

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL**



**“DEPRESIÓN, ADICCIONES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO RELACIONADOS
CON LA RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA EN LOS PACIENTES CON VIH
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL CUAUTITLÁN “GRAL. JOSÉ VICENTE
VILLADA, 2012 – 2013”**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN SALUD PÚBLICA**

**PRESENTA
M. C. Y P. LUIS GUSTAVO CRUZ GONZÁLEZ**

**DIRECTORES
DR. FIL. MARIO ENRIQUE ARCEO GUZMÁN
E. EN S. P. NANCY CEDILLO VILLAVICENCIO**

**REVISORES
M. EN C. JUAN JAVIER SÁNCHEZ GUERRERO
DR. EN HUM. ARTURO GARCÍA RILLO
E. EN S.P. JAVIER CONTRERAS DUARTE**

A MIS PADRES Y ABUELOS:

A mi padre el cual me enseñó a luchar hasta el final, y me demostró en carne propia que si es preciso morir en la raya por los seres amados, se hace, por amor, no sin antes saber que jamás podré ocupar sus zapatos, pero si seguir su ejemplo.

A mi madre por ser un ser superior a cualquier otro, me ha brindado su amor, apoyo, consejo, compañía y amistad y con su ejemplo he aprendido que pese a que haya adversidades por muy terribles que parezcan, siempre saldrá el sol para todos.

ODILON Y LUZ MARIA

A mi abuelo por ser un hombre en toda la extensión de la palabra y brindarme ante todo su cariño y apoyo y que desde la falta de mi padre él ha ocupado su lugar como ningún otra persona lo podría hacer.

A mi abuela por su inmenso cariño ante todo y pese a cualquier cosa siempre estaba dispuesta a apoyarme por muy absurda o simple que fuese mi decisión, además de anteponerme a mi ante cualquiera y ser su adoración.

DON POLO Y DOÑA JUANITA

A MI ESPOSA Y MIS HIJAS:

Por qué me ha dado un motivo más para seguir adelante, seguir luchando no ya nada más para honrar mis raíces sino también para hacer a su lado una nueva etapa de mi vida, gracias a su comprensión, apoyo y cariño en todo y para todo además de estar conmigo en lo que resta por alcanzar una meta más.

Gracias por apoyarme en mis decisiones, en mis metas, en nuestros buenos como malos momentos has estado y estarás ahí, por ser mi fuerza cuando la he necesitado. Te amo.

ARELI

Por qué también al estar ustedes presentes son la mayor bendición que Dios nos ha dado, son la fuerza para impulsar cualquier proyecto y a ustedes también les dedico mis metas, deseos, triunfos y logros.

Por qué con cada sonrisa, cada mirada, cada tiempo compartido vale más que cualquier lagrima o cualquier desaliento; solo espero estar y seguir estando presente para verlas crecer, verlas reír, algunas veces aunque no lo quiera verlas llorar y aprender.

KAREN Y KRISTY

A MIS HERMANOS:

Gracias a ambos por ayudarme en mucho, a mi hermano ya que a pesar de no haberlo conocido físicamente mis padres me inculcaron amor hacia él y con su muerte aprendí que el mayor error sería para mí como médico el causar un dolor como el que le causarían a mi familia con la pérdida de mi hermano, con una negligencia médica.

A mi hermana que a pesar de nuestros malos ratos y las discusiones a las que nos enfrentamos como cualquier familia, me ayudó en mis tropiezos así como he entendido que los lazos de sangre son más fuertes que ningún otro y pese a todo estaremos el uno para el otro cuando nos necesitemos

PEDRO Y MIRIAM

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:

Por la paciencia que me han tenido a lo largo de este tiempo en donde me he visto en la necesidad de partir y organizar tiempos para concluir este proyecto, y gracias a su apoyo para poder culminar una meta más, gracias a sus enseñanzas y aprendizaje he visto lograr un objetivo más en compañía de la Dra. Dossetti y la Dra. Montes de Oca y todo el equipo

SERVICIO DE ATENCIÓN INTEGRAL Y HOSPITAL GRAL. CUAUTITLÁN

NUEVAMENTE A MI COAUTOR

Solo puedo decirte Papa lo hemos logrado, lo prometido es deuda y aquí estamos terminando una meta más, mil gracias por estar ahí siempre que te he necesitado, gracias por compartir tantas alegrías, gracias por verme como un hijo, por haberme permitido brindarle un abuelo a mis hijas y un suegro a mi esposa, por terminar lo que empezó mi Papa Odilón a enseñarme a ser un hombre antes que cualquier profesionalista. Te Amo Papa

DON POLO

Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE CONFIARON EN MÍ:

Les doy las gracias por todo cuanto me han brindado y me seguirán brindando durante todo mi trayecto, sin dejar de extenderme su mano y compañía tanto en los buenos como en los malos momentos. Como lo han hechos mis maestros Arceo, Nancy, Carlos, Javier e Ignacio así como mis entrañables compañeros y amigos Alejandra, Bere, Rene, Fernando, Emanuel, Jaime, Carlos, Gerardo.

MIL GRACIAS

ÍNDICE

CÁP		PÁG.
I	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	1
I.1	Antecedentes del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)	1
I.2	Agente etiológico	1
I.2.1	Morfología del VIH	2
I.2.2	Organización del virus VIH tipo 1	3
I.2.3	Ciclo vital del VIH	4
I.3	Epidemiología del VIH	6
I.4	Fisiopatología y patogenia del VIH	9
I.4.1	Infección primaria, viremia inicial y diseminación del virus del VIH	10
I.4.2	Establecimiento de infección crónica y persistente	11
I.4.3	Dinámica viral durante la latencia clínica	11
I.4.4	Enfermedad avanzada por VIH (SIDA)	12
I.4.5	Coinfecciones	13
I.5	Tratamiento antirretroviral	14
I.5.1	Tipos de antirretrovirales	15
I.6	Adherencia a tratamiento	17
I.7	Adicciones y VIH	19
I.8	Depresión y VIH	22
I.9	Recuperación inmunológica	24
I.10	Unidad hospitalaria	25
II	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	26
II.1	Argumentación	26
II.2	Pregunta de investigación	27
III	JUSTIFICACIONES	28
III.1	Académica	28
III.2	Epidemiológica	28
III.3	Científica	28
III.4	Psicológica	28
III.5	Social	29
III.6	Terapéutica	29
IV	HIPÓTESIS	30
IV.1	Elementos de la hipótesis	30
IV.1.1	Unidad de observación	30
IV.1.2	Variables	30
IV 1.2.1	Dependiente	30
IV 1.2.2	Independientes	30
IV.1.3	Elementos lógicos de relación	30
V	OBJETIVOS	31
V.1	General	31
V.2	Específicos	31

VI	MÉTODO	33
VI.1	Tipo de estudio	33
VI.2	Diseño de estudio	33
VI.3	Operacionalización de variables	33
VI.4	Universo de trabajo	36
VI.4.1	Criterios de inclusión	37
VI.4.2	Criterios de exclusión	37
VI.4.3	Criterios de eliminación	37
VI.5	Instrumento de investigación	38
VI.5.1	Descripción	38
VI.5.2	Validación	39
VI.5.3	Aplicación	39
VI.6	Desarrollo del proyecto	39
VI.7	Límite de espacio	40
VI.8	Límite de tiempo	40
VI.9	Diseño de análisis	40
VII	IMPLICACIONES ÉTICAS	41
VIII	ORGANIZACIÓN	42
IX	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
X	CUADROS Y GRÁFICOS	55
XI	CONCLUSIONES	87
XII	RECOMENDACIONES	89
XIII	BIBLIOGRAFÍA	91
XIV	ANEXOS	94
XIV.1	Instrumento de trabajo	94
XIV.2	Consentimiento informado	99
XIV.3	Solicitud de fecha de presentación de protocolo	100
XIV.4	Autorización por parte de la Unidad Hospitalaria	101

I.- MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

I.1 Antecedentes del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) fue reconocido por primera vez en Estados Unidos durante el verano de 1981, cuando el Centers Disease Control and Prevention (CDC) comunicó la aparición inexplicable de neumonía por *Pneumocystis carinii* en 5 varones homosexuales previamente sanos en Los Ángeles, y de Sarcoma de Kaposi en 26 varones homosexuales previamente sanos de Nueva York y Los Ángeles.

En pocos meses la enfermedad comenzó a describirse en varones y mujeres usuarios de drogas intravenosas (UDIS) e inmediatamente después en receptores de transfusiones sanguíneas y hemofílicos.

En 1983 se aisló el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) a partir de un paciente con adenopatías linfáticas. En 1985 se desarrolló un análisis de inmunoabsorción ligada a enzimas (ELISA).

En marzo de 1987 se aprobó el primer fármaco contra el SIDA: AZT, también llamado ZIDOVUDINA. Los ensayos con AZT, dieron las primeras evidencias acerca de la posibilidad de obtener un tratamiento para esta patología, el que si bien insuficiente para curar, resultaba apto para mejorar la calidad de vida y probablemente para prolongar la vida de las personas afectadas.

I.2 Agente etiológico del VIH

El agente etiológico del SIDA es el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que pertenece a la familia de los retrovirus humanos (*Retroviridae*), dentro de la subfamilia de lentivirus.

Los cuatro retrovirus humanos reconocidos pertenecen a 2 grupos distintos:

- Los virus linfotrópicos T humanos, VLTH-I y VLTH-II, que son retrovirus transformadores.
- Los virus de la inmunodeficiencia humana VIH-1 y VIH-2 que son virus citopáticos.

La causa más frecuente de enfermedad por el VIH en todo el mundo, y ciertamente en Estados Unidos, es el VIH-1, que comprende varios subtipos con distinta distribución geográfica.

El VIH-2 se identificó primero en 1986 en pacientes de África Occidental y durante un tiempo permaneció confinado a dicha región. Sin embargo, después se describieron casos en todo el mundo a los que se puede seguir el rastro hasta África Occidental o por contacto con personas de esa zona. El VIH-2 tiene una relación filogenética más estrecha con el virus de la inmunodeficiencia del simio (VIS), aunque en 1999 se demostró que el VIH-1 y su infección es zoonótica y tenía su origen en las especies *Pan troglodytes* y *Troglodytes* de chimpancés en los que el virus había evolucionado durante siglos¹.

I.2.1 Morfología del VIH

El virión del VIH es una estructura icosaédrica con forma esférica, provista de numerosas proyecciones externas formadas por las dos proteínas principales de cubierta, la gp120 externa y la gp41 transmembrana. El virión produce yemas a partir de la superficie de células infectadas y se incorpora a distintas proteínas del hospedero, entre las que se encuentran los antígenos del complejo principal de histocompatibilidad (MHC) de clase I y II. Su ARN de cadena doble debe copiarse en ácido desoxirribonucleico (ADN) bicatenario (compuesto por dos cadenas) para poder multiplicarse e integrarse en el núcleo de la célula que infectan.

El proceso de conversión de ARN a ADN es una característica principal de los retrovirus y se lleva a cabo mediante acciones enzimáticas secuenciales (ADN polimerasa y ribonucleasa de la transcriptasa inversa) ^{1,2}.

I.2.2 Organización del virus VIH Tipo 1

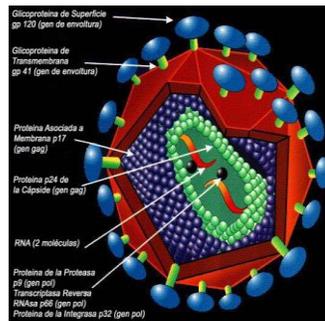


Figura1. Estructura del virus del VIH-1

El VIH-1 está formado por una partícula esférica de 80 – 100 nm con una estructura dividida en tres partes:

- La envoltura es una bicapa lipídica externa derivada de las células del hospedero donde se insertan las glicoproteínas con 72 proyecciones externas. Contiene las proteínas virales gp120, gp41 y gp17.
- La nucleocapside central o core en cuyo interior se encuentra el material genético y las enzimas necesarias para la replicación viral. En algunas publicaciones la cápside icosaédrica es considerada una tercera capa.
- Una matriz esférica

El genoma es un ARN de cadena única constituido por dos hebras idénticas de polaridad positiva. El ARN viral está compuesto de unos genes estructurales y de unos genes reguladores.

Los más importantes son:

Estructurales:

Gen GAG (proteínas internas como P7, P9, P17, P24), gen POL (enzimas como P11, P13, P34, P51) y gen ENV (glicoproteínas de envoltura como gp36, gp41, gp120, gp125).

Reguladores:

Gen TAT (P14), gen REV (P18), gen NEF (P27), gen VIF (P23), gen VPT (P17) y gen VPU (P16)

Los genes estructurales codifican proteínas del core, enzimas como transcriptasa inversa, proteasas y endonucleasas, codifican también proteínas de la envoltura vírica.

La regulación de la replicación viral se ejerce por enzimas codificadas en el centro del genoma, estos genes son TAT, REV, VIF, etc. y actúan produciendo unas proteínas que ejercen su acción al unirse a receptores situados en las regiones laterales del genoma (LTR)^{1,2}.

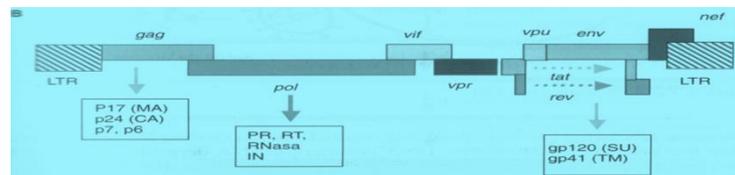


Figura 2. Codificación genética del virus 2

I.2.3 Ciclo vital del VIH

El VIH es un virus ARN cuya característica esencial es la transcripción inversa de su ARN genómico a ADN gracias a la actividad de la enzima transcriptasa inversa.

Se calcula que se producen de 1,000 a 10,000 millones de nuevos viriones de VIH al día, con un cálculo de la semivida de cada virión circulante es de 30 minutos y la de las células activamente infectadas de 1 día. El ciclo vital del VIH-1 in vivo es de 1.5 a 2.6 días. Además se calcula una pérdida resultante de 60×10^9 linfocitos T auxiliares CD4 por año³.

El ciclo de replicación y el mecanismo de infección de los retrovirus se desconocían antes de 1970, año en el que Howard Temin y David Baltimore descubrieron la existencia de la enzima transcriptasa inversa. En un principio, este descubrimiento se

acogió con incredulidad puesto que suponía modificar el dogma principal de la genética según el cual la información genética contenida en el ADN se transfiere al ARN y posteriormente se convierte en proteínas.

El ciclo vital del VIH comienza con la unión de alta afinidad de la proteína gp120, a través de una porción de su región V1 cerca del N terminal, a su receptor en la superficie de la célula hospedero, la molécula CD4, la cual es una proteína de 55kDa que se encuentra de manera predominante en una subpoblación de linfocitos T responsables de la función colaboradora o inductora en el sistema inmunitario. Esta molécula también se expresa sobre la superficie de los macrófagos/monocitos y de las células dendríticas y de Langerhans^{1, 3}.

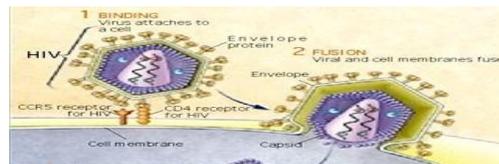


Figura 3. Unión y fusión del VIH-1 con su célula diana

Recientemente se ha demostrado que para que las cepas del VIH-1 que poseen tropismo por los linfocitos T se fusionen y penetren en ellas también debe unirse a un correceptor.

Los dos correceptores principales para el VIH-1 son CCR5 y CXCR4. Estos dos receptores pertenecen a la familia de receptores acoplados a la proteína G de dominios transmembranosos. Tras la unión, la configuración de la envoltura viral se modifica drásticamente y se produce su fusión con la membrana de la célula huésped en forma de muelle enrollado a través de la molécula gp41 y el ARN genómico del VIH pierde su cubierta y se interna en la célula diana.

La enzima transcriptasa reversa contenida en el virión infeccioso cataliza la transcripción inversa del ARN genómico a ADN bicatenario. El ADN pasa al núcleo, donde se integra de manera aleatoria en los cromosomas de la célula hospedera mediante la acción de otra enzima codificada por el virus, la integrasa. Este pro virus puede permanecer

inactivo (latente) desde el punto de vista de la transcripción o manifestar diversos niveles de expresión génica, hasta la producción activa de virus.

Tras la unión inicial y la interiorización de los viriones en la célula diana, los intermediarios de ADN procedente de una transcripción inversa incompleta son lábiles en las células en reposo y no se integran con eficacia en el genoma de la célula hospedera, a menos que se produzca una activación celular poco después de la infección. Además para la iniciación de la transcripción de ADN pro viral integrado en el ARN genómico o en el ARNm, es preciso que la célula huésped este activada. A este respecto, la activación de la expresión del VIH desde el estado latente depende de la interacción de diversos factores celulares y virales^{1, 3}.

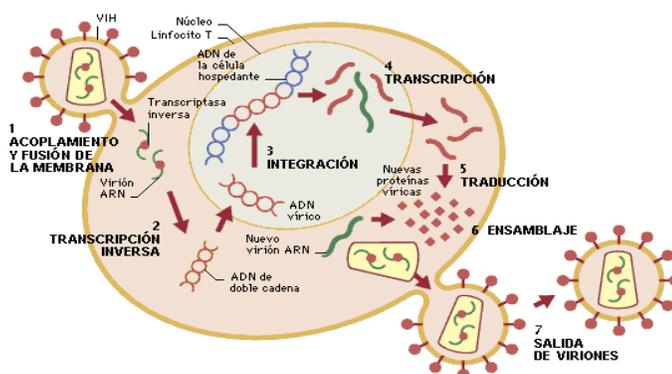


Figura 4. Ciclo vital del VIH-1

Tras la transcripción, el ARNm del VIH es traducido a proteínas que sufren modificaciones mediante glucosilación, miristilación. Fosforilación y escisión.

La partícula viral se forma por el ensamblaje de las proteínas, las enzimas y el ARN genómico del VIH en membrana plasmática de la célula.

Se produce la salida de la progenie de viriones a través de la membrana de la célula, donde el núcleo adquiere su cubierta externa. La proteasa codificada por el virus cataliza entonces la escisión del precursor gag-pol para dar lugar al virión maduro^{3, 4}.

I.3 Epidemiología del VIH

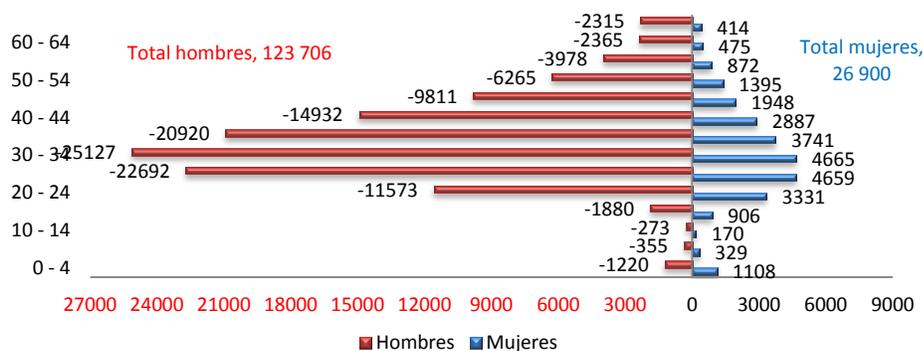
A nivel mundial, 18 de 40 millones de individuos infectados por el VIH son mujeres representando el 45%⁹.

Aproximadamente el 60% de los nuevos casos de infección por VIH ocurren en mujeres en edad reproductiva y en niños.

El grupo de las mujeres a las que se les diagnostica infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha crecido considerablemente, representando en el 2001 el 30% de los infectados en Estados Unidos y en México en el 2008 representaba el 23% del cual el 85% se encontraba en edad reproductiva⁵.

En Canadá el 9.1% de los casos reportados de VIH son mujeres, y el 87% de esas mujeres se encuentran en edad reproductiva⁶.

En México se cuenta con un Registro Nacional casos SIDA en el cual se tiene la información de los casos de SIDA que se han diagnosticado y registrado en las diferentes instituciones de salud. Al cierre del 2011 se habían diagnosticado y registrado 151,614 casos acumulados de SIDA, de los cuales 123,706 (82%) eran hombres y 26,900 (18%) mujeres; y se habían registrado 36,714 casos acumulados de VIH, de los cuales 26,697 (72.8%) eran hombres y 10,017 (27.2%) eran mujeres.



Fuente: SS/DGE.Registro nacional de Casos de SIDA. Datos al 30 de Septiembre del 2011. Procesó:

Figura 5. Casos de SIDA diagnosticados por sexo (1983 – 2011)

Del total de los casos registrados de SIDA en el país el 44% se encuentra en el Distrito Federal (24,198), Estado de México (16,686), Veracruz (13,958) y Jalisco (11,323), siendo estas las entidades federativas con más casos registrados. Mientras por el contrario, Zacatecas, Baja California Sur, Colima y Aguascalientes, representan 2.3% de todos los casos de SIDA, reportados hasta la fecha.

En el año 2000, 40% de los niños infectados nacieron de madres que desconocían que presentaban infección por VIH antes del nacimiento⁸.

I.4 Fisiopatología y patogenia del VIH

El sello de la enfermedad causada por el VIH es la profunda inmunodeficiencia, que deriva principalmente de un déficit progresivo, cuantitativo y cualitativo, de la subpoblación de linfocitos T, conocidas como células T colaboradoras o inductoras, estas células se definen fenotípicamente por tener en su superficie la molécula CD4 que funciona como el principal receptor celular del VIH. Recientemente se ha demostrado que, junto con la CD4, debe haber también un correceptor para que el VIH-1 pueda fusionarse y penetrar eficazmente en las células diana. El VIH utiliza dos correceptores fundamentales para la fusión y la entrada; estos correceptores también son receptores fundamentales para ciertas citosinas de atracción química denominadas quimosinas, y son moléculas pertenecientes a la familia de receptores de 7 dominios transmembrana acoplados a la proteína G.

Los dos correceptores fundamentales que utiliza el VIH son CCR5 y CXCR4. Aunque in vitro se ha demostrado que existen varios mecanismos responsables de la acción citopática y del trastorno funcional inmunitario, de las células T CD4 (+), especialmente la infección y destrucción directas de estas células por el VIH, sin saberse con claridad cuál es el mecanismo o el conjunto de mecanismos principales que provocan in vivo su disminución y deterioro funcional progresivo. Cuando el número de linfocitos T CD4+ desciende por debajo de cierto nivel, el paciente está muy expuesto a sufrir una serie de enfermedades oportunistas, especialmente las infecciones y neoplasias que definen el SIDA. Algunas manifestaciones del SIDA, como el sarcoma de Kaposi y los trastornos neurológicos no pueden explicarse del todo por los efectos inmunosupresores del VIH, ya que estas complicaciones pueden aparecer antes de que se desarrolle un deterioro inmunitario grave. Los efectos patógenos del virus y los fenómenos inmunopatogénicos que se producen durante la evolución del SIDA se combinan de una forma compleja y heterogénea desde el momento de la primo infección^{1, 4}.

I.4.1 Infección primaria, viremia inicial y diseminación del virus del VIH

La invasión de los órganos linfoides por el virus es un factor fundamental para que la infección inicie, persista y se vuelva crónica. Una vez que se encuentra el individuo en contacto con el virus y este ingresa a la circulación sanguínea, posteriormente abandona la circulación para invadir el bazo y otros órganos linfoides, donde el virus se replica hasta alcanzar una concentración crítica para, a continuación, provocar un brote de viremia que disemina el virus a todo el cuerpo. Aunque no se sabe con certeza que célula sanguínea es la primera en infectarse o tejido linfoide, estudios en modelos animales indican que es la estirpe de las células dendríticas las que actúan como presentadoras o transportadoras del virus de la inmunodeficiencia adquirida, sin que ellas mismas se infecten. Sin embargo se sabe que las células de Langerhans se infectan cuando el virus entra en contacto con las mucosas, y estas células transportan el virus a las células CD4 de los ganglios linfáticos regionales.

En la primo infección por el VIH, la replicación viral se intensifica antes de que se inicie la respuesta inmunitaria específica frente al VIH, que a continuación disemina rápidamente el virus a otros órganos linfoides, al cerebro y a otros tejidos. Es bien conocido que los individuos que experimentan el “síndrome de VIH agudo”, que aparecen en grados variables en aproximadamente el 50% de los individuos con primo infección, presentan una viremia intensa que dura varias semanas, aunque algunos no presentan síntomas a pesar de la viremia importante. Este se caracteriza por signos y síntomas generales como son fiebre, faringitis, adenopatías, cefalea, artralgias, letargo, malestar general, anorexia, pérdida de peso, náusea, vómito, meningitis, encefalitis, exantema eritematoso maculo papuloso, úlceras cutáneo mucosas, etc^{1,4,10}.

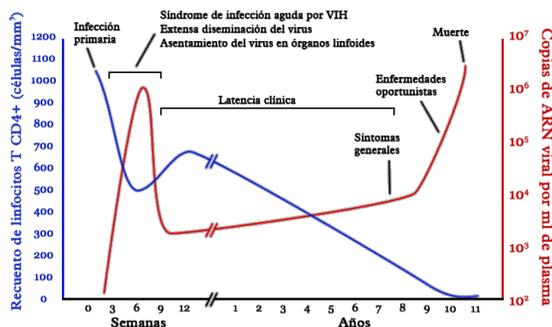


Figura 7. Evolución de infección por VIH

I.4.2 Establecimiento de infección crónica y persistente

La infección por el VIH es relativamente única en el marco de las infecciones virales humanas por el hecho de que, a pesar de las enérgicas respuestas de la inmunidad humoral y celular que se desencadenan tras la primo infección, el virus no es eliminado totalmente del organismo. En cambio se desarrolla una infección crónica que se mantiene con cierto grado de replicación del virus durante una mediana de aproximadamente 10 años antes de que el paciente manifieste una enfermedad clínica.

