



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E
INVESTIGACIÓN

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 62
CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO



**“NIVEL DE DEPRESIÓN Y DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON VIH, UMF 62”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA: XIMENA RONQUILLO PÉREZ.
MEDICO CIRUJANO

REGISTRO DE AUTORIZACION: R-2021-1-1406-003

ASESOR
DR. RUBEN RÍOS MORALES
Especialista en Medicina Familiar

CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**“NIVEL DE DEPRESIÓN Y DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON VIH, UMF 62”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTAS EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

XIMENA RONQUILLO PÉREZ

A U T O R I Z A C I O N E S

DRA. ARACELI GUTIÉRREZ ROMERO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES
EN CUAUTITLÁN EDO. DE MÉXICO ORIENTE

DR. RUBEN RÍOS MORALES
ASESOR DE TESIS ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 62

DR. RUBÉN RÍOS MORALES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN DELEGACIÓN

DRA. OLGA MARGARITA BERTADILLO MENDOZA
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL DELEGACIÓN
ORIENTE CUAUTITLÁN EDO. DE MÉXICO ORIENTE

CUAUTITLÁN EDO. DE MÉXICO ORIENTE

2022

**“NIVEL DE DEPRESIÓN Y DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON VIH, UMF 62”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

XIMENA RONQUILLO PÉREZ

A U T O R I Z A C I O N E S

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

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

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

CUAUTITLÁN EDO. DE MÉXICO ORIENTE

2022

1.	RESUMEN	5
2.	MARCO TEÓRICO	6
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
4.	JUSTIFICACIÓN	13
5.	OBJETIVOS	14
	5.1 Objetivo general.....	14
	5.2 Objetivos específicos.....	14
6.	HIPÓTESIS	15
7.	METODOLOGÍA	16
	7.1 Tipo de estudio.....	16
	7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.....	16
	7.3 Tipo de muestra, tamaño de la muestra, muestreo.....	16
	7.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	17
	7.5 Información a recolectar.....	17
	7.6 Método o procedimiento para captar la información.....	23
	7.7 Consideraciones éticas.....	25
8.	RESULTADOS	31
	8.1 Descripción.....	31
9.	DISCUSIÓN	38
10.	CONCLUSIONES	40
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
12.	ANEXOS	47

1. RESUMEN.

Título: “Nivel de depresión y deterioro cognitivo en pacientes diagnosticados con VIH, UMF 62.”

Antecedentes La depresión y el deterioro cognitivo tienen alta prevalencia en los pacientes infectados por VIH, lo que conlleva una serie de complicaciones, dando lugar al aumento de la morbimortalidad de los pacientes, así como disminución de su calidad de vida, la capacidad cognitiva es irreversible, ocurre en personas jóvenes, por ello es de importancia implementar medidas para diagnosticar y otorgar en etapas tempranas tratamiento precoz y adecuado, garantizando la seguridad del paciente, por el mal pronóstico, porque su expectativa de vida es de 6 meses.

Objetivo Conocer el nivel de depresión y deterioro cognitivo en pacientes con VIH de la UMF 62.

Material y métodos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal y prospectivo. **Universo de estudio y grupo de estudio:** La muestra corresponde a 54 pacientes y se calculó con la fórmula finita de una proporción y muestreo no probabilístico por conveniencia. La población con VIH en la UMF es de 459. Se incluyeron pacientes con infección de VIH confirmados, adscritos a la UMF 62, que aceptaron y firmaron carta consentimiento informado. Se aplicó cuestionario de Beck, con un alfa de Cronbach de 0.91, y mini mental de Folstein, con alfa de Cronbach de 0.856. En un primer momento se realizó un análisis estadístico univariado, con variables cualitativas ordinales representadas por porcentajes, frecuencias, gráficas de barras; cuantitativas continuas, representadas por distribución libre, por medio de tendencia central, de dispersión valores máximo y mínimos, en caso de distribución normal por medio de media, desviación estándar y se representó por medio de gráficas de error, histogramas.

2. MARCO TEÓRICO.

En 1983 el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es aislado, retrovirus que produce la destrucción del sistema inmune y contra determinados tipos de cáncer, presenta tropismo por los macrófagos, principalmente, por los linfocitos T CD4. El virus se puede transmitir por vía sexual, parenteral y de forma vertical; existen dos tipos VIH 1 y VIH 2. ¹

La fisiopatología de la infección por VIH es compleja, pero se simplifica en dos grandes secciones: inmunosupresión y activación inmune.²

Aún no existe ningún tratamiento de erradicar la infección por el VIH del organismo, y la finalidad terapéutica es la supervisión viral. Los pacientes con infección avanzada, además del tratamiento antirretroviral, está indicado en el empleo de determinados agentes antiinfecciosos, para prevención primaria o secundaria de infecciones oportunistas.³

El drástico cambio en la evolución natural de la enfermedad, que ha pasado de ser una enfermedad que llevaba a la muerte a ser una enfermedad crónica, debido principalmente al uso de la terapia antirretroviral altamente efectiva (HAART, por sus siglas en inglés).⁴

El VIH/sida supone un modelo de «envejecimiento acelerado» debido a que las personas afectadas pueden desarrollar diversos síndromes, vistos tradicionalmente en la vejez, incluso hasta 15 años más temprano que en las personas no infectadas, pero ha cambiado en función del envejecimiento poblacional. ⁵

En México de acuerdo con las GPC Tratamiento antirretroviral del paciente adulto con infección por VIH, establece brindar información suficiente y de calidad; así como efectuar el abordaje integral del paciente. Se considera realizar una evaluación inicial y subsecuente monitorización de la cuantificación de los linfocitos T CD4+, para así determinar cuándo iniciar la terapia ARV en pacientes no tratados, para evaluar la respuesta inmunológica y para definir el inicio o el retiro de la profilaxis para infecciones oportunistas.⁶

Las enfermedades mentales en pacientes con VIH influyen en la evolución de cada paciente, existen diferentes teorías respecto a las enfermedades psiquiátricas, una de ellas sugiere la inflamación en el sistema nervioso central producida por el virus. El diagnóstico de este trastorno es de suma importancia, para que exista una mejor adherencia al tratamiento antirretroviral y así reducir las conductas de riesgo, y mejorar la calidad de vida de los pacientes.⁷

Los trastornos neuropsiquiátricos más comunes en las personas que viven con VIH/SIDA son la depresión, la ansiedad, los trastornos del sueño, la demencia y el delirio. El más frecuente es la depresión mayor: ocurre en más del 50% de las personas con VIH/SIDA.⁸

Se sabe que la presencia de depresión afecta el número de la actividad de los linfocitos, por el efecto inmunosupresor de las alteraciones neurohormonales, existe también una reducción de los niveles de monoaminas y de los factores neurotróficos.⁹

En México existen pocos datos publicados sobre las complicaciones psiquiátricas de personas con VIH. La prevalencia de depresión en los pacientes con infección de VIH se estima entre 5% y 10%, siendo más frecuentes en mujeres con una prevalencia de 4.5% y en los hombres 2.3%. En pacientes hospitalizados puede aumentar hasta el 40%. Hay diversos factores que favorecen este estado, como el miedo a la aceptación social, no recibir atención pública el estigma del VIH, la etapa III del VIH, el apoyo social deficiente y la adherencia deficiente a la medicación.¹⁰

Dado que la depresión puede tener consecuencias perjudiciales en la vida de los pacientes con VIH, es fundamental fomentar su detección y manejo.¹¹ Los hallazgos reflejan la importancia de tratar a grupos de alto riesgo, como pacientes que se presentan para su visita de inicio o con pacientes con un recuento de CD4 de 50 o menos.¹²

Las manifestaciones que se presentan son tristeza, pérdida de la capacidad de disfrutar las actividades que antes eran placenteras y pensamientos recurrentes de culpa y minusvalía, cuadros psicóticos, con alucinaciones visuales y a veces delirios de persecución, suelen presentarse en etapas avanzadas de la infección.¹³ Cuando llegan a ocurrir en fases iniciales, suelen estar asociados a efectos secundarios del tratamiento antirretroviral contra el VIH. Los pacientes experimentan visiones caracterizadas por sombras que interpretan como personas, hasta visiones vívidas y a colores. Las ideas de persecución suelen consistir en la convicción de ser el objetivo de un complot de algunas personas u organizaciones para hacerle un mal a los pacientes o sus familiares.¹⁴

Las complicaciones psiquiátricas pueden no ser fáciles de diagnosticar debido a lo parecidos que son los síntomas originados por el propio virus con los causados por los trastornos psiquiátricos por sí mismos.¹⁵

El apego disminuye con la severidad de la depresión en estos pacientes, por ello es fundamental la búsqueda intencionada de depresión con instrumentos sencillos en la práctica clínica cotidiana; también implementar cuestionarios estructurados y validados, para regular el apego.¹⁶

El tratamiento de la depresión en los pacientes con infección de VIH incluye el uso de medicamentos o terapias psicológicas o ambas. El tratamiento farmacológico se utiliza en pacientes con depresión moderada o grave, depresión leve con antecedentes de depresión moderada a grave o síntomas persistentes durante un periodo de dos años, o con mala respuesta a las terapias psicológicas.¹⁷

Las personas con depresión moderada a grave se otorga farmacoterapia en combinación con intervención psicológica, las más usuales terapia cognitivo-conductual o la terapia interpersonal.¹⁸

La terapia antidepresiva se inicia de forma gradual y debe tener evidencia de mejoría de los síntomas depresivos dentro de las dos o cuatro semanas posteriores al tratamiento, si no los hay, es fundamental considerar el ajuste de la dosis o un tratamiento alternativo o adyuvante. La depresión impacta en el funcionamiento, calidad de vida y el estado de salud, por ello es de suma importancia su diagnóstico y tratamiento de los pacientes con infección por VIH.¹⁹

En la primera década al descubrir el VIH, se inicia el conocimiento sobre las demencias asociadas a la infección, causada por el daño neuronal del virus del VIH.²⁰

El infectarse con VIH puede potenciar o acelerar el riesgo de padecer deterioro cognitivo grave, debido a la inflamación sistemática cerebral y a la muerte neuronal causada por el virus, sin embargo, no es una determinante.²¹

El sistema nervioso central se afecta, por la replicación viral, observándose en la estructura como en la función; sin embargo, el deterioro cognitivo puede ser por otros trastornos algunos de ellos pueden ser tratables.²²

La HIV- Associated Dementia o HAD refiere que existen cambios anatomopatológicos subcorticales en cuanto el macrófago o células gliales se infiltran a los ganglios basales o el tálamo y la sustancia blanca. La incidencia es proporcional al recuento de CD4, su prevalencia en los estados tardíos por VIH es entre el 7% y 27%.²³ EL HAD se caracteriza por ser una demencia subcortical, en el cual implica pérdida severa de la memoria, alteración motriz y funcionamiento ejecutivo alterado²⁴

El HIV Neurobehavioral Research Center realizó un estudio, en el cual obtiene una muestra con 267 pacientes VIH+, en donde se observa el impacto del deterioro neurocognitivo por la infección, manifestándose en las funciones de la vida diaria; con gran afectación relacionadas en el aprendizaje, funciones motoras, funciones ejecutivas/abstracción, la atención/memoria de trabajo. Las áreas menos afectadas fueron

las relacionadas con la velocidad de pensamiento de la información, funciones verbales y memoria diferida.²⁵

