



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UMF 91 COACALCO



**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO  
FARMACOLOGICO EN PACIENTES CON VIH/SIDA**

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

**PRESENTA:**

**CLAUDIA MALLELY GUZMAN ROJAS**



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.

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO  
FARMACOLOGICO EN PACIENTES CON VIH/SIDA**

TESIS QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**CLAUDIA MALLELY GUZMAN ROJAS**

AUTORIZACIONES:

**DRA. ANDREA PATRICIA TEJADA BUENO**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 91



**DR. JAIRO ENOC CRUZ TOLEDO**  
ASESOR DE TEMA Y METODOLÓGIA DE TESIS  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRO EN EDUCACION



**DR. JAIRO ENOC CRUZ TOLEDO**  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 91



**DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA**  
COORDINADOR AUXILIAR DE EDUCACIÓN EN SALUD DELEGACIÓN MÉXICO ORIENTE



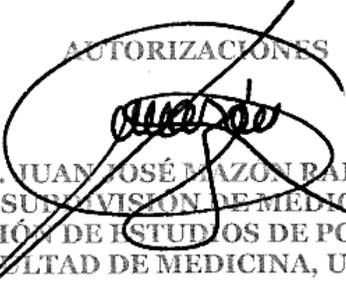
**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO  
FARMACOLOGICO EN PACIENTES CON VIH/SIDA**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**DRA. CLAUDIA MALLELY GUZMAN ROJAS**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



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



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

**DR. CLAUDIA MALLELY GUZMAN ROJAS**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN PACIENTES CON VIH/SIDA**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-1402-16

ATENTAMENTE



**DR.(A). JOSÉ CESAR VELAZQUEZ CASTILLO**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1402

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## ÍNDICE GENERAL

<b>1. Marco teórico</b>	<b>8</b>
<b>2. Planteamiento del Problema</b>	<b>17</b>
<b>3. Justificación</b>	<b>18</b>
<b>4. Objetivos</b>	<b>19</b>
<b>4.1 General</b>	
<b>4.2 Específicos</b>	
<b>5. Hipótesis</b>	<b>20</b>
<b>6. Metodología</b>	<b>21</b>
<b>6.1 Tipo de estudio</b>	
<b>6.2 Población, lugar y tiempo de estudio</b>	
<b>6.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra</b>	
<b>6.4 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación</b>	
<b>6.5 Información a recolectar</b>	
<b>6.6 Método o procedimiento para captar la información</b>	
<b>6.7 Consideraciones éticas</b>	
<b>7. Resultados</b>	<b>28</b>
<b>Descripción (análisis estadístico) de los resultados</b>	
<b>Tablas (cuadros) y gráficos</b>	
<b>8. Discusión de los resultados encontrados</b>	<b>36</b>
<b>9. Conclusiones</b>	<b>37</b>
<b>10. Referencias bibliográficas</b>	<b>38</b>
<b>11. Anexos</b>	<b>41</b>

## RESUMEN ESTRUCTURADO

La infección por el VIH/SIDA representa un serio problema de salud que afecta la calidad de vida de quienes la padecen y sus familias, lo que podría asociarse a una mala adherencia terapéutica. **Objetivo general.** Analizar la adherencia y funcionalidad familiar en pacientes con VIH/SIDA de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) No. 91 y 198 de Coacalco Estado de México, en un periodo de Marzo a abril 2015 **Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo, transversal-analítico, que se llevará a cabo en pacientes con VIH de las UMF No. 91 y 198 del IMSS en Coacalco. Estado de México. Se recabará información clínica y sociodemográfica de los participantes y se aplicará el cuestionario FACES III para valorar la funcionalidad familiar y el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ). Para poder participar, los pacientes deberán dar su autorización mediante carta de consentimiento bajo información. El análisis estadístico se realizará en SPSS, el cual consistirá en estadística descriptiva (media, DS, porcentajes) e inferencial, utilizando como pruebas inferenciales la t de muestras independientes y ji cuadrada para comparar las características de los pacientes con y sin adherencia terapéutica y con y sin funcionalidad familiar. Se considerará significativa una  $p < 0.05$ . **Resultados:** Se incluyeron en el presente estudio un total de 99 pacientes con VIH/SIDA de las UMF No. 91 y UMF 198, con una edad promedio de  $42.0 \pm 12.4$  años. El 87.9% de los pacientes eran masculinos y el 12.1% femeninos. De acuerdo al SMAQ, el 79.8% de los pacientes fueron adherentes al tratamiento y el restante 20.2% no adherentes. La funcionalidad familiar de acuerdo al FACES III fue extrema en 49.5%, de rango medio en 39.4% y balanceada en 11.1% de los pacientes. Se evaluaron las características clínicas, laboratoriales y la funcionalidad familiar entre pacientes con y sin adherencia al tratamiento anti-retroviral. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre grupos. **Conclusión:** Los pacientes con VIH/SIDA de las UMF No. 91 y 198 la funcionalidad familiar fue principalmente extrema, que equivale a disfunción familiar; mientras que 8 de cada 10 familias de los pacientes son caóticas. La adherencia al tratamiento antirretroviral fue baja (<80%). No se encontró relación de la adherencia a antiretrovirales con la funcionalidad familiar.

## ABSTRACT

The HIV / AIDS is a serious health problem that affects the quality of life of sufferers and their families, which could be associated with poor adherence. General objective. Analyze adherence and family functioning in patients with HIV / AIDS of Family Medicine Units (FMU) No. 91 and 198 of Coacalco State of Mexico, in a period from March to April 2015 Methods: observational, prospective, cross-sectional study -analítico, which will be held in HIV patients FMU No. 91 and 198 of the IMSS in Coacalco. Mexico state. clinical and demographic information from participants will be collected and FACES III questionnaire was applied to assess family functioning and the questionnaire simplified medication adherence (SMAQ). To be eligible, patients must give their consent by letter of consent under information. Statistical analysis was performed in SPSS, which consist of descriptive statistics (mean, SD, percentage) and inferential, using inferential evidence the independent samples t and chi-squared test to compare the characteristics of patients with and without adherence and without family functioning. It is considered significant at  $P < 0.05$ . Results: A total of 99 patients with HIV / AIDS of UMF UMF No. 91 and 198 were included in this study, with an average age of  $42.0 \pm 12.4$  years. 87.9% of patients were male and female 12.1%. According to SMAQ, 79.8% of patients were adherent to treatment and the remaining 20.2% non-adherent. Family functioning according to the FACES III was extreme at 49.5%, mid-range at 39.4% and 11.1% balanced patients. the laboratory clinical characteristics and family functioning between patients with and without adherence to anti-retroviral treatment were evaluated. However, no significant differences between groups. Conclusion: Patients with HIV / AIDS FMU No. 91 and 198 family functioning was mainly extreme, equivalent to family dysfunction; while 8 out of 10 families of patients are chaotic. Adherence to antiretroviral treatment was low (<80%). No relationship with adherence to antiretroviral drugs found family functioning.

# 1. MARCO TEÓRICO

## *Generalidades de VIH*

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) son problemas de salud pública caracterizados por inmunodeficiencia y enfermedades oportunistas que afectan a aproximadamente a 40 millones de personas alrededor del mundo y a casi 150,000 en México. <sup>1,2</sup>

El VIH pertenece a la familia de los retrovirus y a la subfamilia lentivirus. Existen dos tipos: el VIH-1 y el VIH-2. El VIH-1 corresponde al virus descubierto originalmente, es más virulento e infeccioso que el segundo y es el causante de la mayoría de infecciones por VIH en el mundo. El VIH-2 es menos contagioso y por ello se encuentra confinado casi exclusivamente a los países de África Occidental. <sup>3</sup>

Las formas de transmisión del VIH son similares a las de la hepatitis B, en particular con respecto a su contagio sexual, parenteral y vertical. Aunque ciertas prácticas sexuales (por ejemplo, el coito anal) son significativamente más riesgosas que otras prácticas sexuales (por ejemplo, el sexo oral), es difícil de cuantificar los riesgos por contacto. La razón es que los estudios sobre la transmisión sexual del VIH muestran que la mayoría de las personas en situación de riesgo para infección por VIH participan en diversas de prácticas sexuales y tienen relaciones sexuales con varias personas. <sup>4</sup>