Es esta cronificación de la infección lo que resulta característico de la enfermedad. A lo largo de la evolución, a menudo prolongada, de la infección crónica se pueden detectar casi siempre indicios de la replicación viral en los pacientes no tratados, por determinaciones muy sensibles de viremia, y por la demostración de la replicación viral en el tejido linfoide. En las infecciones virales del hombre, con muy pocas excepciones, si el huésped sobrevive, el virus es eliminado por completo del organismo. Sin embargo en el caso del VIH a pesar de encontrarse en periodo de latencia existe cierto grado de replicación continua. Se han propuesto varios mecanismos para que el VIH evada el sistema inmunitario. El VIH posee una extraordinaria capacidad de mutación, aunque es probable que este mecanismo actué predominantemente después de constituirse la infección crónica y que contribuya al mecanismo de cronicidad. Otro de los mecanismos por el cual probablemente el VIH evada el sistema inmunitario es el hecho que durante la primo infección y la transición a la infección crónica establecida, las células citotóxicas CD8 específicas del VIH activados y sus precursores son secretados principal y paradójicamente a la sangre periférica, donde la replicación activa de los virus es muy escasa, en lugar de producirse dicha secreción en el tejido linfoide, donde se lleva a cabo la replicación viral. Por ello a pesar de la potente respuesta inmunitaria, el VIH consigue crear un estado de replicación constante^{1, 4,10}.

I.4.3 Dinámica viral durante la latencia clínica

Al principio se creyó que durante la latencia clínica existía una replicación viral muy escasa, sin embargo estudiando el tejido linfoide con la técnica de la PCR del ARN del VIH, se demostró que existe claramente replicación viral, y cuando se inicia tratamiento

antirretroviral este es capaz de disminuir la viremia hasta en 99% al cabo de 2 semanas, elevándose el número de CD4 en sangre, que al inicio se creía era porque estaba vinculada la destrucción de las mismas con el grado de replicación viral directamente. Sin embargo se sabe ahora que es debido a que existe una redistribución de las células hacia la sangre periférica una vez iniciado el tratamiento antirretroviral. El nivel de viremia estable llamado nivel basal viral, tiene al cabo de aproximadamente 1 año importantes consecuencias pronosticas sobre la progresión de la enfermedad por VIH. Se ha demostrado que las personas con infección por el VIH que tienen nivel basal viral bajo al cabo de seis meses y 1 año progresan al SIDA mucho más lentamente que los que tienen valores altos. La viremia aumenta en forma general, conforme la enfermedad progresa, y es importante su determinación para el inicio de su terapéutica.

I.4.4 Enfermedad avanzada por VIH (SIDA)

En los pacientes no tratados o en los que el tratamiento no ha controlado correctamente la replicación viral, tras un periodo variable que habitualmente se mide en años, el número de linfocitos CD4+ desciende por debajo de un nivel crítico (menos de 200 células por micro litro) y el paciente se vuelve muy vulnerable para las infecciones oportunistas. Por esto es que la definición de casos clínicos de SIDA la CDC la modifiko para los que tenían niveles por debajo de ese nivel y en relación a padecimientos relacionados. A la larga los pacientes mueren por la aparición de neoplasias e infecciones oportunistas y sus complicaciones¹.

	CATEGORIA CLINICA		
Categoría inmunológica Conteo de células CD4	A	B	C
>= 500/mm ³ (1)	A1	B1	C1
200-499/mm ³ (2)	A2	B2	C2
< 200/mm ³ (3)	A3	B3	C3

Tabla 2 Sistema de clasificación de la clasificación de casos de infección por el VIH y vigilancia extendida por el SIDA

I.4.5 Coinfecciones

A partir de 1996 la terapia antirretroviral altamente activa (TARAA), o HAART por sus siglas en inglés (highly active antirretroviral therapy) produjo cambios muy importantes: disminuyó la morbimortalidad por el SIDA y mejoró la calidad y la esperanza de vida de las personas infectadas¹¹. En EE.UU. la mortalidad disminuyó en forma abrupta en pocos años (entre 1995 y 1997), desde 29,4/100 personas/año hasta 8,8/100 personas/año, mientras que en ese período la incidencia de las tres principales infecciones oportunistas (neumonía por *Pneumocystis Jirovecci*, enfermedad diseminada por *Mycobacterium Avium complex* y retinitis por citomegalovirus) disminuyó de 21,9/100 personas/año a 3,7/100 personas/año¹². Se han observado diferencias regionales en relación con los factores ambientales, subóptimas condiciones sanitarias en países en vías de desarrollo, además de los factores intrínsecos al individuo. En México, al inicio de la epidemia las infecciones oportunistas (IO) más frecuentes fueron candidiasis mucocutánea o esofágica, neumonía por *Pneumocystis Jirovecci* y enteritis por *Cryptosporidium*, y después se detectó un aumento de retinitis por citomegalovirus y de infección diseminada por *M. Avium*.

Aunque el espectro de manifestaciones y patologías asociadas al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se ha ido modificando, las enfermedades oportunistas continúan siendo la primera manifestación en un importante porcentaje de los casos que no han sido diagnosticados en forma oportuna o no han recibido los beneficios de la TARAA debido a la falta de acceso o a problemas que comprometen la eficacia de este tratamiento (abandono, falta de eficacia, trastornos de adherencia, efectos tóxicos).

La terapia antirretroviral, se asocia a la reducción en la incidencia de infecciones debido a una restauración de la función inmune, lo que permite suspender los fármacos administrados como profilaxis secundaria, que previamente los pacientes requerían de por vida. Esto disminuye la cantidad de comprimidos, lo que favorece la adherencia, así como el costo de la atención.

I.5 Tratamiento antirretroviral

La información clínica de tratamiento de la infección aguda está limitada a series pequeñas, generalmente sin grupo control. A la fecha, ningún ensayo clínico aleatorizado ha podido demostrar un mayor beneficio en términos de reducción de la progresión a SIDA o muerte con el inicio temprano del tratamiento antirretroviral en comparación con un tratamiento diferido, aunque estudios observacionales han demostrado un efecto beneficioso sobre el sistema inmunológico o beneficio a corto plazo. Es por ello que las recomendaciones de expertos sugieren incluir a estos pacientes en ensayos clínicos o en estudios para obtener una mayor información de los efectos del tratamiento sobre el VIH y el sistema inmunológico en esta fase de la infección, ya que pueden explicar la interacción que existe entre el VIH y el sistema inmune; esa información puede ser muy útil para el diseño de vacunas preventivas o terapéuticas. Si los pacientes no pueden ser incluidos en ensayos clínicos, se aconseja tratar los casos graves o aquellos con una duración prolongada, o a los pacientes que lo deseen, siempre y cuando se hayan discutido las ventajas e inconvenientes de iniciar el tratamiento en esta fase de la enfermedad.

El objetivo del tratamiento en la infección aguda por VIH es preservar o restaurar la inmunidad específica frente al VIH tanto proliferativa (mediada por los linfocitos CD4+) como citotóxica (mediada por los linfocitos CD8+) y lograr niveles indetectables de carga viral. Desde el punto de vista teórico, si se lograra este objetivo se podría obtener el control inmunológico de la infección por VIH sin necesidad de continuar administrando el tratamiento. De hecho, el objetivo sería disminuir la progresión de la enfermedad a largo plazo en estos pacientes.

Si se inicia tratamiento, se pueden utilizar las mismas pautas que en pacientes con infección establecida. La elevadísima carga viral de la infección aguda por VIH y la baja barrera genética de algunos de los inhibidores de la transcriptasa reversa (lamivudina, efavirenz, nevirapina) hacen que se hayan utilizado con más frecuencia pautas con IP. Sin embargo, estudios recientes han demostrado la eficacia de pautas con inhibidores no-nucleósidos de la transcriptasa reversa en este escenario. En cualquier caso, si se quiere iniciar tratamiento debe efectuarse antes un test de resistencia.

La duración del tratamiento se desconoce, pero desde el punto de vista teórico debería ser indefinido, ya que no erradica el VIH. Siempre debe tenerse presente que la viremia reaparecerá al suspender el tratamiento y que algunos de estos pacientes pueden presentar un nuevo episodio clínico de infección aguda por VIH.

I.5.1 Tipos de antirretrovirales

- Inhibidores Nucleósidos De La Transcriptasa Reversa (INTR)

Los INTR fueron los primeros fármacos ARV utilizados contra el VIH. A partir de 1987 (fecha en que se aprobó el AZT) se comercializaron siete fármacos pertenecientes a esta familia. Al principio se administraron como mono o biterapia y actualmente son la columna vertebral del TARA.

Los INTR son compuestos derivados de bases purínicas (adenina, guanina, inosina) o pirimídicas (citosina, timidina). La zidovudina (AZT) y la estavudina (d4T) son análogos de la timidina; la lamivudina (3TC) y la emtricitabina (FTC), de la citosina; didanosina (ddI) y abacavir (ABC) son análogos de la inosina y la guanina, respectivamente. La zalcitabina, que pertenecía a esta familia de fármacos actualmente ya no se utiliza, debido a sus efectos tóxicos (neuropatía periférica) y compleja posología (3 veces por día).

- Inhibidores No Nucleósidos de la Transcriptasa Reversa (INNTR)

Los componentes de esta familia de antirretrovirales inhiben la transcriptasa reversa del VIH-1. Sin embargo, a diferencia de los INTR que se unen a la cadena de cDNA en formación, éstos se unen en forma no competitiva a un sitio alostérico de la enzima y provocan cambios conformacionales en el sitio catalítico, con lo que disminuyen su actividad⁵ Otra diferencia con los análogos nucleósidos es que no necesitan fosforilarse para ser activos.

Actualmente se encuentran disponibles en el mercado sólo tres INNTR: nevirapina, efavirenz y etravirina (recientemente aprobado). La delavirdina sido eliminada como opción de tratamiento debido a su baja capacidad para controlar la replicación viral del VIH, su posología y efectos adversos. Nuevos INNTR están en investigación, algunos en fases muy avanzadas y próximos a ser aprobados para su comercialización.

- Inhibidores de la proteasa (IP)

Estos fármacos son potentes inhibidores de la replicación viral. Su mecanismo de acción está dado por el bloqueo de la actividad de la proteasa viral. Esta enzima (producto de la expresión del gen Pol) es necesaria para fragmentar la poliproteína gag/Pol en proteínas funcionales más pequeñas que luego se ensamblarán para formar nuevas partículas virales. Por lo tanto, los inhibidores de la proteasa impiden la maduración del VIH y evitan la producción de nuevos virus con capacidad de infectar otras células.

La era del TARAA comenzó a partir de 1996 con la introducción de esta clase de medicamentos, lo que representó un punto de inflexión en la historia de la infección por VIH.² Los primeros componentes utilizados (saquinavir, ritonavir, indinavir) requerían la administración de una gran cantidad de tabletas y frecuentes efectos adversos de intensidad diversa. Con los años, aparecieron nuevos fármacos, con mayor eficacia para controlar la replicación viral, menos efectos adversos y cuya administración demandaba un menor número de tabletas. En este sentido, la potenciación con ritonavir (RTV) también fue importante, ya que permitió disminuir la cantidad de cápsulas o comprimidos indicados para ciertos IP, facilitando la adherencia al TARAA. El fundamento de este concepto se basa en una propiedad farmacocinética del RTV: la capacidad de inhibir potentemente la macroproteína citocromo P450, en especial la isoenzima 3A4, que es esencial en el metabolismo hepático de la mayoría de los IP (excepto nelfinavir). Cuando esto ocurre, aumenta la vida media de los fármacos metabolizados por esta vía y también se incrementan sus niveles plasmáticos, tanto en pico como en valle, lo que permite extender el intervalo interdosis y en consecuencia, reducir la cantidad diaria de tabletas.

- Inhibidores de la fusión

Enfuvirtide o T-20, es un inhibidor de la fusión disponible desde el año 2003. Se indica a pacientes con infección por VIH e historia de falla viral múltiple a otros tratamientos, en quienes se requieren esquemas complejos e idealmente basados en la historia de TARV y ensayos de resistencia del individuo para garantizar al menos 2 fármacos antirretrovirales completamente activos y dos parcialmente activos. A diferencia de otros fármacos ARV, que actúan sobre blancos intracelulares, el enfuvirtide actúa en forma extracelular bloqueando la fusión del VIH con el receptor CD4+ mediante la unión específica a una proteína de la superficie viral (la proteína gp 41). El enfuvirtide es activo frente a todos los subtipos del VIH-1, tanto virus CXCR4 como CCR5 y cepas duales, pero no contra de VIH-2. Por su nuevo mecanismo de acción no tiene resistencia cruzada con otros antirretrovirales. Adicionalmente, éste tiene un perfil favorable de efectos tóxicos, con un bajo potencial de interacciones con otros fármacos. La reacción local en el sitio de inyección genera nódulos dolorosos, con una variada intensidad en la mayoría de los casos. En la práctica clínica, la administración de enfuvirtide está limitada por algunas de sus características:

I.6 Adherencia a tratamiento

La adherencia puede medirse como la medida en que los comportamientos del paciente coinciden con los consejos del médico en referencia a la toma de los medicamentos, seguir una dieta o realizar cambios de los estilos de vida. La adhesión incorrecta al tratamiento incluyen aspectos como la omisión de tomas, reducción de la duración de este, realizar abandonos periódicos u ocasionales de la medicación, no ajustarse a los requerimientos alimentarios, ni a los intervalos correctos de administración. Puede incluir aspectos de infrautilización de los fármacos, lo que conduce al fracaso terapéutico o sobreutilización y provoca reacciones adversas.

Desde la introducción en la práctica clínica del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) rápidamente se observó, en los países desarrollados, una disminución de la morbilidad y la mortalidad asociada a la infección por el VIH. De forma

prácticamente simultánea se identificó que el mismo requería una adhesión continuada casi perfecta y mantenida con la pauta administrada¹¹.

Desde el punto de vista práctico la identificación de la incorrecta adhesión al tratamiento posee importantes connotaciones: en el paciente que inicia un tratamiento permite abordarlo con mayor eficacia; ante pacientes que presentan fracaso virológico evita cambios secuenciales e innecesarios en el tratamiento, y permite una correcta interpretación de los estudios de resistencia.

Pese al reconocido papel fundamental de la adherencia y la monitorización de la misma como uno de los aspectos imprescindibles en la atención de los pacientes con infección por VIH quedan muchas cuestiones por resolver: métodos a emplear, frecuencia necesaria, adaptación a la disponibilidad de recursos, contexto en el que se aplica, precisión exigible.

El sistema ideal para evaluar la adherencia debe permitir la evaluación en el momento y lugar en donde el paciente toma la medicación, poseer alta sensibilidad, alta especificidad, permitir una medida cuantitativa y continua de la adhesión, debe ser además fiable, reproducible y aplicable en diferentes situaciones y por lo tanto rápido y económico¹².

El inicio del tratamiento antirretroviral no es habitualmente urgente. Dada la importancia que tiene realizar correctamente este primer tratamiento conviene, antes de iniciar la terapia, preparar al paciente, tratar de identificar las potenciales situaciones concomitantes que puedan dificultar una buena adherencia y corregirlas. Si se decide que el paciente inicie tratamiento es imprescindible que en el momento de la prescripción y la dispensación de los fármacos se ofrezca una información detallada, soporte y accesibilidad en todos los aspectos relacionados con el tratamiento.

Durante el tratamiento, la evaluación de la adherencia es imprescindible y deberá tenerse en cuenta en la toma de decisiones terapéuticas. Para ello es indispensable que exista una buena coordinación entre todos los departamentos implicados.

En estos últimos años se ha producido grandes avances en el campo de la terapia antirretroviral. La consecuencia ha sido una reducción en la progresión de la enfermedad, una mejoría en la supervivencia y una disminución en el número de infecciones oportunistas así como de ingresos hospitalarios de los pacientes con infección por VIH¹³.

El objetivo de la terapia antirretroviral es la supresión profunda y duradera de la replicación viral¹⁴. Los conocimientos sobre mecanismo de resistencia sugieren que la persistencia de replicación en presencia de antirretrovirales lleva invariablemente a la selección de cepas resistentes. Tanto las terapias menos activas como el incorrecto cumplimiento con el tratamiento crean las condiciones de presión selectiva que incrementan la posibilidad de aparición de mutantes resistentes^{15,16}. Existen numerosos factores que pueden tener influencia negativa en la consecución de los objetivos deseados, como son el estadio clínico, la cepa viral infectante, la historia de tratamientos previos, la viremia basal y problemas farmacocinéticos, pero entre ellos, cabe destacar por su importancia, la adherencia incorrecta al tratamiento. La adherencia terapéutica constituye un potente predictor de respuesta tanto en el contexto de ensayos clínicos como en estudios de cohortes^{17,18,19}. Por este papel trascendental, se ha calificado a la falta de adherencia como el “talón de Aquiles” de la terapia antirretroviral²⁰.

I.7 Adicciones y VIH

Las evidencias sobre el uso, el abuso y la dependencia de diversas drogas son tan antiguas como la misma civilización y constituyen en nuestra cultura uno de los problemas de salud pública más graves.

Aunque epidemiológicamente las conductas adictivas legales (alcoholismo, tabaquismo, psicofármacos...) tienen una mayor relevancia, por su frecuencia y extensión, las ilegales suelen tener mayor repercusión social, sanitaria y jurídico-penal, y especial resonancia en los medios de comunicación social.

Las alteraciones de conducta del adicto en el medio familiar y social crean un alto nivel de incompatibilidad con el entorno, motivan demandas urgentes de actuación, alteran las propias tramas de convivencia social y exigen soluciones inmediatas al problema.

En los últimos años está de actualidad la llamada “patología dual”. Con este término se denomina en muchos ámbitos a la concurrencia en un mismo individuo de, por lo menos, un trastorno por consumo de sustancias y otro trastorno psiquiátrico. Estos pacientes “duales” son pacientes graves tanto desde la perspectiva clínica como social y constituyen un reto terapéutico no solo a título individual, sino también para los sistemas sanitarios, que deben hacer frente a pacientes complejos: la red de atención a drogodependencia y la red de salud mental.

Estas personas con coexistencia de enfermedad adictiva y otras patologías mentales acuden más a los servicios de urgencias y requieren más hospitalizaciones psiquiátricas^{21,22}, muestran más conductas de riesgo e infecciones relacionadas, mayores tasas de desempleo y marginación^{23,24} y más conductas violentas^{25,26}

Esta gravedad clínica y social es importante porque la patología dual no es una condición aislada sino que tiene una presencia epidemiológica importante. Tanto los estudios llevados a cabo en población general como los llevados a cabo en muestras clínicas refieren que la prevalencia de la concurrencia de trastornos por consumo de sustancias y otros trastornos psiquiátricos es elevada, situándose entre el 15 – 80%^{27,28}. Este amplio rango se debe a distintos factores, entre los que cabe destacar: 1) la heterogeneidad de las muestras en las que se ha llevado el estudio: población general, personas que acuden en demanda de tratamiento como lo son los pacientes viviendo con VIH, consumidores reclutados fuera de los servicios asistenciales; 2) el lugar en el que son atendidos: centro de la red de drogodependencia; recursos asistenciales de la red de salud mental; centros penitenciarios, etc.; 3) factores relacionados con la sustancia de abuso, tanto por sus efectos farmacológicos sobre el sistema nervioso central (sedantes, estimulantes, psicodélicos), como por su situación legal, disponibilidad y accesibilidad (cuanto más accesible sea una sustancia, más posibilidades hay de que personas sin antecedentes psiquiátricos y con estilos de vida normalizados la consuman); 4) factores intercurrentes como, por ejemplo, la presencia

de infección por VIH que a su vez también se asocia a psicopatología; y 5) las dificultades diagnósticas que plantean problemas importantes y han sufrido cambios en los criterios utilizados a lo largo del tiempo.

La identificación de forma fiable y válida de un diagnóstico de comorbilidad psiquiátrica en sujetos que están consumiendo sustancias psicoactivas plantea dos problemas fundamentales. Por un lado, el hecho de que los efectos agudos y crónicos de las drogas sobre el sistema nervioso central, simulan síntomas de muchos de los trastornos mentales (por ejemplo, el insomnio producido por el consumo agudo de la cocaína, el mareo condicionado por el abuso del alcohol, la euforia y el éxtasis producidos por las relaciones sexuales), dificultando la diferenciación entre los síntomas psicopatológicos de los efectos agudos del consumo, abuso o abstinencia de la adicción, de los propios de un trastorno psiquiátrico independiente.

La adicción es un problema grave en la comunidad con VIH. El consumo de drogas y el alcohol puede producir exposición al VIH, pero además puede causar graves problemas físicos, sociales, emocionales y psicológicos luego de que una persona se infecta.

Dentro de los problemas encontrados secundarios a la adicción en personas con VIH encontramos:

Algunas personas con VIH se ponen a la defensiva con respecto a su consumo de drogas o alcohol. Dicen que no es fácil vivir con una enfermedad de riesgo vital, que necesitan algo que les ayude a relajarse, etc.

Toda esta presión recaerá directamente sobre el médico y le obliga a conocer las repercusiones de este fenómeno en su área de trabajo, las respuestas posibles que se pueden dar (educativas, preventivas....) y los recursos terapéuticos que ofrecen los servicios especializados, a los que tendría que derivar a este tipo de pacientes en algún momento.

Un grupo de investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Boston, EE UU, ha hallado una relación entre consumo de alcohol y progresión del VIH en personas infectadas por este virus.

El uso de alcohol es común en muchas personas con VIH y su impacto sobre la progresión de la enfermedad ha sido estudiado tanto en estudios in vitro como in vivo. El alcohol podría afectar negativamente a la función inmunológica en personas con VIH a través de varios mecanismos, en los que se incluye el incremento de la replicación del VIH en los linfocitos²⁹.

I.8 Depresión y VIH

La depresión es un trastorno del estado anímico en el que los sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración interfieren con el desarrollo de la vida diaria del paciente, con una permanencia prolongada.

Los síntomas de depresión abarcan: dificultad para conciliar el sueño o exceso de sueño, cambio dramático en el apetito, con aumento o pérdida de peso, fatiga y falta de energía, sentimientos de inutilidad, odio a sí mismo y culpa inapropiada, dificultad extrema para concentrarse, agitación, inquietud e irritabilidad, inactividad y retraimiento de las actividades usuales, sentimientos de desesperanza y abandono, pensamientos recurrentes de muerte o suicidio, alteraciones del sistema inmunológico.

La depresión psíquica en cualquiera de sus formas (estrés, angustia, ansiedad, tristeza, etc.) hace que el cerebro produzca determinados neurotransmisores, y que, según mencionan ciertos autores, estos neurotransmisores disminuyen las capacidades de los linfocitos T, provocando una deficiencia del sistema inmunológico. Esta deficiencia permite que una bacteria, virus, células tumorales, entre otros cuerpos extraños no sean reconocidos y fagocitados. Estos cuerpos extraños pueden llegar a multiplicarse y afectar la salud del paciente gravemente. Este concepto es considerado desde los tiempos de Galeno, en el siglo II d.C., quien señaló que las mujeres más deprimidas solían sufrir de cáncer de mama.

En el estrés es observable el aumento en la sangre de una hormona denominada cortisol. El constante aumento de los niveles de cortisol en sangre podría dañar diversas estructuras cerebrales como el hipocampo y la corteza cerebral frontal. Un mal funcionamiento de dichas áreas del cerebro, produciría una complicación y aumento de la depresión. Además, el daño cerebral que le sigue a cada depresión iría dejando poco a poco una lesión más intensa en el cerebro y le predispondría a padecer otra depresión en el futuro, la cual se daría en un grado más intenso. En el sistema inmunológico, el cortisol induce el aumento de los leucocitos polimorfonucleares, produce desaparición de los eosinófilos circulantes y disminuye la actividad de los linfocitos T. El cortisol por esta vía altera la inmunidad humoral y celular. Además los glucocorticoides inhiben la producción y/o la acción de los mediadores locales de la inflamación como linfocinas y prostaglandinas.

Tomando en cuenta estos datos, podemos concluir que un aumento grave de cortisol en la sangre producirá una total desaparición de leucocitos como los eosinófilos y probablemente la desactivación de los linfocitos T, provocando una disminución en la inmunidad celular.

Existen pruebas de que la depresión estimula la producción de las sustancias antes mencionadas debilitando el sistema inmunológico y como consecuencia, provocar un proceso prolongado de infección y retardo en la curación o recuperación.

Las alteraciones varían dependiendo el sexo, la edad y la intensidad de la depresión.

La depresión es un problema serio para muchas mujeres VIH +. De hecho, estudios demuestran que casi un 60% de las mujeres VIH + presentan signos clínicos de depresión y hasta un 75% de ellas presentan como mínimo algunos síntomas depresivos. Las mujeres VIH + tienen un 20% más de probabilidades de tener depresión que los hombres VIH +.

Muchos factores contribuyen al alto índice de depresión. Los expertos creen que un bajo ingreso familiar, el uso activo de drogas y de alcohol, el maltrato sexual y físico

puede aumentar el riesgo. El estado de las relaciones y el apoyo social también pueden relacionarse con la depresión.