Durante el paso de los años, se han realizado estudios con resonancia magnética, mostrando alteraciones en el flujo de microestructuras alrededor de la sustancia blanca y circuitos neuronales, se les asocia con padecimientos psiquiátricos como trastorno depresivo mayor, ansiedad, etc., así como neurológicos: trastornos neurocognitivos, delirium o HAD.²⁶

En 1991, la American Academy of Neurology AIDS presentó la nomenclatura y criterios diagnósticos de las manifestaciones neurológicas por infección de VIH; también se introdujo la evaluación del desempeño funcional como parámetro de la progresión neurocognitivo relacionado con el VIH, pero esta nomenclatura fue actualizados y clasificados en el año 2007, denominados Criterios de Frascati por un grupo de expertos.
27

La alteración neurocognitiva más conocida en la infección por VIH, se caracteriza por el complejo denominado demencia – SIDA neurocognitiva asintomática (Asymptomatic Neurocognitive Impairment o ANI) se caracteriza por cambios sutiles en la memoria del trabajo, velocidad del pensamiento de la información, dificultad de la fluencia verbal y mayor lentitud en el aprendizaje.²⁸

La forma de alteración neurocognitiva denominada complejo demencia- SIDA (CDS), es la forma más severa de afectación neurológica, hay una progresión rápida, con una supervivencia media de aproximadamente 6 meses.²⁹

Aunque también puede existir otros trastornos, como la alteración neurocognitiva asintomática ANI (antes descritos) o el trastorno neurocognitivo leve (Mild Neurocognitive Disorder o MND)³⁰ Estos términos ANI y MND se incluyen dentro del HAND (HIV-associated neurocognitive disorder), el cual se presentan síntomas o signos de deterioro cognitivo leve e interferencia leve-moderada con las actividades diarias de la vida.³¹

En un subanálisis retrospectivo de cohorte, en donde se incluyó la participación de 505 pacientes (edad media 52 años, rango de 32 a 69, y 36.9% con escolaridad \geq 16 años), concluye que el 12.7% tuvo deterioro cognitivo asintomático, el 36.6% deterioro cognitivo sintomático, el 12.9% con demencia asociada al VIH y los restantes sin deterioro.³²

Las manifestaciones comportamentales más frecuentes son; apatía, retraimiento social, delirium ocasional, ideas delirantes o alucinaciones (en caso de deterioro cognitivo grave o demencia). En la esfera física se describen alteraciones tales como temblor, deterioro

en los movimientos rápidos y repetitivos, falta de equilibrio, ataxia, hipertonía, hiperreflexia generalizada (exaltación o aumento de los reflejos) y deterioro de los movimientos palpebrales y seguimiento ocular ³³; de acuerdo con el DSM-IV, también se presentan olvidos, enlentecimiento, y dificultad tanto en la concentración como en la resolución de problemas.³⁴

La evaluación neurocognitiva de un paciente con VIH debe incorporar las siguientes funciones: atención/memoria de trabajo, velocidad de procesamiento de la información, memoria verbal, aprendizaje, funciones verbales, ejecutivas y función motora, es de importancia considerar la edad del paciente, nivel educativo. ³⁵

Debido a estas condiciones es de suma importancia que el diagnóstico del HAND se haga de forma temprana para iniciar con una intervención efectiva. ³⁶

A pesar de que el virus de inmunodeficiencia humana es detectado en etapas más tempranas gracias al desarrollo de las pruebas rápidas, es importante recordar que México es uno de los países latinoamericanos más vulnerables a contraer dicha enfermedad.³⁷

La introducción de la HAART ha modificado radicalmente el pronóstico vital y funcional de las personas infectadas por el VIH. Sin embargo, este buen resultado no ha sido consistente, ya que aún el 50% de los pacientes infectados por el VIH+ presentan algún trastorno neurocognitivo relacionado con el virus (conocido como HAND, por sus siglas en inglés). ³⁸

3. Planteamiento del problema

Trascendencia: actualmente el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), es un problema de salud pública a nivel mundial, debido a su alta incidencia y prevalencia en la región occidental. La Secretaría de Salud en su informe histórico de VIH/SIDA en el 2º trimestre 2020 y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA, señalan que existe una prevalencia de 301 182 personas con infección de las cuales 185, 091 siguen vivos y 35.3% fallecieron, por lo cual se observa que existe una afectación a la población en general, está presente en ambos sexos, con mayor índice en pacientes del sexo masculino, representando el 78.7% total de casos y los cuales viven en entidades federativas con mayor tasa de pobreza.

Magnitud: En México, hay seis entidades federativas que concentran el 55.7% de los casos (más de la mitad) Ciudad de México (20,881) en segundo lugar el Estado de México (12,183), Veracruz (10,420), Jalisco (9,911), Puebla (5,676) y Baja California (5,271). La tasa de incidencia acumulada de SIDA muestra que la Ciudad de México es la entidad con más infecciones, con 236.9 casos por cada 100,000 habitantes; seguido por Baja California 169.6, Yucatán 153.2, Morelos 150.2, Jalisco 143.2, Veracruz 142.1 y Quintana Roo 132.2. La tasa nacional es de 106.2 casos por cada 100, 00 habitantes. se han realizado investigaciones sobre los niveles de depresión y el deterioro cognitivo en este tema, lo cual nos ayuda a actualizar y reconceptualizar las relaciones.

En México hay poca información sobre las complicaciones psiquiátricas de personas con VIH. Los trastornos de depresión, así como los de ansiedad, se relacionan con el apego en el tratamiento y la aceptación u adaptación al diagnóstico. La incidencia de depresión en personas con VIH oscila entre el 37%, dos a tres veces más alta que en la población general, es más frecuente en mujeres y adolescentes; así como en personas con malas redes de apoyo social, lo cual se asocia a más rápida progresión de la enfermedad y menor adherencia al tratamiento.

En nuestro país el deterioro cognitivo es de 40% en pacientes con VIH, el riesgo se observa en personas con mal desempeño cognitivo (pero no demencia).

Vulnerabilidad: en nuestro país desde hace 25 años se han realizado acciones en respuesta al VIH y SIDA, en el cual se han logrado grandes avances en la prevención, atención, disminución del estigma y discriminación, impulsados por políticas públicas, así como movilizaciones sociales, participación activa de la sociedad civil, entre ellas se encuentra el programa de VIH, SIDA el ITS, el cual contiene 8 capítulos 2013-2018,

también se encuentra el Consejo Nacional para la prevención y el Control del VIH y SIDA, Centros de atención SAIH y CAPASITS, la biblioteca del CENSIDA, en donde se dan apoyo al trabajo de investigación profesional y técnico, con amplios servicios de referencia e información, sobre temas relativos a las enfermedades generadas por el VIH, en este caso depresión y deterioro cognitivo en los pacientes, la Norma Oficial Mexicana NOM-10.SSA2-2010 Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana, la GPC para el diagnóstico y referencia oportuna del paciente con Infección por el VIH en el primer de atención; además de programas institucionales de promoción a la salud y prevención secundaria como el Plan Estratégico de Prevención y Control de la infección por el VIH y otras infecciones de transmisión sexual 2013-2016, entre otros, sin que en la actualidad se logre modificar las tasas de incidencia y prevalencia tan altas que aún registran nuestro país.

Factibilidad: En México se han implementado estrategias y programas institucionales dirigidos a la prevención de factores de riesgo para desarrollar VIH, al diagnóstico oportuno de la depresión y deterioro cognitivo, sin embargo, la incidencia de estas no ha demostrado una buena eficacia en la aplicación de estos programas. Derivado de la trascendencia y el impacto de esta enfermedad, la investigación planteada nos permitirá conocer los niveles de depresión y deterioro cognitivo en los pacientes con VIH, ya que son temas que no son abordados con frecuencia y así poder implementar planes estratégicos enfocados a la detección oportuna, para evitar y prevenir complicaciones futuras.

Lo que nos lleva a plantear la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de depresión y deterioro cognitivo en pacientes con VIH en la UMF 62?

4. Justificación.

El desarrollo de la investigación permitió otorgar información sobre las manifestaciones de depresión y deterioro cognitivo en pacientes adultos con infección de VIH, con el propósito de mantener la calidad de vida, con lo cual se permita prevenir, detectar y realizar un plan de atención al paciente. Los resultados de la investigación sirvieron como guía y antecedente para futuras investigaciones, las cuales permitieron a los integrantes del equipo multidisciplinario plantear diversas estrategias como actividades preventivas promocionales y así, favorecer un buen apego al tratamiento, evitar el abandono y de complicaciones futuras.

Esta investigación sirve como fuente para otros estudios, concentrándose en las variables como principal objetivo de interés, y así detectar en forma oportuna el inicio de signos y síntomas de la depresión y deterioro cognitivo en los pacientes, ya que estos cambios no son identificados con facilidad por el personal de salud que alteran el proceso de la enfermedad; permitiendo ofrecer una atención integral y continúa mejorando así la calidad de vida de los pacientes con tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH.

Los resultados de la investigación nos permitió planear estrategias para la conservación y promoción de la salud mental de este grupo de pacientes; asumiendo que la infección por VIH puede complicarse con la depresión y el deterioro cognitivo, lo que afecta la evolución y calidad de vida del paciente como alteraciones emocionales (ansiedad y depresión) asociadas a las limitaciones, sintomatología orgánica y al tratamiento antirretroviral; junto con la falta de conocimientos acerca de su enfermedad o concientización de ello, haciendo énfasis que este grupo de pacientes cuenta con mayor riesgo a desarrollar algún trastorno mental, lo que hace difícil el manejo y agravando su condición crónica. En este sentido, la integración beneficio a estos pacientes, mitigando las consecuencias de la comorbilidad y los gastos asociados al manejo de ambas condiciones. Además, favoreció al sistema de salud, fortaleciendo su capacidad de respuesta en los primeros niveles de atención.

5. Objetivos.

Objetivo General.

Conocer el nivel de depresión y deterioro cognitivo en pacientes con VIH en la UMF 62.

Objetivos Específicos

1. Identificar el nivel de depresión en los pacientes infectados por VIH.
2. Saber el nivel de deterioro cognitivo en pacientes con VIH.
3. Conocer las variables sociodemográficas como sexo, edad, escolaridad, ocupación de los pacientes con VIH en la UMF 62.

Conocer el área geográfica de los pacientes con VIH en la UMF 62.

6. Hipótesis.

Los niveles de depresión serán más altos del 37% y deterioro cognitivo serán altos en más del 40% de los pacientes con VIH.

7. METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio.

Observacional: porque no manipula a las variables y solo observa el fenómeno.

Descriptivo: porque cuenta con un solo grupo y se describen las variables.

Transversal: solo se hará una medición.

Prospectivo: ya que los datos se obtendrán y será en el presente.

7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.

Pacientes adultos con diagnóstico de VIH de la unidad de medicina familiar número 62 perteneciente a la delegación oriente del Estado de México del Instituto Mexicano del Seguro Social que se encuentra ubicado en la Avenida 16 de septiembre número 39 Colonia Guadalupe código postal 54800 Cuautitlán Estado de México.

7.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra

Tamaño de la muestra:

Formula de una proporción finita debido a que se estima una proporción.

Fórmula de cálculo.

$$n = \frac{z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + (z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Z= nivel de confianza (correspondiente con la tabla de valores de z)

p= porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q= porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1- p

N= tamaño del universo (se conoce puesto que es finito)

e= error de estimación máximo aceptado

n= tamaño de la muestra

$$n = \frac{459 * 1.96^2 * 0.06 * 0.666}{0.05^2 * (459-1) + 1.96^2 * 0.06 * 0.666} = \frac{70.4612}{1.2985} = 54.26 \quad n=54.26$$

<https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2019/11/30/en-mexico-45-de-los-casos-de-vih-ocurren-en-jovenes-censida-6577.html>

Muestreo.