Una vez en el organismo, el VIH infecta a las células que expresan el antígeno CD4 (linfocitos T-CD4+) y se replica dentro de estas, causando fusión o muerte celular, lo que con el tiempo causa una reducción del conteo de células CD4+. Dado que el linfocito T CD4+ es el responsable de organizar la respuesta inmune, se presentan con el tiempo (conforme cae el conteo de CD4+) algunos de defectos

inmunológicos, que eventualmente conducen a las infecciones oportunistas características de la enfermedad. <sup>4,5</sup>

### *Características clínicas de los pacientes con VIH y diagnóstico*

Muchos individuos con infección por VIH permanecen asintomáticos durante años, incluso sin terapia anti-retroviral, con un tiempo promedio de aproximadamente 10 años entre la infección y el desarrollo de SIDA. Cuando presentan síntomas, éstos pueden ser extraordinariamente leves e inespecíficos, incluyendo fatiga, debilidad general, fiebre ocasional. El examen físico puede ser completamente normal, aunque una linfadenopatía generalizada es común a principios de la infección. Con frecuencia los primeros signos o síntomas son resultado de infecciones oportunistas y se presentan cuando el paciente tiene manifestaciones de SIDA, incluyendo: leucoplasia vellosa de la lengua, sarcoma de Kaposi diseminado y angiomas bacilar cutánea. <sup>6</sup>

El diagnóstico de la infección por VIH depende de la demostración de anticuerpos anti-VIH y/o la detección del VIH o uno de sus componentes. La prueba de detección estándar es la detección de anticuerpos anti-VIH utilizando un inmunoensayo enzimático (EIA). Esta prueba es muy sensible (> 99.5%) y bastante específica. La mayoría de los kits comerciales de EIA son capaces de detectar anticuerpos contra VIH-1 y -2. El western blot es la prueba confirmatoria más utilizada y detecta anticuerpos contra antígenos del VIH de pesos moleculares específicos. Los anticuerpos contra el VIH comienzan a aparecer a las 2 semanas posteriores a la infección, y el período de tiempo entre la infección inicial y el desarrollo de anticuerpos detectables rara vez es > 3 meses. También se puede medir El antígeno p24 del VIH utilizando un ensayo tipo EIA. Los niveles de antígeno p24 de plasma se elevan durante las primeras semanas después de la infección, antes de la aparición de anticuerpos anti-VIH. <sup>7</sup>

En la práctica clínica se utiliza corrientemente el sistema de clasificación del CDC para adultos y adolescentes infectados con VIH, el cual categoriza las personas con base en las condiciones clínicas asociadas con el VIH y los recuentos de linfocitos T CD4+. La clasificación del CDC, utiliza tres categorías de laboratorio y tres clínicas. Las categorías de laboratorio se definen de acuerdo al recuento de linfocitos CD4 en sangre periférica: categoría 1 con más de 500 células por  $\mu\text{L}$ ; categoría 2 con valores entre 200 y 499 células por  $\mu\text{L}$ ; y categoría 3 con menos de 200 células por  $\mu\text{L}$ . Las categorías clínicas son también mutuamente excluyentes. La categoría A incluye la primoinfección o infección aguda, la infección asintomática y la linfadenopatía generalizada y persistente. La categoría B incluye enfermedades indicativas de cierto deterioro de la inmunidad celular, otras enfermedades atribuibles a la infección misma por VIH y otros procesos patológicos cuyo curso o tratamiento se complica por la subyacente infección con VIH. Por último, en la categoría C se agrupan las entidades indicadoras de un grave defecto inmune y que se consideran definitorias de SIDA. Cruzando ambas categorías se obtienen 9 subcategorías: A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1, C2 y C3. <sup>8,9</sup>

Para clasificar a un paciente también se deben tener en cuenta varios factores; por ejemplo, las condiciones para estar en la categoría B preceden a las de la categoría A, o sea, si un paciente que ha sido previamente tratado para una candidiasis oral o vaginal persistente, pero que en el momento está asintomático, debe ser clasificado como categoría B y si su recuento de linfocitos CD4 es de 250 células por  $\mu\text{L}$  su clasificación final es B2. Es necesario saber además que una vez se clasifique a un paciente, no es posible reclasificarlo posteriormente en otra categoría anterior. Es decir, una vez un paciente ha sido clasificado como categoría C, permanecerá siempre en esta categoría sin importar si su situación clínica mejora en un momento dado. <sup>8,9</sup>

### *Tratamiento en pacientes con VIH*

Se debe iniciar tratamiento anti-retroviral en los siguientes escenarios clínicos:

1. Cualquier paciente con conteo de CD4+ <200 células/ $\mu$ L o con enfermedades definitivas de SIDA.
2. Cualquier paciente con CD4+ menores a 350 células/ $\mu$ L independientemente de la cifra de carga viral.
3. En pacientes con cifras de linfocitos CD4 >500 células/ $\mu$ L con comorbilidades (cirrosis hepática, hepatitis crónica por VHC, VHB con indicación de tratamiento, con CV para hepatitis >105 copias/mL, proporción de linfocitos CD4+ <14%, edad mayor a 55 años, riesgo cardiovascular elevado y nefropatía por VIH.
4. En pacientes con nefropatía asociada a VIH, con infección con VHB cuando el tratamiento para la hepatitis está indicado independientemente de la cuenta de linfocitos CD4.
5. En la mujer embarazada aunque no reúna criterios, con el fin de prevenir la transmisión perinatal.
6. En todo paciente que sí lo solicita, independientemente del conteo de linfocitos CD4+, tomar. Esto puede disminuir la transmisión. <sup>10</sup>

### *Afectación sociofamiliar de los pacientes con VIH/SIDA*

A nivel general las enfermedades crónicas como la infección por VIH-SIDA suelen afectar de manera importante varios aspectos de la vida de los pacientes, desde la fase inicial aguda, en la que los pacientes sufren un periodo de crisis caracterizado por un desequilibrio físico, social y psicológico, acompañado de ansiedad, miedo y desorientación, hasta la asunción del carácter crónico del trastorno, que implica en mayor o menor medida, cambios permanentes en la actividad física, laboral, social y familiar de los pacientes. <sup>11</sup>

Suele asumirse que los enfermos de VIH/SIDA de sociedades con orientación comunitaria, como en México, cuentan con una red de apoyo familiar que no existe en sociedades con una orientación individualista (como los países desarrollados). Sin embargo, en investigaciones recientes se ha demostrado la necesidad de cuestionar este supuesto y de explorar con más detalle los mecanismos de funcionamiento y los límites de este recurso. La acumulación de evidencias en otros países sobre el funcionamiento de la estructura familiar en relación con el SIDA ha obligado a una redefinición del concepto mismo de familia y a una exploración en profundidad de los problemas que enfrentan las familias en el manejo del problema del SIDA. Junto a las presiones sociales externas, las familias de personas VIH positivas o con SIDA deben pasar por todo un proceso de adaptación del que se tiene aún poco conocimiento y que incluye no sólo la negociación de la identidad familiar con el exterior (a través de la cual las familias buscan evitar la estigmatización asociada al VIH/SIDA), sino también la delimitación de responsabilidades en la atención del paciente con SIDA, entre la familia y los servicios de salud.<sup>12</sup>

### *Funcionalidad familiar y herramientas de medición*

Hay muchos instrumentos para evaluar la función familiar, uno de los más conocidos es la escala de Apgar familiar. Esta tiene la ventaja de ser auto-aplicable, entendible para personas con educación limitada, toma muy poco tiempo llenarla y es usada para identificar familias en riesgo, en base a la evaluación de la percepción del sistema funcional familiar de uno de sus miembros. El test familiar Apgar fue elaborado utilizando cinco componentes básicos del funcionamiento de la familia: adaptación, asociación, crecimiento, afectación y resolución. Sin embargo, la evaluación del funcionamiento de la familia es más completa cuando la evaluación del Apgar familiar se complementa con otros instrumentos que permitan caracterizar las relaciones entre los miembros de la familia e identificar las áreas de oportunidad para que el equipo de salud oriente la psicoterapia familiar.<sup>13</sup>

La Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar III (FACES III) es la 3<sup>o</sup> versión de la serie de escalas FACES y ha sido desarrollada para evaluar dos de las principales dimensiones del Modelo Circunflejo: la cohesión y la adaptabilidad familiar. Se ha adaptado a una variedad de contextos culturales y se calcula que existen más de 700 estudios que utilizan FACES en sus distintas versiones. En la mayoría de los casos, la escala logra discriminar diferentes grupos familiares, lo cual constituye una fuerte evidencia de validez de constructo de la misma. Otra de las cualidades métricas que se han destacado es que con FACES III se ha logrado bajar la correlación que existía entre ambos factores (cohesión y adaptabilidad).<sup>14</sup> El cuestionario FACES III fue validado en español en México y demostró ser válido y fiable (70%).<sup>15</sup>

FACES III no mide directamente la funcionalidad familiar, sino solamente el grado de dos de las dimensiones señaladas en el modelo (cohesión y adaptabilidad). Los puntajes obtenidos mediante FACES III han propiciado la clasificación de las familias al considerar tres categorías: balanceadas, en rango medio y extremas. La escala FACES III en su versión al español, contiene 20 preguntas: las 10 noes evalúan la cohesión familiar y las 10 pares, la adaptabilidad familiar. Las preguntas están planteadas como actitudes con una escala de puntuación tipo Likert del 1 al 5 (1 nunca, 2 casi nunca, 3 algunas veces, 4 casi siempre, 5 siempre) de tal manera que la puntuación posible para cohesión y la adaptabilidad es de 10 a 50. El valor de alfa de Cronbach es de 0.70. Se contesta en 5 minutos.<sup>16,17</sup>

La combinación de cohesión con adaptabilidad clasifica a las familias en 16 tipos: No relacionada rígida, No relacionada estructurada, No relacionada flexible, No relacionada caótica; semirelacionada rígida, semirelacionada estructurada, semirelacionada flexible, semirelacionada caótica; Relacionada rígida, Relacionada estructurada, Relacionada flexible Relacionada caótica; Aglutinada rígida, aglutinada estructurada, aglutinada flexible, aglutinada caótica.<sup>18</sup>

## *Adherencia terapéutica*

La adherencia al tratamiento se define como el grado en que la persona sigue las recomendaciones de salud. Incluye la capacidad del paciente para asistir a las citas programadas, tomar medicamentos como se han indicado, hacer los cambios recomendados en el estilo de vida, y completar los estudios de laboratorio o pruebas solicitadas. <sup>19</sup>

Existen diversos métodos utilizados para valorar la adherencia de un paciente a un tratamiento farmacológico o psicoterapéutico:

1. *Métodos objetivos directos*: Se utilizan técnicas de laboratorio para medir niveles de fármacos o metabolitos, frecuentemente por medio de líquidos como sangre u orina. Son métodos objetivos y específicos.
2. *Métodos objetivos indirectos*: En ellos se valora la adherencia a partir de las circunstancias que se relacionan con el grado de control de la enfermedad. Puede utilizarse para valorar la adherencia tanto a tratamientos farmacológicos como psicoterapéuticos. Algunos de estos métodos son:
  - a) **Conteo de comprimidos**: Útil únicamente en la valoración de la adherencia a tratamientos farmacológicos.
  - b) **Asistencia a citas programadas**: Útil en la valoración de la adherencia a psicoterapia.
  - c) **Valoración de la eficacia terapéutica alcanzada**: Se detecta al grupo de pacientes con fracaso terapéutico.
  - d) **Cuestionarios para evaluar apego**. Incluidos el test de Morisky Green y el cuestionario simplificado de adherencia a la medicación (SMAQ). Este último es un instrumento breve y sencillo, basado en preguntas al propio paciente sobre su hábito en la toma de medicamentos, validado para la medida de adherencia en pacientes en tratamiento con antirretrovirales. <sup>20</sup>

El SMAQ ha mostrado una sensibilidad de 72%, especificidad del 91% y un índice de probabilidad de 7.94 para los pacientes no adherentes identificados, en comparación con el sistema de monitoreo de medicamentos de eventos (40 pacientes evaluados). El coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach es de 0.75, y el acuerdo global entre observadores es del 88.2%.<sup>21</sup>

El cuestionario SMAQ fue desarrollado, como una modificación del cuestionario Morisky-Green, para medir la adherencia a tratamientos antirretrovirales en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Consta de seis preguntas que evalúan diferentes facetas relacionadas con el cumplimiento del tratamiento: olvidos, rutina, efectos adversos y cuantificación de omisiones. Un paciente se clasifica como no cumplidor si contesta cualquier respuesta en el sentido de no adherencia, y en cuanto a las preguntas de cuantificación, si refiere haber perdido más de dos dosis en la última semana o refiere no haber tomado más de dos días completos la medicación en los últimos tres meses. Fue validado en una muestra de pacientes españoles en tratamiento con nelfinavir no potenciado entre 1998 y 1999.<sup>21</sup>

Pocos son los estudios realizados sobre la funcionalidad familiar en pacientes con VIH y su relación con la adherencia al tratamiento farmacológico. Un estudio realizado en el Hospital General de Zona No. 11 de Xalapa, Veracruz tuvo como objetivo identificar las características familiar en pacientes con VIH/SIDA mediante la aplicación de una encuesta a pacientes de la consulta externa de Infectología. Se incluyeron 65 pacientes que cumplieron los criterios de selección, de un universo de 84 pacientes. La mayoría de los pacientes fueron del sexo masculino (74%), de escolaridad licenciatura (41.5%) y de edad entre 41 y 50 años, con preferencia heterosexual (49.2%). Las familias fueron nuclear simple en 32%, núcleo integrado en 45%, monoparental 28%. En relación a los nuevos estilos de vida personal y familiar el 13% eran personas que vivían solas y el 8% eran parejas homosexuales. Se aplicó el APGAR familiar a 56 pacientes, encontrándose que el 34% tenían una familia disfuncional grave, el 21% familia disfuncional moderada y el 45% familias

funcionales. En 49 pacientes se aplicó el cuestionario FACES III porque se excluyeron las familias sin hijos, encontrando un 47% de cohesión en familiar semi-relacionadas y un 33% en familias no relacionadas. La adaptabilidad se encontró en 35% como caótica y en 23% como rígida. <sup>22</sup>

Un estudio realizado en la Colima evaluó el grado de funcionalidad familiar en el paciente portador de VIH o SIDA en 88 pacientes (64 hombres y 24 mujeres) con un promedio de edad de  $35.6 \pm 7.4$  años. Con la herramienta APGAR familiar se encontró que el 84% de los hombres tenían una familiar funcional y el 16% restante algún grado de disfunción familiar. En las mujeres el 41% presentaban algún grado de disfuncionalidad. <sup>23</sup>

Por su parte, dela Revilla y cols., evaluaron la percepción de salud, soporte social y el funcionamiento familiar en un grupo de 58 pacientes asintomáticos portadores de VIH. Utilizaron el cuestionario APGAR familiar. Encontraron que el 58% de los pacientes tenían una percepción negativa de su salud, el 29% percibían un bajo soporte social y que el 46% de los pacientes tenían disfunción familiar. Concluyeron que el bajo soporte social podría ser la causa de la alta disfunción familiar encontrada. <sup>24</sup>

Por su parte, Afolabi y cols., evaluaron la dinámica familiar y el apoyo social de las personas que viven con VIH/SIDA y su asociación en la adhesión a la terapia antirretroviral altamente activa (TARAA) en una clínica de tratamiento de VIH de Osogbo, Nigeria. La mayoría de los encuestados (95,5%) eran adherentes a la TARAA. Más del 90% se mostraron satisfechos con el apoyo recibido de su familia. El porcentaje de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con disfunción familiar fue de 79.4% y sujetos con funcionalidad familiar normal fue de 99%. <sup>25</sup>

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### **Pregunta de Investigación**

La infección por VIH/SIDA representa un serio problema de salud que afecta la calidad de vida de quienes la padecen y sus familias, lo que podría asociarse a una mala adherencia terapéutica. A lo cual surge el siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es la asociación entre adherencia farmacológica y funcionalidad familiar en pacientes con VIH/SIDA de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) No. 91 y 198 en un periodo de marzo a abril de 2015?