I.9 Recuperación inmunológica

La principal característica de la enfermedad por VIH es la constante depleción de las células CD4, llegando a un estado de inmunodeficiencia progresiva, desarrollo de enfermedades oportunistas y muerte. Pese al hecho que las células CD4 funcionan a nivel patógeno-específico, un aspecto que muchas veces no es evaluable en la rutina clínica, existe una clara relación inversa entre el número de células CD4 en sangre periférica y el riesgo de desarrollo de una infección oportunista. Así, en pacientes asintomáticos, el conteo celular CD4 brinda un criterio mayor para el inicio de profilaxis primaria contra enfermedades como neumonía por *Pneumocystis Jirovecci*, tuberculosis (cuando el conteo es menor de 200 céls/ml) o, infección diseminada por el complejo *Mycobacterium Avium* (cuando el conteo de CD4 es menor a 50 céls/ml). De forma inversa, un aumento en el conteo celular CD4 luego de supresión de la replicación de VIH por el tratamiento antirretroviral, se correlaciona con respuestas mejoradas de la población celular T contra antígenos y mitógenos, generándose una adecuada protección contra infecciones oportunistas específicas. De esta forma, la carga viral de VIH y el conteo celular T CD4, representan los marcadores sustitutos para la evaluación de riesgo de SIDA, así como la necesidad del tratamiento antirretroviral^{30,31}.

Estudios recientes indican que la recuperación de células T CD4 es sostenida por más de 3-4 años en individuos con infección avanzada por VIH y que reciben tratamiento antirretroviral. Luego de un rápido aumento en el conteo de CD4 dentro de los 3 a 6 primeros meses de tratamiento, aparece una segunda fase de incremento lento de esta población celular, en la mayoría de pacientes. Sin embargo, existe una variación individual importante en esta respuesta. El conteo celular CD4 puede permanecer debajo del umbral crítico del 200 céls/ml en cerca del 10-20% de pacientes tratados. Existen varios factores asociados con esta recuperación celular alterada que incluyen: edad avanzada, replicación viral no suprimida e interrupción del tratamiento. En general, cuanto mas bajo sea el nivel de CD4 al inicio del tratamiento antirretroviral, tomara mayor tiempo el alcance de los niveles deseados. Algunas investigaciones

sugieren que la recuperación de los CD4 puede nivelarse antes de alcanzar el rango fisiológico, particularmente en individuos que inician tratamiento cuando su conteo celular CD4 es extremadamente bajo (<50 céls/ml). A la inversa, el inicio temprano de tratamiento no solamente puede preservar sino también restaurar rápidamente las células CD4 “naives” y de memoria, algo crucial para el grado y rango de la respuesta inmune adaptativa. Estas observaciones son importantes a ser consideradas cuando se hace consejería clínica al paciente que inicia tratamiento^{30,32,33}.

I.10 Unidad hospitalaria.

El Hospital General Cuautitlán “General José Vicente Villada” se halla ubicado en el Municipio de Cuautitlán el cual es uno de los 125 municipios del Estado de México, por su cercanía con la Ciudad de México, el municipio se ha integrado al área conurbada de la misma.

El Hospital fue creado posterior al sismo de 1985, como implementación sanitaria y apoyo para la población afectada por el desastre natural, ya que al ser reubicadas estas fueron residiendo en este municipio, es una unidad médica general contando con todas las especialidades de base como lo son cirugía, medicina interna, urgencias, gineco-obstetricia, pediatría, anestesiología y consulta externa así como otras especialidades con la finalidad de proveer atención médica a aproximadamente 16 municipios circunvecinos al estar catalogado el Hospital como unidad de concentración. Cuenta con área de hospitalización la cual esta abastecida con 144 camas distribuidas en los diferentes servicios.

Así mismo se encuentra integrado en el Hospital, el Servicio de Atención Integral (SAI) para pacientes con VIH/SIDA dentro del departamento de epidemiología en donde se brinda atención integral para la detección, diagnóstico, tratamiento y control de todos los casos de VIH/SIDA. Esta unidad inicia sus actividades de forma oficial a partir del 2001 a cargo de la Dra. Margarita Rosas Dossetti en donde posteriormente en el año 2007 se integra un equipo de atención conformado por tres médicos, una psicóloga, dos enfermeras y dos personales administrativos, ya que el crecimiento de población con este padecimiento ha demandado la necesidad de mayor personal para su atención.

II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 Argumentación

El VIH/SIDA constituye una problemática que preocupa a todas las sociedades, las que, con apoyo de diversos organismos internacionales, se han unido para trabajar en este problema de salud que causa un número elevado de muertes y cuya atención y control representa un costo elevado para la sociedad. De este modo, se han desarrollado numerosos estudios y se han ido definiendo estrategias y programas que han resultado exitosos para evitar o al menos reducir la transmisión del VIH.

Uno de los grupos en más alto riesgo para contraer, diseminar la infección por VIH son las personas con alguna adicción y así mismo para condicionar una baja respuesta al tratamiento antirretroviral, aunado a esto encontramos otros dos factores importantes que son la adherencia al tratamiento y los estados depresivos. Esta problemática condiciona que paulatinamente el presupuesto establecido para atención de pacientes con VIH se encontrara cada vez más reducido al aumentar la incidencia de nuevos pacientes con dicha infección y de pacientes que requieran una terapia de secuenciación cada vez más complicada y costosa, con la finalidad de lograr la indetectabilidad del virus y el fortalecimiento del sistema inmunológico.

En México la principal vía de transmisión del VIH es la sexual y tenemos una epidemia concentrada en hombres que tienen sexo con hombres, personas que realizan trabajo sexual. El 32% de los casos registrados de SIDA en hombres refieren una categoría de transmisión por relaciones sexuales homosexuales y el 22% bisexuales.

Paralelamente las encuestas de adicciones y otros estudios indican que el consumo de drogas inyectables, inhaladas e ingeridas se está incrementando lo cual significa que también irá en aumento el riesgo de diseminación del virus y así mismo en los pacientes que viven con VIH/SIDA aumentara el riesgo de falla a la terapéutica establecida.

Para el Centro Nacional para la Prevención y el Control del SIDA (CENSIDA) y para el Consejo Nacional Contra las Adicciones (CONADIC), tanto las adicciones como el VIH/SIDA se identifican como problemas sociales y de salud pública vinculados, que no solo repercuten en la salud, el bienestar y la calidad de vida de los individuos que los padecen, sino que impactan en ámbitos como el familiar, el laboral y el comunitario, además de incidir negativamente en el desarrollo general del país. Por lo tanto, las acciones coordinadas dirigidas a poblaciones especialmente vulnerables, resultan indispensables y urgentes para controlar ambos problemas.

En consecuencia es necesario reforzar las acciones de prevención y tratamiento de las adicciones, la depresión y la adherencia terapéutica con intervención específica dirigida a poblaciones especialmente en riesgo, cuyas prácticas los pone en alta probabilidad de complicar el control y manejo de pacientes con VIH.

Para un abordaje exitoso de estas problemáticas de salud y sociales se deben abandonar posturas que condenan, estigmatizan y marginan a la población en riesgo o a la ya afectada por las problemáticas, situación que lamentablemente, ha prevalecido en algunos sectores, obstaculizando así el trabajo positivo de atención a su salud.

II.2 Pregunta de investigación

¿Cuál será la relación que existe entre la ausencia de recuperación inmunológica con la presencia de depresión, la presencia de adicciones y la mala adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”?

III.- JUSTIFICACIONES

III.1 Académica

Por ser requisito para la obtención del Diploma de Especialista en Salud Pública

III.2 Epidemiológica

En nuestro país la principal vía de transmisión del VIH es la vía sexual; y tenemos una epidemia concentrada en hombres que tienen sexo con hombres, personas que realizan trabajo sexual y personas que usan drogas inyectables. El 32% de los casos registrados de SIDA en hombres refieren una categoría de transmisión por relaciones sexuales homosexuales y el 22% bisexuales. El 41% indica la vía heterosexual. A esto agregamos todo el entorno a cada paciente y el cómo acepta o rechaza su padecimiento, sustenta el hecho de que por cada paciente diagnosticado existen siete más sin diagnosticarse.

III.3 Científica

En diferentes investigaciones se ha demostrado que el tratamiento con medicamentos antirretrovirales reduce significativamente las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas con la infección por el VIH y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Sin embargo, considerando que dicho tratamiento suele ser bastante complejo para las personas infectadas por el VIH, es imprescindible que tanto el diseño como la conducción del plan de intervención se lleven al cabo en instituciones con experiencia, bajo la dirección de un equipo interdisciplinario, dentro del cual el profesional de psicología ocupa un lugar especial. De no llevar a cabo un tratamiento optimizado y con adherencia al mismo compromete con ello la secuenciación en tratamiento antirretroviral y subsecuentemente el deterioro del paciente.

III.4 Psicológica

Hoy en día se sabe, que los pacientes que enfrentan problemas emocionales en especial, del tipo de los que se describen tradicionalmente en términos de estrés,

ansiedad, depresión, miedo e impulsividad y no cuentan con redes de apoyo social, o aquellos que presentan déficit cognoscitivo son los que menos probabilidades tienen de cumplir el tratamiento en los porcentajes esperados, superiores al umbral del 90% considerado como el mínimo que deben alcanzar las personas infectadas por el VIH para evitar el avance clínico de la enfermedad. Contrariamente a lo que pudiera pensarse, esto constituye un serio problema para el equipo interdisciplinario, pues exige el diseño y la instrumentación de estrategias de intervención eficaces, cuyo objetivo final es favorecer la práctica de comportamientos de adhesión al tratamiento.

III.5 Social

Uno de los más graves problemas de salud que vive la humanidad son las adicciones, y al hablar de ellas no sólo nos referimos al alcoholismo, tabaquismo o sustancias estupefacientes inhaladas o inyectadas, también se puede catalogar como adicción a la persistencia en las prácticas sexuales de riesgo en pacientes que viven con VIH por lo que son factores de riesgo que pueden condicionar las sobre infecciones con virus multidrogo resistente, generando con ello una deficiente recuperación inmunológica y por consiguiente el deterioro físico y emocional del paciente, la incapacidad laboral y la dependencia social lo cual puede incluir desde apoyo para las actividades físicas básicas como lo es caminar, alimentarse, asearse, depender económicamente de familiares, amigos, pareja.

III.6 Terapéutica

El tratamiento antirretroviral tiene por meta la supresión profunda y duradera de la replicación viral. Las especiales características virológicas del VIH determinan que cuando existen niveles subterapéuticos de los fármacos el VIH puede multiplicarse y desarrollar resistencia. Esto puede justificar el fracaso terapéutico, la posible transmisión de cepas resistentes y la utilización inadecuada de los recursos económicos. Por tanto, uno de los factores más importantes para conseguir unos niveles terapéuticos adecuados es la correcta adherencia terapéutica.

IV.- HIPÓTESIS

En los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” la ausencia de recuperación inmunológica se relaciona con la presencia de depresión entre un 20 a 30%, con la presencia de adicciones entre un 10 a 20% y con una mala adherencia al tratamiento entre un 70 a 80%

IV.1 Elementos de la hipótesis

IV.1.1 Unidad de observación

Pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”

IV.1.2 Variables

IV.1.2.1 Dependiente

Recuperación inmunológica

IV.1.2.2 Independientes

Depresión, adicciones, adherencia al tratamiento

IV.1.3 Elementos lógicos de relación

En los, la ausencia de, se relacionan con la presencia de, entre un 20 a 30%, con la presencia de, entre un 10 a 20% y con una mala, entre un 70 a 80%

V.- OBJETIVOS

V.1 General

Determinar la relación que existe entre la recuperación inmunológica y la depresión, las adicciones y la adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 – 2013

V.2 Específicos

- Relacionar la presencia o ausencia de depresión por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Establecer la presencia o ausencia de depresión por género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Clasificar la presencia o ausencia de depresión con la orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Distinguir la relación que existe entre la recuperación inmunológica con la presencia o ausencia de depresión en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Identificar la presencia o ausencia de adicciones por edad y género que presentan los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Estadificar de acuerdo a la clasificación para VIH (categoría inmunológica y categoría clínica) por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Clasificar la orientación sexual por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Identificar la presencia o ausencia de adicciones de acuerdo a la orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”

- Relacionar la adherencia al tratamiento con la orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Estadificar el grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por edad en pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Estadificar el grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por género en pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”

VI.- MÉTODO

VI.1 Tipo de estudio

Observacional, prospectivo, longitudinal, descriptivo

VI.2 Diseño de estudio

Se realizó una investigación en los pacientes portadores de VIH que son atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” a los cuales se les aplicó una encuesta para evaluar comportamientos de adherencia al tratamiento antirretroviral con el fin de determinar cómo afecta la depresión, las adicciones y la adherencia con la recuperación inmunológica la cual estuvo determinada por estudios de CD4 y CV los cuales se realizaron en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) mediante un estudio utilizando la técnica de Real Time HIV, m2000, Abbott; con los resultados obtenidos se pretendió encontrar la relación que existe entre las variables de depresión, adicciones y adherencia a tratamiento con la recuperación inmunológica del paciente, sometiendo los resultados obtenidos a pruebas estadísticas necesarias para dicho objetivo.

VI.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADOR	ÍTEM
Recuperación inmunológica	Aumento en el conteo celular linfocitario luego de la supresión de la replicación del VIH por el tratamiento antirretroviral, correlacionándose se con respuestas mejoradas de la población celular linfocitaria	Incremento del conteo celular CD4 en valores absolutos aumento de 25 células por mes en porcentaje aumento de 1% y de forma inversa el descenso del conteo de CD8 en valores absolutos de 50 células por mes	Cuantitativa Continua	Presente cuando: 1.-CD4: Aumento de 25 células por mes o de 1% , disminución de CD8 en 50 células o 1%, disminución de 1 Log de CV, ausencia de enfermedad oportunista 2.- No hay	Ficha de identificación

	<p>contra antígenos y mitógenos Cuando el sistema inmune es reconstituido por TARGA, las células CD4 realzan sus niveles tanto cuantitativa como cualitativamente</p>	<p>y en porcentaje disminución de 1%. Ya que la presencia del proceso inflamatorio inicial ira disminuyendo progresivamente e haciendo referencia a la no necesidad de células CD8 activas y con respecto a la CV la supresión virológica de 1 log por mes con respecto a la carga viral inicial La presencia o ausencia de enfermedades oportunistas no descarta que esté presente la recuperación inmunológica ya que puede estarse presentando un Síndrome de Recuperación Inmunológica (SIRI) ya que el sistema linfocitario se encuentra más competente</p>		<p>variación en conteo de CD4 pero aumento de 1%, disminuye CD8 en conteo o en 1%, disminuye 1 Log en CV, ausencia de enfermedad oportunista 3.- No hay variación en CD4, disminuye CD8 en conteo o %, disminuye 1 Log la CV, ausencia de enfermedad oportunista Ausente cuando: 1.- Disminuye conteo de CD4 o de %, aumento de conteo de CD8 o %, aumento de la CV o de Log, presencia de enfermedad oportunista 2.- No hay variación en CD4, aumento de CD8, no hay variación o aumento de CV, presencia de enfermedad oportunista 3.- No hay variación en CD4, no hay variación en CD8, no hay variación o aumento de CV, presencia de</p>	
--	---	--	--	---	--

				enfermedad oportunista	
Depresión	Síndrome o conjunto de síntomas que afectan principalmente el área afectiva de una persona	Todo síntoma que refiera el paciente estudiado que tenga relación con depresión	Cualitativa Nominal	Presente: Cuando sea igual o menor a 46 Ausente: Cuando sea de 60 a 47	7, 9, 10, 15, 16, 24, 25, 27, 28, 29, 30
Adicciones	Conducta caracterizada por la dependencia a algún tipo de sustancia, fenómeno o situación en modos excesivos y perjudiciales tanto para la salud física como para la salud mental de persona	Habito que domina la voluntad de una persona. Se trata de la dependencia a una sustancia, en el paciente estudiado	Cualitativa Nominal	Presente: (Menor de 12) Ausente: (mayor o igual a 12)	4, 17, 26
Adherencia al tratamiento	Contexto en el cual el comportamiento de la persona coincide con las recomendaciones relacionadas con la salud	El grado de coincidencia entre la prescripción médica y el comportamiento del paciente estudiado	Cualitativa Nominal	Buena: Cuando sea de 66 a 52 Regular: Cuando sea de 51 a 38 Mala :cuando sea de 37 o menos	1 a 10, 15 a 18
Clasificación para VIH	De acuerdo a la clasificación CDC se estadifica al padecimiento por VIH en nueve estadios de acuerdo a su categoría inmunológica y a su categoría clínica	Estadio en que se encuentra el paciente estudiado de acuerdo a su categoría inmunológica y a su categoría clínica	Cualitativa Ordinal	A1: Asintomático y CD4 > de 500 céls A2: Asintomático y CD4 de 200 a 499 céls. A3: Asintomático y CD4 < de 200 céls B1: Síntomas sugestivos y CD4 > de 500 céls B2: Síntomas sugestivos y CD4 de 200 a 499 céls B3: Síntomas sugestivos y CD4 < de 200 céls C1: Síntomas	Ficha de identificación

				definitorios de SIDA y CD4 > de 500 céls C2: Síntomas definitorios de SIDA y CD4 de 200 a 499 céls C3: Síntomas definitorios de SIDA y CD4 < de 200 céls	
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Cantidad de años que tiene el paciente	Cuantitativa Continua	0, 1, 2, 3, 4,99	Ficha de identificación
Género	Construcción que contiene el conjunto de atributos asignados a las personas a partir de la interpretación cultural valorativa de su sexo. Se trata de distinciones biológicas, físicas, etc.	Características biológicas que determinan a cada persona de acuerdo a sus órganos sexuales	Cualitativo Nominal	Femenino Masculino	Ficha de identificación
Orientación sexual	Objeto de los deseos eróticos o amorosos de un sujeto, como una manifestación más en el conjunto de su sexualidad	Preferencia sexual del paciente	Cualitativo Nominal	Hombre que tiene sexo con hombres Heterosexual Bisexual	Ficha de identificación
Grado de conocimiento del padecimiento	Conjunto de información almacenada mediante la experiencia, aprendizaje con respecto a su padecimiento y tratamiento	Que tanto sabe el paciente estudiado acerca de su padecimiento	Cualitativa Ordinal	Suficiente: (mayor o igual a 16) Regular: (12 a 15) Insuficiente: (menor de 12)	19, 20, 21, 22

VI.4 Universo de trabajo

Pacientes atendidos por infección por VIH en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”

VI.4.1 Criterios de inclusión

- Pacientes atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Pacientes que cuenten con la infección por VIH
- Pacientes quienes acepten participar en el estudio con previa firma de consentimiento informado
- Pacientes que se encuentren tomando tratamiento antirretroviral para infección por VIH
- Pacientes que se encuentren con infección por VIH y coinfecciones como tuberculosis, hepatitis, citomegalovirus, Neumocistosis.

VI.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que no acepten participar en el estudio
- Pacientes que no se estén atendiendo en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”
- Pacientes que no cuenten con infección por VIH
- Pacientes que no se encuentren tomando tratamiento antirretroviral para infección por VIH

VI.4.3 Criterios de eliminación

- Pacientes quienes ya se hayan incluido en el estudio con firma de consentimiento informado pero que a lo largo del mismo fallezcan
- Pacientes quienes ya se hayan incluido en el estudio con firma de consentimiento informado pero que a lo largo del mismo cambien de domicilio en otro estado u otro municipio
- Pacientes quienes ya se hayan incluido en el estudio con firma de consentimiento informado pero que a lo largo del mismo abandonen el control médico de forma definitiva

VI.5 Instrumento de investigación

Instrumento para medir variables psicológicas y comportamientos de adicciones y adherencia al tratamiento antirretroviral en personas VIH + (VPAD – 30)

VI.5.1 Descripción

El instrumento que se utilizó consta de 30 reactivos los cuales van dirigidos para evaluar variables psicológicas y de comportamiento de adhesión al tratamiento antirretroviral con la finalidad de evaluar adherencia, depresión y adicciones en el paciente con VIH consta de los siguientes apartados:

- a) Inicialmente consta de una ficha de identificación que por razones de confidencialidad solo se pedirán las iniciales del nombre del paciente además de contar con edad, fecha de nacimiento, género, orientación sexual, estado civil, conteo de linfocitos CD4 y carga viral de VIH (CV)
- b) En el primer apartado que incluye del reactivo 1 al 5 se pretende evaluar el comportamiento que presenta el paciente previo a saberse infectado por VIH, como se comportaba ante cualquier enfermedad
- c) El segundo apartado que incluye del reactivo 6 al 18 tienen que ver con variables psicológicas que se relacionan con la práctica de diferentes comportamientos, a partir de que el paciente es diagnosticado con VIH
- d) El tercer apartado que incluye del reactivo 19 al 22 tiene que ver con la forma en que el paciente evalúa asuntos relacionados con la enfermedad y el tratamiento
- e) El cuarto apartado que incluye del reactivo 23 al 30 tiene que ver con la dificultad que le cuesta al paciente llevar a cabo diferentes comportamientos

VI.5.2 Validación

Instrumento para medir variables psicológicas y comportamientos de adicciones y adherencia a tratamiento antirretroviral se encuentra validado para aplicación en los pacientes con VIH +

VI.5.3 Aplicación

La aplicación del instrumento se realizó de manera directa por el M. C. y P. Luis Gustavo Cruz González

VI.6 Desarrollo del proyecto

Se ubicó el área de atención a los participantes del estudio de investigación en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, dentro del servicio de Epidemiología en donde se encuentra integrado el Servicio de Atención Integral (SAI) para la atención de pacientes portadores de infección por VIH, con un horario de atención para los mismos que será de 08:00 a 16:00 horas de Lunes a Viernes. Previa firma de consentimiento informado de los participantes de la investigación, se llenó su ficha de identificación de cada participante manteniendo una confidencialidad de cada participante se aplicó el instrumento para medir variables psicológicas y comportamientos de adherencia a tratamiento antirretroviral en personas VIH + (VPAD–30), dentro del cual se evaluó la presencia de comportamientos de depresión y adicciones, así mismo se le solicitó al paciente un estudio de laboratorio para determinar carga viral y conteo celular de linfocitos CD4 el cual se realizó en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) mediante un estudio utilizando la técnica de Real Time HIV, m2000, Abbott para cuantificación de linfocitos CD4, CD8, CD45, CD3, COCIENTE CD4/CD8 el cual presentó resultados absolutos así como porcentajes y valores de referencia y para carga viral determinación de conteo absoluto el cual determina como indetectable a un conteo menor o igual a 40 copias por mililitro de sangre y detectable de 41 copias en adelante así como su logaritmo de concentración en sangre, este estudio se repitió con un lapso mínimo de cada cuatro meses para evaluar evolución de estado inmunológico, la recuperación del mismo si la

hay o no, la carga viral si se ha suprimido o no, resultados que fueron de utilidad para evaluar la adherencia del paciente al tratamiento antirretroviral. Una vez obtenidos los resultados estos fueron procesados mediante pruebas estadísticas para evaluar la relación que hay entre la depresión, adicciones y adherencia al tratamiento con la recuperación inmunológica en los pacientes portadores de VIH/SIDA. Teniendo los resultados estos fueron difundidos para establecer y recomendar estrategias de acuerdo los mismos.

VI.7 Límite de espacio

La investigación se realizó en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, división de epidemiología, área de Servicio de Atención Integral (SAI) para pacientes con VIH

VI.8 Límite de tiempo

La investigación se realizó en un periodo que comprende de Junio del 2012 a Julio del 2013

VI.9 Diseño de análisis

Se realizó una revisión y recolección de datos, así como la clasificación y tabulación de los mismos.

Se sometieron los resultados obtenidos a pruebas estadísticas con la finalidad de determinar la relación que guarda cada una de las variables con la recuperación inmunológica

VII.- IMPLICACIONES ÉTICAS

Esta investigación se realizó con ética protegiendo los derechos de los participantes, su salud, su intimidad, su privacidad y la dignidad de los mismos.

Previo a la firma voluntaria de un consentimiento informado de cada participante se hizo de su conocimiento que no se usó su nombre y apellidos para el llenado de las encuestas, simplemente se utilizaron las iniciales de los mismos.

Los participantes decidieron libremente incluirse en el estudio, estableciendo una información comprensible sobre la encuesta a llenar, así como el seguimiento clínico de cada uno de ellos respetando y protegiendo su integridad física.

La investigación se realizó por el investigador, en el cual se estableció un ambiente de cordialidad para el participante con la finalidad de que el mismo consintiera continuar con la investigación

Esta investigación fue realizada con apego estrecho a la declaración de Helsinki la cual establece que en toda investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación.

Así mismo establece que la investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.

VIII.- ORGANIZACIÓN

Tesista:

Luis Gustavo Cruz González

Directores de tesis:

PH.D. Mario Enrique Arceo Guzmán

E. en S.P. Nancy Cedillo Villavicencio

IX.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo contando con la participación de 358 pacientes portadores de la infección por VIH los cuales son atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, de los cuales 270 participantes (75.42%) son del género masculino y 88 participantes (24.58%) son del género femenino estableciendo una relación hombre : mujer de 3:1, con un rango de edad de 16 a 75 años con una media de edad de 38.57 años.