Se llevará a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia.

7.4 criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Criterios de inclusión:

- Adultos, a partir de 18 años.
- Pacientes con diagnóstico confirmado de VIH.
- Personas adscritas a la UMF 62.
- Quienes acepten participar en el estudio y firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con trastornos del sensorio (enfermedad de Parkinson, enfermedad de Alzheimer, Miastenia Gravis, Esclerosis múltiple).
- Pacientes en tratamiento psiquiátrico (depresión, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno bipolar, esquizofrenia).
- Pacientes con secuelas de EVC.
- Pacientes con diagnóstico de complicaciones crónicas (diabetes mellitus, ERC, retinopatía diabética no proliferativa severa y proliferativa, polineuropatía).
- Alteración del estado de conciencia de tipo orgánico (EVC, accidente isquémico transitorio, IAM, I. cardiaca) o funcional (alteración de la conducta) secundaria a diabetes o complicaciones de diabetes mellitus 2.
- Pacientes que cuenten con diagnóstico de enfermedad endocrinológica (Enfermedad suprarrenal, Hipotiroidismo, Hipertiroidismo).

Criterios de eliminación:

- Pacientes que no hayan respondido el instrumento o lo hayan llenado de forma incompleta.

- **7.5 Información a recolectar (Variables)**

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable	Escala de medición	Unidades de medición
Nivel de depresión	La depresión es la manifestación de uno o varios síntomas que interfieren con la capacidad del individuo para trabajar, estudiar, dormir, comer y disfrutar de actividades que antes eran placenteras. ³⁸	<p>Facultad de procesar información a través del comportamiento emocional, los sentimientos y las paciones.</p> <p>Se da por medio de la escala de Bell y se clasifica en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin depresión • Leve • Moderada • Severa 	Cualitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1 Sin depresión 2 Depresión leve 3 Depresión moderada 4 Depresión severa

		Facultad de procesar información que sí y no se puede regular en forma consciente.			
--	--	--	--	--	--

<p>Deterioro Cognitivo</p>	<p>Síndrome que cursa con un déficit cognitivo superior al esperado para la edad y el nivel cultural de la persona, sin que se vean alteradas las actividades de la vida diaria (AVD) y sin que se cumplan criterios de demencia.³⁹</p>	<p>Se medirá a través del cuestionario Mini Mental de Folstein. Deterioro cognitivo leve Deterioro cognitivo moderado Deterioro cognitivo grave Sin deterioro</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Ordinal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sin deterioro cognitivo • Deterioro cognitivo leve • Deterioro cognitivo moderado • Deterioro cognitivo grave
-----------------------------------	--	---	--------------------	----------------	--

Edad	Tiempo que ha vivido una persona, ciertos animales o vegetales ⁴⁰	Se obtiene por medio de la ficha de identificación y se clasifica en años	Cuantitativa	Continua	1. Años
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente ⁴¹	Se obtendrá a través de la ficha de identificación y se clasificará de la siguiente manera: Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura	Cualitativa	Ordinal	1.- Analfabeta 2.-Primaria 3.-Secundaria 4.- Preparatoria 5.- Licenciatura
Ocupación	Conjunto de funciones. Obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo independientemente de la rama de actividad donde aquella se lleve a cabo y	Se obtendrá por medio de la ficha de identificación y se clasificará en: 1. Hogar 2. Obrero 3. Empleado 4. Comerciante	Cualitativa	Nominal	1. Hogar 2. Obrero 3. Empleado 4. Comerciante

	de las relaciones que establezca con los demás agentes productivos y sociales, determinados por la posición en el trabajo ⁴²				
Sexo	Condición orgánica, hombre o mujer, de los animales y plantas. Órganos sexuales ⁴³	Se obtendrá por medio de la ficha de identificación y se clasificará en hombre o mujer	Cualitativo	Dicotómico o	1. Hombre 2. Mujer
Área geográfica	Lugar donde se desarrollan ciertas actividades de acuerdo con las características del territorio ⁴⁴	Obteniendo de la ficha de identificación y se clasificará en rural y urbana	Cualitativa	Dicotómica	1. Rural 2. Urbana

7.6 Método para captar la información.

El estudio se realizó en la UMF 62, que se encuentra ubicada en Avenida 16 de septiembre No. 39, Col. Guadalupe, C.P. 54800, Cuautitlán, Edo de México, posterior a la aceptación del comité local de investigación en salud y comité local de ética 1406 del IMSS, después de la aceptación y asignación por parte del comité local de investigación en salud y de la autorización de la unidad médica participante UMF 62, se solicitó al servicio de ARIMAC el censo de los pacientes adultos con infección de VIH, se seleccionó a 54 pacientes, se solicitó los números telefónicos para poder localizar y así se realizó la invitación para ser parte de nuestro estudio, los cuales se escogieron de manera consecutiva por el censo y se asignó un número para así respetar la identidad. Se citó en el aula de educación, en donde se otorgó a cada paciente información sobre el estudio, se les invitó a formar parte de él, en caso de aceptar se les dio la carta de consentimiento informado, ya que los pacientes pertenecen a un grupo vulnerable. Al contar con los pacientes participantes, se les citó en una segunda ocasión de forma individualizada, con un total de 5 pacientes por día, con el objetivo de aplicar la Escala de Depresión de Beck II (BDI-II) y el cuestionario Mini Mental de Folstein, ambos validados para la población mexicana de adultos, con un tiempo estimado por cada instrumento de 15 minutos, un total de 30 minutos por paciente. Los resultados obtenidos a través de nuestro instrumento se vaciaron en una base de datos para su análisis estadístico.

Instrumento utilizado.

La Escala de Beck II (BDI-II) es un cuestionario estructurado, está basado en un análisis exhaustivo de sus propiedades psicométricas de fiabilidad de consistencia interna alfa de Cronbach de 0.91, validez convergente y discriminante, validez factorial y validez de criterio. Esta escala se desarrolló para aplicarse en adolescentes y adultos, esta validada y traducida, para la población mexicana, la cual cuenta con una serie de 21 ítems, referidos a síntomas depresivos, con cuatro opciones de respuestas. Los puntajes de severidad van de 0 a 63, donde 63 representa la severidad máxima, con un tiempo de aplicación de 15 minutos, llenando la ficha de identificación, por lo que cualquier persona mayor de 13 años puede realizarlo. Se utiliza una herramienta de calificación en la que cada ítem tiene un puntaje en una escala de cuatro puntos que va de 0 a 3, donde 0 significa que no experimenta síntomas, mientras que 3 significa que experimenta una forma severa de los síntomas, los intervalos se establecen de la siguiente forma:

- Puntaje de 0-15: sin depresión
- Puntaje de 16-31: depresión leve
- Puntaje de 32-47: depresión moderada
- Puntaje de 48-63: depresión severa

En estudios mexicanos la universidad Iberoamericana de la facultad de psicología en el año 2011 realizó un trabajo de campo con una muestra con cuotas equivalentes de sexo, de 424 participantes (121 mujeres y 212 hombres) de población general del área metropolitana del estado de Nuevo León, con un rango de edad de 18 a 65 años, utilizando la Escala de Beck II para depresión, los resultados de estructura factorial, consistencia interna y tipo de distribución son equivalentes al formato original de la escala publicado en 1966 y validado en diversos países, por lo que encontraron que este formato de aplicación facilita la lectura y comprensión, además de ahorrar tiempo y espacio, es confiable y válido, por lo que recomiendan su uso.

Para la evaluación del deterioro cognitivo en este estudio se empleará el cuestionario Mini Mental de Folstein, el cual está validado para la población mexicana de adultos mayores, presentando una sensibilidad de 88.3% y especificidad de 86.3%, con alfa de Cronbach de 0.856.

El cuestionario Mini-Mental State Examination, consta de 30 puntos, y es una herramienta de evaluación cognitiva utilizada para detectar la demencia, evalúa de forma breve el lenguaje entre otras habilidades cognitivas (Folstein, Folstein y McHugh, 1975). Es un instrumento que puede ser administrado en menos de 15 minutos, consta de 30 preguntas, estas evalúan diversas funciones cognoscitivas como la orientación, la atención-cálculo, memoria, lenguaje, comprensión, lectura, escritura y habilidades construccionales, con un puntaje máximo de 30 puntos, a través de los cuales lo clasifica en puntaje:

- Sin deterioro cognitivo: > 24 puntos.
- Deterioro cognitivo leve: 19-23 puntos.
- Deterioro cognitivo moderado: 14-18 puntos.
- Deterioro cognitivo grave: < 14 puntos.

En México, el grupo de Ostrosky-Solís et al.9 (en el año 2000) aplicaron la prueba del MMSE en español a 430 individuos con rangos de edad de 16-50, 51-65 y 66-89, y a un grupo de 40 pacientes con demencia, encontrando variaciones en la sensibilidad y

especificidad en relación con el nivel educativo. Se analizó las puntuaciones totales y encontraron que el desempeño de los individuos sin escolaridad fue tan bajo como el de los participantes con demencia severa, mientras que la puntuación para aquellos con 1 a 4 años de escolaridad fue similar a la de los participantes con demencia leve.

Ha sido validado y utilizado extensamente, tanto en la práctica como en la investigación clínica desde su creación en 1975. En América Latina, el MMSE se modificó y validó en Chile para la encuesta de la OPS Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), en 1999. Siendo esta la escala más usada y exacta con un 88.3% de sensibilidad y un 86.2% de especificidad.

7.7 Consideraciones Éticas:

Código de Núremberg

Este código hace referencia al consentimiento informado y al menor daño que debe tener el sujeto de estudio, en mi proyecto de investigación se realizó una sesión informativa y se explicó ampliamente a los pacientes en que consiste y que los datos que me proporcionen serán confidenciales, solo se les otorgó a los solicitantes, se realizó por personal de salud, aclarando todas sus dudas al respecto y mencionando que en cualquier momento del estudio tienen la libertad para no continuar con los cuestionarios que se aplicarán.

Declaración de Helsinki.

Este proyecto se llevó a cabo por médico residente en formación, bajo la supervisión de médico titular de la residencia médica, clínicamente calificado para la realización de protocolos de investigación. Antes de realizar el estudio, se les explicó detalladamente a los participantes los objetivos y métodos del estudio, así como los beneficios y las molestias que el estudio puede acarrear, siendo informados de que son libres de no querer participar, posterior a esta explicación, se entregó un consentimiento informado por escrito a las personas que deseen participar en él. En el cuestionario **empleado en mi investigación, los datos obtenidos son resguardados por el personal que lo aplique, salva guardando la integridad y la privacidad del sujeto de estudio.**

Informe de Belmont

El informe explica los principios éticos fundamentales para usar sujetos humanos en la investigación, Se contemplan los 5 principios básicos de la bioética: 1) autonomía: mediante el consentimiento informado el paciente tuvo libre decisión de participación en el protocolo otorgado por el investigador, en el momento previo a la aplicación de la encuesta, en las fechas estipuladas en el cronograma para la recolección de la muestra,

2) no maleficencia: actualización constante e intervenciones diagnosticas mínimas y que están estandarizadas a la atención medica continua habitual en cada unidad de atención, 3) beneficencia: resultados en beneficio para la población con infección de VIH, como oportunidad de detección temprana de depresión y permitir el inicio de un protocolo terapéutico en su respectiva unidad de medicina familiar, no causando mayor riesgo que el inherente, 4) justicia: trato digno con equidad de circunstancias a cada paciente, sin distinción por sexo, edad, ocupación o lugar de procedencia. 5) confidencialidad: la información obtenida solo fue accesible para el investigador y solo sirvió para los fines últimos del cumplimiento de los objetivos de esta investigación, los cuestionarios se almacenarán en cajas de material biodegradable y selladas por medios físicos (material adhesivo) para asegurar su confidencialidad y evitar el mal manejo de la información.

Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, titulo segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Esta investigación se apegó según lo descrito en los siguientes artículos:

- **Artículo 13:** hace referencia al criterio de respeto a la dignidad y protección del sujeto en estudio, **en mi protocolo de investigación se llevó con respeto, salvaguardo el bienestar de nuestros participantes al explicar los beneficios y posibles riesgos que el estudio conlleve**

- **Artículo 14:** Hace referencia a que debe desarrollarse con forme a los principios científicos y éticos que lo justifiquen. **Mi protocolo de investigación**, después de ser aprobado por el **comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud número 1406**, se realizó el estudio por personal médico capacitado, en este caso médico residente en medicina familiar, con asesoría por médico familiar con experiencia en investigación y docencia, bajo la responsabilidad de Institución de salud, ajustándose a los principios éticos fundamentales para investigación que involucre seres humanos, llevándose a cabo con previa platica informativa acerca de que los beneficios obtenidos en el estudio son mayores que los riesgos para la población a estudiar, aclarando todas las dudas, posterior a esto se entregará consentimiento informado por escrito, al ser aceptado por los participantes, se aplicó nuestro instrumento de trabajo, cuestionario Beck II depresión.

- **Artículo 15:** Hace referencia a los métodos de selección aleatoria de la muestra. **En nuestro estudio** se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia para obtener nuestra muestra de estudio, tomando las medidas necesarias para evitar cualquier daño a nuestros sujetos de estudio.

- **Artículo 16:** Hace referencia a la protección de la privacidad del sujeto de investigación. **En mi protocolo de investigación**, los resultados obtenidos en el presente estudio, se protegió la privacidad del sujeto de estudio, identificándose en los cuestionarios por número de folio, solo se entregaron al sujeto de estudio solicitante con identificación oficial, o bien, si requirieran ser publicados, se pedirá previamente la autorización por escrito del sujeto.

-**Artículo 17:** se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. **El presente trabajo de investigación**, se consideró como **riesgo mínimo** debido a que los pacientes que participarán en el estudio, únicamente aportarán datos a través de una entrevista, lo cual no provoca daños físicos, ni mentales, así mismo mi estudio, no viola y está de acuerdo con las recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica, donde participan seres humanos contenidos en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, enmendada en la 52° Asamblea Médica Mundial de Edimburgo, Escocia, Octubre 2000.

- **Artículo 20:** Hace referencia al consentimiento informado. **En mi protocolo de investigación**, este fue por el investigador principal, en el cual se explicó con lenguaje coloquial, de tal forma que se comprenda por cualquier persona que lo lea, los objetivos, justificaciones, beneficios y riesgos de obtiene el sujeto de estudio al aceptar incluirse en el estudio, se sometió a libre elección del sujeto, sin coacción ninguna. Dejando claro que los datos obtenidos son resguardados por el responsable del estudio y se salvaguardará la privacidad de cada individuo.

- **Artículo 21:** Habla sobre el consentimiento informado, la forma correcta de elaborarlo y los puntos que debe llevar. **Se explicó ampliamente en mi protocolo**, los objetivos de nuestra investigación, así como la justificación los beneficios y riesgos que llegó a tener el participante, contestando todas sus dudas, posterior se les entregó el consentimiento informado por escrito, dejando claro que se puede retirar del estudio en el momento que el sujeto de estudio crea necesario o no pueda continuar con el estudio, al ser aceptado por el sujeto, se le aseguró que los datos proporcionados son confidenciales, para mantener su privacidad, estos datos son resguardados por el investigador y solo se otorgarán en caso de que se soliciten y se pedirá identificación oficial para poder entregar resultados.

- **Artículo 22:** El presente artículo refiere sobre la formulación por escrito del consentimiento informado. **El consentimiento informado de mi estudio**, fue realizado

por el investigador, fue revisado y aprobado por el **comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud número 1406**, es importante que contó con la firma del investigador principal, de dos testigos y del sujeto de estudio, si este último no supiera escribir, se proporcionó tinta indeleble para que imprima su huella digital en el consentimiento informado y a su nombre, otra persona que el sujeto de estudio eligió libremente, firmó a su nombre.

NORMA Oficial Mexicana NOM - 012 – SSA3 – 2012

- **Apartado 6:** De la presentación y autorización de los protocolos de investigación. **En mi investigación** se contó con un consentimiento informado y con dictamen favorable del **comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud número 1406**

-**Apartado 7:** del seguimiento de la investigación y de los informes técnicos descriptivos: **Se dio un reporte parcial del proyecto de investigación**, y una vez realizado las encuestas, así como la recopilación de los resultados, se llevó a cabo un análisis de los datos obtenidos y al termino de estos, se entregó un reporte final con los resultados obtenidos.

- **Apartado 8:** Este apartado habla acerca del establecimiento donde se llevó a cabo la investigación, **en mi protocolo de investigación** fue en la Unidad de Medicina Familiar No 62, donde se proporciona atención médica en turno matutino y vespertino con un equipo multidisciplinario, consistente en médicos especialistas en medicina familiar, trabajo social, enfermeras, asistentes médicas, odontología. Para la aceptación de incluirse a un sujeto en mi estudio, no se condicionará la atención médica de acuerdo con su respuesta. El consentimiento informado tuvo los lineamientos establecidos por el **comité de ética en investigación y comité local de investigación en salud número 1406**, y quedó a cargo del médico residente que lo elabore y lo aplique, siendo requisito indispensable para la autorización de un protocolo, mi consentimiento cumplió con lo que establece los artículos 20, 21,22 del reglamento de la ley general de salud en material de investigación para la salud, titulo segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

- **Apartado 10:** Referente al investigador principal. **Este protocolo de investigación** fue elaborado por investigador principal, apegándose a los principios de ética, investigación y seguridad correspondientes para el sujeto de estudio. El consentimiento informado cumple con los requisitos solicitados por el reglamento de la ley general de salud en

materia de investigación, no se obtuvo consentimiento informado por parte de personal que labora en la UMF 62, o que se encuentren ligados al investigador.

- **Apartado 11:** Referente a la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación. **En mi proyecto**, el sujeto de investigación tuvo la libertad de retirarse del estudio en el tiempo que el considere, asegurando que continuará con tratamiento y atención médicos, hasta que se tenga la certeza de que el estudio no provocó ningún daño. Así como continúa con consultas médicas dentro de su unidad de adscripción sin represarías.

- **Apartado 12:** Referente a la información implicada en investigaciones. **En mi protocolo** se protegió la identidad y los datos personales de los sujetos de estudio, el investigador principal los resguardará durante 72 meses, solo serán entregados a quienes lo solicite y para ello deberá presentar una identificación personal.

Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares.

Texto vigente, nueva ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de Julio de 2010

De los principios de protección de datos personales:

- **Artículo 7:** Referente a la recolección de datos personales. **Los datos personales de los participantes en nuestro estudio** se obtuvieron conforme a la normatividad vigente, mencionándole al paciente que sus datos son resguardados y tendrán la confianza de que se mantiene su privacidad en todo momento.

- **Artículo 8:** Referente al consentimiento informado, verbal y escrito. **Se les explicará a los sujetos de estudio**, en que consiste el protocolo, posterior se les explicó detalladamente el consentimiento informado, en caso de aceptar verbalmente ser partícipe del protocolo, se le entregó un consentimiento informado impreso para ser firmado por el sujeto de estudio y por dos testigos.

- **Artículo 9:** Habla sobre la aprobación con firma autógrafa del participante en el consentimiento informado. **En mi estudio**, el consentimiento informado, fue firmado por el participante, testigos y por el personal médico responsable del protocolo, no se ocuparon datos personales sensibles, que pueden afectar la esfera más íntima de una persona y que cuyo uso provoque un riesgo grave o una discriminación hacia nuestra población de estudio. En este estudio se salva guardó la integridad y privacidad de nuestros participantes.

- **Artículo 11:** Referente a la verificación de los datos contenidos en la base de datos. **En este protocolo de investigación**, el investigador verificó que los datos obtenidos son los correctos para los fines que fueron recabados. Cuando los datos personales dejen de ser

necesarios para el cumplimiento de las necesidades del estudio, son eliminados de la base de datos, una vez que se cumpla un plazo de setenta y dos meses.

- **Artículo 12:** Sobre el tratamiento de los datos personales. **Los datos obtenidos en mi protocolo de investigación** son para las finalidades establecidas en el protocolo, si en la investigación cambiaran los objetivos establecidos, se entregó un nuevo consentimiento informado al participante, en el que se mencionen los cambios y este puede o no aceptar continuar en el estudio.

- **Artículo 13:** Se trataron los datos personales de acuerdo con la privacidad establecida, respetando la integridad del participante con el menor riesgo posible de efectos indeseables.

-**Artículo 14:** habla sobre los datos personales y el tratamiento de estos a efecto de que sea el mínimo indispensable. **En mi protocolo de investigación**, se protegió los datos personales en posesión de los particulares, siendo respetada la privacidad del sujeto de estudio tanto por el investigador, como por terceras personas.

Los derechos de los pacientes con VIH o SIDA en la **Norma Oficial Mexicana para la Prevención y Control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana NOM-010-SSA2-1993** (Modificada 1999). Es de suma importancia ya que en su apartado 6 señala la claridad de los criterios bajo los cuales se debe regir el sometimiento a la prueba del VIH/, así como la atención que los profesionales de la salud deben otorgar, para no cometer violaciones a los derechos humanos de las personas VIH positivas, se rige por los criterios siguientes:

6.3.5. Se debe regir por los criterios de consentimiento informado y confidencialidad, **en mi protocolo se les otorgó un consentimiento informado y la información se resguardaron durante 72 meses.**

6.4. La entrega del resultado al paciente debe ser en forma individual por personal capacitado o, en su defecto, se debe enviar en sobre cerrado al médico tratante que solicitó el estudio, **en mi investigación si el paciente solicita los resultados se le proporcionarán de forma persona e individual.** No deben informarse resultados en listados de manejo público ni comunicar el resultado a otras personas sin la autorización expresa del paciente, excepto cuando se trate de menores de edad o de pacientes con incapacidad mental o legal, en cuyo caso se debe informar a los padres o quienes desempeñen la patria potestad o el cargo de tutor.