### 3. JUSTIFICACIÓN

#### **Magnitud e impacto**

Se estima que actualmente se encuentran infectados por VIH alrededor de 40 millones de personas alrededor del mundo y casi 150,000 en México.<sup>1,2</sup> Típicamente los pacientes con VIH perciben poco apoyo social y alteración de la dinámica familiar. Lo cual a su vez parece alterar la adherencia a la terapia farmacológica.

11,12

#### **Trascendencia**

La realización del presente estudio es trascendente porque permitirá evaluar las dos dimensiones del funcionamiento familiar según el FACES III: cohesión y adaptabilidad familiar en los pacientes con VIH/SIDA de la UMF No. 91 y 198 del IMSS en Coacalco.

También permitirá conocer el funcionamiento familiar en pacientes con y sin adherencia a la terapia farmacológica. Lo cual, permitirá saber si existe relación entre funcionamiento familiar y terapia farmacológica. Además aportará información importante para médicos e investigadores, y podría permitir eventualmente la implementación de estrategias para mejorar la adherencia a la terapia anti-retroviral mediante la modulación del funcionamiento familiar.

#### **Factibilidad**

Es factible llevar a cabo el presente estudio, dado que se cuenta con la capacidad técnica para llevarlo a cabo, el apoyo institucional y la disposición de los pacientes para participar.

#### **Vulnerabilidad**

(Del problema) Es posible medir la funcionalidad familiar y adherencia farmacológica porque se cuenta con herramientas simples y útiles para ello. (Del estudio). Sin embargo al ser un estudio descriptivo no permite establecer una relación causa-efecto.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo general**

Analizar la adherencia y funcionalidad familiar en pacientes con VIH/SIDA de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) No. 91 y 198 de Coacalco Estado de México, en un periodo de Marzo a abril 2015

### **4.2 Objetivos específicos**

- Conocer las características socio–demográficas de los pacientes con VIH y la tipología familiar.
- Describir las características clínicas y laboratoriales de los pacientes con VIH.
- Aplicar a los pacientes los cuestionarios FACES III y SMAQ
- Evaluar a los pacientes con VIH con la aplicación de los cuestionarios FACES y SMAQ para valorar funcionalidad familiar y adherencia farmacológica.

## **5. HIPÓTESIS**

H0: Las pacientes con VIH/SIDA adherentes a la terapia farmacológica son de familias de cohesión aglutinada y adaptabilidad de clase estructurada.

H1: Los pacientes con VIH/SIDA no adherentes a la terapia farmacológica son de familias de cohesión no relacionada y adaptabilidad de clase rígida.

## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1 Tipo de estudio**

Se realizará un estudio observacional, transversal, descriptivo, tipo encuesta.

### **6.2 Población, lugar y tiempo de estudio**

Pacientes con VIH/SIDA de las Unidades de Medicina Familiar (UMF) No. 198 y 91 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Coacalco, Estado de México. Del 1 de Marzo de 2014 al 31 de agosto de 2016.

### **6.3 Tipo de muestra y tamaño de muestra**

Los pacientes del estudio serán seleccionados por muestro probabilístico por conveniencia.

En la clínica de VIH del HGZ en Coacalco, Estado de México. Se encuentran adscritos 112 pacientes de la UMF 198 y 91. De los cuales se realizaron encuestas a 99 pacientes.

### **6.4 Criterios de Inclusión, exclusión y de eliminación**

#### *Criterios de inclusión*

- Pacientes mayores de 18 años
- De cualquier género
- Con diagnóstico de VIH/SIDA tratados en las UMF No. 198 y 91 IMSS en Coacalco, Estado de México

- Que acepten participar en el estudio por medio de consentimiento informado
- Que se encuentre recibiendo tratamiento en Clínica de VIH de HGZ 98 en Coacalco, Estado de México

#### *Criterios de exclusión*

- Pacientes que no sepan leer ni escribir
- Pacientes con patologías psiquiátricas o demencia de cualquier tipo
- Paciente que no acepte participar

#### *Criterios de eliminación.*

- Pacientes que no completen los cuestionarios FACES III y SMAQ.
- Pacientes con datos incompletos

### **6.5 Información a recolectar**

#### *Variables dependientes*

Adherencia a tratamiento farmacológico

#### *Variables independientes*

Funcionalidad familiar

Infección por VIH

### **Descripción del estudio y procedimientos**

Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud se invitará a participar en el estudio a los pacientes con VIH que cumplan los criterios de selección. A quienes acepten participar se les pedirá contestar los cuestionarios FACES III y SMAQ.

El cuestionario FACES III permitirá evaluar la funcionalidad familiar mediante dos dimensiones: la cohesión y la adaptabilidad familiar. La cohesión se refiere al grado de unión emocional percibido por los miembros de la familia. La adaptabilidad familiar se define como la magnitud de cambio en roles, reglas y liderazgo que experimenta la familia. El grado de cohesión y flexibilidad que presenta cada familia puede constituir un indicador del tipo de funcionamiento que predomina en el sistema: extremo, de rango medio o balanceado.<sup>14,15</sup>

Por su parte, el SMAQ es un instrumento breve y sencillo, basado en preguntas al propio paciente sobre su hábito en la toma de medicamentos, validado para la medida de adherencia en pacientes en tratamiento con antirretrovirales.<sup>21</sup>

Además, se obtendrá la siguiente información:

- Sociodemográfica (edad, género, escolaridad)
- Características clínicas y laboratoriales del HIV (tiempo de evolución del VIH, carga viral, clasificación clínico-inmunológica de VIH/SIDA, número de hospitalizaciones por VIH, estado nutricional, tratamiento farmacológico recibido)
- Tipo de familia

Tras la captura de los datos, se realizará el análisis estadístico en SPSS 22 y se presentarán los resultados en forma de tesis.

## Definición operacional de las variables

La definición operacional y escala de medición de variables se presenta en la siguiente tabla.

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Unidades de medición</b>
Adherencia a tratamiento farmacológico	La adherencia al tratamiento se define como el grado en que la persona sigue las recomendaciones de salud.	Grado de apego a la terapia farmacológica medida con el cuestionario SMAQ. Se considerará adherencia cuando el paciente conteste negativamente todas las preguntas del SMAQ (Anexo 3).	Cualitativa	nominal	Si No
Funcionalidad familiar	Conjunto de atributos que caracterizan a la familia como sistema y que explican las regularidades encontradas en la forma cómo el sistema familiar opera, evalúa	Se clasificará con el FACES III en: extrema, de rango medio y balanceada. La clasificación se realizará en base al Anexo 4.	Cualitativa	nominal	Extrema De rango medio Balanceada

	o se comporta.				
Clasificación clínico-inmunológica de VIH/SIDA	El sistema de clasificación del CDC para adultos y adolescentes infectados con VIH, el cual categoriza las personas con base en las condiciones clínicas asociadas con el VIH y los recuentos de linfocitos T CD4+.	Clasificación del estadio del VIH/SIDA según el CDC en base a las características clínicas e inmunológicas (ver Anexo 5).	Cualitativa	nominal	A1, A2, A3 B1, B2, B3 C1, C2, C3

## 6.6 METODO PARA CAPTURAR LA INFORMACION

Los datos serán capturados en el programa SPSS v. 18 para Windows. A partir de los cuales se llegará a cabo un análisis descriptivo y otro inferencial de los datos cualitativos y cuantitativos según corresponda.

El análisis descriptivo de variables cualitativas se realizará con frecuencias y porcentajes. Mientras que el de variables cuantitativas se realizará con media y desviación estándar.

El análisis inferencial de variables cualitativas se realizará con ji-cuadrada y el de variables cuantitativas con t de Student. Para comparar si existen diferencias en las características clínicas, laboratoriales y la funcionalidad familiar en pacientes con y sin adherencia a la terapia farmacológica, se utilizarán las pruebas ji-cuadrada y t de muestras independientes.

Se utilizarán gráficos y tablas para representar la información. Se considerará significativa una  $p < 0.05$ .

## 6.7 CONSIDERACIONES ETICAS

Este trabajo de investigación se llevará a cabo de acuerdo al marco jurídico de la Ley General en Salud que clasifica la investigación como **sin riesgo**.