Observando el gráfico 1 se puede observar que 31 pacientes (8.66%) presentaron recuperación inmunológica con buena adherencia a tratamiento con depresión presente y adicciones ausentes, 8 pacientes (2.23%) presentaron recuperación inmunológica con buena adherencia a tratamiento, depresión ausente, y adicciones ausentes, 223 pacientes (62.29%) presentaron recuperación inmunológica con buena adherencia a tratamiento, con depresión ausente y con adicciones ausentes, 1 paciente (0.28%) no presento recuperación inmunológica, con buena adherencia a tratamiento, con depresión ausente y con adicciones ausentes, 6 pacientes (1.68%) presentaron recuperación inmunológica con regular adherencia a tratamiento, con depresión presente y adicciones presentes, 2 pacientes (0.56%) no presentaron recuperación inmunológica con regular adherencia a tratamiento, depresión presente y adicciones presentes, 10 pacientes (2.79%) presentaron recuperación inmunológica con regular adherencia a tratamiento, con depresión presente y adicciones ausentes, 15 pacientes (4.19%) no presentaron recuperación inmunológica, con regular adherencia a tratamiento, con depresión presente y adicciones ausentes, 27 pacientes (7.54%) presentaron recuperación inmunológica con regular adherencia a tratamiento, con depresión ausente, y adicciones presentes, 2 pacientes (0.56%) no presentaron recuperación inmunológica con regular adherencia a tratamiento, con depresión ausente y adicciones presentes, 18 pacientes (5.03%) presentaron recuperación inmunológica con regular adherencia a tratamiento con depresión ausente y adicciones ausentes, 4 pacientes (1.12%) no presentaron recuperación inmunológica con regular

adherencia a tratamiento, con depresión ausente y adicciones ausentes, 4 pacientes (1.12%) no presentaron recuperación inmunológica con mala adherencia a tratamiento con depresión presente y adicciones presentes, 3 pacientes (0.84%) no presentaron recuperación inmunológica con mala adherencia a tratamiento con depresión presente y adicciones ausentes, 3 pacientes (0.84%) no presentaron recuperación inmunológica con mala adherencia a tratamiento con depresión ausente y adicciones presentes, 1 paciente (0.28%) no presentó recuperación inmunológica con mala adherencia a tratamiento con depresión ausente y adicciones ausentes.

De acuerdo a los datos presentados en el gráfico 1a se observa que de la población a la cual se le fue aplicado el instrumento 262 pacientes (73.18 %) presentaron buena adherencia al tratamiento y con recuperación inmunológica presente, 1 paciente (0.28%) presentó buena adherencia al tratamiento y recuperación inmunológica ausente, 61 pacientes (17.04%) presentaron regular adherencia al tratamiento y recuperación inmunológica presente, 23 pacientes (6.43%) presentaron regular adherencia al tratamiento y recuperación inmunológica ausente, 11 pacientes (3.08%) presentaron mala adherencia al tratamiento y recuperación inmunológica ausente, se observa de forma importante que al existir buena adherencia al tratamiento se va a presentar la recuperación inmunológica, el único caso reportado (0.28%) con buena adherencia al tratamiento y que no presentó recuperación inmunológica se debió a que el paciente se encontraba concomitantemente en tratamiento de quimioterapia por diagnóstico confirmado de Linfoma No Hodgkin y así mismo al haber una mala adherencia al tratamiento no va a existir una recuperación inmunológica también reportándose 0 pacientes (0.00%).

En el gráfico 1b se observa que 47 pacientes (13.13%) tuvieron depresión presente y recuperación inmunológica presente, en 24 pacientes (6.70%) presentaron depresión presente y recuperación inmunológica ausente, en 276 pacientes (77.09%) presentaron depresión ausente y recuperación inmunológica presente y en 11 pacientes (3.08%) presentaron depresión ausente y recuperación inmunológica ausente.

En el gráfico 1c se observa que 41 pacientes (11.45%) presentaron recuperación inmunológica presente y adicciones presentes, 11 pacientes (3.07%) presentaron recuperación inmunológica ausente y adicciones presentes, 282 pacientes (78.78%)

presentaron recuperación inmunológica presente y adicciones ausentes, 24 pacientes (6.70%) presentaron recuperación inmunológica ausente y adicciones ausentes.

En el gráfico 2 se presenta la depresión de acuerdo a grupos de edades en donde se observa que 4 pacientes (1.11%) se encontraron en edades de 16 a 25 años con depresión, 20 pacientes (5.59%) se encontraron en edades de 16 a 25 años y que no presentaron depresión, 15 pacientes (4.19%) se encontraron en edades de 26 a 35 años y presentaron en depresión, 109 pacientes (30.45%) se encontraron en edades de 26 a 35 años y con depresión ausente, 32 pacientes (8.94%) se encontraron en edades de 36 a 45 años y con depresión presente, 96 pacientes (26.82%) se encontraron en edades de 36 a 45 años y con depresión ausente, 15 pacientes (4.19%) se encontraron en edades de 46 a 55 años y con depresión presente, 50 pacientes (13.97%) se encontraron en edades de 46 a 55 años y con depresión ausente, 5 pacientes (1.40%) se encontraron en edades de 56 a 65 años y con depresión presente, 8 pacientes (2.24%) se encontraron en edades de 56 a 65 años y con depresión ausente, y 4 pacientes (1.11%) se encontraron en edades de 66 a 75 años y con depresión ausente.

En el gráfico 3 se presenta la depresión de acuerdo a género en donde 47 pacientes (13.13%) se reportaron del género masculino con depresión presente, 223 pacientes (62.29%) se reportaron del género masculino con depresión ausente, 24 pacientes (6.70%) se reportaron del género femenino con depresión presente y 64 pacientes (17.88%) se reportaron del género femenino con depresión ausente.

En el gráfico 4 se presenta la depresión según orientación sexual en donde 24 pacientes (6.70%) homosexuales presentaron depresión, 136 pacientes (37.99%) homosexuales no presentaron depresión, 44 pacientes (12.29%) heterosexuales presentaron depresión, 142 pacientes (39.67%) heterosexuales no presentaron depresión, 2 pacientes (0.56%) bisexuales presentaron depresión y 10 pacientes (2.79%) bisexuales no presentaron depresión.

En el gráfico 5 se muestra la recuperación inmunológica y la depresión en los pacientes con VIH en donde 47 pacientes (13.13%) presentaron recuperación inmunológica con depresión, 24 pacientes (6.70%) no tuvieron recuperación inmunológica y con

depresión, 276 pacientes (77.09%) presentaron recuperación inmunológica sin presentar depresión, 11 pacientes (3.08%) no presentaron recuperación inmunológica y no tuvieron depresión.

En el gráfico 6 se presentan las adicciones por edad y género en los pacientes con VIH en donde 2 pacientes (0.56%) fueron de género femenino de 25 a 36 años de edad con adicciones presentes, 2 pacientes (0.56%) fueron de género femenino de 36 a 45 años de edad con adicciones presentes, 2 pacientes (0.56%) fueron de género masculino de 16 a 25 años de edad con adicciones presentes, 20 pacientes (5.59%) fueron de género masculino de 26 a 35 años de edad con adicciones presentes, 18 pacientes (5.02%) fueron de género masculino de 36 a 45 años de edad con adicciones presentes, 8 pacientes (2.23%) fueron de género masculino de 46 a 55 años de edad con adicciones presentes, 5 pacientes (1.41%) fueron de género femenino de 16 a 25 años de edad sin presentar adicciones, 22 pacientes (6.15%) fueron de género femenino de 26 a 35 años de edad sin presentar adicciones, 38 pacientes (10.61%) fueron de género femenino de 36 a 45 años de edad sin presentar adicciones, 13 pacientes (3.63%) fueron de género femenino de 46 a 55 años de edad sin presentar adicciones, 4 pacientes (1.12%) fueron de género femenino de 56 a 65 años de edad sin presentar adicciones, 2 pacientes (0.56%) fueron de género femenino de 66 a 75 años de edad sin presentar adicciones, 17 pacientes (4.75%) fueron de género masculino de 16 a 25 años de edad sin presentar adicciones, 80 pacientes (22.35%) fueron de género masculino de 26 a 35 años de edad sin presentar adicciones, 70 pacientes (19.55%) fueron de género masculino de 36 a 45 años de edad sin presentar adicciones, 44 pacientes (12.29%) fueron de género masculino de 46 a 55 años de edad sin presentar adicciones, 9 pacientes (2.51%) fueron de género masculino de 56 a 65 años de edad sin presentar adicciones, 2 pacientes (0.56%) fueron de género masculino de 66 a 75 años de edad sin presentar adicciones.

El gráfico 7a presenta la clasificación para VIH por edad y género en los pacientes en donde se encontró 1 paciente (0.28%) de género masculino de 16 a 25 años de edad en estadio A1, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 16 a 25 años de edad en estadio A1, 4 pacientes (1.12%) de género masculino de 26 a 35 años de edad en estadio A1, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 26 a 35 años de edad en estadio

A1, 4 pacientes (1.12%) de género masculino de 36 a 45 años de edad en estadio A1, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 36 a 45 años de edad en estadio A1, 2 pacientes (0.56%) de género masculino de 46 a 55 años de edad en estadio A1, 2 pacientes (0.56%) de género femenino de 46 a 55 años de edad en estadio A1, 8 pacientes (2.23%) de género masculino de 16 a 25 años de edad en estadio A2, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 16 a 25 años de edad en estadio A2, 29 pacientes (8.10%) de género masculino de 26 a 35 años de edad en estadio A2, 10 pacientes (2.79%) de género femenino de 26 a 35 años de edad en estadio A2, 18 pacientes (5.03%) de género masculino de 36 a 45 años de edad en estadio A2, 14 pacientes (3.91%) de género femenino de 36 a 45 años de edad en estadio A2, 8 pacientes (2.23%) de género masculino de 46 a 55 años de edad en estadio A2, 4 pacientes (1.12%) de género femenino de 46 a 55 años de edad en estadio A2, 3 pacientes (0.84%) de género masculino de 56 a 65 años de edad en estadio A2, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 56 a 65 años de edad en estadio A2, 1 paciente (0.28%) de género masculino de 16 a 25 años de edad en estadio A3, 20 pacientes (5.59%) de género masculino de 26 a 35 años de edad en estadio A3, 7 pacientes (1.96%) de género femenino de 26 a 35 años de edad en estadio A3, 8 pacientes (2.23%) de género masculino de 36 a 45 años de edad en estadio A3, 11 pacientes (3.07%) de género femenino de 36 a 45 años de edad en estadio A3, 3 pacientes (0.84%) de género masculino de 46 a 55 años de edad en estadio A3, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 46 a 55 años de edad en estadio A3, 2 pacientes (0.56%) de género masculino de 56 a 65 años de edad en estadio A3.

El gráfico 7b se observó que 2 pacientes (0.56%) de género masculino de 26 a 35 años de edad se encontraron en estadio B1, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 36 a 45 años de edad se encontraron en estadio B1, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 46 a 55 años de edad se encontraron en estadio B1, 4 pacientes (1.12%) de género masculino de 16 a 25 años de edad se encontraron en estadio B2, 7 pacientes (1.96%) de género masculino de 26 a 35 años de edad se encontraron en estadio B2, 7 pacientes (1.96%) de género masculino de 36 a 45 años de edad se encontraron en estadio B2, 4 pacientes (1.12%) de género masculino de 46 a 55 años de edad se encontraron en estadio B2, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 46 a 55 años de edad se encontró en estadio B2, 1 paciente (0.28%) de género femenino de

56 a 65 años de edad se encontró en estadio B2, 1 paciente (0.28%) de género masculino de 66 a 75 años de edad se encontró en estadio B2, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 66 a 75 años de edad se encontró en estadio B2, 1 paciente (0.28%) de género masculino de 16 a 25 años de edad se encontró en estadio B3, 9 pacientes (2.51%) de género masculino de 26 a 35 años de edad se encontraron en estadio B3, 9 pacientes (2.51%) de género masculino de 36 a 45 años de edad se encontraron en estadio B3, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 36 a 45 años de edad se encontraron en estadio B3, 7 pacientes (1.96%) de género masculino de 46 a 55 años de edad se encontraron en estadio B3, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 56 a 65 años de edad se encontró en estadio B3, 1 paciente (0.28%) de género femenino de 66 a 75 años de edad se encontró en estadio B3.

El gráfico 7c presento a 2 pacientes (0.56%) de género masculino de 26 a 35 años de edad en estadio C1, 9 pacientes (2.51%) de género masculino de 26 a 35 años de edad en estadio C2, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 26 a 35 años de edad en estadio C2, 3 pacientes (0.84%) de género masculino de 36 a 45 años de edad en estadio C2, 3 pacientes (0.84%) de género femenino de 36 a 45 años de edad en estadio C2, 4 pacientes (1.12%) de género masculino de 46 a 55 años de edad en estadio C2, 1 paciente (0.28%) de género masculino de 56 a 65 años de edad en estadio C2, 5 pacientes (1.40%) de género masculino de 16 a 25 años de edad en estadio C3, 21 pacientes (5.87%) de género masculino de 26 a 35 años de edad en estadio C3, 37 pacientes (10.34%) de género masculino de 36 a 45 años de edad en estadio C3, 5 pacientes (1.40%) de género femenino de 36 a 45 años de edad en estadio C3, 21 pacientes (5.87%) de género masculino de 46 a 55 años de edad en estadio C3, 5 pacientes (1.40%) de género femenino de 46 a 55 años de edad en estadio C3, 4 pacientes (1.12%) de género masculino de 56 a 65 años de edad en estadio C3, 1 paciente (0.28%) de género masculino de 66 a 75 años de edad en estadio C3.

El gráfico 8 representa la orientación sexual por edad en los pacientes atendidos en donde se encontró 20 pacientes (5.59%) de 16 a 25 años de edad homosexuales, 4 pacientes (1.12%) de 16 a 25 años de edad heterosexuales, 71 pacientes (19.83%) de 26 a 35 años de edad homosexuales, 50 pacientes (13.97%) de 26 a 35 años de edad

heterosexuales, 3 pacientes (0.84%) de 26 a 35 años de edad bisexuales, 40 pacientes (11.17%) de 36 a 45 años de edad homosexuales, 85 pacientes (23.74%) de 36 a 45 años de edad heterosexuales, 3 pacientes (0.84%) de 36 a 45 años de edad bisexuales, 24 pacientes (6.70%) de 46 a 55 años de edad homosexuales, 35 pacientes (9.78%) de 46 a 55 años de edad heterosexuales, 6 pacientes (1.67%) de 46 a 55 años de edad bisexuales, 4 pacientes (1.12%) de 56 a 65 años de edad homosexuales, 9 pacientes (2.51%) de 56 a 65 años de edad heterosexuales, 1 paciente (0.28%) de 66 a 75 años de edad homosexual, 3 pacientes (0.84%) de 66 a 75 años de edad heterosexuales.

El gráfico 9 muestra las adicciones por orientación sexual en los pacientes atendidos en donde se encontró 13 pacientes (3.63%) homosexuales con adicciones presentes, 147 pacientes (41.06%) homosexuales sin adicciones, 39 pacientes (10.90%) heterosexuales con adicciones presentes, 147 pacientes (41.06%) heterosexuales sin adicciones, 12 pacientes (3.35%) bisexuales sin adicciones.

En el gráfico 10 se observa la adherencia al tratamiento y la orientación sexual en los pacientes encontrándose 130 pacientes (36.31%) homosexuales y con buena adherencia, 124 pacientes (36.64%) heterosexuales con buena adherencia, 9 pacientes (2.51%) bisexuales con buena adherencia, 29 pacientes (8.10%) homosexuales con regular adherencia, 54 pacientes (15.08%) heterosexuales con adherencia regular, 1 paciente (0.28%) bisexual con adherencia regular, 1 paciente (0.28%) homosexual con mala adherencia, 8 pacientes (2.25%) heterosexuales con mala adherencia, 2 pacientes (0.56%) bisexuales con mala adherencia.

El gráfico 11 presenta el grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por edad en donde 22 pacientes (6.15%) de 16 a 25 años de edad presentaban un conocimiento suficiente, 2 pacientes (0.56%) de 16 a 25 años de edad presentaban un conocimiento regular, 107 pacientes (29.89%) de 26 a 35 años de edad presentaban conocimiento suficiente, 16 pacientes (4.47%) de 26 a 35 años de edad presentaban conocimiento regular, 1 paciente (0.28%) de 26 a 35 años de edad presentaba un conocimiento insuficiente, 110 pacientes (30.73%) de 36 a 45 años de edad presentaban un conocimiento suficiente, 17 pacientes (4.75%) de 36 a 45 años de

edad presentaban un conocimiento regular, 1 paciente (0.28%) de 36 a 45 años de edad presentaba un conocimiento insuficiente, 51 pacientes (14.24%) de 46 a 55 años de edad presentaban un conocimiento suficiente, 9 pacientes (2.51%) de 46 a 55 años de edad presentaban un conocimiento regular, 5 pacientes (1.40%) de 46 a 55 años de edad presentaban un conocimiento insuficiente, 9 pacientes (2.51%) de 56 a 65 años de edad presentaban conocimiento suficiente, 2 pacientes (0.56%) de 56 a 65 años de edad presentaban conocimiento regular, 2 pacientes (0.56%) de 56 a 65 años de edad presentaban conocimiento insuficiente, 2 pacientes (0.56%) de 66 a 75 años de edad presentaban conocimiento suficiente, 2 pacientes (0.56%) de 66 a 75 años de edad presentaban conocimiento regular.

El gráfico 12 representa el grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por género en donde 71 pacientes (19.83%) de género femenino presentaron un conocimiento suficiente, 15 pacientes (4.19%) de género femenino presentaron un conocimiento regular, 2 pacientes (0.56%) de género femenino presentaron un conocimiento insuficiente, 230 pacientes (64.25%) de género masculino presentaron un conocimiento suficiente, 33 pacientes (9.22%) de género masculino presentaron un conocimiento regular y 7 pacientes (1.95%) de género masculino presentaron conocimiento insuficiente.

En relación a la hipótesis propuesta que a la letra dice: “En los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” la ausencia de recuperación inmunológica se relaciona con la presencia de depresión entre un 20 a 30%, con la presencia de adicciones entre un 10 a 20% y con una mala adherencia entre un 70 a 80%” se demuestra que no se cumple dicha hipótesis ya que de los 35 pacientes (9.78%) que no presentaron recuperación inmunológica y se toman como el 100% el 97.14% se relaciona con una adherencia entre regular y mala, en un 68.97% con depresión presente y con un 31.42% con adicciones presentes siendo estos porcentajes superiores a los establecidos en la hipótesis previamente mencionada.

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados encontrados en los 358 pacientes a los que se les aplicó el instrumento de investigación se puede establecer que como se ha mencionado anteriormente, una de las principales preocupaciones de los profesionales de la salud que atienden pacientes infectados por el VIH es garantizar la adherencia al tratamiento antirretroviral que si bien se sabe una vez iniciado en el paciente, este tratamiento es permanente y no debe suspenderse en ningún momento, en diferentes investigaciones como por ejemplo la de Grabar S, y colaboradores titulada Response to highly active antirretroviral therapy at 6 months and long-term disease progression in HIV-1 infection. Ha mostrado que el tratamiento con medicamentos antirretrovirales reduce significativamente las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas con la infección por VIH y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Pero se debe tomar en cuenta que este tratamiento puede llegar a ser bastante complejo para las personas infectadas por VIH. Y es esto lo que puede conllevar a poner en riesgo la adherencia al tratamiento por parte de estos pacientes condicionando con ello el comprometer la secuenciación del manejo antirretroviral en los mismos.

En un artículo publicado por Hernando Knobel el cual titulado: -Como y porque debe monitorizarse la adherencia al tratamiento antirretroviral en la actualidad- define a la adherencia como la medida en que los comportamientos del paciente coinciden con los consejos del médico en referencia a la toma de los medicamentos, seguir una dieta o realizar modificaciones de estilos de vida. Esto se puede observar implícitamente en las preguntas incluidas en el instrumento aplicado a los pacientes en el cual no solo se le interroga en cuanto a la ingesta del medicamento sino también a actitudes y acciones que integran esta definición establecida por Knobel, el mismo establece que la adhesión incorrecta al tratamiento incluye aspectos como la omisión de tomas, reducción de la duración del tratamiento, realizar abandonos periódicos u ocasionales de la medicación, no ajustarse a los requerimientos alimentarios, ni a los intervalos correctos de administración, los cuales conducen al fracaso terapéutico provocando que no haya una adecuada recuperación inmunológica y el compromiso importante en la salud del paciente haciéndolo blanco de múltiples enfermedades oportunistas.

Desde la introducción en la práctica clínica del tratamiento antirretroviral de gran actividad, rápidamente se ha observado una disminución de la morbilidad y mortalidad asociada a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). De la misma forma se ha identificado a la adherencia al tratamiento como pilar en el manejo integral del paciente al requerir una adhesión continua casi perfecta y mantenida con la pauta administrada representando esta elevada exigencia comportamental, que puede conferir al éxito o fracaso terapéutico.

Se puede determinar que la adherencia constituye un potente predictor de efectividad, esto claramente se llega a observar que al haber aplicado el instrumento en el cual se observa que para garantizar una recuperación inmunológica franca debe de estar presente una buena adherencia al tratamiento antirretroviral y conforme esta adherencia se compromete, la posibilidad de recuperación queda igualmente comprometida.

Según los resultados de una investigación americana publicada en la edición de AIDS 2011, las interrupciones de tratamiento no estructuradas ocasionan un mayor riesgo de carga viral detectable que las dosis perdidas de fármacos de forma esporádica. En esta investigación así como en las previas concuerdan en conjunto con los resultados de la investigación aquí realizada que la adhesión a la terapia antirretroviral es el factor pronóstico fundamental del éxito virológico. Los mejores resultados de recuperación inmunológica presente se observaron en pacientes que toman todas o casi todas sus dosis de medicación de forma correcta y, de hecho, se debe de estimular a los pacientes a aspirar a niveles de adhesión casi perfectos.

Así también por otra parte se sabe hoy en día, que los pacientes que enfrentan problemas emocionales en especial, del tipo de los que se describen tradicionalmente en términos de estrés, ansiedad, depresión, miedo e impulsividad; siendo una investigación importante en esta área la de Siegel K, titulada. Stress, appraisal, and coping; a comparison of HIV – infected women in the pre-HAART and HAART eras, se observa que la presencia de factores psicosociales pueden así mismo afectar la recuperación inmunológica de forma importante.

Se conocen los efectos de la depresión sobre el sistema inmunológico en una persona saludable, es decir, cuando esta persona es afectada por cuadros depresivos su sistema inmunológico se ve afectado negativamente y al disminuir sus defensas puede hacerlo blanco propicio de múltiples padecimientos los cuales pueden ir desde cuadros catarrales de repetición hasta padecimientos dermatológicos importantes por estrés y depresión.

Según un estudio presentado en la Conferencia Anual de la Asociación Británica del VIH (BHIVA) celebrada en el mes de abril del 2012 en Birmingham, una cuarta parte de las personas con VIH padece trastornos depresivos.

Es conocido que la incidencia de depresión es más alta en personas con VIH, hecho que a menudo se llega a relacionar con el impacto psicológico de convivir con una enfermedad crónica la cual todavía es estigmatizada en el ámbito social. Lo cual se puede corroborar con los resultados que se encontró en la investigación al cuestionar a los pacientes ciertos aspectos psicosociales concluyendo que un estado emocional disfuncional puede repercutir de forma negativa en la salud y en el estado inmunológico y así mismo en la recuperación inmunológica de la persona con infección por VIH y también de su cuidado.

Los resultados del estudio también reporto una fuerte vinculación entre la depresión y un incremento del riesgo de problemas con la adherencia al tratamiento y una carga viral detectable.

Se observa así también una mayor propensión a estados de depresión cuanto mas tiempo ha transcurrido desde el diagnostico de VIH, ahora bien al ser un estudio de estas características se puede establecer una fuerte asociación entre estados depresivos y factores sociales. Tal como lo expresa Lampe F, y colaboradores en su publicación Depression and virological status among UK HIV outpatients remarca la importancia de una atención integral de las personas con VIH que incluya, además del cuidado físico, la valoración, seguimiento y cuidado del estado emocional.

Finalmente el apartado de adicciones estudiadas en esta investigación se determinó la relación presente entre la recuperación inmunológica y la presencia de adicciones en donde se puede apreciar que existe una disminución de linfocitos CD4 en aquellos pacientes en quienes está presente las adicciones. En un estudio realizado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Boston, EEUU se halló la relación entre adicciones y progresión del VIH en personas infectadas con este virus.

El uso de sustancias adictivas es común en muchas personas con VIH y su impacto sobre la progresión de la enfermedad ha sido estudiado tanto en estudios in vitro como in vivo. Las adicciones afectan negativamente la función inmunológica en personas con VIH a través de varios mecanismos dentro de los que se incluyen el incremento de la replicación viral del VIH en los linfocitos y una ausencia en la recuperación inmunológica como se observa en los resultados reportados en la investigación realizada. Se conocen varios factores asociados a la infección por VIH, siendo uno de los menos estudiados las adicciones. En este trabajo se reporta que la presencia de adicciones es un factor que está asociado con la ausencia de recuperación inmunológica al estar presente en los pacientes en los que no se encontró a la misma pero no es un factor determinante para que no haya dicha recuperación pero si está presente en conjunto con los anteriores estudiados para que se lleve a cabo su ausencia.