6.12. El tratamiento debe ser realizado por médicos titulados, capacitados y con cédula profesional vigente, **en mi protocolo los pacientes que requirieron ayuda se les envió a los servicios correspondientes (epidemiología, medicina familiar, trabajo social).**

6.12.2. Todas las instituciones y establecimientos de salud deben referir a los pacientes para su atención especializada, cuando así lo requiera condición clínica, y la institución o los establecimientos no cuenten con los recursos para brindarla, **es por ello que a los pacientes que requirieron ayuda de manera urgente se le refirió a los servicios que les puedan brindar la ayuda como los servicio de epidemiología, medicina familiar, trabajo social.**

8. RESULTADOS.

8.1 Descripción.

Se realizó un estudio en 54 pacientes con diagnóstico de VIH, encontrando que el 61% sin depresión y 28% con depresión leve y que solo el 11% de estos pacientes padecen depresión moderada (Tabla 1, gráfico 1). El nivel de deterioro cognitivo en los pacientes de la UMF 62 representa un 100% sin deterioro. (Tabla 2, gráfico 2). En cuanto a la edad promedio se observa un predominio del 33.33% 26 a 30 años (Tabla 3, grafico 3). En nuestra población total se encuentra un mayor porcentaje del sexo masculino 89%, con respecto al sexo femenino 11% (Tabla 4, gráfico 4). Se clasificaron a los pacientes de acuerdo a la escolaridad, obteniendo los siguientes resultados: preparatoria 31.48%, licenciatura 29.62%, (Tabla 5, gráfica 5). En cuanto a ocupación de los pacientes participantes, se observa un predominio de pacientes que son empleados 52%, seguida de comerciantes 28%, (Tabla 6 y gráfico 6). De acuerdo con el área geográfica el 100% vive en zona urbana (Tabla 7 y grafico 7).

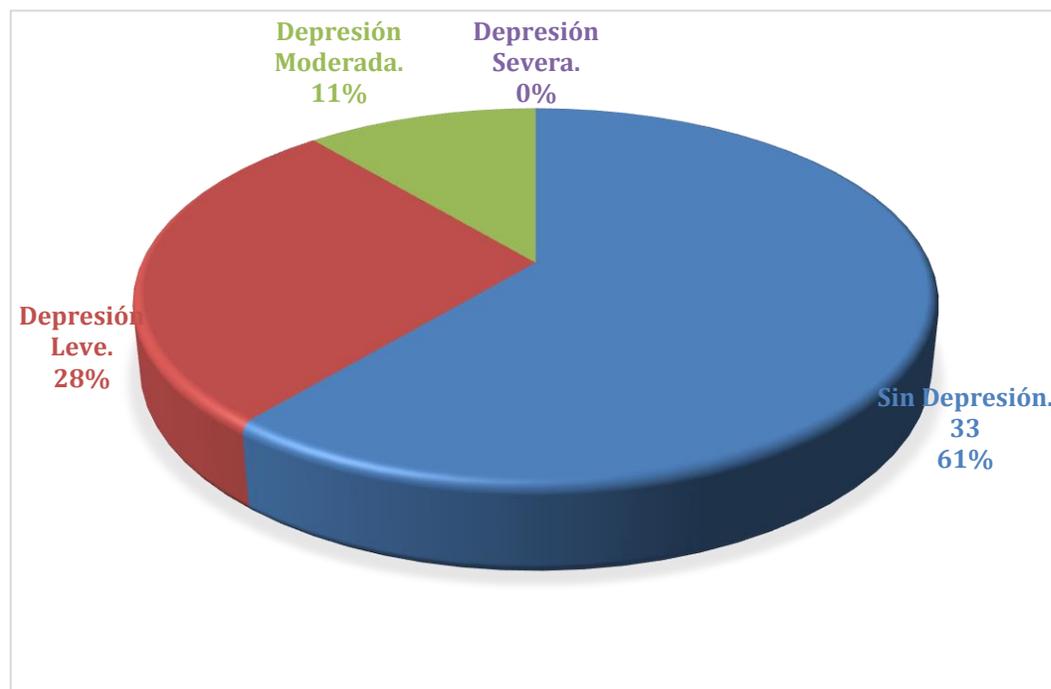
Tabla 1. Nivel de depresión en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.

NIVEL DE DEPRESIÓN.	%	FC	TOTAL
Sin depresión	61	33	61
Depresión leve	28	15	28
Depresión moderada	11	6	11
Depresión severa	0	0	0
TOTAL	100	54	100

Fuente: cuestionario de depresión de Beck II.

Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Gráfico 1. Nivel de depresión en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



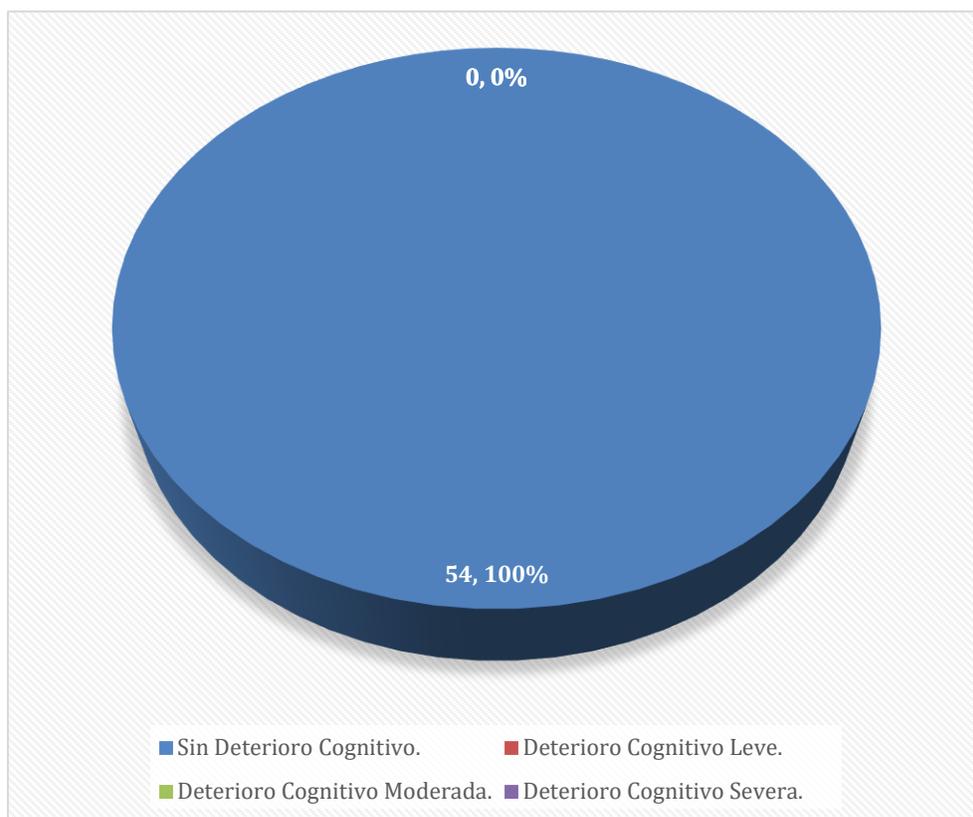
Fuente: tabla 1.

Tabla 2. Nivel de deterioro cognitivo en pacientes con VIH de la UMF 62 2021.

NIVEL DE DETERIORO COGNITIVO	%	FC	TOTAL
Sin deterioro cognitivo	100	54	100
Deterioro cognitivo leve	0	0	0
Deterioro cognitivo moderado	0	0	0
Deterioro cognitivo grave	0	0	0
TOTAL	100	54	100

Fuente: Cuestionario Mini Mental de Folstein
 Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Gráfico 2. Nivel de deterioro cognitivo en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



Fuente: tabla 2.

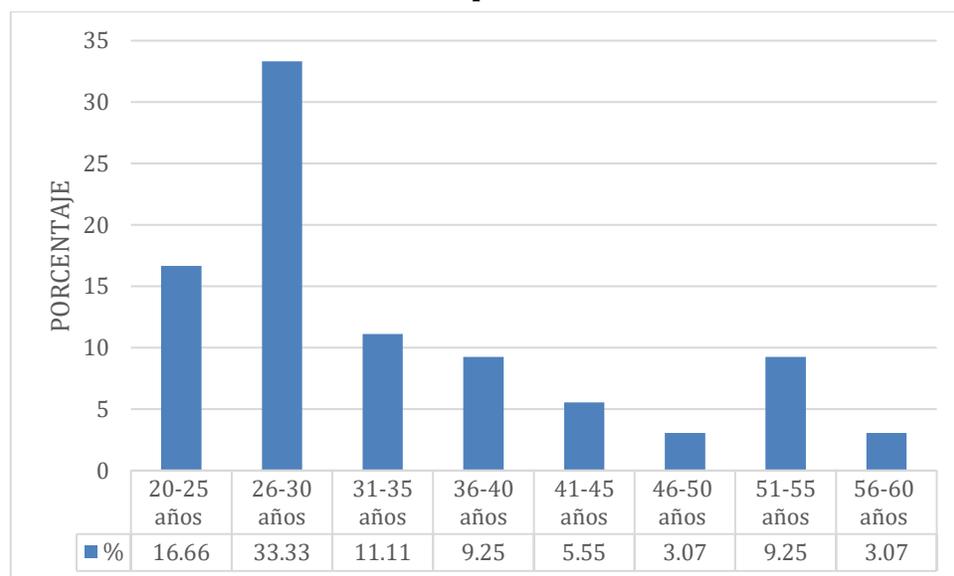
Tabla 3. Clasificación de edad en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.

EDAD	%	FC	TOTAL
20-25 años	16.66	9	16.66
26-30 años	33.33	18	33.33
31-35 años	11.11	6	11.11
36-40 años	9.25	5	9.25
41-45 años	5.55	7	5.55
46-50 años	3.07	2	3.07
51-55 años	1009.25	5	1009.25
56-60 años	3.07	2	3.07
Total	100	54	100

Fuente: ficha de identificación.

Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Gráfico 3. Clasificación de edad en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



Fuente: tabla 3.

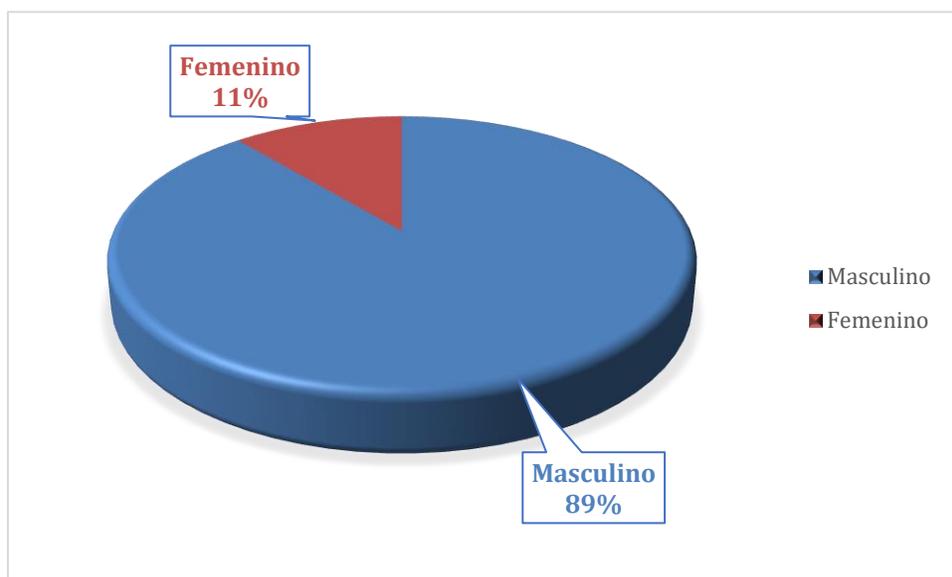
Tabla 4. Clasificación de sexo en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.

SEXO	%	FC	TOTAL
HOMBRE	89	48	89
MUJER	11	6	11
TOTAL	100	54	100

Fuente: ficha de identificación.

Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Gráfico 4. Clasificación de sexo en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



Fuente: tabla 4.