También, el estudio se apegará a los principios éticos para investigaciones médicas en seres humanos establecidos por la Asamblea Médica Mundial en la declaración de Helsinki (1964) y ratificados en Río de Janeiro (2014).

El protocolo será sometido para su evaluación y aprobación al Comité Local de Investigación en Salud (CLIES).

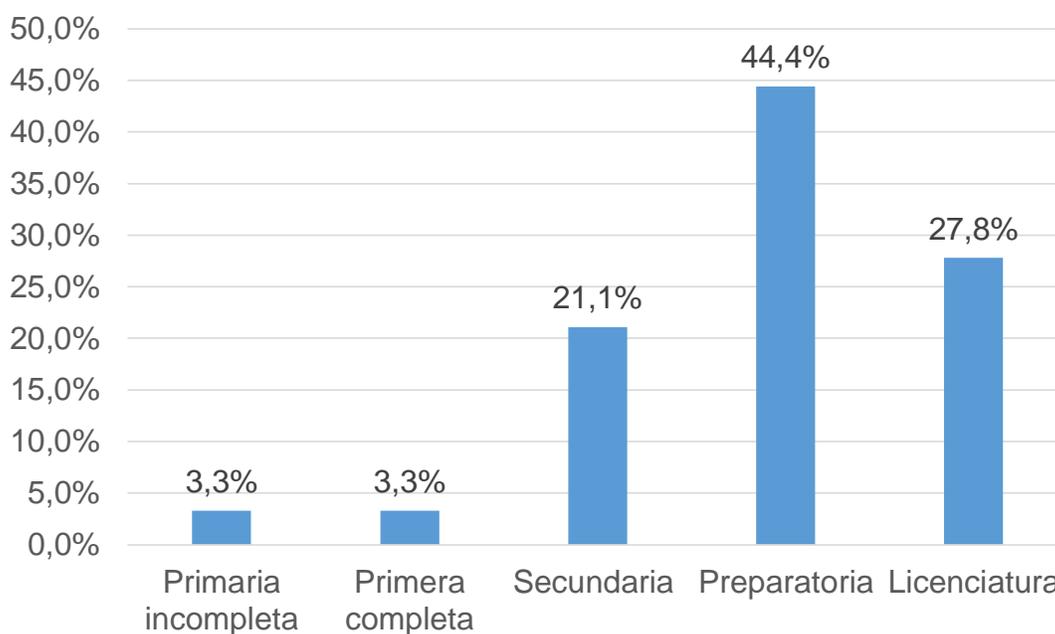
Se hará uso correcto de los datos y se mantendrá absoluta confidencialidad de los mismos. Todos los pacientes participarán previa firma de carta de consentimiento informado por parte de su familiar responsable.

## 7. RESULTADOS

### *Características sociodemográficas*

Se incluyeron en el presente estudio un total de 99 pacientes con VIH/SIDA de las UMF No. 91 y 198, con una edad promedio de  $42.0 \pm 12.4$  años (rango 20-82). El 87.9% de los pacientes eran masculinos y el 12.1% femeninos.

El 3.3% de las pacientes tuvieron primaria incompleta, el 3.3% primaria completa, el 21.1% secundaria completa, el 44.4% preparatoria y el 27.8% licenciatura (Figura 1).



**Figura 1.** Escolaridad de los pacientes.

### *Tipología familiar*

Los tipos de familia de los pacientes se presentan en la Tabla 1.

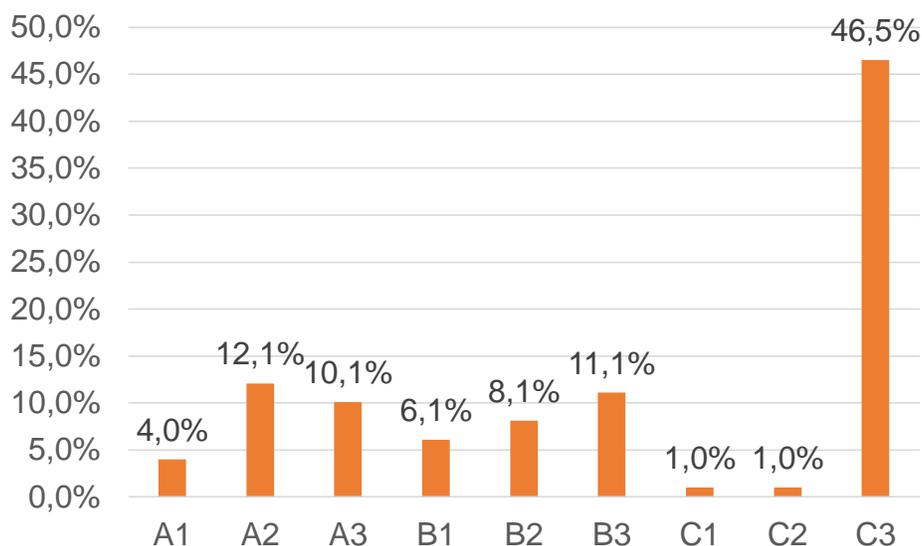
<b>Tabla 1. Tipos de familia más frecuentes.</b>	
<i>Tipo de familia</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Homoparental	32.3
Nuclear	30.3
Extendida	24.2
Monoparental	11.1
Ensamblada	2.1

*Características clínicas y laboratoriales de los pacientes con VIH/SIDA*

Las características clínicas y laboratoriales de los pacientes se presentan en la tabla 2. El 2% de los pacientes tenía desnutrición, el 58.6% normopeso, el 28.3% sobrepeso y el 11.1% obesidad.

<b>Tabla 2. Características clínicas y laboratoriales de los pacientes.</b>		
<i>Característica</i>	<i>Media <math>\pm</math> DS</i>	<i>Rango</i>
IMC (Kg(m <sup>2</sup> ))	24.0 $\pm$ 4.3	18-34
Tiempo viviendo con VIH (años)	9.8 $\pm$ 7.4	1-25
Edad al diagnóstico de VIH	32.2 $\pm$ 11.7	11-62
Linfocitos CD4+ totales (células/mL)	591.9 $\pm$ 319.8	44-2491
Carga viral (copias/mL)	4039.7 $\pm$ 238.33	20-219,000

La distribución de los pacientes según el estadio clínico-inmunológico se presentan en la Figura 2. Los estadios más comunes fueron el C3 con 46.5% de los pacientes, seguido del A2 con 12.1%, B3 con 11.1% y A3 con el 10.1%. La frecuencia de estos y otros estadios se presentan en la Figura 2.



**Figura 2.** Estadio clínico-inmunológico de los pacientes con VIH/SIDA.

Las comorbilidades de los pacientes con VIH/SIDA fueron diabetes mellitus en 2% de los pacientes, dislipidemia en 16.2% e hipertensión arterial sistémica en el 4%. Al momento de la entrevista el 9.1% de los pacientes habían tenido alguna enfermedad oportunista. El promedio de hospitalizaciones previas de los pacientes por condiciones asociadas al VIH/SIDA fue de  $1.84 \pm 1.84$  (rango 1-13 hospitalizaciones).

#### *Tratamiento de los pacientes con VIH/SIDA*

Los fármacos y las dosis diarias que recibieron los pacientes se presentan en la Tabla 3.