X.- CUADROS Y GRÁFICOS

Cuadro no. 1

Relación entre la recuperación inmunológica y la depresión, las adicciones y la adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 – 2013

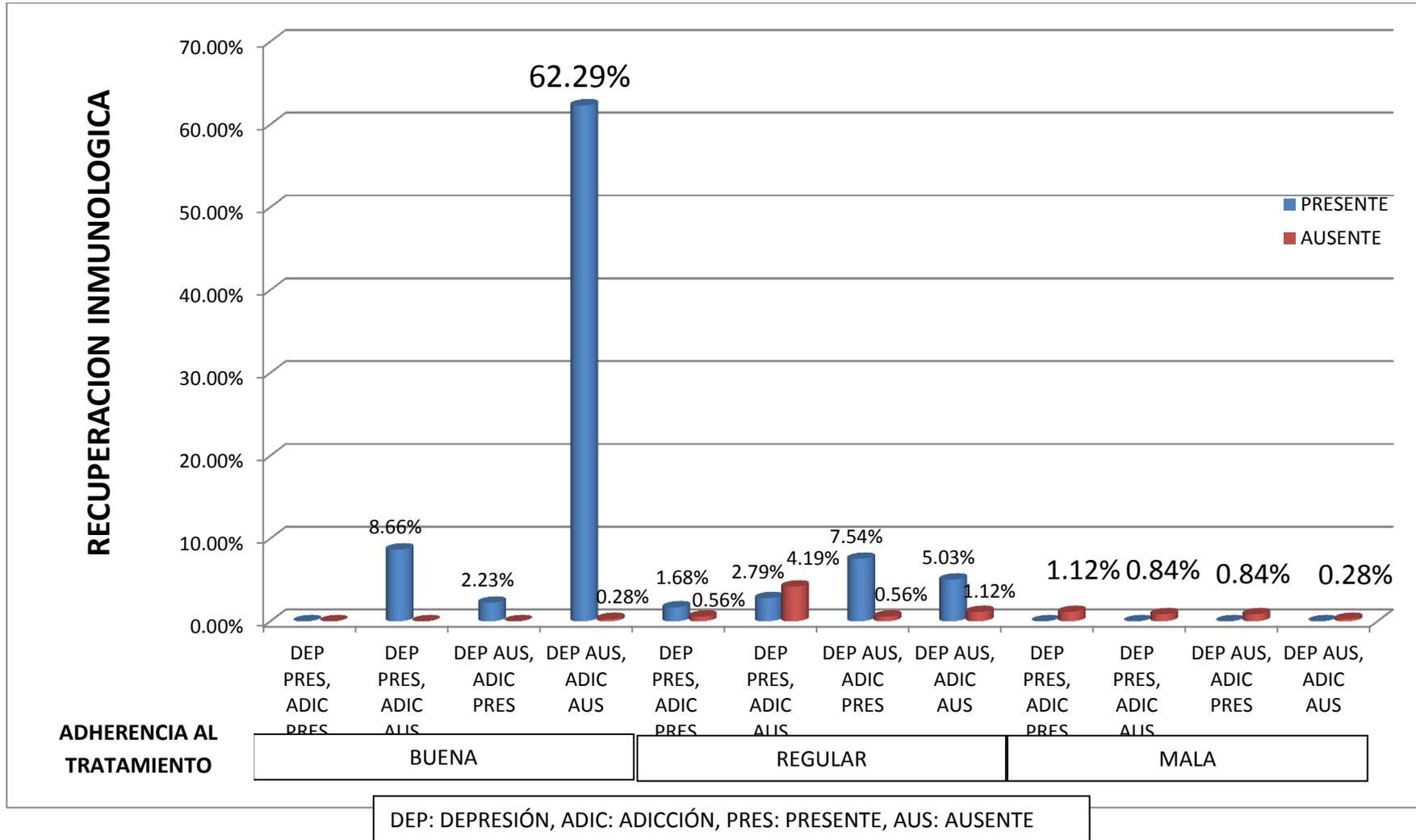
ADHERENCIA A TRATAMIENTO	BUENA								REGULAR								MALA								TOTAL			
	DEPRESIÓN				ADICCIONES				RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA				DEPRESIÓN				ADICCIONES				RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA							
	PRESENTE		AUSENTE		PRESENTE		AUSENTE		PRESENTE		AUSENTE		PRESENTE		AUSENTE		PRESENTE		AUSENTE		PRESENTE		AUSENTE					
	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS	PRES	AUS				
F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
PRESENTE	0	0.00	31	8.66	8	2.23	223	62.29	6	1.68	10	2.79	27	7.54	18	5.03	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	323	90.22
AUSENTE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.28	2	0.56	15	4.19	2	0.56	4	1.12	4	1.12	3	0.84	3	0.84	1	0.28	35	9.78		
TOTAL	0	0.00	31	8.66	8	2.23	224	62.57	8	2.24	25	6.98	29	8.10	22	6.15	4	1.12	3	0.84	3	0.84	1	0.28	358	100.00		

NOTA ACLARATORIA: F= Frecuencia, PRES= Presente, AUS= Ausente % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 1

Relación entre la recuperación inmunológica y la depresión, las adicciones y la adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 – 2013



Cuadro No. 1a

Recuperación inmunológica, depresión, adicciones y adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 – 2013

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEPRESIÓN ADICCIONES RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA	BUENA								SUBTOTAL	
	PRESENTE				AUSENTE					
	PRES		AUS		PRES		AUS			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	PRESENTE	0	0.00	31	8.66	8	2.23	223	62.29	262
AUSENTE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.28	1	0.28
TOTAL	0	0.00	31	8.66	8	2.23	224	62.57	263	73.46

NOTA ACLARATORIA: F= Frecuencia, PRES= Presente, AUS= Ausente, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Cuadro No. 1b

Recuperación inmunológica, depresión, adicciones y adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 - 2013

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEPRESIÓN ADICCIONES RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA	REGULAR								SUBTOTAL	
	PRESENTE				AUSENTE					
	PRES		AUS		PRES		AUS			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
PRESENTE	6	1.68	10	2.79	27	7.54	18	5.03	61	17.04
AUSENTE	2	0.56	15	4.19	2	0.56	4	1.12	23	6.43
TOTAL	8	2.24	25	6.98	29	8.10	22	6.15	84	23.47

NOTA ACLARATORIA: F= Frecuencia, PRES= Presente, AUS= Ausente, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Cuadro No. 1c

Recuperación inmunológica, depresión, adicciones y adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada", 2012 - 2013

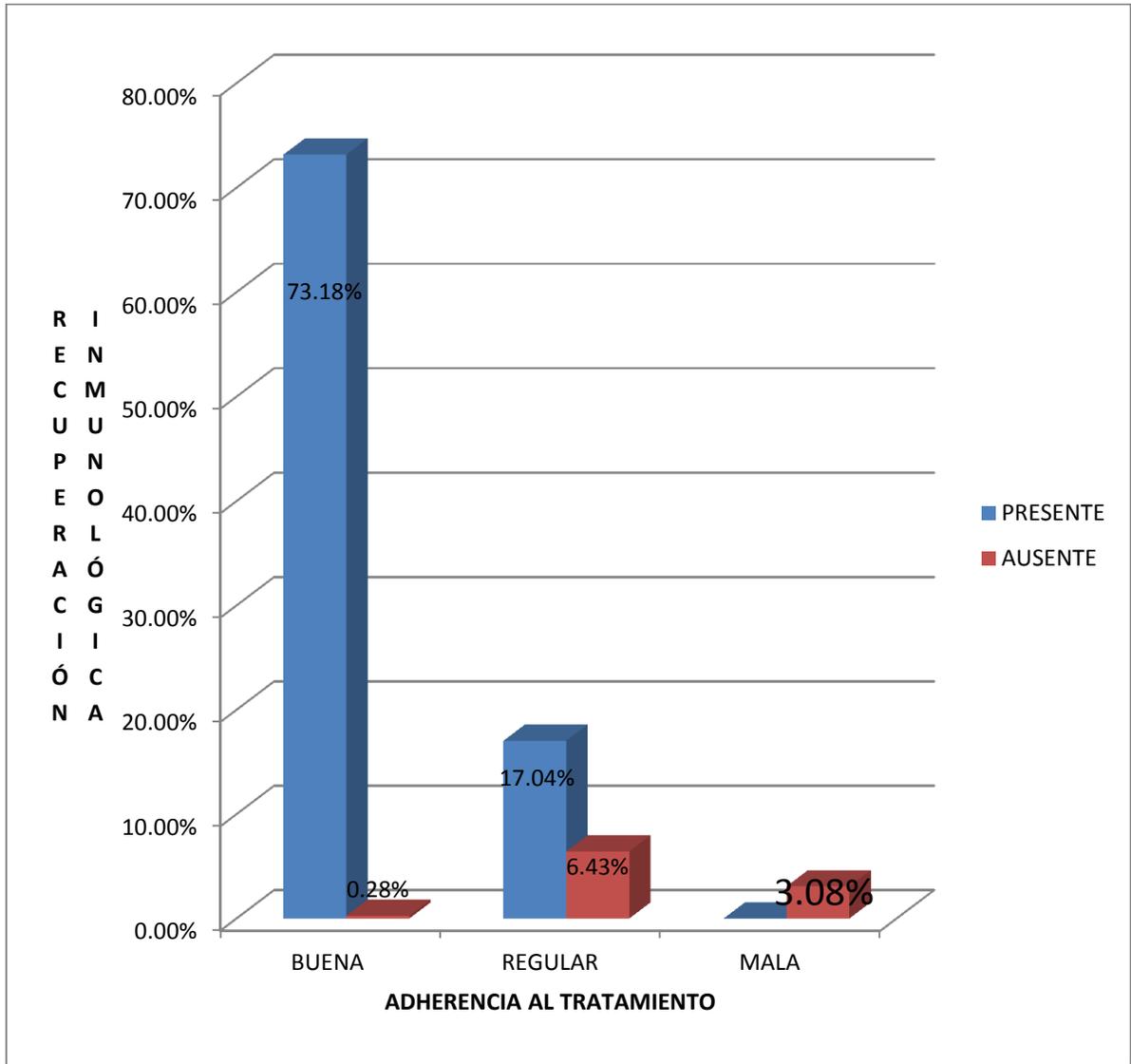
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DEPRESIÓN ADICCIONES RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA	MALA								SUBTOTAL		TOTAL	
	PRESENTE				AUSENTE							
	PRES		AUS		PRES		AUS					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
PRESENTE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	323	90.22
AUSENTE	4	1.12	3	0.84	3	0.84	1	0.28	11	3.08	35	9.78
TOTAL	4	1.12	3	0.84	3	0.84	1	0.28	11	3.08	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F= Frecuencia, PRES= Presente, AUS= Ausente, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 1a

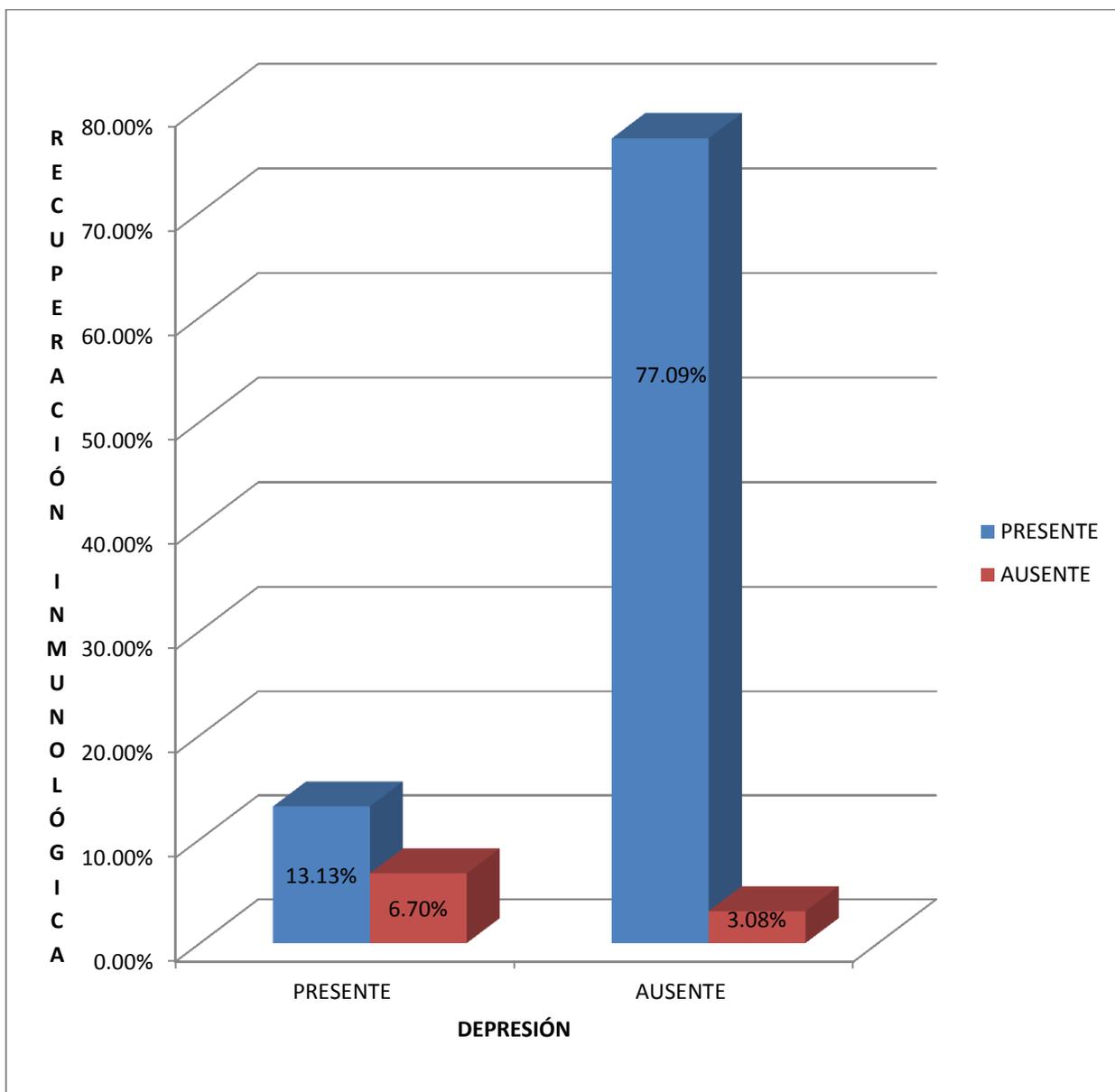
Recuperación inmunológica y adherencia al tratamiento en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada", 2012 - 2013



Fuente: Cuadro No. 1

Gráfico 1b

Recuperación inmunológica y depresión en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada", 2012 - 2013

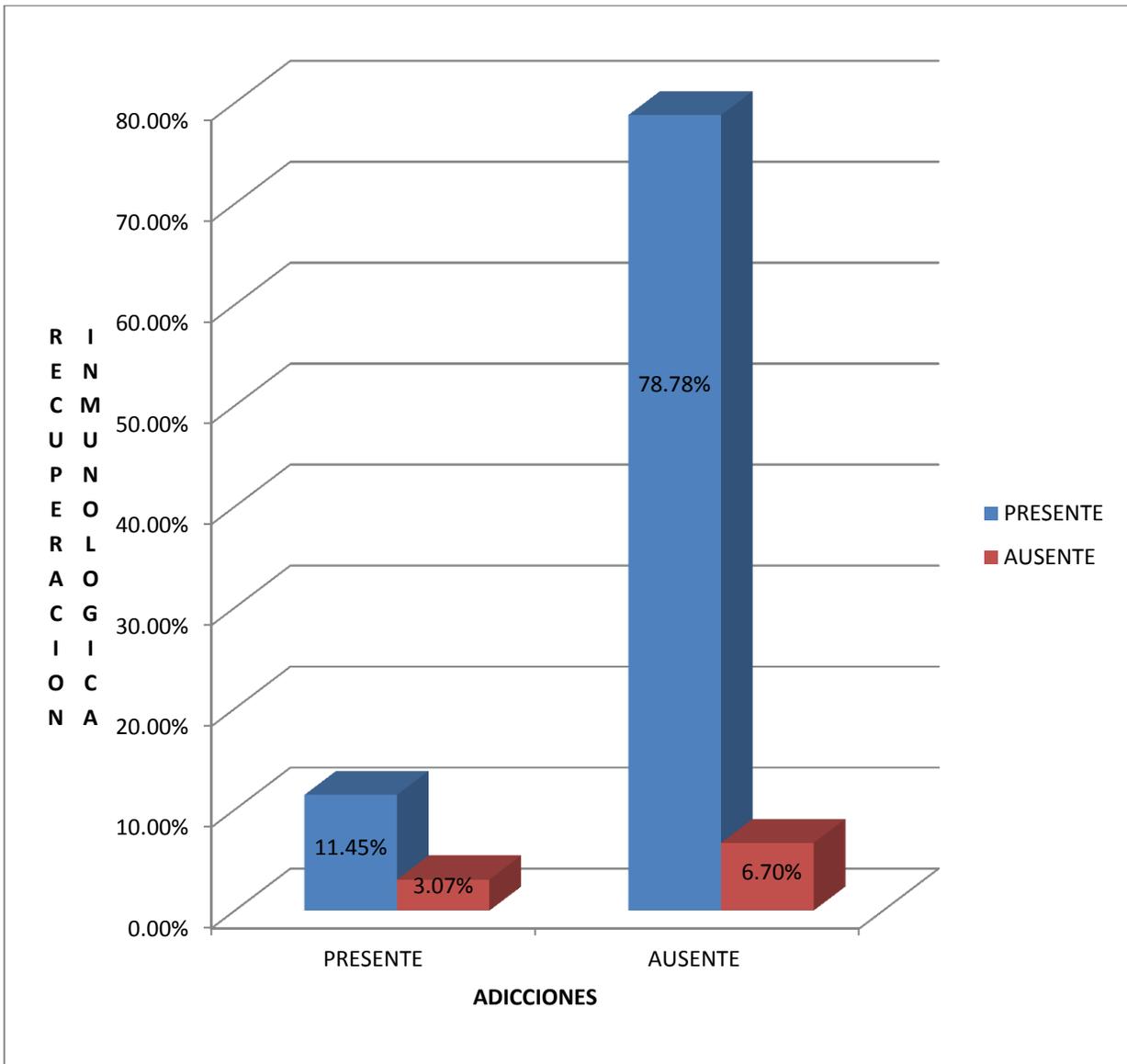


Fuente: Cuadro No. 1

Gráfico 1c

Recuperación inmunológica y adicciones en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 - 2013

2012 - 2013



Fuente: Cuadro No. 1

Cuadro No. 2

Depresión por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada", 2012 – 2013

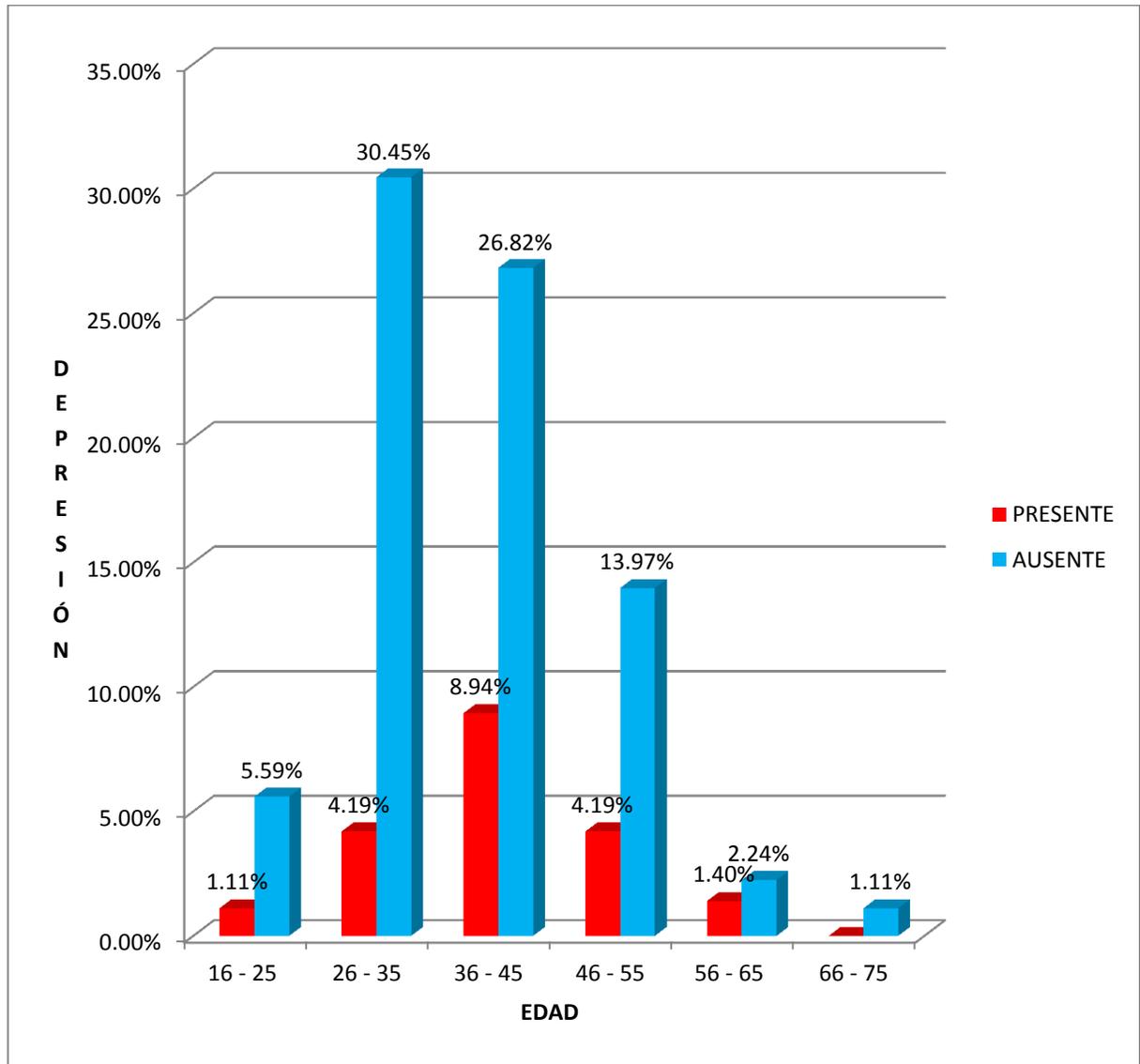
EDAD \ DEPRESIÓN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
16 – 25	4	1.11	20	5.59	24	6.70
26 – 35	15	4.19	109	30.45	124	34.64
36 – 45	32	8.94	96	26.82	128	35.76
46 – 55	15	4.19	50	13.97	65	18.16
56 – 65	5	1.40	8	2.24	13	3.63
66 – 75	0	0.00	4	1.11	4	1.11
TOTAL	71	19.83	287	80.17	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 2

Depresión por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 – 2013



FUENTE: Cuadro No. 2

Cuadro No. 3

Depresión por género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada", 2012 – 2013

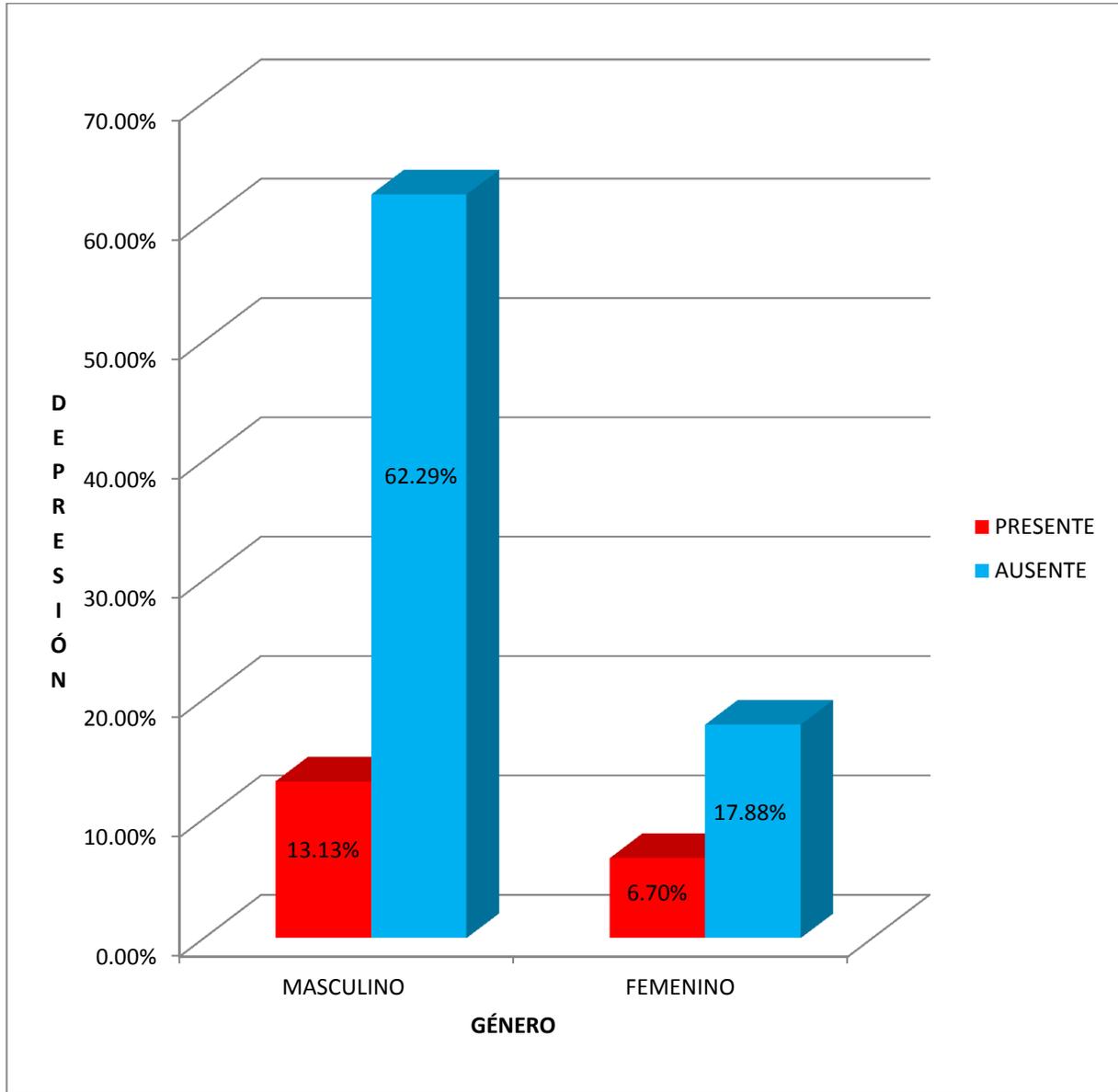
DEPRESIÓN GÉNERO	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
MASCULINO	47	13.13	223	62.29	270	75.42
FEMENINO	24	6.70	64	17.88	88	24.58
TOTAL	71	19.83	287	80.17	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 3

Depresión por género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada”, 2012 – 2013