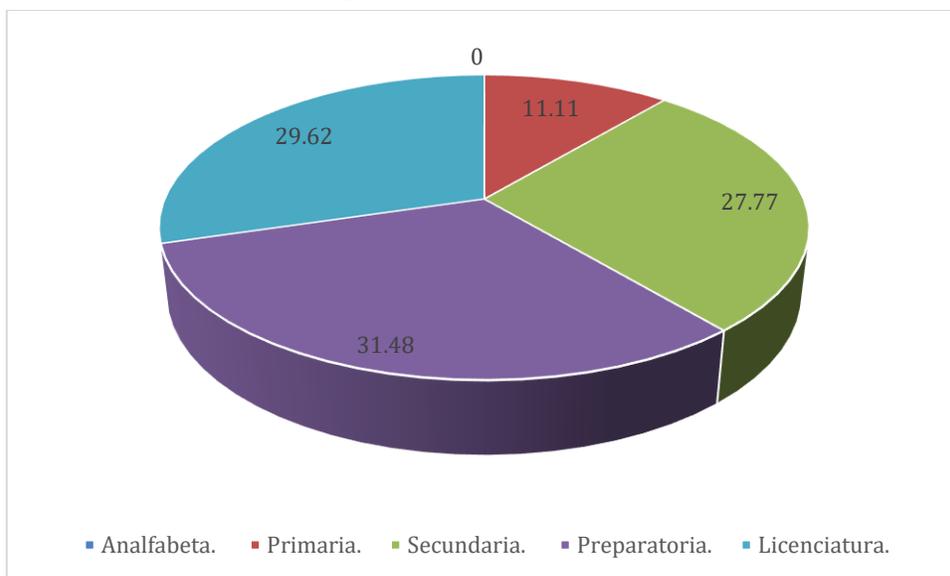
Tabla 5. Escolaridad en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.

ESCOLARIDAD	%	FC	TOTAL
ANALFABETA	0	0	0
PRIMARIA	11.11	6	11.11
SECUNDARIA	27.77	15	27.77
PREPARATORIA	31.48	17	31.48
LICENCIATURA	29.62	16	29.62
TOTAL	100	54	100

Fuente: ficha de identificación.

Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Gráfico 5. Escolaridad en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



Fuente: tabla 5.

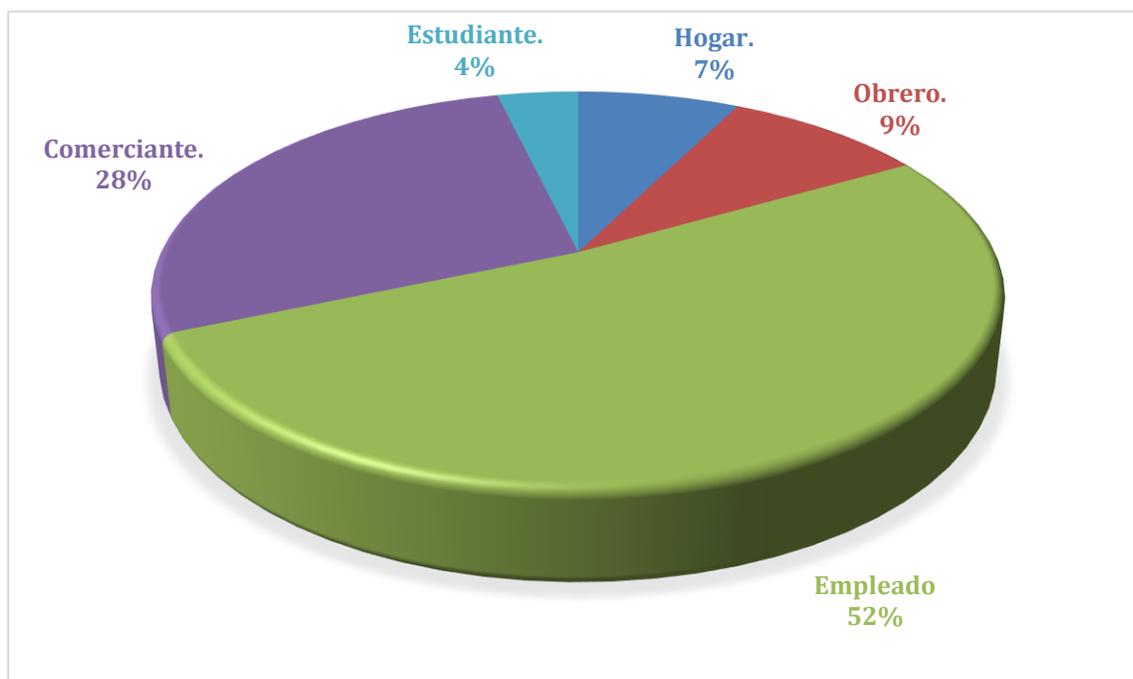
Tabla 6. Ocupación en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.

OCUPACIÓN	%	FC	TOTAL
Hogar	7	4	7
Obrero	9	5	9
Empleado	52	28	52
Comerciante	28	15	28
Estudiante	4	2	4
TOTAL	100	54	100

Fuente: ficha de identificación.

Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Gráfico 6. Ocupación en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



Fuente: tabla 6.

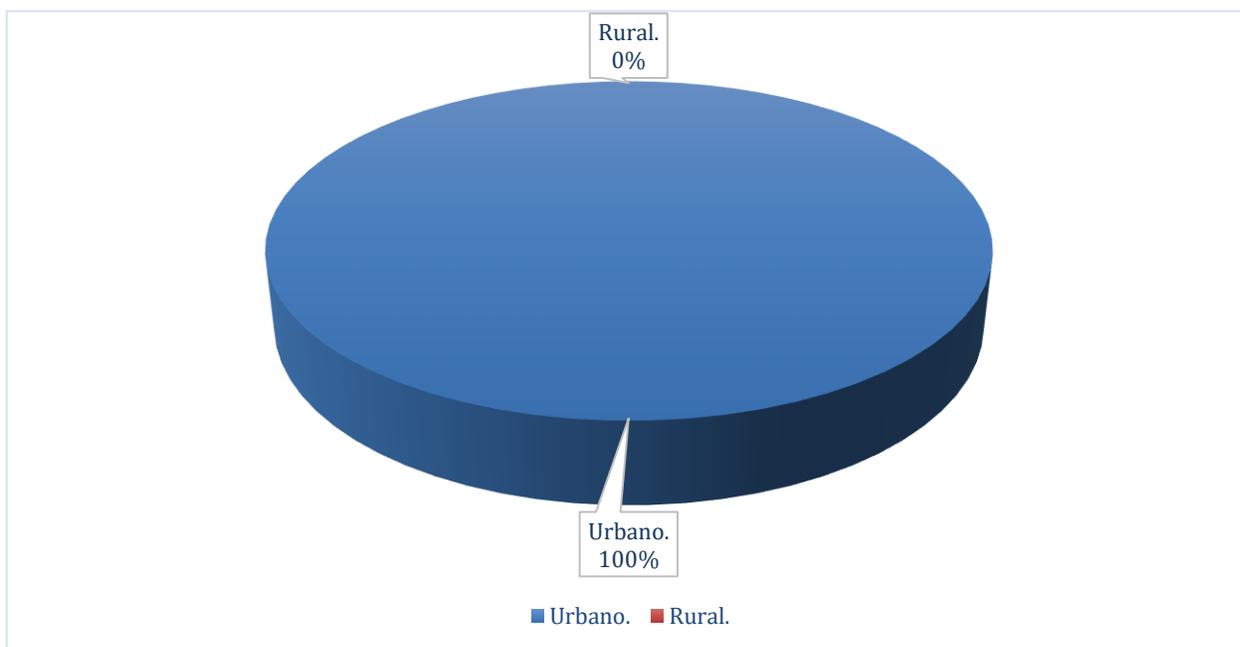
Tabla 7. Área geográfica en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.

ÁREA GEOGRÁFICA	%	FC	TOTAL
RURAL	0	0	0
URBANA	100	54	54
TOTAL	100	54	100

Fuente: ficha de identificación.

Simbología: FC: frecuencia, %: porcentaje.

Tabla 7. Área geográfica en pacientes con VIH de la UMF 62, 2021.



Fuente: tabla 7.

9. Discusión.

EL VIH es un problema de salud a nivel mundial, por ello se estudia los niveles de depresión y deterioro cognitivo que conlleva la enfermedad, dentro de los psicosociales está la depresión, en el estudio se encontró que hay diferentes niveles de depresión, aunque el 61% de los pacientes no cuenta con depresión, el 28% cursa con depresión leve y el 11% con depresión moderada, comparando con el estudio realizado (Díaz 2017), en su estudio con 53 pacientes en donde se observa que un 35.3% presentan depresión mínima y 39.2% leve; sin embargo, estos resultados son pocos cercanos pero con mayor parecido a los de nuestro estudio, resultados en estudios encontrados (Canales 2019) se obtienen cifras de 23% para depresión leve y 29% depresión moderada.

Sabemos que una complicación de esta enfermedad es el deterioro cognitivo, un campo no muy estudiado, pero que debe evaluarse en los controles de nuestros pacientes. En estudios anteriores se han descrito el deterioro cognitivo, mostrando que entre más joven sea la población se tendrá menor deterioro, lo cual se puede visualizar en nuestros resultados, obteniendo el 100% sin deterioro cognitivo, sin embargo, el riesgo aumenta un 18% por década de envejecimiento, el promedio de edad de los pacientes en este trabajo fue de 27 años (33.3%) entre los 26-30 años, solo un 16.6% entre los 20-25 años.

En relación con la situación laboral de los pacientes seropositivos al VIH se refiere que la población con empleo representa un 43,4% (Canales 2019). Estudios reportan que mientras más marcado es el deterioro cognitivo es menor la cantidad de años estudiados, encontrando que en nuestra población el 31.48% tiene la preparatoria concluida, seguido de un 29.62% licenciatura. De lo comentado, se infiere que nuestra población estudiada el 28% son empleados mientras que el 2% de ellos son estudiantes, comparado con otros estudios mencionan en un 51,2% de sus pacientes con licenciatura lo presentan (Alderete (2017), seguida de secundaria con un 38,6%, similar a nuestro estudio.

La zona de residencia en los pacientes seropositivos al VIH se menciona que los pacientes provenientes de zonas rurales tienden a representar un 40,2% (Trujillo, J. 2019). Por su parte, las cifras concuerdan como bien indica en su estudio el 48,2% de los pacientes provenientes de zonas urbanas (Canales, M. 2019). En este estudio el 100%. Por lo comentado, se infiere que la población urbana tiende a ser mayor.

En relación con el sexo, del estudio se evidencia que el varón fue más afectado que la mujer en cuando al diagnóstico de VIH, con resultados similares encontrado una prevalencia de varones de 71,2 % y 28,8% de mujeres (Urizar 2020). De esto se infiere

que el sexo predominante en relación con el VIH sigue siendo el masculino, en nuestro estudio tiene una prevalencia del 89%, en comparación con el 11% del sexo femenino.

10. Conclusiones.

La depresión en los pacientes seropositivos al VIH en la UMF 62, se concentraron predominantemente con cifras del 61% aproximadamente, seguido de los niveles de depresión leve y moderada, los cuales llegan a representar en un 39%; datos que concuerdan con cifras encontradas en la literatura revisada, lo cual confirma la hipótesis planteada.

Las edades predominantes en los pacientes con VIH estaban incluidas dentro de la etapa joven y adulta, donde la mayoría presentó niveles de depresión leve y moderada, sin embargo, es importante destacar que la población adulta joven son los que presentaron mayores cifras de depresión respecto a cualquier otra etapa de la vida. Es por ello, que los desenlaces de la depresión, como el suicidio, son más prevalentes en estas etapas.