<b>Tabla 3. Fármacos, dosis diaria y frecuencia de prescripción</b>		
<i>Fármaco</i>	<i>Dosis diaria (mg)</i>	<i>Porcentaje de pacientes que lo reciben (%)</i>
Maraviroc	300	1.0
Darunavir	650	1.0
Lamivudina	150	10.1
Saquinavir	500	8.1
Raltegravir	400	2.0
Ritonavir	100	24.2
Etravirina	100	1.0
Nevirapina	200	3.0
Atazanavir	150	16.2
Emcitabina	200	6.1
Lopinavir/Ritonavir	133/33.3	18.2
Emcitabina/Tenofovir	200/300	75.8

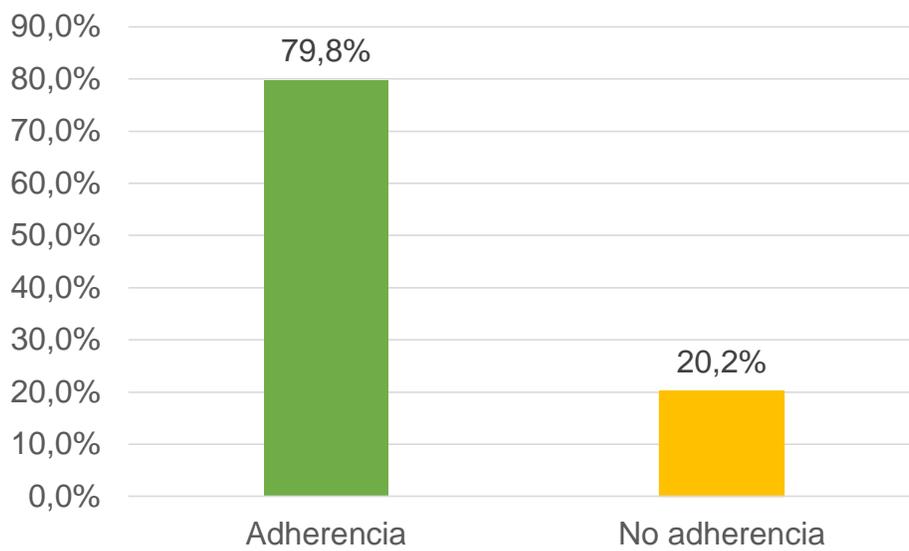
#### *Adherencia al tratamiento de los pacientes con VIH/SIDA*

De acuerdo al SMAQ, el 79.8% de los pacientes fueron adherentes al tratamiento y el restante 20.2% no adherentes (Figura 3).

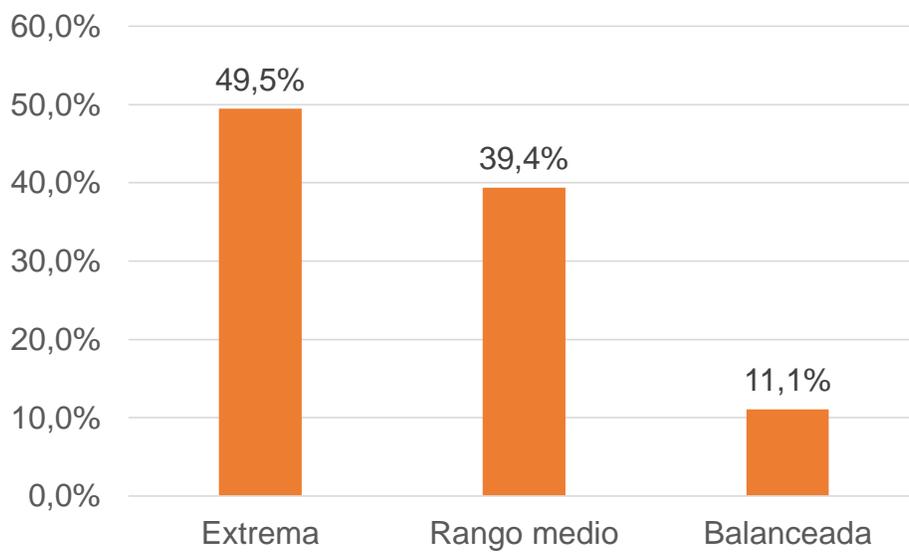
#### *Funcionalidad familiar de los pacientes con VIH/SIDA*

La funcionalidad familiar de acuerdo al FACES III fue extrema en 49.5%, de rango medio en 39.4% y balanceada en 11.1% de los pacientes (Figura 4).

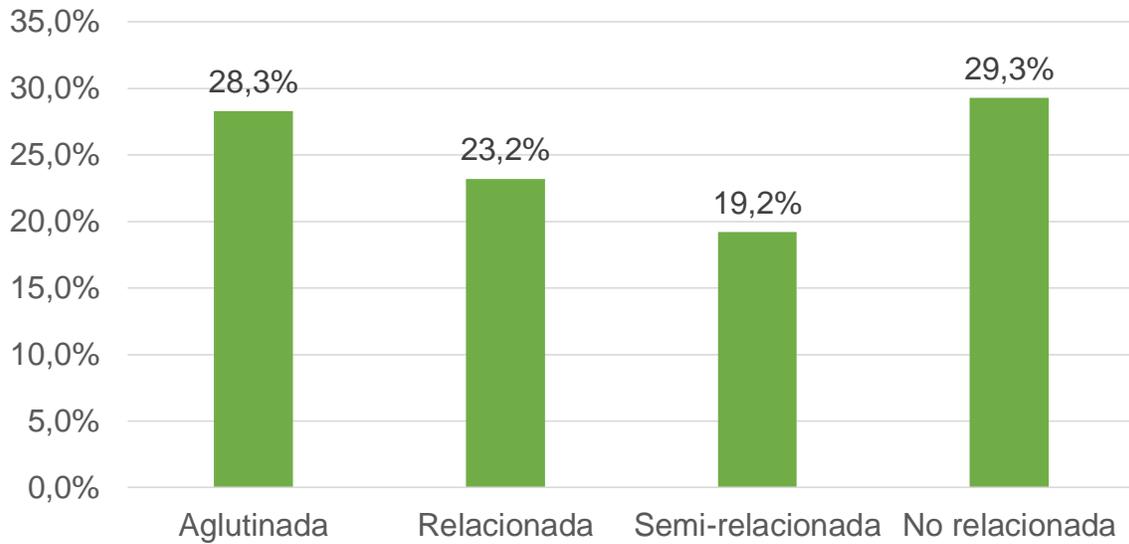
El puntaje promedio de cohesión familiar fue de (rango). Los tipos de cohesión familiar fueron aglutinada en 28.3%, relacionada en 23.2%, semi-relacionada en 19.2% y no relacionada en 29.3% (Figura 5).



**Figura 3.** Porcentaje de pacientes adherentes y no adherentes.

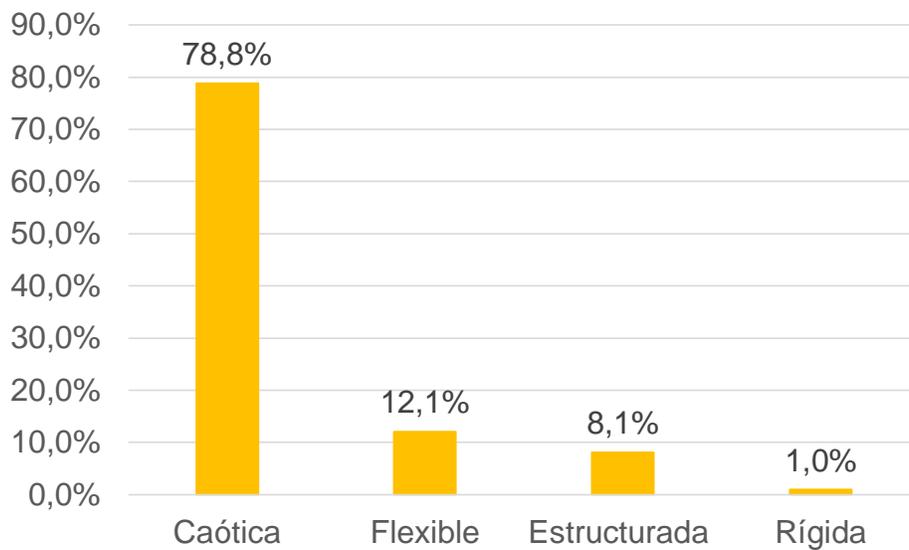


**Figura 4.** Tipo de funcionalidad familiar de los pacientes.



**Figura 5.** Tipo de cohesión familiar de los pacientes.

El puntaje promedio de adaptabilidad familiar fue de (rango). Los tipos de adaptabilidad familiar fueron caótica en 78.8%, flexible en 12.1%, estructurada en 8.1% y rígida en 1.0% (Figura 6).



**Figura 6.** Tipo de adaptabilidad familiar de los pacientes.

*Comparación de las características clínicas y funcionalidad familiar entre pacientes adherentes y no adherentes al tratamiento*

Se evaluaron las características clínicas, laboratoriales y la funcionalidad familiar entre pacientes con y sin adherencia al tratamiento anti-retroviral. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre grupos. Al realizar el análisis por género, tampoco se encontraron diferencias significativas.