FUENTE: Cuadro No. 3

Cuadro No. 4

Depresión y orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013

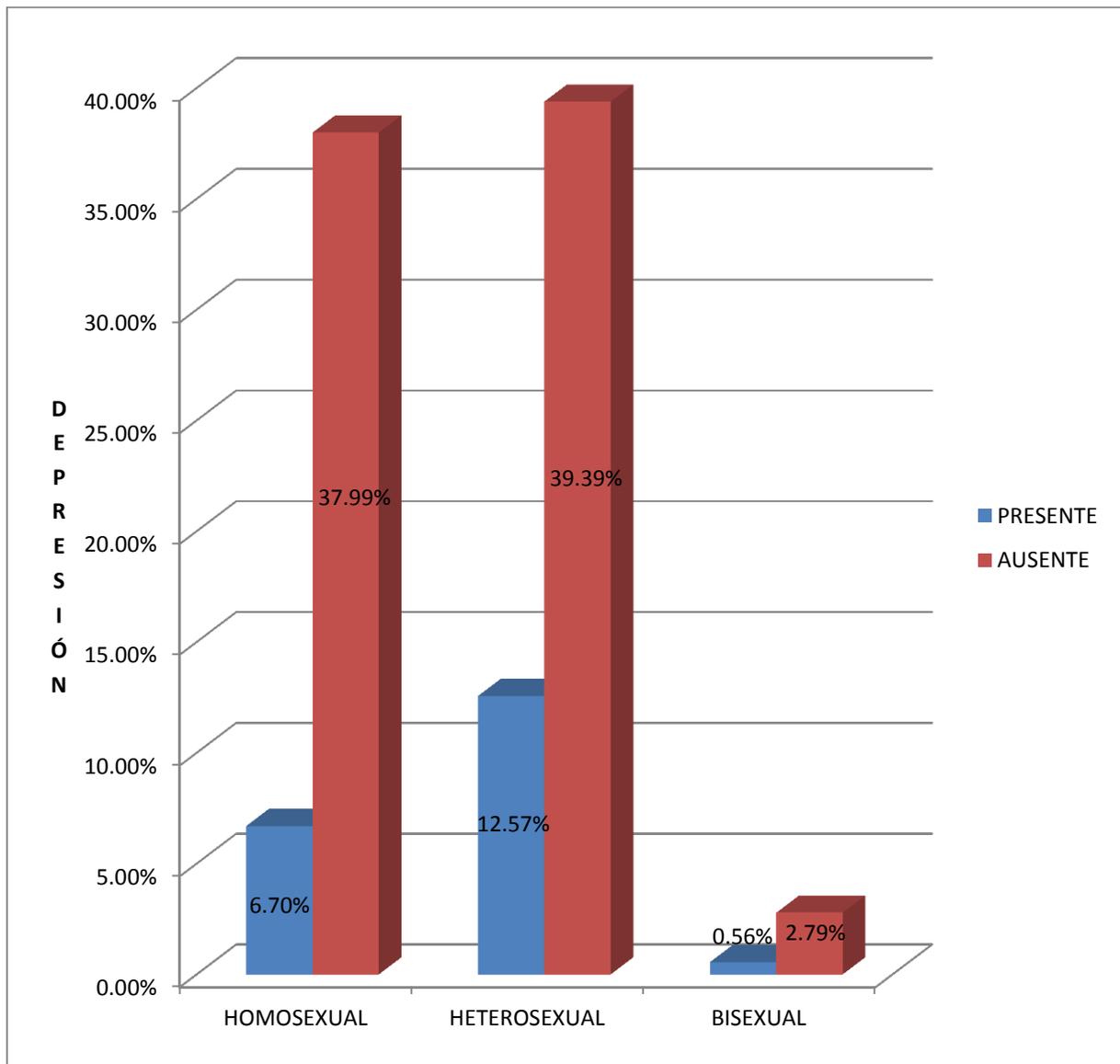
ORIENTACIÓN SEXUAL \ DEPRESIÓN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
HOMOSEXUAL	24	6.70	136	37.99	160	44.69
HETEROSEXUAL	45	12.57	141	39.39	186	51.96
BISEXUAL	2	0.56	10	2.79	12	3.35
TOTAL	71	19.83	287	80.17	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 4

Depresión y orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 4

Cuadro No. 5

Recuperación inmunológica y depresión en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013

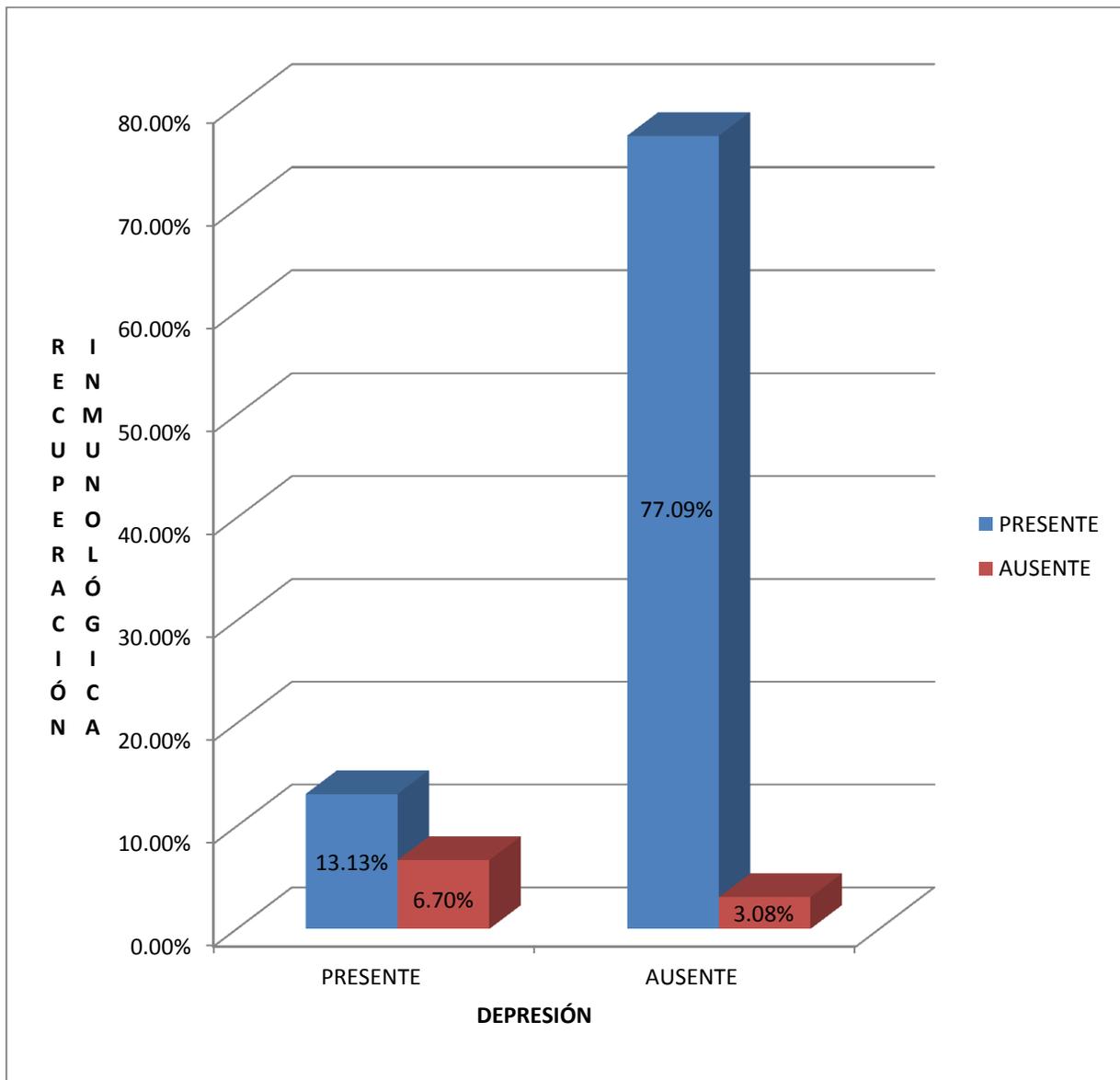
RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA \ DEPRESIÓN	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
PRESENTE	47	13.13	276	77.09	323	90.22
AUSENTE	24	6.70	11	3.08	35	9.78
TOTAL	71	19.83	287	80.17	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 5

Recuperación inmunológica y depresión en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 5

Cuadro No. 6

Adicciones por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013

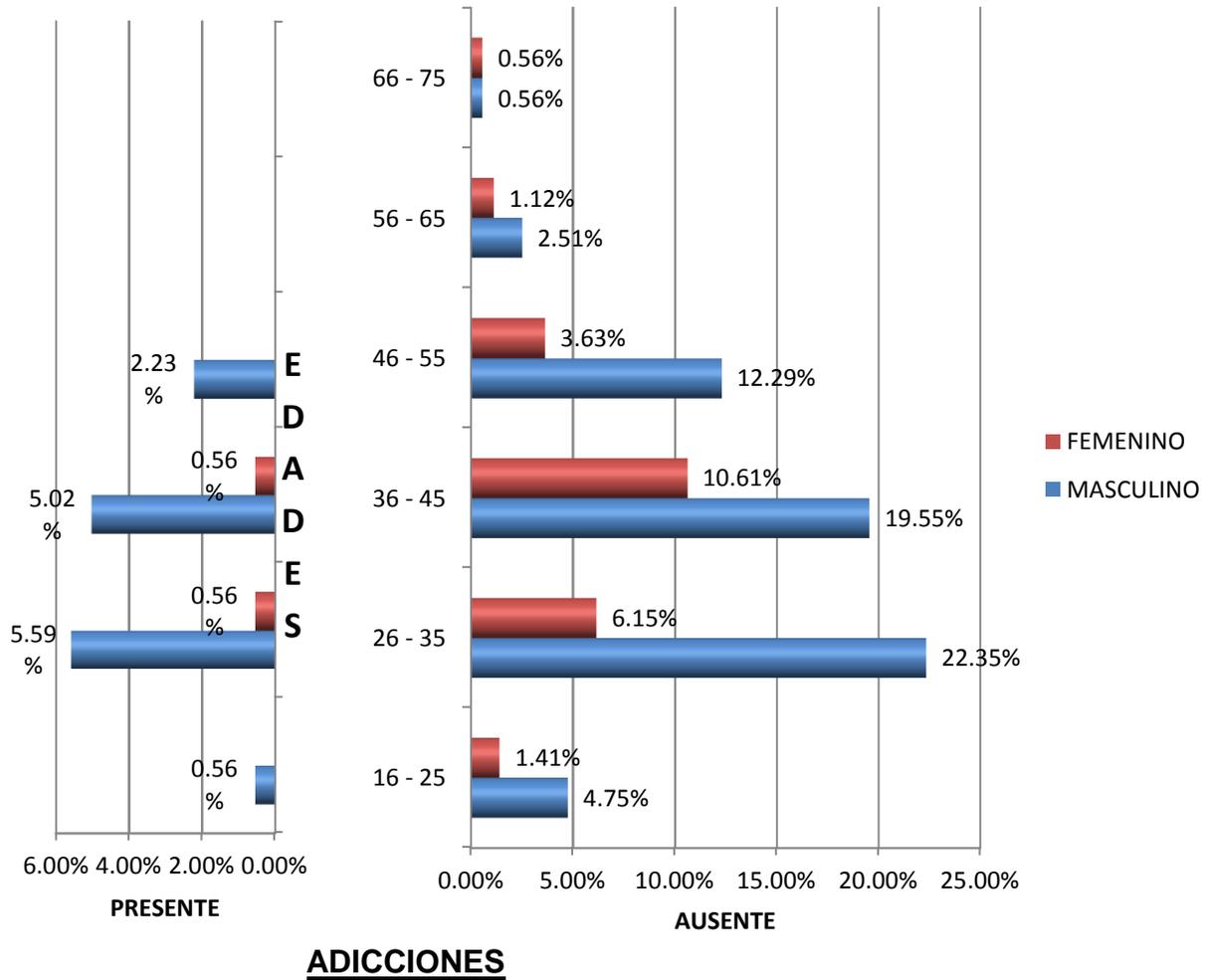
ADICCIONES GÉNERO EDAD	PRESENTE				AUSENTE				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO		FEMENINO		MASCULINO			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
16 – 25	0	0.00	2	0.56	5	1.41	17	4.75	24	6.71
26 – 35	2	0.56	20	5.59	22	6.15	80	22.35	124	34.64
36 – 45	2	0.56	18	5.02	38	10.61	70	19.55	128	35.75
46 – 55	0	0.00	8	2.23	13	3.63	44	12.29	65	18.15
56 – 65	0	0.00	0	0.00	4	1.12	9	2.51	13	3.63
66 – 75	0	0.00	0	0.00	2	0.56	2	0.56	4	1.12
TOTAL	4	1.12	48	13.41	84	23.46	222	62.01	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 6

Adicciones por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 6

Cuadro No. 7

Clasificación para VIH (categoría inmunológica y categoría clínica) por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013

EDAD GÉNERO ESTADIO	16 – 25				26 – 35				36 – 45				46 – 55				56 – 65				66 – 75				TOTAL		
	MASC		FEM		MASC		FEM		MASC		FEM		MASC		FEM		MASC		FEM		MAS		FEM				
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F
A1	1	0.28	1	0.28	4	1.12	1	0.28	4	1.12	3	0.84	2	0.56	2	0.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	18	5.03	
A2	8	2.23	3	0.84	29	8.10	10	2.79	18	5.03	14	3.91	8	2.23	4	1.12	3	0.84	1	0.28	0	0.00	0	0.00	98	27.38	
A3	1	0.28	0	0.00	20	5.59	7	1.96	8	2.23	11	3.07	3	0.84	1	0.28	2	0.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00	53	14.80	
B1	0	0.00	0	0.00	2	0.56	0	0.00	0	0.00	3	0.84	0	0.00	3	0.84	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	2.23	
B2	4	1.12	0	0.00	7	1.96	0	0.00	7	1.96	0	0.00	4	1.12	1	0.28	0	0.00	1	0.28	1	0.28	1	0.28	26	7.26	
B3	1	0.28	0	0.00	9	2.51	0	0.00	9	2.51	3	0.84	7	1.96	0	0.00	0	0.00	1	0.28	0	0.00	1	0.28	31	8.66	
C1	0	0.00	0	0.00	2	0.56	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.56	
C2	0	0.00	0	0.00	9	2.51	3	0.84	3	0.84	3	0.84	4	1.12	0	0.00	1	0.28	0	0.00	0	0.00	0	0.00	23	6.42	
C3	5	1.40	0	0.00	21	5.87	0	0.00	37	10.34	5	1.40	21	5.87	5	1.40	4	1.12	0	0.00	1	0.28	0	0.00	99	27.66	
TOTAL	20	5.59	4	1.12	103	28.77	21	5.87	86	24.01	42	11.73	49	13.69	16	4.47	10	2.79	3	0.84	2	0.56	2	0.56	358	100.00	

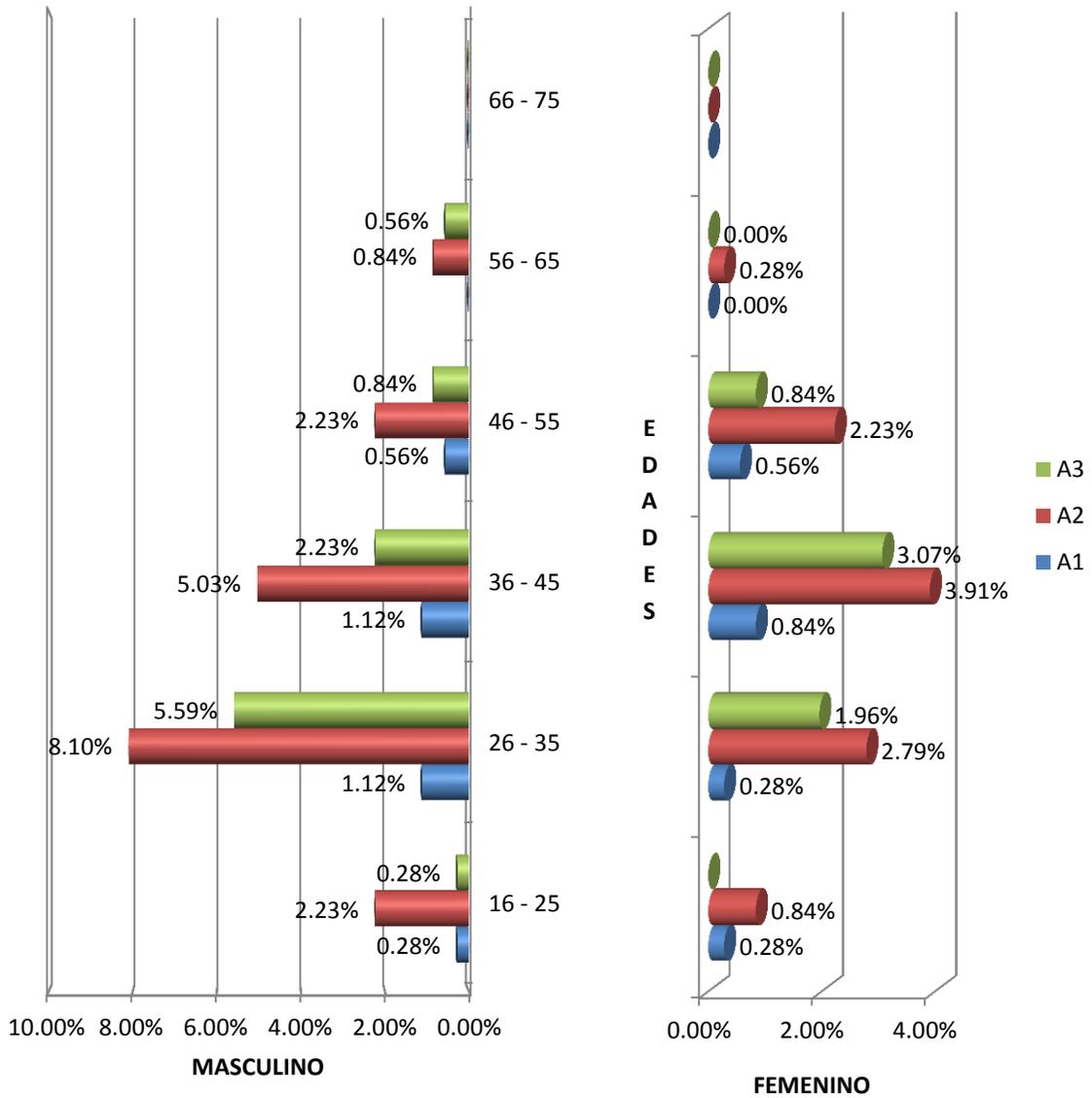
NOTA ACLARATORIA:

- A1 = asintomático con CD4 > 500 células
- A2 = asintomático con CD4 499 – 200 céls
- A3 = asintomático con CD4 < 200 céls
- B1 = síntomas sugestivos con CD4 > 500 céls
- B2 = síntomas sugestivos con CD4 499 a 200 céls
- B3 = síntomas sugestivos con CD4 < 200 céls
- C1 = síntomas definitorios con CD4 > 500 céls
- * C2 = síntomas definitorios con CD4 de 499 a 200 células
- * C3 = síntomas definitorios con CD4 <200 células
- * F = Frecuencia
- * % = Porcentaje
- * MASC = Masculino
- * FEM = Femenino

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico No. 7a

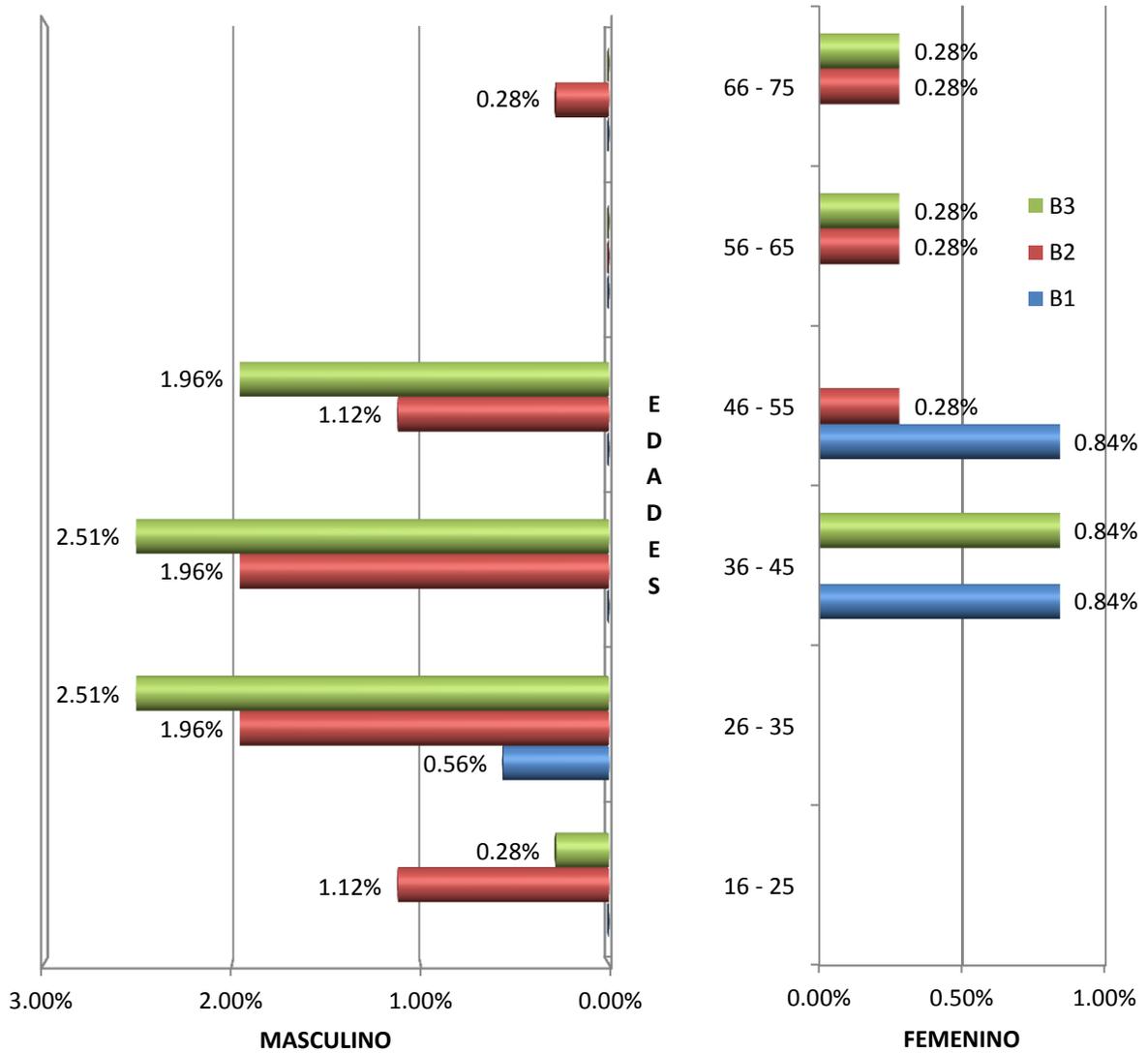
Clasificación para VIH por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 7

Gráfico 7b

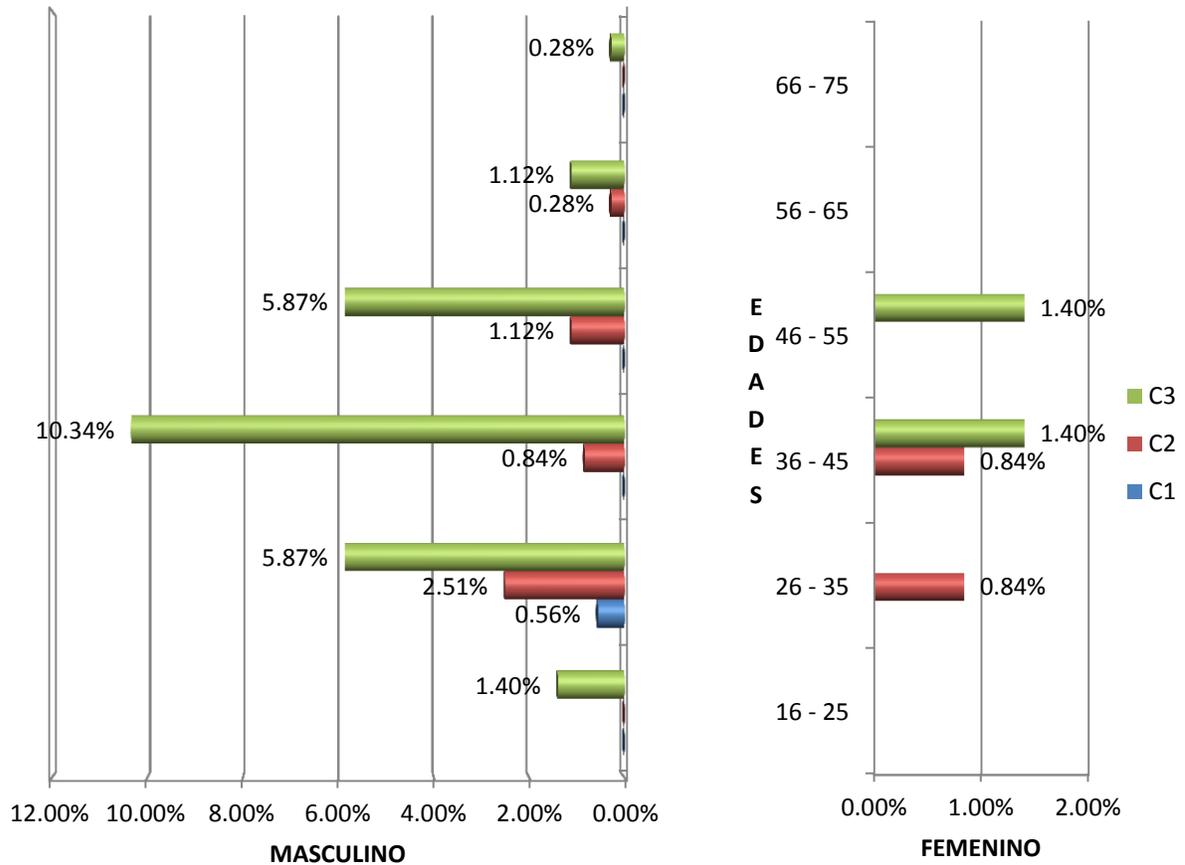
Clasificación para VIH por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 7