La clínica de deterioro cognitivo asociado a pacientes con VIH es muy heterogénea y aunque existen diversas pruebas para evaluar cada uno de los dominios, es complicada su aplicación en la práctica clínica diaria por el tiempo que conllevan. Por esta razón, se hace necesaria la aplicación de pruebas cognitivas breves que tengan la suficiente capacidad discriminativa para detectar alteraciones cognitivas, incluso aunque los pacientes se encuentren asintomáticos. Entre todas las pruebas cognitivas breves, el más conocida es el Minimental (MMSE), aunque tiene muchas limitaciones para detectar la presencia de deterioro cognitivo en los pacientes VIH dado que se encuentra diseñado fundamentalmente para poner de manifiesto alteraciones producidas por síndromes corticales. Por esta razón, muchos de los pacientes que cumplen criterios de deterioro cognitivo podrían tener puntuaciones normales en el MMSE y ser falsamente diagnosticados de normalidad. Por lo cual no se cumple nuestra hipótesis, ya que el 100% de nuestros pacientes no lo presentan. En nuestro trabajo, observamos que entre los pacientes diagnosticados tienen el MMSE normal. Se recomienda que en los posteriores trabajos se aumente el número de participantes y se haga un control más temprano de la función cognitiva.

Las edades predominantes en los pacientes seropositivos al VIH estaban incluidas dentro de la etapa joven y adulta, donde la mayoría presentó niveles de depresión mínima y leve; sin embargo, es importante destacar que la misma población adulta joven son los que presentaron mayores cifras de depresión moderada, respecto a cualquier otra etapa de

vida. Es por ello, que los posibles desenlaces de la depresión, como el suicidio, son más prevalentes en estas edades y es de suma importancia diagnosticarlos para poder derivarlos a los servicios correspondientes. El sexo predominante es y sigue siendo el masculino, aunque en la literatura las mujeres tienen cifras más altas de depresión moderada, probablemente por patologías subyacentes como la menopausia, que predispone a episodios depresivos.

Recomendaciones.

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana es una enfermedad catalogada como crónica, siempre que se logre un adecuado control de la carga viral mientras el tratamiento se otorgue oportunamente, desgraciadamente la terapéutica utilizada no es inocua por lo que es indispensable estar atentos a la percepción del paciente que tiene con respecto a su vida en general. Como médicos en la mayoría de las ocasiones nos enfocamos en lo científico, sin embargo, perdemos en muchas de las veces la perspectiva humana, aunque el instrumento utilizado tiene ya el método estandarizado de evaluación es posible visualizar y orientarnos sobre la calidad de vida con la que cursa el paciente portador de VIH y poder realizar las intervenciones pertinentes en caso de ameritarlas.

11. Referencias bibliográficas.

1. Carvajal AM, Roldán TMD, Herrera AL, et al. Virus de inmunodeficiencia humana: hallazgos útiles en el diagnóstico, prevención y tratamiento. *Enf Infec Microbiol.* 2019;39(2):65-70.
2. Torruco G.U. Infección por VIH y sida, dos mundos que se apartan. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM.*2016; (59); 36-41.
3. Panel on Opportunistic Infections in HIV-Infected Adults and Adolescents. Guidelines for the prevention and treatment of opportunistic infections in HIV-infected adults and adolescents: recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention, the National Institutes of Health, and the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. http://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/lvguidelines/adult_oi.pdf. Accedido el 12 de agosto de 2020.
4. Günthard HF, Saag MS, Benson CA, del Rio C, Eron JJ, et. Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults: 2016 Recommendations of the International Antiviral Society-USA Panel. *JAMA* 2016; 316: 191-210.
5. Rayment M, Curtis H, Carne C, et al. members of the British Society for Sexual Health and HIV National Audit Group, and the British HIV Association Audit and Standards Subcommittee. An effective strategy to diagnose HIV infection: findings from a national audit of HIV partner notification outcomes in sexual health and infectious disease clinics in the UK. *Sex Transm Infect* 2016.
6. Guía de práctica clínica tratamiento antiretroviral del paciente adulto con infección por VIH. http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/24509_Antirretrovirales_adultos/IMSS-24509_ANTIRETROVIRALES_EN_ADULTOSRR.pdf Accedido el 16 de agosto de 2020.
7. Salazar L, De la Hoz A. Ruiz G. R., et al., Trastornos neuropsiquiátricos en la población con VIH: una revisión narrativa. *Universidad Médica.* January-March 2017. [cited 24 August 2020];(58):2-18. <file:///C:/Users/homon/AppData/Local/Temp/19790-Texto%20del%20art%C3%ADculo-78270-3-10-20180410.pdf>
8. Alvaréz D, Hernando V. Una nueva realidad el envejecimiento de las personas con el VIH: nuevos retos que necesitan nuevas respuestas desde CoRIS. *Revista Multidisciplinar del Sida [Internet].* 2020 [cited 1 November 2020];(20):52-54. Available from:

https://www.msrebs.es/en/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeEncuestaHospitalaria2018_def.pdf

9. Serón D T, Echeverría P F. VIH Psicopatología adherencia al tratamiento a calidad de vida. *Psiquiatría Universitaria* [Internet]. 2018 [cited 2 September 2020];(14):45-50. Available from: http://revistagpu.cl/2018/GPU1_junio_2018_PDF/VIH_Psiquiatria.pdf
10. Yousuf A, Musa R, Isa M, Arifin S. Anxiety and Depression Among Women Living with HIV: Prevalence and Correlations. Published [Internet]. 2020 [cited 2 September 2020];(16):59-66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32742296/>
11. Bernard C, Dabis F, de Rekeneire N. Prevalence and factors associated with depression in people living with HIV in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [Internet]. 2017 [cited 2 September 2020];(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5544236/>
12. van Copenhagen B, Duvenage H. Prevalence of depression in people living with HIV and AIDS at the Kalafong Provincial Tertiary Hospital Antiretroviral Clinic. *South African Journal of Psychiatry* [Internet]. 2019 [cited 2 September 2020];(25). Available from: <https://sajp.org.za/index.php/sajp/article/view/1175>
13. Nieto G I. Los trastornos Mentales con VIH/SIDA: una revisión sistemática. Facultad de Psicología Universidad de Sevilla; 2017.
14. Melis, G., Pia, G., Piras, I. y Tusconi, M. Mental disorders and HIV infection in the emergency department: epidemiology and gender differences. *Internal and Emergency Medicine*, 10(4), 465-469. 2015.
15. Calvo R. M, Porras A, Trigo R. M. et al. Manejo de la psicosis en pacientes con VIH: a propósito de un caso. Facultad de Medicina, Departamento de Psiquiatría [Internet]. 2017 [cited 4 November 2020];(45):71-78. Available from: <https://www.actapsiquiatria.es/repositorio/19/106/ESP/19-106-ESP-71-78-268548.pdf>
16. López H. MA, Montoya E. P. Asociación entre la severidad de la depresión y el apego al primer esquema de tratamiento antirretroviral. *Med Int Méx*. 2018 julio-agosto;34(4):557-560. DOI: <https://10.24245/mim.v34i4.1828>
17. Delgado A. R, Pérez. P. M, Julca V. N. et al. RESENTIMIENTO Y DEPRESIÓN EN PACIENTES CON VIH-SIDA. *UNIFE* [Internet]. 2017 [cited 2 November 2020];(25):59-71. Available from: <https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2017/R.DELGADO.pdf>

18. Eshun-Wilson I, Siegfried N, Akena D, Stein D, Obuku E, Joska J. Antidepressants for depression in adults with HIV infection. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 [cited 2 September 2020];(1). Available from: [http://10.1002 / 14651858.CD008525.pub3](http://10.1002/14651858.CD008525.pub3)
19. Effendy E, Amin M, de Vega L, Utami N. The Association between CD-4 Level, Stress and Depression Symptoms among People Living with HIV/AIDS. *Open Access Maced J Med Sci* [Internet]. 2019 [cited 2 September 2020];(7):3459-3463. Available from: <http://doi:10.3889/oamjms.2019.446>
20. Demencia asociada a HIV - Trastornos neurológicos - Manual MSD versión para profesionales. <https://www.msdmanuals.com/es-mx/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/delirio-y-demencia/demencia-asociada-a-hiv>
21. Hechavarria D. S., Ramírez S. Y. Infecciones del sistema nervioso central en pacientes con SIDA. Hospital Distrital "Pholosong". Johannesburgo.Sudáfrica. Convención Internacional de Salud [Internet]. 2018 [cited 1 November 2020];. Available from: <http://file:///C:/Users/homon/AppData/Local/Temp/2128-4755-1-PB.pdf>
22. López D V V, Troya M G, Varas L N, Guzmán V M. Algunas consideraciones sobre el VIH/SIDA. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento* [Internet]. 2018 [cited 3 November 2020];(2):48-69. Available from: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/339>
23. Han L, Enquan X, Jianuo L, Huangui X.Oligodendrocyteinjury and pathogenesis of HIV-1-associated neurocognitivedisorders. *Brain Sci* 2016; 6(23):1-14.
24. Forno G, Henríquez F, Ceballos M. eat. Neurological soft signs (NSS) and cognitive deficits in HIV associated neurocognitive disorder. *Journal Title: Neuropsychologia* [Internet]. 2020 [cited 19 October 2020];(Vol. 146). Available from:
25. Kamalyan L, Hussain M. A., Diaz M. M., Umlauf A, et al. Neurocognitive impairment in Spanish-speaking Latinos living with HIV in the US: Application of the neuropsychological norms for the US–Mexico border region in Spanish (NP-NUMBRS), (29 Nov 2019) *The Clinical Neuropsychologist*, DOI: [10.1080/13854046.2019.1701084](https://doi.org/10.1080/13854046.2019.1701084)
26. Kamat R, McCutchan A, Kumarasamy N, Marcotte T. Neurocognitive functioning among HIV-Positive Adults in southern India. *J Neurovirol* [Internet]. 2017 [cited 4 November 2020];(23):750-755. Available from: [http://doi: 10.1007/s13365-017-0546-8](http://doi:10.1007/s13365-017-0546-8)
27. Jiang X, Barasky R, Olsen H. Behavioral and neuroimaging evidence for impaired executive function in “cognitively normal” older HIV-infected adults. *AIDS Care Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV* [Internet]. 2016 [cited 19