<b>Tabla 4. Comparación de las características clínicas, laboratoriales y funcionalidad familiar entre pacientes con y sin adherencia al tratamiento anti-retroviral</b>			
<i>Característica</i>	<i>No adherentes (x ± DS)</i>	<i>Adherentes (x ± DS)</i>	<i>Valor de p<sup>&amp;</sup></i>
Edad (años)	41.9 ± 8.4	42.1 ± 13.2	0.942
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	23.4 ± 3.6	24.1 ± 4.4	0.492
Tiempo viviendo con VIH (años)	8.7 ± 6.4	10.1 ± 7.6	0.438
Edad al diagnóstico de VIH (años)	33.3 ± 10.6	32.0 ± 12.0	0.682
Conteo de CD4+ (células/mL)	508.0 ± 236.8	613.1 ± 335.5	0.191
Carga viral (copias/mL)	2777.5 ± 11,185.3	4359.2 ± 26,128.5	0.792
Puntaje de cohesión familiar (puntos)	39.3 ± 7.8	37.2 ± 9.8	0.365
Puntaje de adaptabilidad familiar (puntos)	32.1 ± 7.3	32.1 ± 5.3	0.980
<i>Característica</i>	<i>No adherentes (%)</i>	<i>Adherentes (%)</i>	<i>Valor de p<sup>*</sup></i>
Cohesión Aglutinada	40	25.3	

Relacionada	20	24.1	0.318
Semi-relacionada	25	17.7	
No relacionada	15	32.9	
Adaptabilidad			0.214
Caótica	70	81	
Flexible	15	11.4	
Estructurada	10	7.6	
Rígida	5	0	
Funcionalidad familiar			0.549
Extrema	40	51.9	
Rango medio	50	36.7	
Balanceada	10	11.4	

## 8. DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró una adherencia al tratamiento farmacológico de casi 80% en los pacientes con VIH/SIDA. Esta cifra es inferior a la reportada por Afolabi y cols. en un grupo de pacientes nigerianas, la cual ascendió a 95.5%.<sup>25</sup>

La importancia de la adherencia estiba en el hecho de que a menor adherencia mayor tasa de falla terapéutica, tal como lo demostró Patterson y cols. De hecho, el porcentaje de falla virológica es de 22% en pacientes con adherencia de 95%, de 61% con adherencia de 80-94.9% y de 80% en pacientes con una adherencia <80% (Patterson et al., 2000).<sup>26</sup>

En el presente estudio, se observó una funcionalidad familiar extrema en 50% de los pacientes, el resto fueron de rango medio y balanceada. La funcionalidad familiar extrema es en realidad una categoría de disfuncionalidad, mientras que las familias balanceadas y de rango medio son funcionales.<sup>27</sup> Por lo que, la frecuencia de disfuncionalidad familiar en los pacientes con VIH/SIDA de las UMF No. 91 y 198 de San Francisco Coacalco es mayor a la reportada en un grupo de pacientes con VIH/SIDA de Colima (16% en hombres y 41% en mujeres),<sup>23</sup> similar a la reportada por Revilla y cols. de 46% en pacientes españoles e inferior a la reportada por Afolabi y cols., en pacientes kenianos.<sup>24</sup>

En el presente estudio, el 79% de los pacientes provenían de familias caóticas, es decir, una cifra superior a la encontrada por Cambambia y cols., en un grupo de pacientes con VIH/SIDA de Xalapa, Veracruz en quienes se encontraron solo 35% de familias caóticas.<sup>22</sup>

En relación a la cohesión familiar, en el presente estudio hubo una prevalencia de familias aglutinadas, relacionadas, semirelacionadas y no relacionadas inferior 30%, cada una. Es decir, cifras inferiores a las reportadas por Cambambia y cols., para familias semi-relacionadas (47%).<sup>22</sup>

## 9. CONCLUSIONES

- Los pacientes con VIH/SIDA de las UMF No. 91 y 198 de San Francisco Coacalco son de familias homoparentales, nucleares y extendidas.
- La escolaridad más común de los pacientes fue preparatoria, seguida de licenciatura y secundaria.
- La funcionalidad familiar fue principalmente extrema, que equivale a disfunción familiar; mientras que 8 de cada 10 familias de los pacientes son caóticas.
- La adherencia al tratamiento anti-retroviral fue baja (<80%).
- No se encontró relación de la adherencia a anti-retrovirales con la funcionalidad familiar.
- Debería ser motivo de un estudio futuro determinar el impacto de la funcionalidad familiar sobre la adherencia terapéutica.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Da Ros CT, Schmitt Cda S. Global epidemiology of sexually transmitted diseases. *Asian J Androl*. 2008; 10(1):110-4.
2. CENSIDA. Informe Nacional de Avances en la Lucha contra el SIDA. México: Secretaría de Salud/Censida. México: 2012. p. 26-89
3. Sharp PM, Hahn BH. Origins of HIV and the AIDS pandemic. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2011; 1(1):a006841.
4. Katz MH, Zolopa AR. HIV Infection & AIDS. In: Papadakis MA, McPhee SJ, Rabow MW. eds. *Current Medical Diagnosis & Treatment 2015*. New York, NY: McGraw-Hill; 2014.
5. Migueles SA, Connors M. Success and failure of the cellular immune response against HIV-1. *Nat Immunol*. 2015; 16(6):563-70.
6. Stern SC, Cifu AS, Altkorn D. AIDS/HIV Infection. In: Stern SC, Cifu AS, Altkorn D. eds. *Symptom to Diagnosis: An Evidence-Based Guide, 3e*. New York, NY: McGraw-Hill; 2014.
7. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson J, Loscalzo J. HIV Infection and AIDS. En: Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson J, Loscalzo J. eds. *Harrison's Manual of Medicine, 18e*. New York, NY: McGraw-Hill; 2013.
8. Centers for Disease Control. 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR Recomm Rep* 1992; 41: 1-19.
9. Tobón-Pereira JC, Toro-Montoya AI. Estudio del paciente con infección por VIH. *Medicina & Laboratorio* 2008; 14: 11-42.
10. Secretaría de Salud. Tratamiento antiretroviral del paciente adulto con infección por el VIH. Secretaría de Salud. México: 2011. p. 1-45.
11. Vinaccia Alpi S, Fernández H, Quiceno JM, López Posada M, Otalvaro C. Calidad de Vida Relacionada con la Salud y Apoyo Social Funcional en Pacientes Diagnosticados con VIH/Sida. *Ter Psicol*. 2008; 26(1): 125-132 .
12. Castro R, Eroza E, Orozco E, Manca MC, Jacobo Hernández J. Estrategias de manejo en torno al VIH/SIDA a nivel familiar. *Salud Pública Méx* 1997; 39(1):32-43.

13. Huerta J. La familia en el proceso salud-enfermedad. Editorial Alfil. México: 2000. p. 9-57.
14. Schmidt V, Barreyro JP, Maglio AL. Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores? *Escritos de Psicología. Psychological Writings*. 2010; 3(2): 30-36.
15. Ponce Rosas ER, Gómez Clavelina FJ, Terán Trillo M, Irigoyen Coria AE, Landgrave Ibáñez S. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Aten Primaria*. 2002; 30(19): 624-630.
16. Zdanowicz N, Pasca PI, Reynaart C. ¿Juega la familia un papel clave en la salud durante la adolescencia? *European J Psychiatry*. 2004;18(4): 215-224.
17. Del Valle G F. Uso de la escala de evaluación de adaptabilidad y cohesión familiar (FACES III) en población clínica de un equipo de intervención en crisis. XIII Jornadas de Investigación y Segundo Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2006. pp. 36-38.
18. Zegers B, Larraín E, Polaino Lorente A, Trapp A, Diez I. Validez y confiabilidad de la versión española de la escala de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (CAF) de Olson, Russell & Sprenkley para el diagnóstico del funcionamiento familiar en la población chilena. *Rev Chil Neuropsiquiatr*. 2003; 41(1): 4-5.
19. Silva GE, Galeano E, Correa JO. Adherencia al tratamiento. *Acta Médica Colombiana*. 2005;30:268–273.
20. Peralta LM, Carbajal-Pruneda P. Adherencia al tratamiento. *Rev Cent Dermatol Pascua* 2008;17(3):84-88.
21. Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, Gonzalez J, Ruiz I, et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. *AIDS* 2002;16(4):605-13.
22. Cambambia-Jiménez GA, Sainz-Vázquez L, Galindo-Sainz J, Soler-Huerta E, Gil-Alfaro I, Mendoza-Sánchez HF. Perfil de las familias de pacientes con VIH/SIDA en una unidad de Medicina Familiar de Xalapa México. *Arch Med Fam*. 2010; 12(3): 77-82.