Gráfico 7c

Clasificación para VIH por edad y género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 7

Cuadro No. 8

Orientación sexual por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013

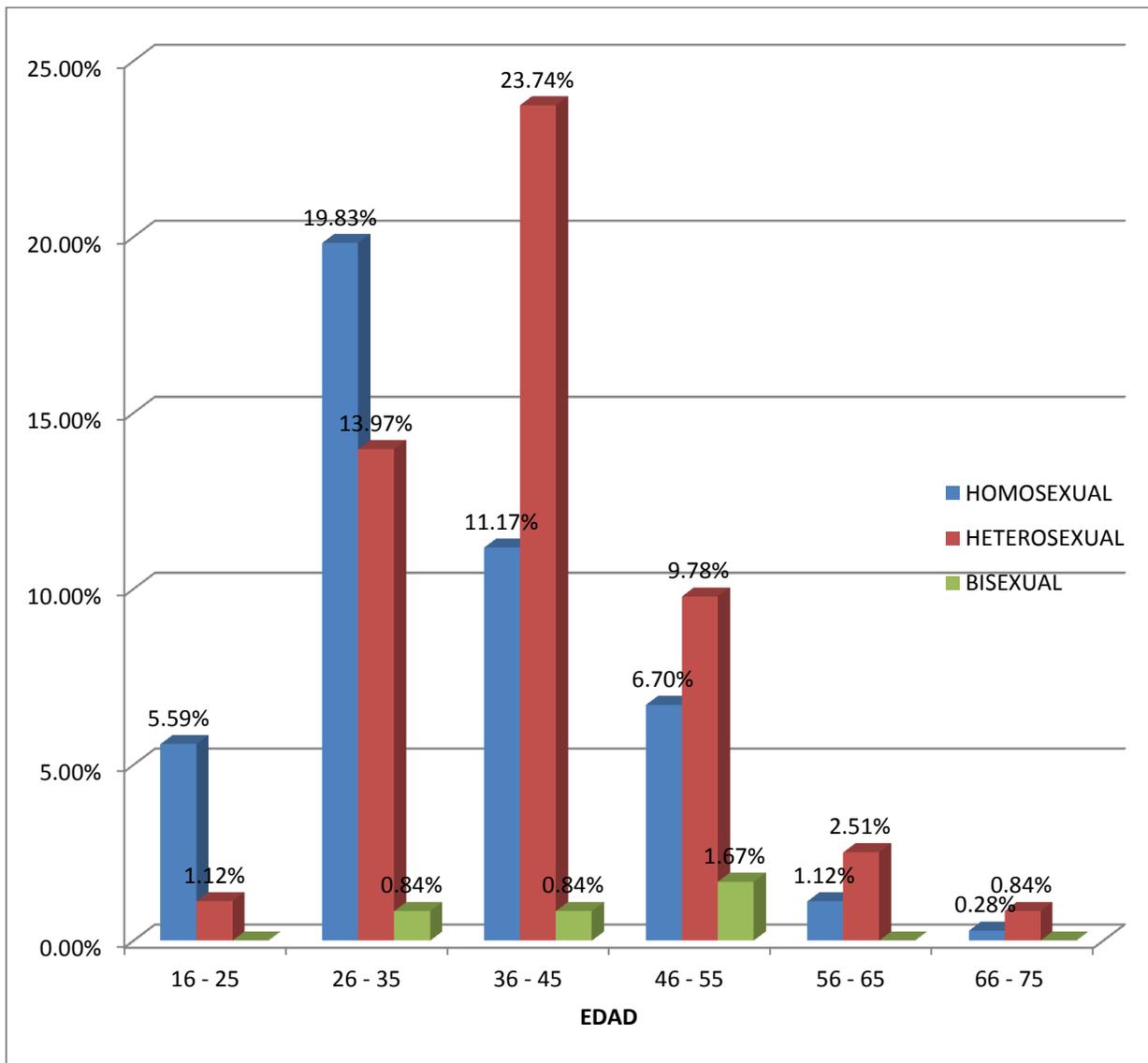
ORIENTACIÓN SEXUAL EDAD	HOMOSEXUAL		HETEROSEXUAL		BISEXUAL		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
16 – 25	20	5.59	4	1.12	0	0.00	24	6.71
26 – 35	71	19.83	50	13.97	3	0.84	124	34.64
36 – 45	40	11.17	85	23.74	3	0.84	128	35.75
46 – 55	24	6.70	35	9.78	6	1.67	65	18.15
56 – 65	4	1.12	9	2.51	0	0.00	13	3.63
66 – 75	1	0.28	3	0.84	0	0.00	4	1.12
TOTAL	160	44.69	186	51.96	12	3.35	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 8

Orientación sexual por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 8

Cuadro No. 9

Adicciones por orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013

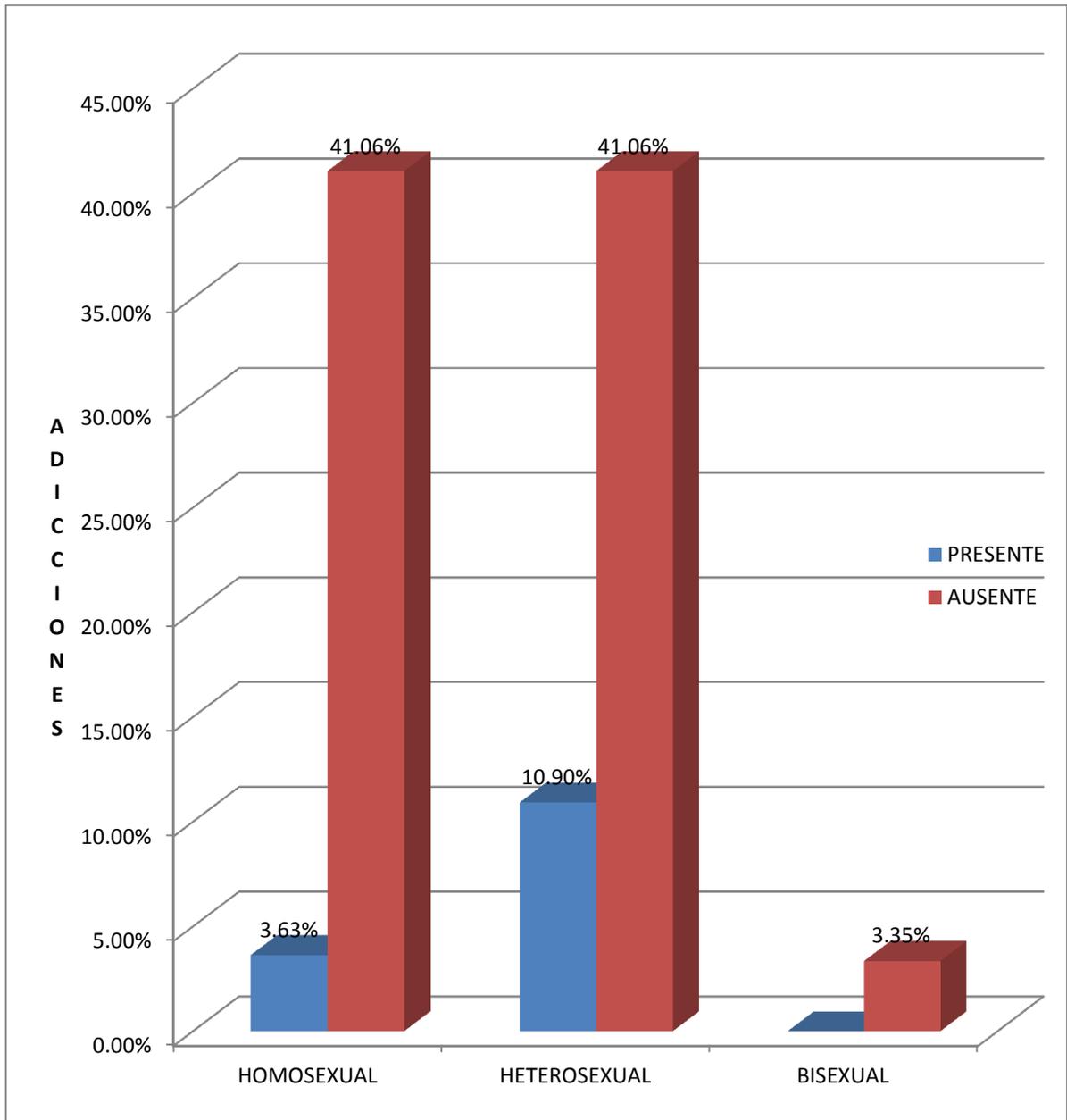
ADICCIONES ORIENTACIÓN SEXUAL	PRESENTE		AUSENTE		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
HOMOSEXUAL	13	3.63	147	41.06	160	44.69
HETEROSEXUAL	39	10.90	147	41.06	186	51.96
BISEXUAL	0	0.00	12	3.35	12	3.35
TOTAL	52	14.53	306	85.47	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 9

Adicciones por orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 9

Cuadro No. 10

Adherencia al tratamiento y orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013

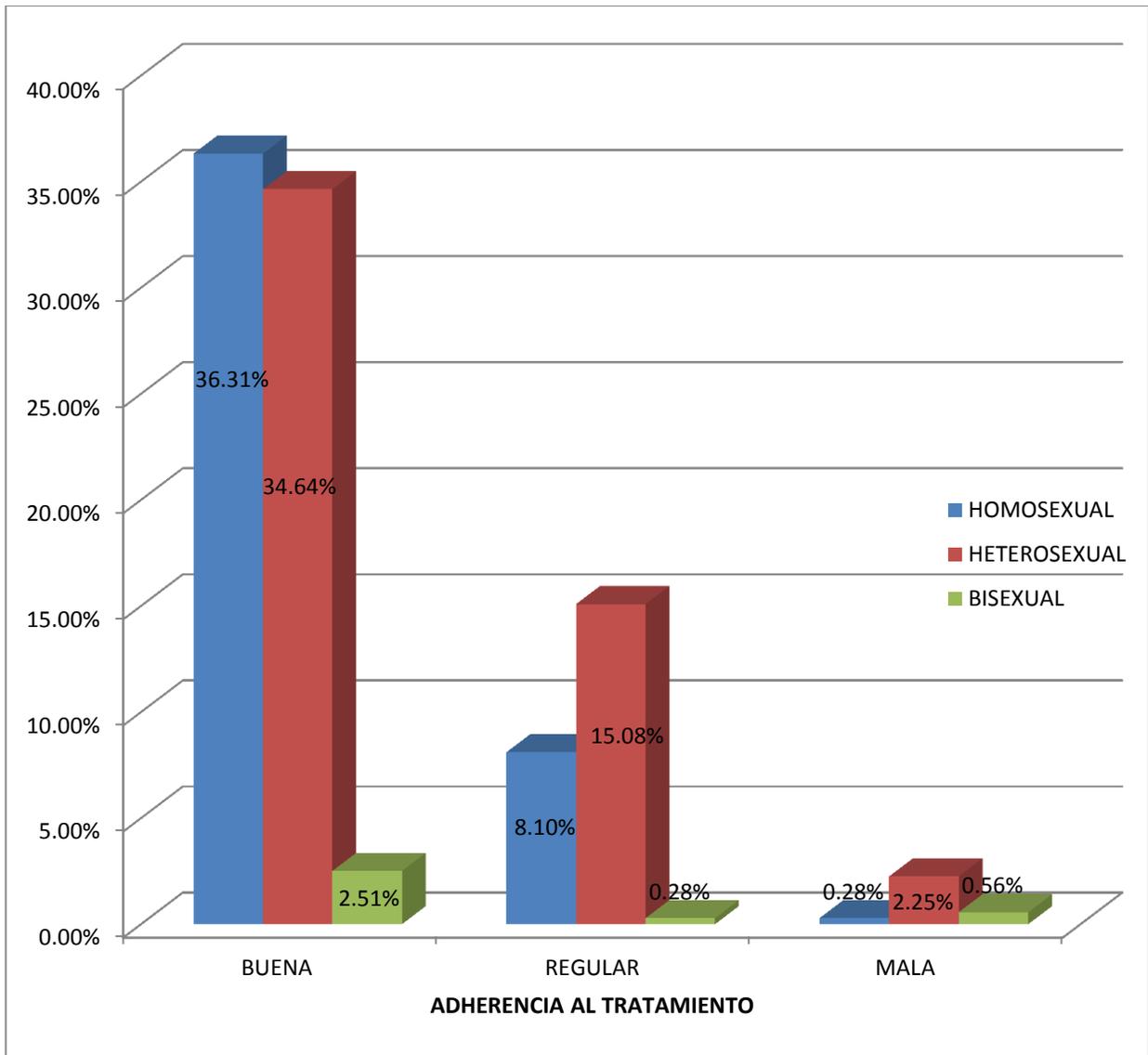
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ORIENTACIÓN SEXUAL	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
HOMOSEXUAL	130	36.31	29	8.10	1	0.28	160	44.69
HETEROSEXUAL	124	34.64	54	15.08	8	2.25	186	51.96
BISEXUAL	9	2.51	1	0.28	2	0.56	12	3.35
TOTAL	263	73.46	84	23.47	11	3.07	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 10

Adherencia al tratamiento y orientación sexual en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 10

Cuadro No. 11

Grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por edad en pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013

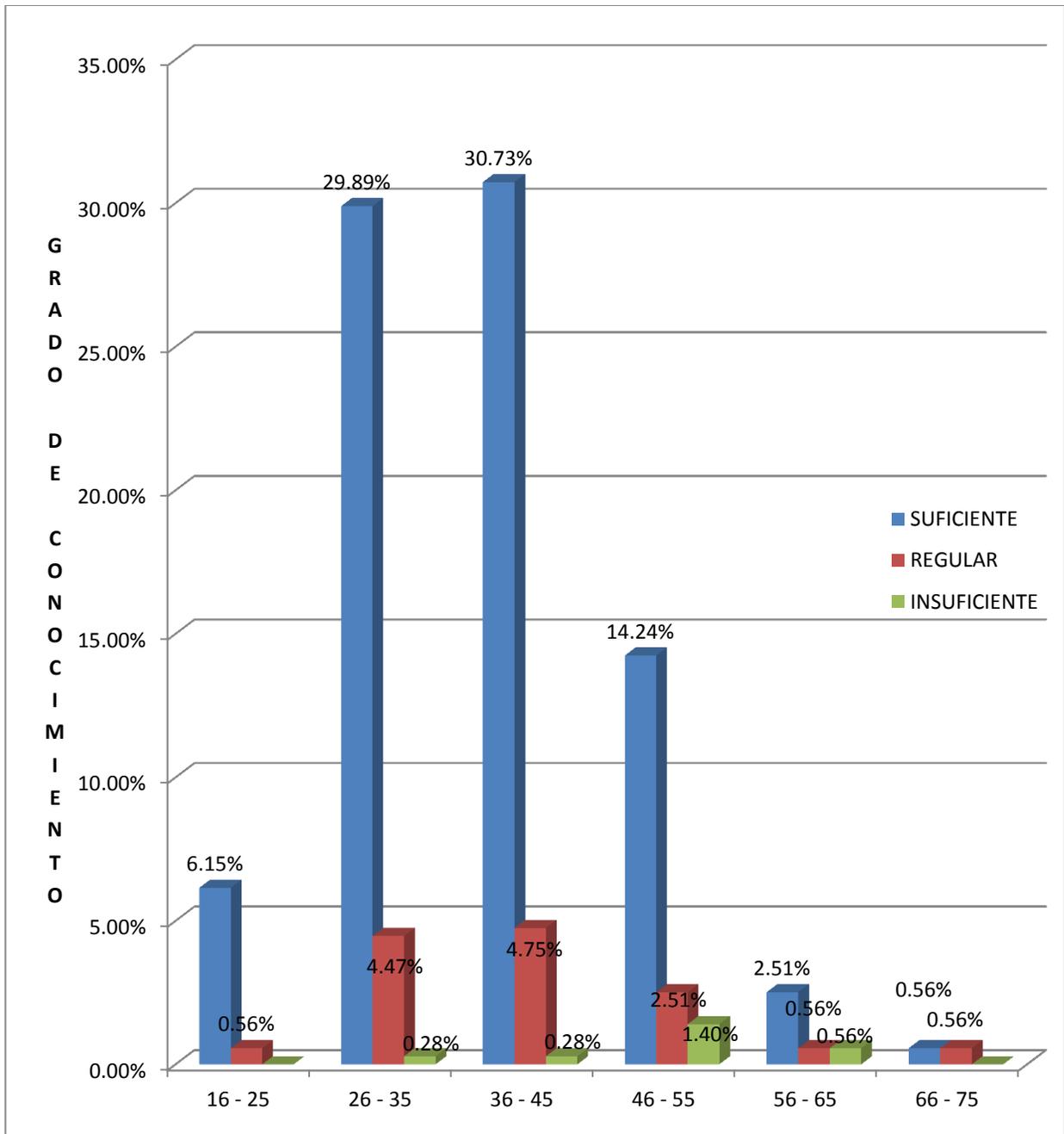
GRADO DE CONOCIMIENTO EDAD	SUFICIENTE		REGULAR		INSUFICIENTE		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
16 – 25	22	6.15	2	0.56	0	0.00	24	6.71
26 – 35	107	29.89	16	4.47	1	0.28	124	34.64
36 – 45	110	30.73	17	4.75	1	0.28	128	35.75
46 – 55	51	14.24	9	2.51	5	1.40	65	18.15
56 – 65	9	2.51	2	0.56	2	0.56	13	3.63
66 – 75	2	0.56	2	0.56	0	0.00	4	1.12
TOTAL	301	84.08	48	13.41	9	2.51	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 11

Grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por edad en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 11

Cuadro No. 12

Grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por género en pacientes con VIH atendidos en el Hospital General Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013

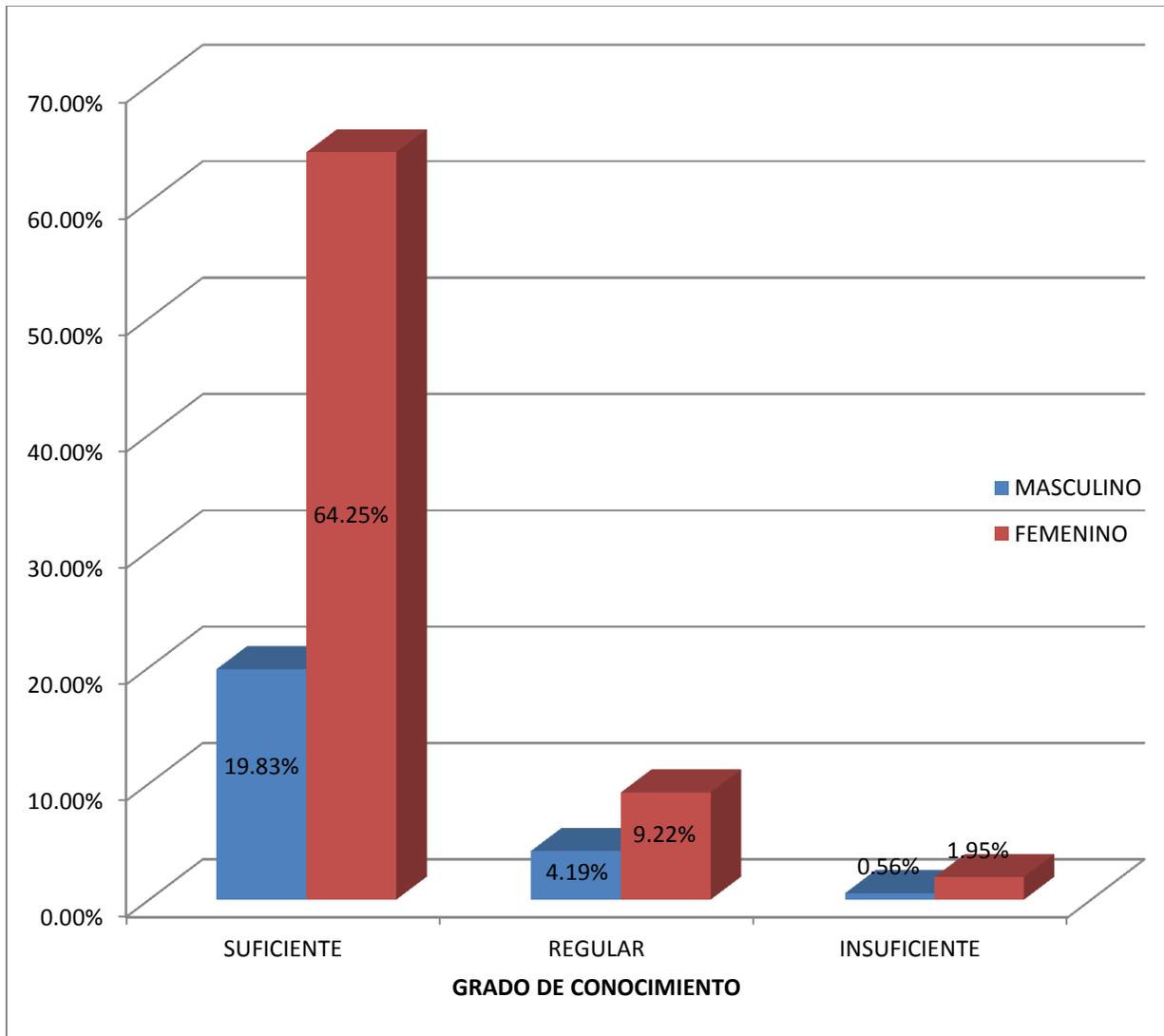
GRADO DE CONOCIMIENTO \ GÉNERO	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
SUFICIENTE	71	19.83	230	64.25	301	84.08
REGULAR	15	4.19	33	9.22	48	13.41
INSUFICIENTE	2	0.56	7	1.95	9	2.51
TOTAL	88	24.58	270	75.42	358	100.00

NOTA ACLARATORIA: F = Frecuencia, % = Porcentaje

FUENTE: Concentrado de datos

Gráfico 12

Grado de conocimiento con respecto a su padecimiento y tratamiento por género en los pacientes con VIH atendidos en el Hospital General de Cuautitlán “Gral. José Vicente Villada” 2012 – 2013



Fuente: Cuadro No. 12

XI.- CONCLUSIONES

Se llega a la conclusión que el factor más importante para garantizar la recuperación inmunológica en el paciente con VIH es sin duda la adherencia al tratamiento antirretroviral, cualesquiera de las sustancias activas que este implique dentro de las familias de antirretrovirales que se han expuesto con anterioridad, sin embargo aunado a esto encontramos otros factores como la depresión y las adicciones que fungen un papel importante en la ya mencionada recuperación del sistema inmunológico del paciente.

Si bien es cierto que la adherencia al tratamiento no solo implica la toma correcta de medicamento así como la dosis adecuada, sino también el cumplir con las recomendaciones que se le indican al paciente, como son los hábitos alimenticios el ejercicio, la modificación de los estilos de vida, en donde el paciente pueda generar un compromiso para con el control de su padecimiento es una meta que tiene que plantearse el clínico así como el equipo de salud que va a estar a cargo de su atención médica.

Si los estados depresivos generan un deterioro en el sistema inmunológico que ocasionan en cualquier persona saludable y la hacen propicia a padecer infecciones y padecimientos generados por agentes del medio ambiente y de su entorno, en el paciente con VIH estos riesgos pueden verse aumentados de forma muy importante haciendo que el paciente padezca enfermedades oportunistas que no existirían en caso de que este fuera inmunocompetente, como se ha observado en los resultados anteriormente descritos en donde estados depresivos en el paciente, generan que no haya una recuperación inmunológica, aunado a esto, una mala adherencia al tratamiento comprometen importantemente el crecimiento y reproducción del sistema linfocitario.

Finalmente las adicciones también ejercen una importancia en la recuperación inmunológica del paciente con VIH pero no con tanta trascendencia como son las otras dos variables pues ya como se observó en los resultados anteriores, a pesar de que el

paciente curse con adicciones, este puede llegar a presentar recuperación inmunológica siempre y cuando las otras dos variables estén controladas, el riesgo con las adicciones se localiza en que el paciente puede llegar a padecer coinfecciones en caso de que la adicción sea a drogas intravenosas como lo es la Hepatitis B y/o C y esto puede comprometer la evolución del padecimiento de VIH; así como el tratamiento recomendado, el aumento en el número de sustancias activas, así como el riesgo a que el paciente presente a más temprana etapa lo que se conoce como fatiga medicamentosa.

Así se puede observar que las variables estudiadas en esta investigación que son de índole cualitativo están relacionadas entre sí y que se pueden llegar a potencializar unas a otras y con ello limitar el crecimiento inmunológico.

El ofertar un esquema de antirretrovirales u otro va a depender en qué etapa de la infección sea detectado el paciente y que enfermedades oportunistas pueda presentar de forma agregada, así mismo el hecho de que el paciente tenga conocimiento sobre su enfermedad y tratamiento ayuda a que el personal de salud pueda generar estrategias para la atención de los pacientes.

XII.- RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que se pueden hacer con base a esta investigación, es que la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, es un padecimiento que genera un amplia gama de características, tanto de índole clínico, como social y cultural, es por ello que para la atención de los pacientes con este padecimiento es necesario la generación de un grupo transdisciplinario que pueda fomentar el compartir el conocimiento no solo con los miembros del grupo, sino también con el mismo paciente, ya que este debe estar debidamente concientizado del compromiso que adquiere al saberse infectado por este virus.

El paciente con VIH vive un duelo constante en el cual todo personal de salud debe de aprender a apoyar al mencionado paciente para que por el mismo vaya superando cada una de sus etapas y que esto genere un conocimiento que trascienda y el cual pueda compartir con otras personas con el mismo padecimiento.

El recomendar que dentro de este grupo transdisciplinario, se generen dinámicas, estrategias y planes de acción para poder abordar toda la problemática que envuelve a este padecimiento y no solamente el apartado médico-clínico sino también el área social, cultural. Un paciente con esta infección debe de aprender a vivir y convivir con ella, comprometerse a llevar a cabo un control médico, pero no por ello se debe como personal de salud absorber esa responsabilidad y paternalizar la atención del paciente, el personal de salud además de ser médico, psicólogo, enfermera, trabajador social, dentista, nutriólogo, para la atención integral del paciente se debe también ser orientador en cuanto al conocimiento que va adquiriendo día a día el paciente.

Se debe tomar en cuenta todo el entorno social de cada paciente y estar consciente de que cada paciente tendrá una forma muy individual de expresar su padecimiento y así mismo de enfrentarlo y controlarlo, el tratamiento antirretroviral a lo largo de 30 años de evolución ha propiciado que en la actualidad se cuente con un amplia línea de medicamentos los cuales le podrán ofrecer al paciente un control adecuado de su padecimiento siempre y cuando el compromiso para este sea firme y cuente con la

supervisión de los diferentes personales de salud. Además de que todo profesional de salud deberá tener presente que el riesgo a un deterioro físico e inmunológico del paciente estará presente en todo momento y si se logra como equipo de salud que el paciente logre un compromiso para consigo mismo se podrá limitar los riesgos a fallas terapéuticas y a generar un virus paulatinamente más resistente a tratamientos y así mismo virus las agresivos.

El humano es un ser en constante evolución y desarrollo y así mismo el paciente, no por el hecho de contar con una infección como es el VIH lo va a relegar de la sociedad, se debe estar en lucha constante por evitar la discriminación por parte de la sociedad hacia estos pacientes.

Hoy en día el paciente con VIH que mantiene un adecuado control de su padecimiento puede ser tan activo e independiente como cualquier otra persona, esto siempre y cuando el paciente logre un buen compromiso, así como todo profesional de la salud pueda brindar la orientación y el apoyo debido.

XIII.- BIBLIOGRAFÍA

1. Fauci B., Hauser K., Jameson L. Principios de Medicina Interna 15ª Ed. Vol. II Edit. McGraw-Hill
2. Gleicher. C., Buttino. A., et al. Tratamiento de las Complicaciones Clínicas del Embarazo 3ª Ed. Edit. Panamericana
3. Minkoff H. HIV Disease in Pregnancy. Clinical Obstetrics and Gynecology, 1997;24;4:683-708
4. Fauci A. Pantaleo G., Stanley S., et al. Immunopathogenic Mechanisms of HIV Infection. An Intern Med 1996, 124:654-663
5. Pant N., Barick R., Tulsy J., Shivkumar P., Cohan D., Kalantri S., et al Impact of Round the Clock, rapid oral fluid HIV Testing of women in Labor in Rural India. Plos Med 2008; 5(5)0001-0009.
6. Keenan L., Yudin M. HIV Screening in Pregnancy. J Obstet Gynaecol Can 2006; 28(12): 1103-1107.
7. Registro Nacional de Casos de SIDA, Datos al cierre del 2011. Proceso CENSIDA/DIO.
8. Peterman T., Todd K., Mupanduki I., Opportunities for targeting publicly funded human immunodeficiency virus counseling and testing. J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol. 1996; 12:69-74
9. Peckham C., Gibb D., Mother to child transmission of the human immunodeficiency virus. N. England J. Med 1995; 333: 298-302
10. Reggy A., Simonds R., Rogers M., Preventing perinatal HIV transmission. AIDS, 1997; 11 (suppl A): s61-s67
11. Altice F., Friedland G. The era of adherence to HIV therapy. Ann Intern Med 1998; 129: 503 – 5
12. Miller L., Hays R. Measuring adherence to antiretroviral medications in clinical trials. HIV Clin Trials 2000; 1: 36 – 46
13. Palella F., Delaney K., Morman A., Loveless M., Fuhrer J., Satten G. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection. HIV Outpatient Study Investigators. N. Engl J Med 1998; 338: 853 – 860

14. Moreno S, Arrizabalaga J, Gatell JM, Clotet B, Aguirrebengoa K, Antela A, et al. Recomendaciones sobre el tratamiento antiretroviral. *Med Clin (Barc)* 1998; 110: 109 – 116
15. Domingo E., Lopez D., coordinadores. Resistencia a los fármacos antirretrovirales. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1997.
16. Montaner J., Reiss P., Cooper D., Vella S., Harris M., Conway B., et al. A randomized, double-blind trial comparing combinations of nevirapine, didanosine and zidovudine for HIV infected patients: Te INCAS trial. Italy, The Netherlands; Canada and Australia Study. *JAMA* 1998: 930 – 937
17. Kaufmann D., Pantaleo G., Sudre P., Telenti A. CD4 – cell count in HIV – 1 infected individuals remaining viraemic with highly active antirretroviral therapy (HAART). *Lancet*. 1998; 351: 723 – 724
18. Fatkenheur G., Theisen A., Rockstroh J., Grabow T., Wicke C., Becker K., et al. Virological treatment failure of protease inhibitor therapy in an unselected cohort of HIV – infected patients. *AIDS* 1997; 11: F113 – F116
19. Williams A., Friedland G. Adherence, Compliance, and HAART. *AIDS Clin Care* 1997; 9: 51 – 58
20. Metha S., Moore R., Graham N. Potential factors affecting adherence with HIV therapy. *AIDS* 1997; 11: 1665 – 1670.
21. Martin R., Fonseca F., Domingo A., Gines J., Imaz M., Navines R., et al. Dual diagnosis in the psychiatric emergency room in Spain. *European J Psychiatry* 2006; 20: 147 – 156.
22. Aharonovich E., Liu X., Nunes E., Hasin D. Suicide attempts in substance abusers: effects of major depression in relation to substance use disorders. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1600 – 1602
23. Caton C., ShROUT P., Eagle P., Opler L., Felix A., Dominguez B. Risk factors for homelessness among schizophrenic men: a case-control study. *Am J Public Health* 1994; 84: 265 – 270.
24. Vazquez C., Muñoz M., Sanz J. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R mental disorders among the homeless in Madrid a European study using the CIDI. *Acta Pshychiatr Scand* 1997; 95: 523 – 530.
25. Abram K., Teplin L. Co-occurring disorders among mentally ill jail detainee: implications for public policy. *Am Psychologist* 1991; 4: 1036 – 1045.

26. Cuffel B., Shumway M., Chouljian T. A longitudinal study of substance use and community violence in schizophrenia. *J Nerv Mental Dis*, 1994; 182: 704 – 708.
27. Flynn P., Brown B. Co-occurring disorders in substance abuse treatments: Issues and prospects. *J Subst Abuse Treat* 2008; 34: 36 – 37.
28. Rodriguez M., Domingo A., Torrens M. Psychiatric comorbidity in young heroin users. *Drug Alcohol Depend* 2006; 84: 48 – 55.
29. Samet J, et al. Alcohol Consumption and HIV Disease Progression. *J Acquir Immune Defic Syndr* (advance online publication), 2007.
30. Hirsch H., Kaufmann G., Sendi P., Battegay M. Immune Reconstitution in HIV-Infected Patients. *Clin Infect Dis* 2004; 38:1159-1166
31. Egger M., May M., Chene G., et al. Prognosis of HIV-1-infected patients starting highly active antiretroviral therapy: a collaborative analysis of prospective studies. *Lancet* 2002; 360:119-129
32. Kaufmann G., Bloch M., Finlayson R., et al. The extent of HIV-1-related immunodeficiency and age predict the long-term CD4 T lymphocyte response to potent antiretroviral therapy. *AIDS* 2002; 16:359-367
33. Tarwater P., Margolick J., Jin J., et al. Increase and plateau of CD4 T-cell counts in the 3 ½ years after initiation of potent antiretroviral therapy. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2001; 27:168-175.

XIV.- ANEXOS

XIV.1 INSTRUMENTO DE TRABAJO

Encuesta para medir variables psicológicas y comportamientos de adhesión al tratamiento en personas VIH +

HOSPITAL GENERAL CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA"

FECHA DE APLICACIÓN: _____ ENCUESTA No.: _____
INICIALES DE PACIENTE: _____ No. DE EXPEDIENTE: _____
EDAD: _____ FECHA DE NACIMIENTO: _____ SEXO: _____
ESTADO CIVIL: _____ ORIENTACIÓN SEXUAL: _____
CD4: _____ %: _____ CD8: _____ %: _____ CV: _____ LOG: _____
Enfermedad Oportunista: _____

Las preguntas de la 1 a la 5 tienen que ver con si usted practicaba y con que frecuencia diferentes comportamientos antes de que a usted le notificaran su condición como persona VIH +

1. Antes de recibir el diagnóstico como persona VIH + si usted se sentía mal físicamente o enfermaba, por ejemplo, del estomago, de gripe, de la garganta, de bronquitis, etc. ¿Acudía con un médico para que le revisara y le diera tratamiento?
 Siempre
 La mayoría de las veces
 En general, la mitad de las veces
 Muy pocas veces
 Nunca
2. Antes de recibir el diagnóstico como persona VIH +, si usted acudía con su médico y este le daba algún tratamiento, ¿Seguía usted las instrucciones que le daban al pie de la letra, es decir, consumía los medicamentos tal y como se lo indico su médico?
 Siempre
 La mayoría de las veces
 En general, la mitad de las veces
 Muy pocas veces
 Nunca
3. Antes de recibir el diagnóstico como persona VIH +, si usted enfermaba y al acudir con su médico este le pedía, por ejemplo, que guardara reposo o que descansara en casa, ¿Seguía usted las instrucciones que le daba su médico?
 Siempre
 La mayoría de las veces
 En general, la mitad de las veces
 Muy pocas veces
 Nunca
4. Antes de recibir el diagnóstico como persona VIH +, si usted enfermaba y su médico le pedía que evitara el consumo de determinados alimentos o de sustancias como alcohol, por ejemplo, ¿Seguía usted las indicaciones que le daba su médico?
 Siempre
 La mayoría de las veces
 En general, la mitad de las veces

- Muy pocas veces
 - Nunca
5. Antes de recibir el diagnóstico como persona VIH +, si su médico le pedía que se realizara estudios diversos de laboratorio (sangre, orina, excremento, rayos x, etc.) ¿Seguía usted las indicaciones que le daba su médico?
- Siempre
 - La mayoría de las veces
 - En general, la mitad de las veces
 - Muy pocas veces
 - Nunca

Las preguntas de la 6 a la 18 tienen que ver con variables patológicas que se relacionan con la practica de diferentes comportamientos, a partir de que usted se le diagnóstico como persona VIH +

6. En el transcurso de la semana pasada, ¿Consumió usted todos los medicamentos de acuerdo con las instrucciones que le dio su médico?
- Todos los días de la semana (seguir con las preguntas 7, 8, 9, 10 y 15)
 - La mayoría de los días de la semana (seguir con 11, 12, 13, 14 y 15)
 - En general, la mitad de los días de la semana (seguir con 11, 12, 13, 14 y 15)
 - Muy pocos días de la semana (seguir con 11, 12, 13, 14 y 15)
 - Ningún día de la semana (seguir con 11, 12, 13, 14 y 15)

Si usted siguió las instrucciones de su médico y consumió los medicamentos todos los días de la semana ¿Nos podría decir que tan determinante fue cada uno de los motivos que se mencionan?

7. He experimentado su beneficio
- Fue un motivo bastante determinante
 - Fue un motivo mas o menos determinante
 - Fue un motivo poco determinante
 - No fue motivo determinante
8. Porque el medico me lo pidió
- Fue un motivo bastante determinante
 - Fue un motivo mas o menos determinante
 - Fue un motivo poco determinante
 - No fue motivo determinante
9. Lo hice por personas cercanas a mi
- Fue un motivo bastante determinante
 - Fue un motivo mas o menos determinante
 - Fue un motivo poco determinante
 - No fue motivo determinante
10. Porque tengo deseos de mantenerme saludable el mayor tiempo posible
- Fue un motivo bastante determinante
 - Fue un motivo mas o menos determinante
 - Fue un motivo poco determinante
 - No fue motivo determinante

Si usted no siguió las instrucciones de su médico, es decir, que NO consumió los medicamentos todos los días de la semana ¿Nos podría decir cual fue el motivo y que tan determinante fue cada uno de ellos?

11. Me provoca efectos secundarios demasiado molestos
- Fue un motivo bastante determinante
 - Fue un motivo mas o menos determinante

- () Fue un motivo poco determinante
() No fue motivo determinante
12. Por voluntad o decisión propia
() Fue un motivo bastante determinante
() Fue un motivo mas o menos determinante
() Fue un motivo poco determinante
() No fue motivo determinante
13. No tengo confianza en los beneficios de los medicamentos
() Fue un motivo bastante determinante
() Fue un motivo mas o menos determinante
() Fue un motivo poco determinante
() No fue motivo determinante
14. Por dificultades con los horarios
() Fue un motivo bastante determinante
() Fue un motivo mas o menos determinante
() Fue un motivo poco determinante
() No fue motivo determinante
15. Si en el transcurso de la semana pasada usted se sintió mal física o psicológicamente, ¿Consumió los medicamentos todos los días de acuerdo con las instrucciones de su médico?
() Todos los días de la semana
() La mayoría de los días de la semana
() En general, la mita de los días de la semana
() Muy pocos días de la semana
() Ningún día de la semana
16. Si en el transcurso de la semana usted se sintió bien física o psicológicamente, ¿Consumió los medicamentos todos los días de acuerdo con las instrucciones de su médico?
() Todos los días de la semana
() La mayoría de los días de la semana
() En general, la mita de los días de la semana
() Muy pocos días de la semana
() Ningún día de la semana
17. En el transcurso de la semana pasada, ¿Consumió usted sustancias como alcohol o drogas, a pesar de saber que pueden afectar el tratamiento?
() Ningún día de la semana
() Muy pocos días de la semana
() En general, la mitad de los días de la semana
() La mayoría de los días de la semana
() Todos los días de la semana
18. En el transcurso de la semana pasada, ¿Consumió usted algún tipo de alimento que le recomendaron no consumiera por razones especiales relacionadas con el tratamiento?
() Ningún día de la semana
() Muy pocos días de la semana
() En general, la mitad de los días de la semana
() La mayoría de los días de la semana
() Todos los días de la semana

Las preguntas de la 19 a la 22 tienen que ver con la forma en la que usted evalúa diferentes asuntos relacionados con la enfermedad y el tratamiento

19. ¿Cómo evalúa la información que tiene sobre la enfermedad?
- Bastante completa
 - Completa, a secas
 - Regular
 - Muy escasa
 - No tengo información
20. ¿Cómo evalúa la información que tiene sobre el tratamiento y los medicamentos que consume actualmente?
- Bastante completa
 - Completa, a secas
 - Regular
 - Muy escasa
 - No tengo información
21. ¿Cómo evalúa la información que tiene sobre los resultados de los estudios de laboratorio y, sobre todo, lo que significan?
- Bastante completa
 - Completa, a secas
 - Regular
 - Muy escasa
 - No tengo información
22. ¿Cómo evalúa la información que le proporciona su médico sobre la enfermedad y el tratamiento?
- Bastante completa
 - Completa, a secas
 - Regular
 - Muy escasa
 - No tengo información

Las preguntas de la 23 a la 30 tienen que ver con la forma en la que usted evalúa el grado de dificultad para practicar diferentes comportamientos

23. ¿Qué tan difícil se le hace buscar información relacionada con su enfermedad y el tratamiento, por ejemplo?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
24. ¿Qué tan difícil se le hace usted seguir con las instrucciones que le proporciona su médico en relación con el consumo de medicamentos?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
25. ¿Qué tan difícil se le hace a usted participar de manera activa, junto con su médico, en la toma de decisiones sobre su plan de tratamiento?
- Nada difícil
 - Un poco difícil

- Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
26. ¿Qué tan difícil se le hace a usted dejar de consumir sustancias como alcohol y drogas?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
27. ¿Qué tan difícil se le hace a usted mantenerse relajado y en calma?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
28. ¿Qué tan difícil se le hace a usted evitar situaciones que le provoquen tristeza o que lo depriman?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
29. ¿Que tan difícil se le hace a usted mantener sus relaciones sociales con personas allegadas, como sus familiares, por ejemplo?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil
30. ¿Qué tan difícil se hace mantener o iniciar nuevas relaciones de amistad?
- Nada difícil
 - Un poco difícil
 - Mas o menos difícil
 - Difícil, secas
 - Bastante difícil

XIV.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOSPITAL GENERAL CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA"

FORMATO DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN PARA PARTICIPACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN PARA PACIENTES CON VIH/SIDA

INICIALES DEL PACIENTE: _____ EDAD: _____ SEXO: _____
TELÉFONO: _____ MEDICO RESPONSABLE: _____
SERVICIO EN DONDE SE REALIZA PROTOCOLO: _____
FECHA DE FIRMA DE CONSENTIMIENTO: _____
No. DE EXPEDIENTE: _____ HORA DE FIRMA: _____

CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN PARA PARTICIPACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN PARA PACIENTES CON VIH/SIDA

C. DIRECTOR DEL HOSPITAL:
PRESENTE:

El que suscribe libremente y sin presión alguna, acepto participar en el protocolo de investigación con el nombre de "DEPRESIÓN, ADICCIONES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO RELACIONADOS CON LA RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA EN LOS PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA", en este hospital a su cargo, pues he sido informado por el médico responsable del mismo y en tal virtud soy consciente de que se me realizará una encuesta que consta de 30 reactivos en esta institución.

He sido debidamente informado(a) de que la encuesta que se me aplique tiene por objeto establecer parámetros de detección oportuna de signos de depresión, adicciones así como adherencia a tratamiento, por lo que he decidido aceptar participar en el mencionado protocolo.

He sido debidamente informado(a) de la clase de autorización que otorgo y de que la presente no excluye la necesidad de recabar por este hospital, la correspondiente a cada nueva encuesta que se me sea solicitada.

NOMBRE Y FIRMA DEL(A) PACIENTE

TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO

XIV.3 SOLICITUD DE FECHA DE PRESENTACIÓN DE PROTOCOLO

Ph. D. MARIO ENRIQUE ARCEO GUZMÁN
COORDINADOR DE LA ESPECIALIDAD EN SALUD PÚBLICA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

PRESENTE:

Reciba un cordial saludo y sirva este medio para solicitar a usted fecha para la presentación de mi protocolo de investigación que lleva por titulo: **“DEPRESIÓN, ADICCIONES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO RELACIONADOS CON LA RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA EN LOS PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL CUAUTITLÁN “GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA, 2012 – 2013”**. El cual presento para obtener aprobación del mismo y continuar con la investigación necesaria para la titulación como especialista en Salud Publica.

De la misma manera solicito me sean asignados revisores para la presentación del protocolo de investigación.

Sin mas por el momento y agradeciendo la atención a la presente, quedo de usted.

ATENTAMENTE

M. C. y P. LUIS GUSTAVO CRUZ GONZÁLEZ
ALUMNO DE LA ESPECIALIDAD EN
SALUD PÚBLICA DE LA U. A. E. M.

XIV.4 AUTORIZACIÓN POR LA UNIDAD HOSPITALARIA



Hospital General de Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada"
"2012. AÑO DEL BICENTENARIO DE EL ILUSTRADOR NACIONAL"

No. de Oficio: HJVV/217B14000/DIR/0571/EEI/0490/2012
División Enseñanza e Investigación
Cuautitlán Estado de México a
04 de Mayo de 2012

Dr. Cesar Humberto Botello Ortiz
Jefe de la Unidad de Enseñanza,
Investigación y Calidad del ISEM.
Toluca Edo. de México.
Presente

Quien Suscribe Dr. Manuel Gerardo Pérez Mimiaga con cargo de Director del Hospital General de Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada" Ford con domicilio en Alfonso Reyes, Esquina con Prolongación Venustiano Carranza, Colonia Santa María en Cuautitlán Edo. de México, CP. 54800, Teléfono: 58 72 23 48, Extensión: 92557-92558.

Se hace Constar que se Reunió El Comité de Investigación Interno de este Hospital para Revisión de Protocolo de Investigación del (a) C. **Dr. Luis Gustavo Cruz González**. Titulado:

"DEPRESIÓN, ADICCIONES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO RELACIONADOS CON LA RECUPERACION INMUNOLOGICA EN LOS PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE CUAUTITLAN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA, 2012"

Dando su Vo.Bo. y Autorización de dicho Protocolo de Investigación.

Anexo: Acta del Comité de Investigación.

Se extiende la presente para los fines que al interesado así convengan y Sin otro Particular por el Momento, Quedo de Usted.

Atentamente
El Director del Hospital.

Dr. M. Gerardo Pérez Mimiaga



C.c.p. Exp. Dirección - División Enseñanza e Investigación - Expediente

EEI/MGPM/DE/sg@

DIRECCION

SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO
HOSPITAL GENERAL CUAUTITLAN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA"

ALFONSO REYES S/N ESQ. VENUSTIANO CARRANZA, COL. SANTA MARIA CUAUTITLAN, EDO. DE MEXICO, C.P. 54800
DIVISION ENSEÑANZA E INVESTIGACION, TELEFONO: 58 72 23 48 Y 58 72 28 08 EXTENSION: 92558
hgceei_2009@yahoo.com.mx

Hospital General de Cuautitlán "Gral. José Vicente Villada"
"2012 AÑO DEL BICENTENARIO DE EL ILUSTRADOR NACIONAL"

ACTA DE SESIÓN
SESIÓN ORDINARIA DEL SUBCOMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y COMITÉ EN ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FECHA: 02 DE MAYO DE 2012

SIENDO LAS 10:00 HRS. DEL DÍA DOS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DOCE, SE REUNIO EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y CALIDAD PARA APROBAR EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN TITULADO: "DEPRESIÓN, ADICCIONES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO RELACIONADOS CON LA RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA EN LOS PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA, 2012" DEL (A) DR. (A). C. LUIS GUSTAVO CRUZ GONZALEZ, EL CUAL HA SIDO APROBADO.

PRESIDENTE DR. M. GERARDO PEREZ MIMINGA	DIRECTOR DEL HOSPITAL
COORDINADOR DRA. NANCY TERESA JORDAN GONZALEZ	SUBDIRECTOR MEDICO
SECRETARIO DR. ISMAEL DIAZ ESTRADA	JEFE DE LA DIV. ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
VOCAL DR. FIDEL MARTINEZ GARCIA	JEFE DE LA DIVISION CIRUGÍA GENERAL
VOCAL DR. MARIO LOPEZ CONTRERAS	JEFE DE LA DIVISION DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA E INVESTIGADOR
VOCAL DR. MARIO SALCEDO ROLDAN	JEFE DE LA DIV. MEDICINA INTERNA Y PROFR. TIT. DE MEDICINA INTERNA
VOCAL DRA. MARYERENDIRA ITAMI BORDO	JEFE DEL SERVICIO DE TOCOCIRUGIA Y PROFR. TIT. DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
VOCAL DR. JOSE I. ARMANDO SALINAS MERITU	JEFE DE LA DIV. PEDIATRIA Y PROFR. TIT. DE PEDIATRIA
VOCAL DRA. MARGARITA ROSAS DOSETTI	JEFE DE LA DIVISION DE EPIDEMIOLOGIA
VOCAL DR. CARLOS CADENA EUMAÑA	JEFE DE LA DIV. DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO
HOSPITAL GENERAL CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA"

ACTA DE SESIÓN
SESIÓN ORDINARIA DEL SUBCOMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y COMITÉ EN ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FECHA: 02 DE MAYO DE 2012

SIENDO LAS 10:00 HRS. DEL DÍA DOS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL DOCE, SE REUNIO EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y CALIDAD PARA APROBAR EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN TITULADO: "DEPRESIÓN, ADICCIONES Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO RELACIONADOS CON LA RECUPERACIÓN INMUNOLÓGICA EN LOS PACIENTES CON VIH ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA, 2012" DEL (A) DR. (A) C. LUIS GUSTAVO CRUZ GONZALEZ. EL CUAL HA SIDO APROBADO

VOCAL DR. GREGORIO POSADAS CALDERON	JEFE DE LA DIVISION DE SERVICIOS PARAMEDICOS
VOCAL DR. JOSE MANUEL CAMPOS Y CASTILLO	JEFE DEL SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
VOCAL DR. CARLOS CADENA HUMANA	JEFE DE LA DIV. DE SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
VOCAL PROFRA. DIANA CECILIA TAPIA PANGARDO	INVESTIGADOR EXTERNO ASOCIADO
VOCAL DR. HUMBERTO LUIS VIVES ACEVES	JEFE DEL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA
VOCAL LEO. ANGELICA RAMIREZ COZANO	GESTOR DE CALIDAD
PA. LEO. TERESA RODRIGUEZ CHAVEZ	JEFE DEL SERVICIO DE ENFERMERIA

SE DA POR CONCLUIDA LA REUNION DEL SUBCOMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y COMITÉ EN ÉTICA EN INVESTIGACION DE ESTE HOSPITAL A LAS 12:30 HRS.

DANDO AUTORIZACIÓN Y Vº Bº DE DICHO PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE SALUD
INSTITUTO DE SALUD DEL ESTADO DE MEXICO
HOSPITAL GENERAL CUAUTITLÁN "GRAL. JOSÉ VICENTE VILLADA