- October 2020];(Vol 28):436-440. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/09540121.2015.1112347?scroll=top&needAccess=true>
28. Pérez G, Iglesias C, Feuerstein V. eat. Trastornos neurocognitivos en pacientes VIHpositivos. Datos preliminares de una cohorte prospectiva uruguaya. Revista Médica Uruguay [Internet]. 2019 [cited 19 October 2020];(35):171-180. Available from: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v35n3/1688-0390-rmu-35-03-5.pdf>
 29. Peñaherrera M, Santiesteban Y, Dávila Y, eat. Trastornos Neurocognitivos en Pacientes Infeccionados con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. RevMed HJCA 2019; 11(2): 143-148. DOI: secuencia de DOI Available from: <file:///C:/Users/homon/AppData/Local/Temp/113-Texto%20del%20art%C3%ADculo-179-1-10-20200124.pdf>
 30. GESIDA Grupo de Estudio del SIDA-SEIMC. Documento de consenso de GESIDA sobre control y monitorización de la infección por el VIH (2018) [Internet]. GESIDA; 2018 p. 55-58. Available from: http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2018/01/gesida_DC_Control_y_Monitorizacion_b23_01_18.pdf
 31. Tsegaw M, Andargie G, Alem G, Tareke M. Screening HIV-associated neurocognitive disorders (HAND) among HIV positive patients attending antiretroviral therapy in South Wollo, Ethiopia. J Psychiatr Res 2017; 85:37-41.
 32. Zamudio R A, Aguilar N S, Avila F J. Deterioro cognitivo en adulto mayores con VIH/sida y síndrome de fragilidad. Gaceta Médica de México [Internet]. 2017 [cited 2 November 2020];(153):598-607. Available from: <http://10.24875/GMM.17002875>
 33. Elicer I, Byrd D, Clark U, Morgello S. Motor function declines over time in human immunodeficiency virus and is associated with cerebrovascular disease, while HIV-associated neurocognitive disorder remains stable. Journal of NeuroVirology [Internet]. 2018 [cited 4 November 2020];(24):514-522. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13365-018-0640-6>
 34. Springer, S.A., Dushaj, A. & Azar, M.M. The Impact of DSM-IV Mental Disorders on Adherence to Combination Antiretroviral Therapy Among Adult Persons Living with HIV/AIDS: A Systematic Review. AIDS Behav 16, 2119–2143 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10461-012-0212-3>
 35. Alford K, Banerjee S, Nixon E. Assessment and Management of HIV-Associated Cognitive Impairment: Experience from a Multidisciplinary Memory Service for People

- Living with HIV. Brain Sci [Internet]. 2019 [cited 19 October 2020];(9(2):37). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6406482/>
36. Calcagno A., Barco A., Trunfio M., Bonora S. CNS-Targeted Antiretroviral Strategies: When Are They Needed and What to Choose. Curr. HIV/AIDS Rep. 2018;15:84.
 37. CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH Y EL SIDA (Censida). 2019: Informe nacional de avances en la respuesta al VIH y el SIDA. Secretaría de Salud, México.
 38. Rodríguez M J. Desorden neurocognitivo asociado al virus de inmunodeficiencia humana. Ciencia & Futuro [Internet]. 2018 [cited 28 October 2020];(5):120-137. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327209135_Desorden_neurocognitivo_asociado_al_virus_de_inmunodeficiencia_humana
 39. Depresión. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/topics/depression/es/>
 40. Gutiérrez Rodríguez J, Guzmán Gutiérrez G. Definición y prevalencia del deterioro cognitivo leve. Revista Española de Geriátría y Gerontología, 2017. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(18\)30072-6](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(18)30072-6)
 41. Edad. Real Academia Española, 2020. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
 42. Escolaridad. Real Academia Española, 2020. Disponible en <https://dle.rae.es/escolaridad>
 43. Programa de apoyo al empleo. Secretaria del trabajo. Observatorio Laboral Mexicano 2018. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/309607/Observatorio_Laboral_2018.pdf
 44. Sexo. Real Academia Española, 2020. Disponible en: <https://dle.rae.es/sexo>
 45. Julián Pérez Porto y Ana Gardey. Publicado: 2014. Actualizado: 2015. Definición de región geográfica. Disponible en: <https://definicion.de/region-geografica/>

12. Anexos.

Anexo 1.- Ficha de identificación.

“Nivel de depresión y deterioro cognitivo en pacientes diagnosticados con VIH en la UMF 62”

Fecha:

Folio de cuestionario (día/mes/UMF/número consecutivo):

Al iniciar la entrevista favor de leer lo siguiente: Buenos días, soy la doctora Ximena Ronquillo Pérez, el objetivo de este cuestionario es realizarle unas preguntas, para evaluar datos clínicos de depresión. Toda información proporcionada en este cuestionario será confidencial y se asegura que el único fin es para fines de esta investigación. Es necesario que conteste todas las preguntas lo más realista o cercano a la verdad posible. Agradezco su participación.

Ficha de identificación.

Edad: _____ **Sexo:** _____

Fecha de nacimiento: _____ **Municipio de residencia:**

Ocupación (señale con una X):

- () Hogar
- () Obrero
- () Empleado
- () Comerciante

Escolaridad (señale con una X):

- () analfabeta
- () Primaria
- () Secundaria
- () Preparatoria
- () Licenciatura

Anexo 2: cuestionario de Beck II, el cual será aplicado por el investigador.

Fecha:

Folio de cuestionario (día/mes/UMF/número consecutivo):

Instrucciones: este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones, Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo en que se ha sentido **las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy**. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambio en los hábitos de sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito).

1,. Tristeza

- 0 No me siento triste
- 1 Me siento triste gran parte del tiempo
- 2 Me siento triste todo el tiempo
- 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo

2-. Pesimismo

- 0No estoy desalentado respecto del mi futuro.
- 1Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
- 2 No espero que las cosas funcionen para mí.
- 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3-. Fracaso

- 0No me siento como un fracasado.
- 1He fracasado más de lo que hubiera debido.
- 2Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
- 3 Siento que como persona soy un fracaso total

4-. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.

- 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
- 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
- 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5-. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
- 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.
- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6-. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7-. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusto a mí mismo.

8-. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9-. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10-. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo.
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11-. Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12-. Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3. Me es difícil interesarme por algo

13-. Indecisión.

- 0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14-. Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso
- 1 No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15-. Pérdida de energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre.
- 1. Tengo menos energía que la que solía tener.
- 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.

16-. Cambios en los hábitos de sueño

- 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- 1ª. Duermo un poco más que lo habitual.
- 1b. Duermo un poco menos que lo habitual.
- 2a Duermo mucho más que lo habitual.
- 2b. Duermo mucho menos que lo habitual
- 3ª. Duermo la mayor parte del día
- 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17-. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.
- 3 Estoy irritable todo el tiempo.

18- Cambios en el apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- 1^a. Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- 2a. Mi apetito es mucho menor que antes.
- 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- 3^a . No tengo apetito en absoluto.
- 3b. Quiero comer todo el día.

19- Dificultad de concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

20- Cansancio o fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual
- 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual
- 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas solía hacer
- 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer

21- Pérdida de interés en el sexo

- 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
- 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo.

Puntaje total:

Anexo 3: cuestionario Mini Mental de Folstein, el cual será aplicado por el investigador.

Fecha:

Folio de cuestionario (día/mes/UMF/número consecutivo):

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

<p>¿En qué año estamos? 0-1 ¿En qué estación? 0-1 ¿En qué día (fecha)? 0-1 ¿En qué mes? 0-1 ¿En qué día de la semana? 0-1</p>	<p>ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5)</p>	<p>Puntuación.</p>
<p>¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1 ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1 ¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1 ¿En qué provincia estamos? 0-1 ¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1</p>	<p>ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5)</p>	
<p>Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Árbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces.</p> <p>Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)</p>	<p>Nº de repeticiones necesarias FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3)</p>	
<p>Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la prueba tras 5 sustracciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.</p> <p>30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M0-1)</p>	<p>ATENCIÓN CÁLCULO (Máx.5)</p>	
<p>Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1 (Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1)</p>	<p>RECUERDO diferido (Máx.3)</p>	

<p>DENOMINACIÓN. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. Lápiz 0-1 Reloj 0-1</p> <p>REPETICIÓN. Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o "En un trigal había 5 perros") 0-1</p> <p>ÓRDENES. Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". Coge con mano d. 0-1 dobla por mitad 0-1 pone en suelo 0-1</p> <p>LECTURA. Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase 0-1</p> <p>ESCRITURA. Que escriba una frase (con sujeto y predicado) 0-1</p> <p>COPIA. Dibuje 2 pentágonos interceptados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben</p>	<p>LENGUAJE (Máx.9)</p>	
		<p>Puntuación máxima 30</p>

Romo Galindo D, Padilla Mora E. Utilidad de los test cognoscitivos breves para detectar la demencia en población mexicana. Archivos de Neurociencias (Mex) INNN [Internet]. 2020 [consultado el 18 de octubre de 2020]; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2018/ane184c.pdf>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

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

Nombre del estudio:	"Nivel de depresión y deterioro cognitivo en pacientes diagnosticados con VIH, UMF 62"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	UMF no. 62, Avenida 16 de septiembre, no. 39, Col. Guadalupe, C.P. 54800, Cuautitlán México
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	Se le invita a participar en esta investigación, de manera voluntaria y libre, sin tener algún costo alguno desde el inicio hasta el término. La finalidad de este estudio es de nuestro interés su estado de ánimo, así como sentimientos de tristeza, orientación del tiempo o lugar donde estamos, su memoria reciente y su memoria antigua, su forma en la que habla, si sabe seguir indicaciones, su ocupación o lugar donde vive, influye en la enfermedad, es un tema que se ha estudiado poco.
Procedimientos:	Si decides ser incluido en la investigación, se te preguntarán algunos datos personales como: tu edad, sexo, ocupación, estado civil, y realizarás un primer cuestionario de 21 preguntas de opción múltiple, no hay límite de tiempo para contestar el cuestionario; sin embargo, el tiempo aproximado de realización es de 15 minutos, Se aplicará un segundo cuestionario que tiene preguntas y ejercicios que lo harán utilizar su mente, la duración de la aplicación será de 15 minutos esta investigación es en pacientes con defensas bajas por infección de virus.
Posibles riesgos y molestias:	Se considera un riesgo mínimo, ya que la aplicación de los cuestionarios, usted puede llegar a sentir incomodidad con alguna de las preguntas o sentirse sensible.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Uno de los beneficios que podemos obtener es, si por parte del cuestionario el investigador encuentra alguna alteración tanto psicológica, o alteración de la mente, me comprometo a poder enviársela de manera inmediata a evaluación con el médico especialista en medicina familiar con la finalidad de poder enviarlo al servicio de trabajo social a que se valore y poder dar seguimiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al realizar el cuestionario y en caso de existir relación significativa, se le informará de manera personal y solo a usted, si es que lo solicita. En el posible caso de llegar a tener algún daño, se canalizará con su médico familiar, para que pueda referir a trabajo social.
Participación o retiro:	La participación de este estudio es absolutamente voluntaria. Tiene la plena libertad de negarse o participar de retirar su consentimiento de este en cualquier momento. Su decisión de participar o no participar no tendrá represalias o cambios en su atención médica dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	La privacidad será cuidada desde el momento que le otorgamos un número consecutivo a nuestro paciente de la muestra. Con la finalidad de que solo lo identifique con ese número a quien corresponde. La confidencialidad se guardará por medio del resguardo de los cuestionarios que se le aplique y los laboratorios de igual forma por el tiempo sugerido por parte de la ley de protección de datos personales, durante 72 meses.

Declaración de consentimiento:

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

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por ___ años lo cual se destruirá la misma.

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

Investigadora o Investigador Responsable:

Dr. Rubén Ríos Morales MAT 99231372 ruben.rios@imss.gob.mx 58 72 18 82 Ext 51 4 12

Colaboradores:

Dra. Ximena Ronquillo Pérez Mat 96152323 homonima rp.melomana@gmail.com 5543777637

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse al Dr. Saldoval Luna Enrique, presidente del **Comité de Ética en Investigación y el Comité Local de investigación en Salud del IMSS 1406**: Avenida Circunvalación s/n, la Quebrada, Cuautitlán Izcalli, CP 54769, teléfono: 55.32.44.16.60, correo electrónico dr_esl10@yahoo.com.mx

Nombre y firma del participante

Dra. Ximena Ronquillo Pérez Mat 96152323 homonima rp.melomana@gmail.com
5543777637

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma