*

Tiempo (años) de diagnóstico de VIH				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
≤ 5	37	37.0	37.0	37.0
6 – 11	27	27.0	27.0	64.0
12 – 17	23	23.0	23.0	87.0
≥ 18	13	13.0	13.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, n = 100), así como el porcentaje, porcentaje válido y acumulado.

Posteriormente, se categorizo el recuento de los linfocitos^{CD4+} con base a la inmunodeficiencia. Se observó que la mayoría de los pacientes (51%, 51/100px) presentaron una inmunodeficiencia no significativa con un recuento de linfocitos^{CD4+} menor a 500 células, seguida de una inmunodeficiencia leve (28%, 28/100px) con un rango de 355 a 499 células, mientras que solo el 7% (7/100px) de los pacientes presentaron una inmunodeficiencia grave con un recuento menor a 200 células (Tabla 12).

Tabla 12. *Recuento de linfocitos^{CD4+} de los pacientes con diagnóstico por VIH.*

Recuento de linfocitos ^{CD4+}
--

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
> 500	51	51.0	51.0	51.0
No significativo				
499-350	28	28.0	28.0	79.0
Inmunodeficiencia leve				
349-200	14	14.0	14.0	93.0
Inmunodeficiencia avanzada				
< 200	7	7.0	7.0	100.0
Inmunodeficiencia grave				
Total	100	100.0	100.0	

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, $n = 100$), así como el porcentaje, porcentaje válido y acumulado.

Tabla 13. Asociación entre el nivel de carga viral y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con infección por VIH.

		Tiempo (años) de diagnóstico de VIH				Total	p value
		≤ 5	6 – 11	12 – 17	≥ 18		
CV Baja	Recuento	33	27	21	13	94	$p = 0.224$
	% del total	33.0%	27.0%	21.0%	13.0%	94.0%	
CV Alta	Recuento	4	0	2	0	6	
	% del total	4.0%	0.0%	2.0%	0.0%	6.0%	
Total	Recuento	37	27	23	13	100	
	% del total	37.0%	27.0%	23.0%	13.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$. CV: carga viral.

Después se cruzaron las variables categóricas antes mencionadas para determinar la asociación estadística entre ellas. En la tabla 13 se muestra la asociación entre el nivel de carga viral y el tiempo de diagnóstico de los pacientes. No es estadísticamente significativo ($p = 0.224$) dentro de las variables. No obstante,

se observó que, de los pacientes con ≤ 5 años de diagnóstico por VIH, el 33% (33/100px) tuvieron una carga viral baja, y solo el 4% (4/100px) una carga viral alta. Respecto a la carga viral según la OMS, se observó una fuerte tendencia ($p = 0.091$) entre la asociación del nivel de carga viral y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con infección por VIH. Se observó que, de los pacientes con ≤ 5 años de diagnóstico por VIH, el 26% (26/100px) tuvieron una carga viral indetectable, el 7% (7/100px) una carga viral suprimida, y solo el 4% (4/100px) una carga viral no suprimida (Tabla 14).

Tabla 14. Asociación entre el nivel de carga viral – OMS y el tiempo de diagnóstico de los pacientes con infección por VIH.

		Tiempo (años) de diagnóstico de VIH				Total	p value
		≤ 5	6 – 11	12 – 17	≥ 18		
CV indetectable	Recuento	26	25	21	12	84	$p = 0.091$
	% del total	26.0%	25.0%	21.0%	12.0%	84.0%	
CV suprimida	Recuento	7	2	0	1	10	
	% del total	7.0%	2.0%	0.0%	1.0%	10.0%	
CV no suprimida	Recuento	4	0	2	0	6	
	% del total	4.0%	0.0%	2.0%	0.0%	6.0%	
Total	Recuento	37	27	23	13	100	
	% del total	37.0%	27.0%	23.0%	13.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$. CV: carga viral.

Se halló una correlación con significado estadístico ($p < 0.05$) al analizar la relación entre la cantidad de carga viral (CV) y el conteo de linfocitos CD4+ en los participantes. Específicamente, comprobó que la mitad de los pacientes (51 %) que tenían una CV baja poseían recuento de linfocitos superior a 500 células (un

indicativo de una buena salud inmunológica). En contraste, solamente el 4 % de aquellos con una carga viral elevada mostraron un conteo de CD4+ por debajo de 200 células (lo que define una inmunodeficiencia severa), según los datos presentados en la Tabla 15.

Tabla 15. Asociación entre el nivel de carga viral y el recuento de linfocitos^{CD4+}

		Linfocitos ^{CD4+}				Total	p value
		> 500 NS	499-350 IL	349-200 IA	< 200 IG		
CV Baja	Recuento	51	28	12	3	94	*p<0.05
	% del total	51.0%	28.0%	12.0%	3.0%	94.0%	
CV Alta	Recuento	0	0	2	4	6	
	% del total	0.0%	0.0%	2.0%	4.0%	6.0%	
Total	Recuento	51	28	14	7	100	
	% del total	51.0%	28.0%	14.0%	7.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. CV: carga viral. NS: no significativo. IL: inmunodeficiencia leve. IA: inmunodeficiencia avanzada. IG: inmunodeficiencia grave.

Adicionalmente, se procedió a establecer la correlación entre la carga viral clasificada según los criterios de la OMS y el conteo de linfocitos CD4+ en la población con VIH, encontrándose una asociación estadísticamente significativa ($p<0.05$). Los resultados mostraron que:

- Carga Viral Indetectable: Un 49 % pacientes con CV indetectable manifestaron CD4+ > 500 células.

- Carga Viral Suprimida: El 5 % de los pacientes con CV suprimida tuvieron conteo de CD4+ el rango de 200 a 349 células, lo que se considera inmunodeficiencia avanzada.
- Carga Viral No Suprimida: En cambio, el 4 % de aquellos con una carga viral no suprimida presentaron un recuento de CD4+ inferior a 200 células, evidenciando una inmunodeficiencia grave (Tabla 16).

Tabla 16. Asociación entre la carga viral – OMS y de linfocitos^{CD4}

		Recuento de Linfocitos ^{CD4+}				Total	p value
		> 500 NS	499-350 IL	349-200 IA	< 200 IG		
ID	Recuento	49	25	7	3	84	*p<0.05
	% del total	49.0%	25.0%	7.0%	3.0%	94.0%	
SUP	Recuento	2	3	5	0	10	
	% del total	2.0%	3.0%	5.0%	0.0%	10.0%	
NSUP	Recuento	0	0	2	4	6	
	% del total	0.0%	0.0%	2.0%	4.0%	6.0%	
Total	Recuento	51	28	14	7	100	
	% del total	51.0%	28.0%	14.0%	7.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. CV: carga viral. NS: no significativo. IL: inmunodeficiencia leve. IA: inmunodeficiencia avanzada. IG: inmunodeficiencia grave. ID: indetectable. SUP: suprimida. NSUP: no suprimida.

Posteriormente, se determinó la asociación entre el tiempo de diagnóstico y el recuento de linfocitos^{CD4+} de pacientes con infección por VIH, en la cual hubo significancia estadística ($*p<0.05$). Se observó que participantes entre 6 a 11 años de diagnóstico (18%, 18/100px) además de 12 a 17 años (18%, 18/100px) presentaron un recuento mayor a 500 linfocitos^{CD4+}. Por otro lado, de los pacientes que presentaron un recuento de 499 – 350 linfocitos^{CD4+}, con inmunodeficiencia leve (12%, 12/100px); 349 – 200 linfocitos^{CD4+}, con inmunodeficiencia avanzada (12%,

182100px), y menos de 200 linfocitos^{CD4+}, con inmunodeficiencia grave; todos tuvieron un tiempo menor o igual a 5 años de diagnóstico de VIH (Tabla 17).

Tabla 17. Asociación entre el tiempo de diagnóstico y linfocitos^{CD4+}

		Tiempo (años) de diagnóstico de VIH				p value
		≤ 5	6 – 11	12 – 17	≥ 18	
> 500 NS	Recuento	9	18	18	6	51
	% del total	9.0%	18.0%	18.0%	6.0%	51.0%
499-350 IL	Recuento	12	7	3	6	28
	% del total	12.0%	7.0%	3.0%	6.0%	28.0%
349-200 IA	Recuento	12	1	0	1	14
	% del total	12.0%	1.0%	0.0%	1.0%	14.0%
< 200 IG	Recuento	4	1	2	0	7
	% del total	4.0%	1.0%	2.0%	0.0%	7.0%
Total	Recuento	37	27	23	13	100
	% del total	37.0%	27.0%	23.0%	13.0%	100.0%

* $p < 0.05$

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$. IL: inmunodeficiencia leve. IA: inmunodeficiencia avanzada. IG: inmunodeficiencia grave.

Finalmente, se determinó si había una asociación estáticamente significativa entre las variables categóricas con respecto al sexo y grupo de edad de los pacientes. Respecto al sexo de los pacientes, no hubo una asociación estadísticamente significativa con el tiempo de diagnóstico ($p = 0.148$), con el nivel de carga viral ($p = 0.253$), con la carga viral – OMS ($p = 0.142$) y el recuento de linfocitos^{CD4+} ($p = 0.119$) de los pacientes con VIH. De manera similar, no se acordó nivel de carga viral ($p = 0.344$), con la carga viral – OMS ($p = 0.717$) y el recuento de linfocitos^{CD4+} ($p = 0.889$) de los pacientes con VIH.

16.3 Trastorno depresivo según la escala PHQ-9

La Tabla 18 presenta de forma detallada los valores porcentuales y de frecuencia correspondientes a las respuestas que los participantes con diagnóstico de VIH otorgaron a cada uno de los reactivos o ítems incluidos en la escala PHQ-9 dentro del presente estudio.

Tabla 18. *Ítems de la escala PHQ-9 para depresión.*

Ítem	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días	Total
poco interés	47(47%)	27(27%)	15(15%)	11(%)	100(100%)
Sentirse desanimado/a	47(47%)	36(36%)	12(12%)	5(5%)	100(100%)
Con problemas en dormir	42(42%)	30(30%)	18(18%)	10(10%)	100(100%)
Cansado/a	36(36%)	38(38%)	18(18%)	8(8%)	100(100%)
Poco apetito	50(50%)	28(28%)	11(11%)	11(11%)	100(100%)
Sentir falta de amor propio, o que sea un fracaso o que decepcionara a si mismo/a su familia	59(59%)	27(27%)	7(7%)	7(7%)	100(100%)
Tener dificultad para concentrarse en cosas tales como leer el periódico o mirar la televisión	63(63%)	24(24%)	7(7%)	6(6%)	100(100%)
Se mueve o habla tan lentamente que otra gente se podría dar cuenta - o de lo contrario, esta tan agitado/a o inquieto/a que se mueve mucho más de lo acostumbrado	66(66%)	17(17%)	8(8%)	9(9%)	100(100%)
Se le han ocurrido pensamientos de que sería mejor estar muerto/a o de que haría daño de alguna manera*	79(79%)	16(16%)	2(2%)	3(3%)	100(100%)

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, n = 100), así como el porcentaje f(%).

Con base en la Escala de Salud del Paciente (PHQ-9), la muestra total de individuos con VIH mostró una tasa de prevalencia del trastorno depresivo del 26 % (lo que equivale a 26 de los 100 pacientes). En base a sexo, no se observó ninguna

asociación que alcanzara significancia estadística ($p=0.117$). De manera similar, la edad de los pacientes tampoco arrojó una asociación estadísticamente significativa ($p=0.183$). No obstante, es notable que el rango etario de 44 a 55 años concentró la mayor prevalencia de este trastorno (11 % de la muestra total), como se detalla en la Tabla 19.

Tabla 19. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el sexo y grupo de edad.

			Trastorno depresivo PHQ-9			<i>p value</i>
			No	Si	Total	
Sexo	Masculino	Recuento	64	19	83	<i>p</i> =0.117
		% del total	64.0%	19.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	10	7	17	
		% del total	8.0%	9.0%	17.0%	
Total		Recuento	74	26	100	<i>p</i> =0.183
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	
Edad	≤ 31	Recuento	14	5	19	
		% del total	14.0%	5.0%	19.0%	
	32 – 43	Recuento	27	8	35	
		% del total	27.0%	8.0%	35.0%	
	44 – 55	Recuento	20	11	31	
		% del total	20.0%	11.0%	31.0%	
	≥ 56	Recuento	13	2	15	
		% del total	13.0%	2.0%	15.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$.

Por otro lado, se determinó la asociación del trastorno depresivo con las comorbilidades con DM2 y HTA. En el caso de la DM2, se observó una asociación estadísticamente significativa ($*p<0.05$), con una prevalencia de trastorno depresivo del 8% (8/100px) en pacientes con DM2/VIH, mientras que los pacientes sin DM2,

presentaron una prevalencia de casi tres veces mayor del trastorno depresivo, del 18% (18/100px). Respecto a la HTA, no hubo una asociación estadísticamente significativa ($p=0.762$). Sin embargo, se observó que los pacientes sin HTA presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo, con un 20% (20/100px), comparados con los pacientes con HTA/VIH (Tabla 20).

Tabla 20. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con la DM2 e HTA.

			Trastorno depresivo PHQ-9			
			No	Si	Total	<i>p value</i>
DM2	Si	Recuento	10	8	18	<i>*p<0.05</i>
		% del total	10.0%	8.0%	18.0%	
	No	Recuento	64	18	82	
		% del total	64.0%	18.0%	82.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	
HTA	Si	Recuento	15	6	21	<i>p=0.762</i>
		% del total	15.0%	6.0%	21.0%	
	No	Recuento	59	20	79	
		% del total	59.0%	20.0%	79.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. DM2: diabetes mellitus tipo 2. HTA: hipertensión arterial.

Tabla 21. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el uso de antidepresivos, drogas, tabaquismo y alcoholismo.

			Trastorno depresivo PHQ-9			<i>p value</i>
			No	Si	Total	
Antidepresivos	Si	Recuento	13	13	26	$*p<0.05$

	No	% del total	13.0%	13.0%	26.0%	
		Recuento	61	13	74	
		% del total	61.0%	13.0%	74.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	
Tabaquismo	Si	Recuento	25	16	41	* $p<0.05$
		% del total	25.0%	16.0%	41.0%	
	No	Recuento	49	26	59	
		% del total	49.0%	26.0%	59.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	
Alcoholismo	Si	Recuento	33	17	50	$p=0.068$
		% del total	33.0%	17.0%	50.0%	
	No	Recuento	41	9	50	
		% del total	41.0%	9.0%	50.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	
Drogas	Si	Recuento	8	9	17	* $p<0.05$
		% del total	8.0%	9.0%	17.0%	
	No	Recuento	66	17	83	
		% del total	66.0%	17.0%	83.0%	
Total		Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$.

Respecto al consumo previo de antidepresivos, hubo una asociación estadísticamente significativa ($*p<0.05$) con el trastorno depresivo. Se observó que, tanto los pacientes que consumieron antidepresivos, como aquellos pacientes que no los consumieron, presentaron una la misa prevalencia (13%, 13/100px) de trastorno depresivo. Mientras que fueron los pacientes sin trastorno depresivo y sin consumo de antidepresivos los de mayor frecuencia (61%, 61/100px). De manera

similar, hubo una asociación estadísticamente significativa ($*p<0.05$) del tabaquismo con el trastorno depresivo, ya que se observó que, los pacientes que refirieron no fumar presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo (26%, 26/100px), que aquellos que fumaban (16%, 16/100px) (Tabla 21).

Tabla 22. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el tiempo de diagnóstico de los pacientes con VIH.

			Trastorno depresivo PHQ-9			
			No	Si	Total	<i>p value</i>
TDx	≤ 5	Recuento	33	4	37	<i>p=0.065</i>
		% del total	33.0%	4.0%	37.0%	
	6 – 11	Recuento	17	10	27	
		% del total	17.0%	10.0%	27.0%	
	12 – 17	Recuento	15	8	23	
		% del total	15.0%	8.0%	23.0%	
	≥ 18	Recuento	9	4	13	
		% del total	9.0%	4.0%	13.0%	
Total	Recuento	74	26	100		
	% del total	74.0%	26.0%	100.0%		

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. TDx: tiempo de diagnóstico en años de VIH.

Al determinar la asociación del alcoholismo con el trastorno depresivo, hubo una fuerte asociación, pero sin significancia estadística ($p=0.068$), ya que se observó que tanto los pacientes que refirieron consumir alcohol, como los que no consumían alcohol, presentaron la misma prevalencia de trastorno depresivo, con un 50% (50/100px). Por otro lado, ($*p<0.05$) del trastorno depresivo con el consumo de drogas, ya que se observó que, los pacientes que refirieron no consumir drogas

presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo (17%, 17/100px), que aquellos que si consumían drogas (9%, 9/100px) (Tabla 21).

Tabla 23. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con el nivel de carga.

			Trastorno depresivo PHQ-9			
			No	Si	Total	<i>p value</i>
CV	Baja	Recuento	70	24	94	<i>p=0.673</i>
		% del total	10.0%	24.0%	94.0%	
	Alta	Recuento	4	2	6	
		% del total	4.0%	2.0%	6.0%	
	Total	Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	
CV-OMS	Indetectable	Recuento	62	22	84	<i>p=0.837</i>
		% del total	62.0%	22.0%	84.0%	
	Suprimida	Recuento	8	2	10	
		% del total	8.0%	2.0%	10.0%	
	No suprimida	Recuento	4	2	6	
		% del total	4.0%	2.0%	6.0%	
	Total	Recuento	74	26	100	
		% del total	74.0%	26.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. CV: carga viral.

Por otro lado, hubo una fuerte asociación ($p=0.065$) del trastorno depresivo con el tiempo de diagnóstico de los pacientes con VIH, observándose que los pacientes con un tiempo de diagnóstico de entre 6 y 11 años presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo (10%, 10/100px) (Tabla 22). Respecto a la carga viral, no hubo una asociación estadísticamente significativa, no obstante, se observó que los pacientes con un nivel de carga viral baja ($p=0.673$) e indetectable ($p=0.837$) presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo con un 24% (24/100px) y 22% (22/100px), respectivamente (Tabla 23). Finalmente, hubo una fuerte asociación ($p=0.065$) del trastorno depresivo con el recuento de linfocitos^{CD4*}. Se

observó que los pacientes con inmunodeficiencia leve (499 – 350 L^{CD4*}) presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo (Tabla 24).

Tabla 24. Asociación del trastorno depresivo (PHQ-9) con linfocitos^{CD4*}

			Trastorno depresivo PHQ-9			
			No	Si	Total	<i>p value</i>
L ^{CD4*}	> 500 NS	Recuento	33	4	37	<i>p=0.065</i>
		% del total	33.0%	4.0%	37.0%	
	499 – 350 IL	Recuento	17	10	27	
		% del total	17.0%	10.0%	27.0%	
	349 – 200 IA	Recuento	15	8	23	
		% del total	15.0%	8.0%	23.0%	
	< 200 IG	Recuento	9	4	13	
		% del total	9.0%	4.0%	13.0%	
Total	Recuento	74	26	100		
	% del total	74.0%	26.0%	100.0%		

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. L^{CD4*}: recuento de linfocitos^{CD4+}. NS: no significativo. IL: inmunodeficiencia leve. IA: inmunodeficiencia avanzada. IG: inmunodeficiencia grave.

16.4 Depresión y ansiedad según la escala HADS

Ítems de la escala HADS correspondientes a depresión que contestaron los pacientes con diagnóstico de VIH del presente estudio.

Tabla 25. Ítems de la escala HADS para depresión

Todavía disfruto con lo que antes me gustaba	Igual que antes	No tanto como antes	Solamente un poco	Nada	Total
	47(47%)	36(36%)	13(13%)	4(4%)	100(100%)
Puedo reírme y ver el lado divertido de las cosas	Igual que siempre	Actualmente, algo menos	Actualmente, mucho menos	Actualmente, en absoluto	Total
	59(59%)	27(27%)	10(10%)	4(4%)	100(100%)

Me siento alegre	Gran parte del día	En algunas ocasiones	Muy pocas veces	Nunca	Total
	54(54%)	34(34%)	12(12%)	0(0%)	100(100%)
Me siento lento/a y torpe	Gran parte del día	A menudo	A veces	Nunca	Total
	2(2%)	10(10%)	29(29%)	59(59%)	100(100%)
Perdido el interés	SI	No tanto	No como debería	igual	Total
	4(4%)	16(16%)	19(19%)	61(61%)	100(100%)
Tengo ilusión por las cosas	Como siempre	Algo menos que antes	Mucho menos que antes	En absoluto	Total
	52(52%)	26(26%)	16(16%)	6(6%)	100(100%)
Me divierto con un buen libro, o un buen programa de radio o TV	A menudo	Algunas veces	Pocas veces	Casi nunca	Total
	62(62%)	20(20%)	8(8%)	10(10%)	100(100%)

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, $n = 100$), así como el porcentaje $f(\%)$.

Ítems de la escala HADS correspondientes a ansiedad, que contestaron los pacientes con diagnóstico de VIH del presente estudio.

Tabla 26. *Ítems de la escala HADS para ansiedad*

Me siento tenso/a o “nervioso/a”	Casi todo el día	Gran parte del día	De vez en cuando	Nunca	Total
	4(4%)	15(15%)	51(51%)	30(30%)	100(100%)
Tengo una gran sensación de miedo, como si algo malo me	Totalmente y es muy fuerte	Si, pero no es muy fuerte	Un poco, pero me preocupa	Nada	Total

fuera a suceder	6(6%)	21(21%)	35(35%)	38(38%)	100(100%)
Tengo la cabeza llena de preocupación	Casi todo el día	Gran parte del día	De vez en cuando	Nunca	Total
	8(8%)	7(7%)	63(63%)	22(22%)	100(100%)
Puedo estar sentado/a tranquilamente y sentirme relajado/a	Siempre	A menudo	Raras veces	Nunca	Total
	50(50%)	29(29%)	18(18%)	3(3%)	100(100%)
Tengo una desagradable sensación de nervios y hormigueos en el estómago	Nunca	Solo en algunas ocasiones	A menudo	Muy a menudo	Total
	65(65%)	24(24%)	9(9%)	2(2%)	100(100%)
Me siento inquieto/a como si no pudiera parar de moverme	Mucho	Bastante	No mucho	En absoluto	Total
	4(4%)	14(14%)	33(33%)	49(49%)	100(100%)
Me asaltan sentimientos repentinos de gran angustia o temor	Muy frecuente	Bastante a menudo	No muy a menudo	Nada	Total
	11(11%)	11(11%)	39(39%)	39(39%)	100(100%)

Nota: se muestra la frecuencia (número de individuos, n = 100), así como el porcentaje f(%).

Al utilizar la escala en la población total posible depresión de un 13 % (13 de los 100 participantes) y de depresión definida del 10 % (10 participantes). En cuanto a la ansiedad, se reportó una prevalencia de posible ansiedad del 19 % (19 participantes) y de ansiedad definida del 14 % (14 participantes). Adicionalmente, los resultados arrojaron una asociación estadísticamente significativa entre los síntomas de ansiedad y depresión (Tabla 27).

Tabla 27. Asociación entre la ansiedad y depresión (HADS) de los pacientes con diagnóstico de infección por VIH.

		Depresión			Total	p value
		Normal	Probable depresión	Depresión n		
Normal	Recuento	63	3	1	67	

	% del total	63.0%	3.0%	1.0%	67.0%
	Recuento	11	5	3	19
Probable Ansiedad	% del total	11.0%	5.0%	3.0%	19.0%
	Recuento	3	5	6	14
Ansiedad	% del total	3.0%	5.0%	6.0%	14.0%
	Recuento	77	13	10	100
Total	% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$.

Respecto al sexo, hubo una asociación estadísticamente significativa ($*p<0.05$) con la depresión, ya que se observó que los pacientes de sexo masculino presentaron mayor prevalencia de probable depresión (9%, 9/100px) y depresión (6%, 6/100px) comparados con los pacientes de sexo femenino (4%, 4/100px). Respecto a la ansiedad, no hubo una asociación estadísticamente significativa, sin embargo, los pacientes de sexo masculino presentaron mayor prevalencia de probable ansiedad (16%, 16/100px) y ansiedad (11%, 11/100px) comparados con los pacientes de sexo femenino (3%, 3/100px) (Tabla 28).

Tabla 28. (HADS) con el sexo

		Depresión				<i>p value</i>
		Normal	Probable depresión	Depresión	Total	
Sexo	Masculino	Recuento	68	9	6	83
		% del total	68.0%	9.0%	6.0%	83.0%

Femenino		Recuento	9	4	4	17	
		% del total	9.0%	4.0%	4.0%	17.0%	
Total		Recuento	77	13	10	100	
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
			Ansiedad				
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	p value
Sexo	Masculino	Recuento	56	16	11	83	p=0.89 1
		% del total	56.0%	16.0%	11.0%	83.0%	
	Femenino	Recuento	11	3	3	17	
		% del total	11.0%	3.0%	3.0%	17.0%	
Total		Recuento	67	19	14	100	
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$.

Respecto a la edad, no hubo una asociación estadísticamente significativa con la depresión ($p=0.773$) y ansiedad ($p=0.417$). No obstante, el grupo de edad de 44 a 55 años fue el que presentó mayor prevalencia de probable depresión y depresión (5%, 5/100px). Mientras que el grupo de mayor prevalencia (8%, 8/100px) de probable ansiedad fue el de 44 a 45 años, y el de mayor prevalencia (6%, 6/100px) ansiedad fue el 32 a 43 años (Tabla 29).

Tabla 29. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) con edad

		Depresión					p value
			Normal	Probable depresión	Depresión	Total	
Edad	≤ 31	Recuento	15	3	1	19	<i>p=0.77</i> 3
		% del total	15.0%	3.0%	1.0%	19.0%	
	32 – 43	Recuento	28	4	3	35	

		% del total	28.0%	4.0%	3.0%	35.0%		
44 – 55		Recuento	21	5	5	31		
		% del total	21.0%	5.0%	5.0%	31.0%		
≥ 56		Recuento	13	1	1	15		
		% del total	13.0%	1.0%	1.0%	15.0%		
Total		Recuento	77	13	10	100		
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%		

		Ansiedad						
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	p value	
Edad	≤ 31	Recuento	11	5	3	19	p=0.41 7	
		% del total	63.0%	3.0%	3.0%	19.0%		
	32 – 43	Recuento	23	6	6	35		
		% del total	23.0%	6.0%	1.0%	35.0%		
	44 – 55	Recuento	20	8	3	31		
		% del total	20.0%	8.0%	3.0%	31.0%		
	≥ 56	Recuento	13	0	2	15		
		% del total	13.0%	0.0%	2.0%	15.0%		
	Total	Recuento	67	19	14	100		
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%		

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$.

Por otro lado, se determinó la asociación de la ansiedad y depresión con las comorbilidades con DM2 y HTA. Prevalencia de probable depresión (8%, 8/100px) y depresión (9%, 9/100px), en comparación a los pacientes con DM2/VIH (5%, 5/100px y 1%, 1/100px, respectivamente) (Tabla 30).

Tabla 30. (HADS) con diabetes mellitus tipo 2 de los pacientes.

		Depresión					
		Normal	Probable depresión	Depresión	Total	p value	

DM2	Si	Recuento	12	5	1	18	<i>p</i> =0.109
		% del total	12.0%	5.0%	1.0%	18.0%	
	No	Recuento	65	8	9	82	
		% del total	65.0%	8.0%	9.0%	82.0%	
Total	Recuento		77	13	10	100	
	% del total		77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
			Ansiiedad				
			Normal	Probable ansiiedad	Ansiiedad	Total	<i>p value</i>
DM2	Si	Recuento	9	7	2	18	<i>p</i> =0.059
		% del total	9.0%	7.0%	2.0%	18.0%	
	No	Recuento	58	12	12	82	
		% del total	58.0%	12.0%	12.0%	82.0%	
Total	Recuento		67	19	14	100	
	% del total		67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. DM2: diabetes mellitus tipo 2.

Respecto a la ansiiedad, hubo una asociación casi significativa ($p=0.059$) con la DM2, observándose de igual manera que los pacientes con VIH sin DM2 presentaron mayor prevalencia de probable ansiiedad (12%, 12/100px) y depresión (12%, 12/100px), en comparación a los pacientes con DM2/VIH (7%, 7/100px y 2%, 2/100px, respectivamente) (Tabla 30).

Tabla 31. Asociación de la depresión y ansiiedad (HADS) con hipertensión.

			Depresión			Total	<i>p value</i>
			Normal	Probable depresión	Depresión		
HTA	Si	Recuento	15	5	1	21	

		% del total	15.0%	5.0%	1.0%	21.0%		
No		Recuento	62	8	9	79		
		% del total	62.0%	8.0%	9.0%	79.0%		
Total		Recuento	77	13	10	100		
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%		
			Ansiedad					
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	p value	
HTA	Si	Recuento	15	4	2	21	p=0.79 5	
		% del total	15.0%	4.0%	2.0%	21.0%		
	No	Recuento	52	15	12	79		
		% del total	52.0%	15.0%	12.0%	79.0%		
Total		Recuento	67	19	14	100		
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%		

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. HTA: hipertensión arterial.

Tabla 32. Asociación de la depresión (HADS) con el uso de antidepresivos, drogas, tabaquismo y alcoholismo.

			Depresión				<i>p value</i>
			Normal	Probable depresión	Depresión	Total	
Antidepresivos	Si	Recuento	16	6	4	26	<i>p=0.088</i>
		% del total	16.0%	6.0%	4.0%	26.0%	
	No	Recuento	61	7	6	74	
		% del total	61.0%	7.0%	6.0%	79.0%	
Total		Recuento	77	13	10	100	

		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
Tabaquismo	Si	Recuento	29	5	7	41	<i>p</i> =0.14 5
		% del total	29.0%	5.0%	7.0%	41.0%	
	No	Recuento	48	8	3	59	
		% del total	48.0%	8.0%	3.0%	59.0%	
Total		Recuento	77	13	10	100	
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
Alcoholismo	Si	Recuento	38	6	6	50	<i>p</i> =0.73 8
			38.0%	6.0%	6.0%	50.0%	
	No	Recuento	39	7	4	50	
			39.0%	7.0%	4.0%	50.0%	
Total		Recuento	77	13	10	100	
			77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
Drogas	Si	Recuento	9	6	2	17	<i>*p</i> <0.05
		% del total	9.0%	6.0%	2.0%	17.0%	
	No	Recuento	68	7	8	83	
		% del total	68.0%	7.0%	8.0%	83.0%	
Total		Recuento	77	13	10	100	
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. HTA: hipertensión arterial.

De manera similar, se observó que los pacientes con VIH sin HTA presentaron mayor prevalencia de probable depresión (8%, 8/100px) y depresión (9%, 9/100px), en comparación a los pacientes con HTA/VIH (5%, 5/100px y 1%, 1/100px, respectivamente). Respecto a la ansiedad, no hubo una asociación estadísticamente significativa ($p=0.795$) con la HTA, observándose de igual manera que los pacientes con VIH sin HTA presentaron mayor prevalencia de probable ansiedad (15%, 15/100px) y depresión (12%, 12/100px), en comparación a los pacientes con HTA/VIH (4%, 4/100px y 2%, 2/100px, respectivamente) (Tabla 31).

Respecto al consumo previo de antidepresivos, no hubo una asociación estadísticamente significativa ($p=0.088$) con la ansiedad y depresión. Se observó que, tanto los pacientes que consumieron antidepresivos, como aquellos pacientes que no los consumieron, presentaron una prevalencia similar de probable depresión (6%, 6/100px y 4%, 4/100px, respectivamente) y de depresión (7%, 7/100px y 6%, 6/100px, respectivamente). Asimismo, no hubo una asociación estadísticamente significativa ($p=0.145$) entre el tabaquismo con la ansiedad y depresión. Se observó que, tanto los pacientes que fuman, como aquellos pacientes que no fuman, presentaron una prevalencia similar de probable depresión (5%, 5/100px y 7%, 7/100px, respectivamente) y de depresión (8%, 8/100px y 3%, 3/100px, respectivamente). De igual manera, no hubo una asociación estadísticamente significativa ($p=0.738$) entre el alcoholismo con la ansiedad y depresión. Se observó que, tanto los pacientes que beben alcohol, como aquellos pacientes que no lo hacen, presentaron una prevalencia similar de probable depresión (6%, 6/100px, ambos) y de depresión (7%, 7/100px y 4%, 4/100px, respectivamente). Por otro lado, hubo una asociación estadísticamente significativa ($*p<0.05$) del consumo de drogas con la depresión y ansiedad, ya que se observó que, los pacientes que refirieron no consumir drogas presentaron mayor prevalencia de depresión (8%, 8/100px), que aquellos que si consumían drogas (2%, 2/100px), con una similar probable depresión (7%, 7/100px y 6%, 6/100px, respectivamente) (Tabla 32).

Tabla 33. Asociación de la ansiedad (HADS) con el uso de antidepresivos, drogas, tabaquismo y alcoholismo.

			Ansiedad				
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	<i>p value</i>
Antidepresivos	Si	Recuento	12	7	7	26	<i>*p<0.05</i>
		% del total	12.0%	7.0%	7.0%	26.0%	
	No	Recuento	55	12	7	74	
		% del total	55.0%	12.0%	7.0%	74.0%	
Total		Recuento	67	19	14	100	

		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	
Tabaquismo	Si	Recuento	26	7	8	41	$p=0.41$ 1
		% del total	26.0%	7.0%	8.0%	41.0%	
	No	Recuento	41	12	6	59	
		% del total	41.0%	12.0%	6.0%	59.0%	
Total		Recuento	67	19	14	100	
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	
Alcoholismo	Si	Recuento	29	12	9	50	$p=0.16$ 0
		% del total	29.0%	12.0%	9.0%	50.0%	
	No	Recuento	38	7	5	50	
		% del total	38.0%	7.0%	5.0%	50.0%	
Total		Recuento	67	19	14	100	
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	
Drogas	Si	Recuento	8	5	4	17	$p=0.15$ 6
		% del total	8.0%	5.0%	4.0%	17.0%	
	No	Recuento	59	14	10	83	
		% del total	59.0%	14.0%	10.0%	83.0%	
Total		Recuento	67	19	14	100	
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. HTA: hipertensión arterial.

Tabla 34. (HADS) y tiempo de diagnóstico de los pacientes con VIH.

			Depresión			Total	p value
			Normal	Probable depresión	Depresión		
TDx	≤ 5	Recuento	31	4	2	37	$p=0.32$ 4
		% del total	31.0%	4.0%	2.0%	37.0%	
	6 – 11	Recuento	22	4	1	27	
		% del total	22.0%	4.0%	1.0%	27.0%	
	12 – 17	Recuento	15	4	4	23	

		% del total	15.0%	4.0%	4.0%	23.0%		
		Recuento	9	1	3	13		
		% del total	9.0%	1.0%	3.0%	13.0%		
Total		Recuento	77	13	10	100		
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%		
			Ansiedad					
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	p value	
TDx	≤ 5	Recuento	25	9	3	37	p=0.68 1	
		% del total	25.0%	9.0%	3.0%	37.0%		
	6 – 11	Recuento	18	5	4	27		
		% del total	18.0%	5.0%	4.0%	27.0%		
	12 – 17	Recuento	16	2	5	23		
		% del total	16.0%	2.0%	5.0%	23.0%		
	≥ 18	Recuento	8	3	2	13		
		% del total	8.0%	3.0%	2.0%	13.0%		
	Total		Recuento	67	19	14		100
			% del total	67.0%	19.0%	14.0%		100.0%

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$. TDx: tiempo (años) de diagnóstico de VIH.

Presentaron mayor prevalencia de probabilidad de depresión y depresión (4%, 4/100px, ambos); mientras que los pacientes con un tiempo de diagnóstico igual o menor a cinco años presentaron mayor prevalencia de probabilidad de ansiedad (9%, 9/100px), mientras que los pacientes de entre 12 y 17 años de diagnóstico presentaron mayor prevalencia de ansiedad (5%, 5/100px) (Tabla 34).

Tabla 35. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) el nivel de carga viral

		Depresión					
			Normal	Probable depresión	Depresión	Total	p value
Baja	Recuento	74	11	9	94		

Nivel de CV	Alta	% del total	74.0%	11.0%	9.0%	94.0%	$p=0.23$ 2
		Recuento	3	2	1	6	
		% del total	3.0%	2.0%	1.0%	6.0%	
Total	Recuento	77	13	10	100		
	% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%		
			Ansiedad				
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	$p\ value$
Nivel de CV	Baja	Recuento	66	15	13	94	$*p<0.05$
		% del total	66.0%	15.0%	13.0%	94.0%	
	Alta	Recuento	1	4	1	6	
		% del total	1.0%	4.0%	1.0%	6.0%	
Total	Recuento	67	19	14	100		
	% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%		

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (f) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p<0.05$. CV: carga viral.

En lo referente a CV los que presentaron las mayores tasas de prevalencia para posible depresión (11 % y 9 %, respectivamente) y para depresión definida (10 % y 9 %, respectivamente) (Tablas 35 y 36).

Tabla 36. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) el nivel de carga viral – OMS

			Depresión				p value
			Norma I	Probable depresión	Depresión	Total	
CV OMS	Indetectable	Recuento	65	10	9	84	$p=0.386$
			65%	10%	9%	84%	
	Suprimida	Recuento	9	1	0	10	
			9%	1%	0%	10%	

No suprimida		Recuento	3	2	1	6	
			3%	2%	1%	6.0%	
Total	Recuento		77	13	10	100	
	% del total		77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
			Ansiedad				
			Norma I	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	<i>p value</i>
CV OMS	Indetectable	Recuento	59	13	12	84	* <i>p</i> <0.05
		% del total	59.0%	13.0%	12.0%	84.0%	
	Suprimida	Recuento	7	2	1	10	
		% del total	7.0%	2.0%	1.0%	10.0%	
	No suprimida	Recuento	1	4	1	6	
		% del total	1.0%	4.0%	1.0%	6.0%	
	Total	Recuento	67	19	14	100	
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	

**p<0.05*

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (χ^2). Se considera estadísticamente significativo cuando **p<0.05*. CV: carga viral.

Tabla 37. Asociación de la depresión y ansiedad (HADS) con linfocitos^{CD4}

			Normal	Probable	Depresión	Total	<i>p value</i>
L ^{CD4*}	> 500 NS	Recuento	38	8	5	51	<i>p=0.469</i>
		% del total	38.0%	8.0%	5.0%	51.0%	
	499 – 350 IL	Recuento	22	2	4	28	
		% del total	22.0%	2.0%	4.0%	28.0%	
	349 – 200 IA	Recuento	13	1	0	14	
		% del total	13.0%	1.0%	0.0%	14.0%	

< 200 IG		Recuento	4	2	1	7	
		% del total	4.0%	2.0%	1.0%	7.0%	
Total		Recuento	77	13	10	100	
		% del total	77.0%	13.0%	10.0%	100.0%	
Ansiedad							
			Normal	Probable ansiedad	Ansiedad	Total	p value
> 500 NS		Recuento	34	8	9	51	<i>p=0.277</i>
		% del total	34.0%	8.0%	9.0%	51.0%	
L^{CD4*}	499 – 350 IL	Recuento	20	6	2	28	
		% del total	20.0%	6.0%	2.0%	28.0%	
	349 – 200 IA	Recuento	11	2	1	14	
		% del total	11.0%	2.0%	1.0%	14.0%	
	< 200 IG	Recuento	2	3	2	7	
		% del total	2.0%	3.0%	2.0%	7.0%	
Total		Recuento	67	19	14	100	
		% del total	67.0%	19.0%	14.0%	100.0%	

Nota: los valores son representados como la frecuencia observada de la muestra (*f*) y en porcentaje (%). Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 31 con la prueba de *Chi cuadrada* (X^2). Se considera estadísticamente significativo cuando $*p < 0.05$. L^{CD4*}: recuento de linfocitos^{CD4*}. NS: no significativo. IL: inmunodeficiencia leve. IA: inmunodeficiencia avanzada. IG: inmunodeficiencia grave.

De manera contraria, si hubo una asociación estadísticamente significativa ($*p < 0.05$) del nivel de carga viral con la ansiedad. Presentaron una mayor prevalencia de probable ansiedad (15%, 15/100px y 13%, 13/100px, respectivamente) y depresión (13%, 13/100px y 12%, 12/100px, respectivamente) (Tablas 35 y 36).

Finalmente, respecto al conteo linfocitos^{CD4*} no hubo una asociación estadísticamente significativa con la depresión ($p = 0.469$) y ansiedad ($p = 0.277$). Sin embargo, se observó que los pacientes con un conteo de mayor a 500 L^{CD4*} presentaron mayor prevalencia de probable depresión (8%, 8/100px) y depresión

(5%, 5/100px), así como de probable ansiedad (8%, 8/100px) y ansiedad (9%, 9/100px).

17 Discusión

El propósito esencial de esta investigación fue identificar la intensidad de la depresión y la ansiedad, y posteriormente analizar cómo se vinculan estos trastornos con diversas variables clínicas y sociodemográficas en individuos diagnosticados con VIH. Se implementó un diseño metodológico observacional y descriptivo, de naturaleza transversal y desarrollado en un único centro hospitalario. La recolección de datos se efectuó mediante la aplicación de las escalas HADS y PHQ-9 a una muestra compuesta por 100 pacientes adultos que viven con VIH, quienes recibieron atención en el área especializada del Hospital Centenario Miguel Hidalgo, ubicado en la ciudad de Aguascalientes.

Elevada carga neuro-psiquiátrica que acompaña al diagnóstico de VIH, un hallazgo que resuena con la literatura internacional. Nuestros hallazgos, obtenidos mediante las escalas HADS y PHQ-9 en una población de 100 pacientes, indican que una proporción notable de los pacientes evaluados presenta síntomas clínicamente relevantes de ansiedad y/o depresión.

17.1 Contraste de resultados principales

El presente estudio encontró una prevalencia de trastorno depresivo del 26% (según la escala PHQ-9). Adicionalmente, al utilizar la escala HADS, se observó una prevalencia de depresión del 10% y de probable depresión del 13%, con una prevalencia de ansiedad del 14% y de probable ansiedad del 19%. Al sumar los casos con diagnóstico claro (depresión 10% y ansiedad 14%), se identifica que una proporción significativa de la población padece estas comorbilidades.

La prevalencia de depresión obtenida por el presente estudio (26% PHQ-9) es consistente con el rango ampliamente reportado en la literatura global (del 20-

90%) y en la población mexicana que va del 7% hasta el 60%, aunque se sitúa en el extremo inferior-medio de este espectro. A nivel global se reportó una prevalencia en los últimos 5 años de 35% (IC 95%: 0.31-0.38). Otro metaanálisis (2024) que incluye estudios en la Región de las Américas, estimó una prevalencia de depresión del 31%. [42]

17.2 Depresión

El presente estudio encontró una prevalencia de trastorno depresivo del 26% (PHQ-9). Esta cifra es ligeramente inferior, pero se encuentra muy cerca del 31% reportado en metaanálisis para la Región de las Américas, y significativamente por debajo del 35% del promedio global. En contraste con estudios mexicanos, nuestra prevalencia es menor que el 58% reportado en un estudio reciente, aunque ese estudio utilizó el BDI I-II y no el PHQ-9. No obstante, es mayor que el 18.76% reportado en otro estudio mexicano con un instrumento diferente. [44]

17.3 Ansiedad

La prevalencia de ansiedad del 14% (HADS) es menor que el 29% reportado en una revisión sistemática reciente para la prevalencia de ansiedad en personas con VIH/SIDA. La prevalencia de ansiedad de nuestro estudio se encuentra dentro del rango bajo reportado en estudios previos en México, que osciló entre el 7 y 60%. La diferencia en las prevalencias (especialmente en ansiedad y depresión) con la literatura mundial puede deberse a la variación en los instrumentos de medición utilizados (PHQ-9 y HADS en nuestro caso), las poblaciones específicas estudiadas, en este estudio el 84% tienen una carga viral indetectable, lo que podría reflejar un mejor estado de salud general y, por lo tanto, una menor carga de síntomas mentales. [21] El presente estudio encontró una asociación significativa entre la ansiedad y la depresión (HADS) ($p < 0.05$), lo que concuerda con la alta comorbilidad de ambos trastornos.

17.4 Correlación con factores clínicos (CD4+ y Carga Viral)

La investigación actual determinó la existencia de una correlación con relevancia estadística entre los niveles de carga viral (CV) y el conteo de linfocitos CD4+ (con un valor de p inferior a 0.05). Específicamente, se identificó que más de la mitad de los participantes (51 %) que tenían una carga viral indetectable o baja presentaban un recuento de CD4+ superior a 500 células (indicando un estado inmunológico robusto). En contraste, solo el 4 % de los pacientes con una carga viral elevada manifestaron un recuento de CD4+ inferior a 200 células. Este hallazgo es fundamentalmente clínico, validando el principio del tratamiento antirretroviral (TAR): una CV suprimida o indetectable se relaciona directamente con una recuperación o preservación de la función inmunológica, tal como se establece en la literatura. En este contexto, la asociación más relevante es la correlación significativa positiva ($r = 0.2511$; $p < 0.05$) entre el tiempo de diagnóstico de VIH y el recuento de linfocitos CD4+. Esto sugiere que, a mayor tiempo viviendo con el diagnóstico (y, por ende, presumiblemente bajo TAR, ya que el promedio de diagnóstico fue de 9 ± 7 años), mejor es el conteo inmunológico, lo que subraya la eficacia a largo plazo del TAR para la recuperación inmunológica.

51% de los participantes con CV baja ($< 1,000$ copias/mL) presentaron CD4+ > 500 células (inmunodeficiencia no significativa), mientras que el 4% de los pacientes con CV alta ($> 10,000$ copias/mL) se asoció con CD4 < 200 células (inmunodeficiencia grave)¹². Estos resultados reafirman la relación biológica inversa entre el control viral y el estatus inmunológico.

17.5 Correlación con factores socio-demográficos

El análisis de la asociación entre el trastorno depresivo/ansiedad y las variables sociodemográficas y clínicas arrojó hallazgos cruciales, destacando la interrelación entre la salud mental, ciertos comportamientos y comorbilidades. Los Se encontró que los hombres tienen mayor prevalencia de probable depresión y depresión según la escala HADS ($*p < 0.05$) con un 9% de probable depresión y 6%

de depresión en hombres, en contraste con el 4% en ambos casos para mujeres¹⁷. Este hallazgo es notable, ya que la literatura general y varios estudios en VIH sugieren una mayor prevalencia en mujeres. [27] Sin embargo, la mayor prevalencia de depresión en hombres (19% vs 7% en mujeres) en nuestro estudio (PHQ-9) podría reflejar sesgos de reporte, o la predominancia de hombres (83%) en la muestra, o diferencias en el afrontamiento de la enfermedad en el contexto cultural local.

17.6 Uso de sustancias y antidepresivos

El trastorno depresivo (PHQ-9) se asoció de manera significativa con el tabaquismo y consumo de drogas (* $p < 0.05$ para ambos). Contrariamente a la expectativa de que el consumo de sustancias incrementa la depresión [22], el presente estudio observó que los pacientes que no fumaban (26%) y los que no consumían drogas (17%) presentaron mayor prevalencia de trastorno depresivo que los que sí lo hacían. Este resultado es contraintuitivo. Una posible explicación puede ser que los pacientes sin depresión están más inclinados a reportar abiertamente el consumo de sustancias de forma recreativa, mientras que los pacientes que sí tienen depresión y lo reportan, podrían estar usando el consumo como una forma de automedicación o afrontamiento ineficaz, sin que esto se refleje en una asociación directa en el análisis de chi cuadrada.

La asociación significativa con el consumo previo de antidepresivos (* $p < 0.05$) es esperada, ya que indica que los pacientes con trastorno depresivo (actual o latente) ya tenían una indicación previa de tratamiento, confirmando la cronicidad y recurrencia de la enfermedad en esta población.

Correlación de comorbilidades Crónicas (DM2 y HTA)

Hubo una asociación estadísticamente significativa entre el trastorno depresivo (PHQ-9) y la DM2 (* $p < 0.05$). Sin embargo, el análisis mostró que los pacientes sin DM2 presentaron una prevalencia de trastorno depresivo casi tres

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

veces mayor (18% vs 8% en DM2). Este hallazgo es inusual. Los trastornos depresivos son generalmente más prevalentes en pacientes con comorbilidades crónicas. [56] Una posible interpretación es que los pacientes con DM2 y VIH en esta muestra ya están bajo un control clínico más riguroso y multidisciplinario (incluyendo salud mental), lo que minimiza la detección de un trastorno depresivo no diagnosticado. Los resultados obtenidos insinúan que la depresión posee una alta tasa de aparición (prevalencia) en el curso natural de la vida de estos pacientes, lo cual subraya la naturaleza habitualmente recurrente de los padecimientos afectivos en la población que vive con VIH/SIDA.

17.7 Correlación de Carga viral y CD4+

No obstante, no se pudo establecer una relación con significado estadístico entre la presencia del trastorno depresivo, evaluado mediante la escala PHQ-9, y los parámetros virológicos de carga viral (CV) o el conteo de linfocitos CD4+. Este es un hallazgo clave. A pesar de que la literatura reporta una asociación entre depresión y peores desenlaces virológicos e inmunológicos [4], el hecho de que la gran mayoría de la muestra (84%) tuviera CV indetectable pudo haber diluido esta asociación. Esto sugiere que, a pesar del éxito virológico del TAR, la problemática de la salud mental persiste independientemente del estado inmunológico.

Los hallazgos evidenciaron la existencia de una asociación con significancia estadística ($p < 0.05$) entre el trastorno de ansiedad (cuantificado a través de la escala HADS) y el nivel de carga viral del paciente (20). Los pacientes con CV baja e indetectable presentaron una mayor prevalencia de probable ansiedad y ansiedad, lo que sugiere que la ansiedad podría ser más sensible a los factores psicosociales y al estigma, que persisten a pesar del control virológico. La salud mental en pacientes con VIH/SIDA parece ser más sensible a factores psicosociales (estigma, uso de sustancias) que a los marcadores biológicos directos de la infección controlada.

18 Limitaciones del estudio

El diseño metodológico empleado fue de corte transversal, lo que implica que las variables evaluadas (ansiedad, depresión y factores sociodemográficos) fueron medidas en un único momento, por lo que este diseño solo permite establecer asociaciones o correlaciones entre las variables, pero no puede determinar relaciones de causalidad. Por lo que es imposible afirmar si la depresión o la ansiedad son consecuencia de la infección por VIH y sus comorbilidades, o si existían previamente al diagnóstico, o si la presencia de estos trastornos influye en la aparición de comorbilidades estudiadas como hipertensión arterial sistémica o diabetes mellitus.

Otra limitación importante fue que el estudio se realizó en un solo centro hospitalario (Hospital Centenario Miguel Hidalgo en Aguascalientes), los resultados obtenidos son valiosos en esta población en específico, sin embargo podrían no ser directamente generalizadas a las personas con VIH/SIDA en las demás regiones de México o en otras instituciones de salud del país, esto debido que las características sociodemográficas, los protocolos, calidad de atención y el contexto cultural del Bajío pudieran influir o no en la prevalencia y la expresión de depresión y ansiedad.

Algunas variables pudieron sufrir sesgo de deseabilidad social (como el antecedente de consumo de antidepresivos, alcoholismo, uso de drogas y tabaquismo), donde los pacientes pudieron haber subestimado o negado el consumo de sustancias y fármacos debido al estigma o la percepción de juicio.

Otra limitación del estudio importante fue el uso de escalas de tamizaje (HADS y PHQ-9), aunque validadas, estas escalas fueron diseñadas para la detección y no para el diagnóstico definitivo de un trastorno psiquiátrico por lo que no sustituyen una evaluación diagnóstica completa realizada por un psiquiatra o psicólogo clínico utilizando criterios estandarizados como el DSM-V o el CIE-11. Por lo tanto, la prevalencia reportada se refiere a la presencia de síntomas clínicamente significativos y no a la prevalencia de un diagnóstico psiquiátrico formal.

Punto importante a recalcar como limitación fue que existieron múltiples factores que pudieron influir en el estado de ánimo al momento de realizar la evaluación y que no fueron incluidos, esto limita la capacidad del estudio para atribuir completamente las diferencias encontradas a las variables medidas, dejando la posibilidad de que otros factores de confusión no analizados hayan influido en los resultados.

19 Conclusiones

Los resultados de este estudio tienen un impacto directo en el departamento de Interna especialmente en infectología y departamento VIH, dado que la principal morbilidad en estos pacientes es neuro-psiquiátrica, recomendamos la implementación de tamizaje rutinarios con escalas validadas como HADS y PHQ-9 en todas las consultas incluso en pacientes con excelente control virológico.

La detección temprana de síntomas significativos relacionados al trastorno de ansiedad o depresión obliga al médico internista a establecer un protocolo de referencia al departamento de psicología o psiquiatría para su valoración diagnóstica y el inicio de tratamiento farmacológico y no farmacológico oportuno.

A pesar del éxito con tratamiento antiretroviral en el control virológico, la constante manifestación de los síntomas de ansiedad y depresión en esta cohorte de pacientes evidencia la imperativa necesidad de que el manejo integral del VIH/SIDA trascienda el ámbito puramente biológico o farmacológico, esto para abordar las implicaciones sociales, emocionales y la atención integral de manejo activo y multidisciplinario de la enfermedad crónica, el estigma y la dependencia de sustancias.

20 Referencias bibliográficas

1. Molapo DM, Mokgalaboni K, Phoswa WN. Prevalence of Depression Among People Living with HIV on Antiretroviral Therapy in Africa: A Systematic

- Review and Meta-Analysis. Healthc [Internet]. 2025 Jan 1 [cited 2026 Jan 29];13(1):85. Available from: <https://www.mdpi.com/2227-9032/13/1/85/htm>
2. Deeks SG, Overbaugh J, Phillips A, Buchbinder S. HIV infection. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2024 Dec 23];1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27188527/>
3. Bekker LG, Beyrer C, Mgodhi N, Lewin SR, Delany-Moretlwe S, Taiwo B, et al. HIV infection. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Dec 23];9(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37591865/>
4. Selik RM, Mokotoff ED, Branson B, Michele Owen S, Whitmore S, Irene Hall H. Revised surveillance case definition for HIV infection--United States, 2014. MMWR Recomm Reports Morb Mortal Wkly report Recomm Reports [Internet]. 2014 Apr 1 [cited 2024 Dec 23];63(RR-03):1–10. Available from: <https://europepmc.org/article/med/24717910>
5. Saag MS. HIV Infection - Screening, Diagnosis, and Treatment. N Engl J Med [Internet]. 2021 Jun 3 [cited 2024 Dec 26];384(22):2131–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34077645/>
6. Rajasuriar R, Booth D, Solomon A, Chua K, Spelman T, Gouillou M, et al. Biological determinants of immune reconstitution in HIV-infected patients receiving antiretroviral therapy: the role of interleukin 7 and interleukin 7 receptor α and microbial translocation. J Infect Dis [Internet]. 2010 Oct 15 [cited 2024 Dec 26];202(8):1254–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20812848/>
7. Perelson AS, Neumann AU, Markowitz M, Leonard JM, Ho DD. HIV-1 dynamics in vivo: virion clearance rate, infected cell life-span, and viral generation time. Science [Internet]. 1996 Mar 15 [cited 2024 Dec 26];271(5255):1582–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8599114/>
8. Trickey A, May MT, Vehreschild JJ, Obel N, Gill MJ, Crane HM, et al. Survival of HIV-positive patients starting antiretroviral therapy between 1996

- and 2013: a collaborative analysis of cohort studies. *lancet HIV* [Internet]. 2017 Aug 1 [cited 2024 Dec 26];4(8):e349–56. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28501495/>
9. JD L, AG B, F G, S E, B G, S S, et al. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. *N Engl J Med* [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2024 Dec 26];373(9). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26192873/>
 10. Jain V, Hartogensis W, Bacchetti P, Hunt PW, Hatano H, Sinclair E, et al. Antiretroviral therapy initiated within 6 months of HIV infection is associated with lower T-cell activation and smaller HIV reservoir size. *J Infect Dis* [Internet]. 2013 Oct 15 [cited 2024 Dec 26];208(8):1202–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23852127/>
 11. Ghosn J, Taiwo B, Seedat S, Autran B, Katlama C. HIV. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2018 Aug [cited 2024 Dec 26];392(10148):685–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30049419/>
 12. DHHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in Adults and Adolescents With HIV. Department of Health and Human Services [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 26]. Available from: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/hiv-clinical-guidelines-adult-and-adolescent-arv/whats-new>
 13. World Health Organization. Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach [Internet]. World Health Organization. 2021 [cited 2024 Dec 26]. p. 592. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031593>
 14. Onusida. Hoja informativa 2024 — Últimas estadísticas sobre el VIH y sobre el estado de la epidemia de sida. [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 23]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/UNAIDS_FactSheet_e

- s.pdf
15. Onusida. Resumen ejecutivo — El camino que pone fin al sida: Actualización mundial sobre el sida 2023 de ONUSIDA [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 23]. Available from: <https://www.wipo.int/amc/es/mediation/rules>
 16. UNAIDS. UNAIDS DATA 2022 [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 23]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/data-book-2022_en.pdf
 17. CENESIDA. SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE VIH INFORME HISTÓRICO DE VIH 2DO TRIMESTRE 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 23]. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/861562/VIH_DVEET_2doTrim_2023.pdf
 18. ONUSIDA. México | ONUSIDA [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 23]. Available from: <https://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/mexico>
 19. CENSIDA. Boletín de Atención Integral de Personas Viviendo con VIH [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 23]. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/846490/BOLET_N_VIH_JULIO_2023.pdf
 20. INEGI. ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA EL VIH/ SIDA (1 DE DICIEMBRE) [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 23]. Available from: <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet#:~:text=38%2C4 millones %5B33%2C,con el sida en 2021.>
 21. Chuang HT, Jason GW, Pajurkova EM, Gill MJ. Psychiatric morbidity in patients with HIV infection. Can J Psychiatry [Internet]. 1992 [cited 2025 Feb 24];37(2):109–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1562954/>
 22. Manuel J, Torres R. Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes con VIH/+. Otras enfermedades infectocontagiosas. Neurol Neurocir y Psiquiatr. 2017 Mar 15;42(1–4):25–31.

23. OMS. Depresión [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 24]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
24. Instituto Nacional de Salud Pública. Síntomas depresivos y atención a la depresión [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 24]. Available from: <https://www.insp.mx/avisos/sintomas-depresivos-y-atencion-a-la-depresion>
25. American Psychiatric Association. DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [Internet]. 5th ed. 2014 [cited 2024 Dec 26]. 1–996 p. Available from: <https://www.medicapanamericana.com/es-MX/libros/dsm-5-manual-diagnostico-y-estadistico-de-los-trastornos-mentales>
26. Szuhany KL, Simon NM. Anxiety Disorders: A Review. JAMA [Internet]. 2022 Dec 27 [cited 2024 Dec 26];328(24):2431–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36573969/>
27. Craske MG, Stein MB, Eley TC, Milad MR, Holmes A, Rapee RM, et al. Anxiety disorders. Nat Rev Dis Prim [Internet]. 2017 May 4 [cited 2024 Dec 26];3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28470168/>
28. Javaid SF, Hashim IJ, Hashim MJ, Stip E, Samad MA, Ahababi A Al. Epidemiology of anxiety disorders: global burden and sociodemographic associations. Middle East Curr Psychiatry [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Dec 26];30(1):1–11. Available from: <https://link.springer.com/articles/10.1186/s43045-023-00315-3>
29. Stein MB, Sareen J. CLINICAL PRACTICE. Generalized Anxiety Disorder. N Engl J Med [Internet]. 2015 Nov 19 [cited 2024 Dec 26];373(21):2059–68. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26580998/>
30. Kalin NH. The Critical Relationship Between Anxiety and Depression. Am J Psychiatry [Internet]. 2020 May 1 [cited 2024 Dec 26];177(5):365–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32354270/>
31. Hirschfeld RMA. The Comorbidity of Major Depression and Anxiety Disorders: Recognition and Management in Primary Care. Prim Care

- Companion J Clin Psychiatry [Internet]. 2001 [cited 2024 Dec 26];3(6):244–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15014592/>
32. Grant BF, Stinson FS, Dawson DA, Chou SP, Dufour MC, Compton W, et al. Prevalence and co-occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Arch Gen Psychiatry [Internet]. 2004 Aug [cited 2024 Dec 26];61(8):807–16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15289279/>
33. Penninx BW, Pine DS, Holmes EA, Reif A. Anxiety disorders. Lancet (London, England) [Internet]. 2021 Mar 6 [cited 2024 Dec 26];397(10277):914–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33581801/>
34. Teva I, Paz Bermúdez M de la, Hernández-Quero J, Buela-Casal G, Teva I, Paz Bermúdez M de la, et al. Evaluación de la depresión, ansiedad e ira en pacientes con VIH/SIDA. Salud Ment [Internet]. 2005 [cited 2025 Feb 24];28(5):40–9. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252005000500040&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Gallego L, Clínico H, Carlos S, Barreiro P, Carlos H, Paz I-L, et al. Diagnosis and Clinical Features of Major Neuropsychiatric Disorders in HIV Infection
Lucía Gallego, et al.: Diagnosis and Clinical Features of Major Neuropsychiatric Disorders in HIV Infection
Diagnosis and Clinical Features of Major Neuropsychiatric Disorders in HIV Infection. 2014 [cited 2025 Feb 24]; Available from: <https://www.researchgate.net/publication/51530939>
36. Marando F, Gualberti G, Costanzo AM, Di Luzio Paparatti U, Franzetti M, Ammassari A, et al. Discrepancies between physician's perception of depression in HIV patients and self-reported CES-D-20 assessment: the DHIVA study. AIDS Care [Internet]. 2016 Feb 1 [cited 2025 Feb 24];28(2):147–59. Available from:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26461177/>
37. Cook JA, Grey D, Burke J, Cohen MH, Gurtman AC, Richardson JL, et al. Depressive symptoms and AIDS-related mortality among a multisite cohort of HIV-positive women. *Am J Public Health* [Internet]. 2004 [cited 2025 Feb 24];94(7):1133–40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15226133/>
 38. Gordillo V, Del Amo J, Soriano V, González-Lahoz J. Sociodemographic and psychological variables influencing adherence to antiretroviral therapy. *AIDS* [Internet]. 1999 [cited 2025 Feb 24];13(13):1763–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10509579/>
 39. Cruess DG, Douglas SD, Petitto JM, Leserman J, Have T Ten, Gettes D, et al. Association of depression, CD8+ T lymphocytes, and natural killer cell activity: implications for morbidity and mortality in Human immunodeficiency virus disease. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 2003 [cited 2025 Feb 24];5(6):445–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14609499/>
 40. Jia H, Uphold CR, Wu S, Reid K, Findley K, Duncan PW. Health-related quality of life among men with HIV infection: effects of social support, coping, and depression. *AIDS Patient Care STDS* [Internet]. 2004 Oct [cited 2025 Feb 24];18(10):594–603. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15630787/>
 41. Bayón-Pérez C, Hernando A, Álvarez-Comino MJ, Cebolla S, Serrano L, Gutiérrez F, et al. Toward a comprehensive care of HIV patients: finding a strategy to detect depression in a Spanish HIV cohort. *AIDS Care* [Internet]. 2016 Jul 2 [cited 2025 Feb 24];28(7):834–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26885765/>
 42. Ángel Secundino-Rebolledo J, De M, Sosa-Martínez J, Lagarza-Moreno AJ, Joanico-Morales B, Salgado-Jiménez Á. Prevalencia de ansiedad, depresión y redes de apoyo social en pacientes con VIH/SIDA: estudio transversal. *Atención Fam* [Internet]. 2024 Dec 8 [cited 2024 Dec 29];25(1):12–8.

Available from:

https://revistas.unam.mx/index.php/atencion_familiar/article/view/87138

43. Ernesto G, Rovira R, De León Aldaba M, Domínguez Martínez A, Elena M, Acosta H, et al. Detección de síntomas relacionados con ansiedad, depresión y estrés en pacientes con VIH mediante la escala DASS-21. Arch en Med Fam [Internet]. 2024 Nov 15 [cited 2024 Dec 29];26(6):287–91. Available from: <https://archivosenmedicinafamiliar.com/index.php/AMF-2023-06/article/view/99>
44. Gutiérrez-Velilla E, Barrientos-Casarrubias V, Cruz-Maycott R, Perrusquia-Ortiz LE, Alvarado-de la Barrera C, Ávila-Ríos S, et al. Assessment of anxiety in Mexican persons living with HIV using a culturally-adapted version of the GAD-7 test. J Health Psychol [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2024 Dec 29];27(13):2875–86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35042393/>
45. Tapullima-Mori C, Tapullima-Mori C. Factores relacionados con la ansiedad y depresión en pacientes con VIH de un hospital público. Rev Investig en Psicol [Internet]. 2022 Dec 19 [cited 2025 Feb 24];25(2):55–71. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-74752022000200055&lng=es&nrm=iso&tlng=en
46. Arseniou S, Arvaniti A, Samakouri M. HIV infection and depression. Psychiatry Clin Neurosci [Internet]. 2014 [cited 2025 Feb 24];68(2):96–109. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24552630/>
47. Savard J, Laberge B, Gauthier JG, Ivers H, Bergeron MG. Evaluating anxiety and depression in HIV-infected patients. J Pers Assess [Internet]. 1998 [cited 2025 Feb 24];71(3):349–67. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9933941/>
48. Noguera Orozco MJ, Pérez Terán B, Barrientos Casarrubias V, Robles García R, Sierra Madero JG. Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): validación en pacientes mexicanos con infección por VIH. Psicol

- lberoam. 2013;21(2):29–37.
49. Crane PK, Gibbons LE, Willig JH, Mugavero MJ, Lawrence ST, Schumacher JE, et al. Measuring depression levels in HIV-infected patients as part of routine clinical care using the nine-item Patient Health Questionnaire (PHQ-9). *AIDS Care* [Internet]. 2010 Jul [cited 2025 Feb 24];22(7):874–85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20635252/>
 50. Choi SKY, Boyle E, Burchell AN, Gardner S, Collins E, Grootendorst P, et al. Validation of Six Short and Ultra-short Screening Instruments for Depression for People Living with HIV in Ontario: Results from the Ontario HIV Treatment Network Cohort Study. *PLoS One* [Internet]. 2015 Nov 1 [cited 2025 Feb 24];10(11). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26566285/>
 51. Guzmán LBN, Oliveira WA de. Impacto de estrategias cognitivo-conductuales en pacientes con VIH. *Rev Intercont Psicol y Educ* [Internet]. 2025 Feb 13 [cited 2025 Feb 24];25(1). Available from: <https://psicologiayeducacion.uic.mx/index.php/1/article/view/318>
 52. Escobar-Urrejola S, Ceballos ME, Toro P, Escobar-Urrejola S, Ceballos ME, Toro P. Co-morbilidad neuro-psiquiátrica en infección por VIH. *Rev Chil infectología* [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 29];37(5):555–62. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000500555&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 53. Remien RH, Stirratt MJ, Nguyen N, Robbins RN, Pala AN, Mellins CA. Mental health and HIV/AIDS: the need for an integrated response. *AIDS* [Internet]. 2019 Jul 15 [cited 2024 Dec 29];33(9):1411–20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30950883/>
 54. Medina-Mora ME, Borges G, Muñoz CL, Benjet C, Jaimes JB, Bautista CF, et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Ment.* 2003;26(4):1–16.

55. INEGI. Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 29]. p. 1–3. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ENBIARE_2021.pdf
56. Canales-Zavala MA, Hernández-Ruiz A V, González-Venegas S, Monroy-Avalos AC, Velázquez-Camarillo AA, Leticia Bautista-Díaz M. Calidad de vida, sintomatología de ansiedad y depresión en personas con VIH: el papel del psicólogo de la salud. 2019 [cited 2025 Feb 24]; Available from: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/issue/archive>
57. Ángel Secundino-Rebolledo J, De M, Sosa-Martínez J, Lagarza-Moreno AJ, Joanico-Morales B, Salgado-Jiménez Á. Prevalencia de ansiedad, depresión y redes de apoyo social en pacientes con VIH/sida: estudio transversal. *Atención Fam* [Internet]. 2024 Jan 30 [cited 2025 Feb 24];31(1):12–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.187138>
58. Sheehan D V., Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* [Internet]. 1998 Jan 1 [cited 2025 Feb 24];59 Suppl 20(SUPPL. 20):22-33;quiz 34. Available from: <https://europepmc.org/article/med/9881538>
59. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol* [Internet]. 2017 [cited 2024 Jun 27];35(1):227–32. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
60. Bernardino JI, Inés PC, Galindo MJ. Escalas clínicas aplicables En personas Con VIH. Panel de expertos de GeSIDA; 2020. 1–84 p.

Anexos

Anexo A. Recursos humanos y materiales.

Recursos humanos.

Gustavo Basti3n Mart3nez	Tesista: encargado de llevar a cabo el estudio de investigaci3n, seguimiento, ejecuci3n y redacci3n del informe final, como requisito para obtener un t3tulo acad3mico, as3 como del manuscrito cient3fico.
Miguel 3ngel Galindo L3pez	Asesor cl3nico: brinda apoyo, orientaci3n sobre el tratamiento de los pacientes involucrados. Ayuda en los aspectos emocionales, psicol3gicos o de conducta que presenten los pacientes durante la investigaci3n.
Flavio Cu3llar Roque	Asesor Metodol3gico: profesional que acompa1a y orienta en el dise1o, desarrollo y ejecuci3n del proyecto de investigaci3n. Desempe1a un rol fundamental para garantizar la calidad y rigor cient3fico del estudio de investigaci3n.
Samuel Due1as Campos	Experto en VIH: profesional de la salud altamente capacitado en el diagn3stico, tratamiento y prevenci3n del VIH. Desempe1a un rol fundamental en la atenci3n integral de las personas que viven con VIH, as3 como en la promoci3n de la salud sexual y la prevenci3n de nuevas infecciones.

Recursos materiales

Para llevar a cabo el presente proyecto de investigaci3n, se requiere los material y equipos como se muestra a continuaci3n (Tabla 5): 1) insumos de oficina para hojas de registro: hojas blancas, carpetas, l3piz, pluma, marcadores; 2) impresora de inyecci3n de tinta propiedad personal del investigador; 3) equipo de c3mputo: propios del Hospital Centenario Miguel Hidalgo, computadora personal port3til del investigador con sistema operativo Windows 13; y 4) software de oficina: Software Microsoft Office 2013®, SPSS.

Recursos del proyecto de investigaci3n.

Recurso	Costo
Internet	\$800.00
Hojas blancas	\$500.00
Cartucho de impresi3n	\$1100.00
Luz	\$200.00
Encuadernaci3n de tesis	\$1500.00

Total: \$4100.00

Anexo B. Consentimiento informado.

Título de la Investigación: Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH

Número Registro CHMH:

Nombre del Investigador Principal: Gustavo Bastián Martínez.

Nombre de la persona que participará en la Investigación:

A través de este documento que forma parte del proceso para la obtención del consentimiento informado, me gustaría invitarlo a participar en la investigación titulada: *Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH*. Antes de decidir, necesita entender por qué se está realizando esta investigación y en qué consistirá su participación. Por favor tómese el tiempo que usted necesite, para leer la siguiente información cuidadosamente y pregunte cualquier cosa que no comprenda. Si usted lo desea puede consultar con personas de su confianza (Familiar y/o Médico tratante) sobre la presente investigación.

1. ¿Dónde se llevará a cabo esta investigación?

Esta investigación se llevará a cabo en las instalaciones del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, específicamente en el tercer piso, área de consulta externa, en los consultorios de la clínica de VIH.

2. ¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

Detectar el grado de depresión y ansiedad, y evaluar su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH.

3. ¿Por qué es importante esta investigación?

El principal impacto social radica en la identificación de la principal morbilidad no resuelta en las personas que viven con VIH: la salud mental. Uno de los puntos importantes a recalcar es la humanización de la atención, el estudio subraya que, a pesar del éxito del tratamiento antirretroviral y el buen control virológico, la depresión y la ansiedad persisten. Esto desplaza el enfoque de solo el marcador biológico a la salud integral y el bienestar psicosocial del paciente. El estudio justifica la necesidad de implementar tamizajes universales y rutinarios de depresión y ansiedad en la consulta de medicina y clínica de VIH.

Esta recomendación obliga al médico internista a establecer protocolos de referencia oportuna a salud mental para iniciar tratamiento farmacológico y no farmacológico.

4. ¿Por qué he sido invitado a participar en esta investigación?

Ha sido invitado a formar parte de esta investigación, porque es usted una persona mayor de 18 años que es atendida en la clínica de VIH del Centenario Hospital Miguel Hidalgo del estado de Aguascalientes, México.

5. ¿Estoy obligado a participar?

Su participación es **voluntaria, anónima y confidencial**; no tiene que participar forzosamente. No habrá impacto negativo alguno si decide no participar en la investigación, y **no demeritará de ninguna manera la calidad de la atención** que reciba en la clínica de VIH del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, en término de sus derechos como paciente.

6. ¿En qué consistirá mi participación y cuánto durará?

Su participación consistirá en contestar 2 encuestas (HADS y PHQ-9) en físico. Si está de acuerdo en participar, le pediremos que escriba su nombre y firme el formato de Consentimiento Informado y firme al final del mismo.

7. ¿Cuáles son los posibles beneficios de formar parte de esta investigación?

Detección del grado de ansiedad y depresión, así como su envío a clínica de salud mental.

8. ¿Existe alguna alternativa que pueda proporcionarme mayor beneficio de lo que me propone esta Investigación?

Además de su consulta regular de control con su médico tratante quien puede informarle al respecto, no existe actualmente un programa de valoración psicológica-psiquiátrica específicamente para las personas con VIH.

9. ¿Cuáles son los posibles riesgos de formar parte de esta investigación?

Ninguno

10. ¿Tendré alguna molestia durante y/o después de mi participación?

Ninguna

11. ¿Recibiré alguna compensación por mi participación?

Ninguna

12. ¿Tendrá algún costo para mi participar en esta Investigación?

Se le informa que los gastos relacionados con esta investigación que se originen a partir del momento en que, voluntariamente, acepta participar en la misma, no serán pagados por

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Usted. En el caso de que existan gastos adicionales originados por el desarrollo de esta investigación, serán cubiertos por el presupuesto de la misma.

13. Una vez que acepte participar ¿Es posible retirarme de la Investigación?

Se le informa que usted tiene el derecho, en cualquier momento y sin necesidad de dar explicación de dejar de participar en la presente investigación, sin que esto disminuya la atención y calidad o se creen prejuicios para continuar con sus tratamientos y la atención que como paciente le otorga el Centenario Hospital Miguel Hidalgo. Únicamente avisando a alguno de los investigadores su decisión.

14. ¿En qué casos se me puede suspender de la Investigación?

No aplican criterios de exclusión

15. ¿Qué sucede cuando la Investigación termina?

Los resultados, de manera anónima, podrán ser publicados en revistas de investigación científica o podrán ser presentados en congresos.

Es posible que sus datos **no** personales e información médica pueden ser usadas para otros proyectos de investigación relacionados, previa revisión y aprobación por los Comités de Investigación y de Ética en Investigación.

16. ¿A quién puedo dirigirme si tengo alguna complicación, preocupación o problema relacionado con la Investigación?

Cualquier duda, preocupación o queja acerca de algún aspecto de la investigación o de la forma en que he sido tratado durante el transcurso de la misma, por favor contacte a los investigadores principales:

Puede contactarnos al correo electrónico gustavobastien14@gmail.com.

Aclaraciones:

- a) Esta investigación ha sido revisada y aprobada por el Comité de Investigación y Comité de Ética en Investigación del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, que son independientes al grupo de investigadores, para proteger sus intereses.
- b) Su decisión de participar en la presente Investigación es **completamente voluntaria**.
- c) En el transcurso de la Investigación, usted podrá solicitar información actualizada sobre la misma, al investigador responsable.
- d) La información obtenida en esta investigación, utilizada para la identificación de cada participante será mantenida con estricta confidencialidad, conforme la normatividad vigente.

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- e) Se le garantiza que usted recibirá respuesta a cualquier pregunta, duda o aclaración acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios u otros asuntos relacionados con la presente investigación.
 - f) Se hace de su conocimiento que existe la disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho por parte del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, solamente en el caso de sufrir daños directamente causados por la Investigación.
 - g) En caso de que sea usted padre/tutor, o representante legal de un menor de edad o de una persona incapaz de tomar la decisión o firmar este documento, sírvase firmar la presente Carta de Consentimiento Informado dando su autorización.
 - h) Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado.
 - i) Se le comunica que esta Carta de Consentimiento Informado se elabora y firma en dos ejemplares originales, se le entregará un original y el otro lo conservará el investigador principal.

FIRMA DE CONSENTIMIENTO

Yo, _____, manifiesto que fui informado (a) del propósito, procedimientos y tiempo de participación y en pleno uso de mis facultades, es mi voluntad participar en esta investigación titulada Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH

No omito manifestar que he sido informado(a) clara, precisa y ampliamente, respecto de los procedimientos que implica esta investigación así como de los riesgos a los que estaré expuesto ya que dicho procedimiento es considerado sin riesgo.

He leído y comprendido la información anterior, y todas mis preguntas han sido respondidas de manera clara y a mi entera satisfacción, por parte de _____.

**NOMBRE Y FIRMA DEL
PARTICIPANTE**

**NOMBRE Y FIRMA DEL
INVESTIGADOR PRINCIPAL**

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

PADRE/TUTOR O REPRESENTANTE
LEGAL
(según aplique, se requiere
identificación)

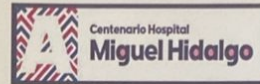
NOMBRE Y FIRMA
PARENTESCO
DOMICILIO

NOMBRE Y FIRMA
PARENTESCO
DOMICILIO

Nota: Los datos personales contenidos en la presente Carta de Consentimiento Informado, serán protegidos conforme a lo dispuesto en las Leyes Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás normatividad aplicable en la materia.

Anexo C. Carta de conflicto de interés.

Nombre y firma del investigador



Octubre 2023

CARTA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo _____ Samuel Dueñas Campos _____ como personal adscrito a _____ Centenario Hospital Miguel Hidalgo _____ y con número de empleado _____ 2125 _____ declaro que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones que por ley me correspondan respecto del puesto que tengo asignado, me comprometo en todo momento actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, y que para el desarrollo del proyecto de investigación titulado: _____ Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH_, declaro lo siguiente:

Tengo los siguientes conflictos que declarar: Ninguno

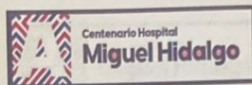
Sobre la relación comercial o económica con el patrocinador es necesario hacer del conocimiento que: No aplica

Otros comentarios sobre aquello que considero pudieran afectar su objetividad o independencia en el desempeño de sus funciones: Ninguno.

Declaro bajo protesta de decir la verdad que la información señalada es correcta.



Dr. Samuel Dueñas Campos
Especialista en Medicina Interna
Ced. Prof. 1361408 U.A.Z.
Ced. Esp. 0021707 S.S.A.



CARTA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo _____ Miguel Ángel Galindo López _____ como personal adscrito a _____ Centenario Hospital Miguel Hidalgo _____ y con número de empleado _____ 2716 _____ declaro que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones que por ley me correspondan respecto del puesto que tengo asignado, me comprometo en todo momento actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, y que para el desarrollo del proyecto de investigación titulado: _____ Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH_, declaro lo siguiente:

Tengo los siguientes conflictos que declarar: Ninguno

Sobre la relación comercial o económica con el patrocinador es necesario hacer del conocimiento que: No aplica

Otros comentarios sobre aquello que considero pudieran afectar su objetividad o independencia en el desempeño de sus funciones: Ninguno.

Declaro bajo protesta de decir la verdad que la información señalada es correcta.

Dr. Miguel Ángel Galindo López
Medicina Interna
Ced. Prof. 8979285 U.D.G.
Ced. F.P. 11099051 U.D.G.

Nombre y firma del investigador

GOBIERNO • ESTADO • AGUA CALIENTES

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

Centenario Hospital Miguel Hidalgo

CARTA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo _____ Gustavo Bastián Martínez _____ como personal adscrito a _____ Centenario Hospital Miguel Hidalgo _____ y con número de empleado _____ 16184 _____ declaro que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones que por ley me correspondan respecto del puesto que tengo asignado, me comprometo en todo momento actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, y que para el desarrollo del proyecto de investigación titulado: _____ Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH_, declaro lo siguiente:

Tengo los siguientes conflictos que declarar: Ninguno

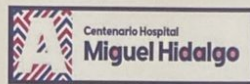
Sobre la relación comercial o económica con el patrocinador es necesario hacer del conocimiento que: No aplica

Otros comentarios sobre aquello que considero pudieran afectar su objetividad o independencia en el desempeño de sus funciones: Ninguno.

Declaro bajo protesta de decir la verdad que la información señalada es correcta.

Gustavo Bastián Martínez

Nombre y firma del investigador



CARTA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Yo _____ Flavio Cuéllar Roque _____ como personal adscrito a _____ Centenario Hospital Miguel Hidalgo _____ y con número de empleado _____ 1586 _____ declaro que durante el tiempo que me encuentre desarrollando las funciones que por ley me correspondan respecto del puesto que tengo asignado, me comprometo en todo momento actuar bajo los más estrictos principios de la ética profesional, y que para el desarrollo del proyecto de investigación titulado: _____ Detección del grado de depresión y ansiedad, y su relación con factores clínicos y socio-demográficos en pacientes con diagnóstico de infección por VIH_, declaro lo siguiente:

Tengo los siguientes conflictos que declarar: Ninguno

Sobre la relación comercial o económica con el patrocinador es necesario hacer del conocimiento que: No aplica

Otros comentarios sobre aquello que considero pudieran afectar su objetividad o independencia en el desempeño de sus funciones: Ninguno.

Declaro bajo protesta de decir la verdad que la información señalada es correcta.

Glosario

Ansiedad (según HADS): Estado evaluado mediante la subescala HADS-A para clasificar intensidad de síntomas ansiosos en la muestra.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Carga viral: Cantidad de virus detectable en sangre; se describe su aumento inicial y su relación con el descenso de CD4+ en fases tempranas.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Co-receptores CCR5/CXCR4: Moléculas que, junto con CD4, facilitan la entrada del VIH a la célula.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Correlación de Pearson: Método para evaluar asociación lineal entre variables (r), usado en el análisis del estudio.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Depresión (tamizaje/medición): Evaluada con HADS-D (síntomas depresivos) y tamizaje PHQ-9 en el documento.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Inmunoensayo de diferenciación VIH-1/VIH-2: Prueba confirmatoria posterior a un tamizaje positivo con pruebas combinadas.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Periodo de eclipse: Intervalo posterior a la exposición en el que la infección puede no detectarse; se menciona la secuencia de detectabilidad (NAAT, p24, IgM, IgG).

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Primoinfección / síndrome retroviral agudo: Fase aguda asociada a alta carga viral y disminución de CD4+, con clínica tipo mononucleosis (fiebre, mialgias, linfadenopatía, etc.).

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Pruebas combinadas antígeno–anticuerpo: Estándar actual para tamizaje del VIH según el documento.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Recuento de CD4+ (LCD4+): Indicador inmunológico en PVVS; se reporta y se correlaciona con tiempo de diagnóstico.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Terapia antirretroviral (TAR): Intervención que modifica la progresión natural del VIH y favorece recuperación de CD4+.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

TARGA: Esquema que combina fármacos (p. ej., 2 NRTI + otra clase) y cambió el pronóstico del VIH desde la introducción de IP.

Tesis Gustavo Bastien Final Cor...

Ventana diagnóstica de VIH (marcadores): NAAT (temprano), antígeno p24, IgM y luego IgG; útil para interpretar resultados según tiempo de exposición