23. Salcedo Avila G. Evaluación del Apgar familiar en pacientes con VIH-SIDA (Tesis de Especialidad). Universidad de Colima. 2006.
24. de la Revilla L, Marcos Ortega B, Castro Gómez JA, Aybar Zurita R, Marín Sánchez I, Mingorance Pérez I. The perception of health, social support and family function in HIV seropositivity. *Aten Primaria*. 1994; 13(4):161-4.
25. Afolabi BA, Afolabi MO, Afolabi AA, Odewale MA, Olowookere SA. Roles of family dynamics on adherence to highly active antiretroviral therapy among people living with HIV/AIDS at a tertiary hospital in Osogbo, south-west Nigeria. *Afr Health Sci*. 2013; 13(4):920-6.
26. Paterson DL, Swindells S, Mohr J, Brester M, Vergis EN, Squier C, Wagener MM, Singh N. Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection. *Intern Med*. 2000 Jul 4;133(1):21-30.
27. De la Cerda MA, Riquelme Heras H, Guzman de la Garza FJ, Barrón Garza F. Estructura y funcionalidad familiar de niños y adolescentes con parálisis cerebral. *Neurología*. 2012; 4: 27-32.



## 11. ANEXOS

### ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Género: \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_ NSS: \_\_\_\_\_

<p><b>Tipo de familia</b></p> <p>( ) Nuclear ( ) Extendida</p> <p>( ) Monoparental ( ) Homoparental</p> <p>( ) Ensamblada</p>	<p><b>Tiempo de evolución del VIH/SIDA</b></p> <p>_____ años</p> <p><b>Número de hospitalizaciones por VIH</b></p> <p>_____</p>
<p><b>Clasificación clínico-inmunológica de VIH/SIDA</b></p> <p>A. Infección aguda; asintomática</p> <p>A1 ( ) A2 ( ) A3 ( )</p> <p>B. Infección sintomática no A o C</p> <p>B1 ( ) B2 ( ) B3 ( )</p> <p>C. Condiciones indicadoras de SIDA</p> <p>C1 ( ) C2 ( ) C3 ( )</p>	<p><b>Tratamiento farmacológico recibido</b></p> <p><i>Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos de nucleósidos</i></p> <p>Zidovudina</p> <p>Zalcitabina</p> <p>Didanosina</p> <p>Lamivudina</p> <p>Abacavir</p> <p><i>Inhibidores de la transcriptasa reversa análogos de nucleótidos</i></p> <p>Adefovir</p> <p>Tenofovir</p> <p><i>Inhibidores de la transcriptasa reversa no análogos de nucleósidos</i></p> <p>Nevirapina</p> <p>Efavirenz</p> <p>Inhibidores de proteasa</p> <p>Saquinavir</p> <p>Indinavir</p> <p>Ritonavir</p> <p>Nelfinavir</p> <p>Lopinavir</p> <p>Atazanavir</p>
<p><b>IMC</b></p> <p>_____ Kg/m<sup>2</sup></p> <p><b>Clasificación IMC</b></p> <p>( ) Peso bajo</p> <p>( ) Normopeso</p> <p>( ) Sobrepeso</p> <p>( ) Obesidad</p>	<p><b>Carga viral</b></p> <p>_____ copias/mL</p> <p><b>Conteo de células CD4+</b></p> <p>_____ células/mL</p> <p><b>Adherencia farmacológica</b></p> <p>( ) Sí</p> <p>( ) No</p>
<p><b>Puntaje FACES III</b></p> <p>- Cohesión</p> <p>- Adaptabilidad</p> <p><b>Interpretación del FACES III</b></p> <p>( ) Cohesión no relacionada</p> <p>( ) Cohesión semi-relacionada</p> <p>( ) Cohesión relacionada</p> <p>( ) Cohesión aglutinada</p>	

## ANEXO 2. HERRAMIENTA PARA EVALUAR FUNCIONALIDAD FAMILIAR FACES III

**ANEXO 1** **FACES III (D.H. Olson, J. Portner e Y. Lavee).**  
**Versión en español (México): C. Gómez y C. Irigoyen**

Instrucciones: Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado:

Nunca 1	Casi nunca 2	Algunas veces 3	Casi siempre 4	Siempre 5
Describa su familia:				
<input type="checkbox"/>	1. Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí			
<input type="checkbox"/>	2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas			
<input type="checkbox"/>	3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia			
<input type="checkbox"/>	4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina			
<input type="checkbox"/>	5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos			
<input type="checkbox"/>	6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad			
<input type="checkbox"/>	7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia			
<input type="checkbox"/>	8. Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas			
<input type="checkbox"/>	9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia			
<input type="checkbox"/>	10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos			
<input type="checkbox"/>	11. Nos sentimos muy unidos			
<input type="checkbox"/>	12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones			
<input type="checkbox"/>	13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente			
<input type="checkbox"/>	14. En nuestra familia las reglas cambian			
<input type="checkbox"/>	15. Con facilidad podemos planear actividades en familia			
<input type="checkbox"/>	16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros			
<input type="checkbox"/>	17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones			
<input type="checkbox"/>	18. En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad			
<input type="checkbox"/>	19. La unión familiar es muy importante			
<input type="checkbox"/>	20. Es difícil decir quién hace las labores del hogar			

### ANEXO 3. CUESTIONARIO ADHERENCIA SMAQ

1. ¿Alguna vez olvida tomar la medicación?	Sí ____ No ____
2. ¿Toma siempre los fármacos a la hora indicada?	Sí ____ No ____
3. ¿Alguna vez deja de tomar los fármacos si se siente mal?	Sí ____ No ____
4. ¿Olvido tomar la medicación durante el fin de semana?	Sí ____ No ____
5. En la última semana ¿cuántas veces no tomo alguna dosis?	A: Ninguna B: 1-2 C: 3-5 D: 6-10 E: más de 10
6. Desde la última visita ¿Cuántos días completos no tomo la medicación?	Sí ____ No ____

## ANEXO 4. CLASIFICACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO AL TIPO DE COHESIÓN Y ADAPTABILIDAD FAMILIAR

		COHESIÓN			
		Bajo $\longrightarrow$	Moderado $\longrightarrow$	Alto	
FLEXIBILIDAD		DESLIGADA	SEPARADA	CONECTADA	ENMARAÑADA
Alto ↑ Moderado ↑ Bajo	CAÓTICA	<b>Extremo</b>	Rango medio	Rango medio	<b>Extremo</b>
	FLEXIBLE	Rango medio	<i>Balanceada</i>	<i>Balanceada</i>	Rango medio
	ESTRUCTURADA	Rango medio	<i>Balanceada</i>	<i>Balanceada</i>	Rango medio
	RÍGIDA	<b>Extremo</b>	Rango medio	Rango medio	<b>Extremo</b>

## ANEXO 5. CLASIFICACIÓN CLÍNICA-INMUNOLÓGICA DEL VIH/SIDA SEGÚN EL CDC

Categorías de linfocitos CD4	Categorías clínicas		
	A	B	C
	Infección aguda, infección asintomática o LGP	Infección sintomática no A o C	Condiciones indicadoras de SIDA
(1) $\geq 500$ cel/ $\mu$ L	A1	B1	C1
(2) 200 a 499/ $\mu$ L	A2	B2	C2
(3) $< 200$ / $\mu$ L	A3	B3	C3



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN PACIENTES CON VIH/SIDA DE LA UMF 198 Y LA UMF 91
Patrocinador externo (si aplica):	
Lugar y fecha:	COACALCO, OCTUBRE 2014-OCTUBRE 2016
Número de registro:	PENDIENTE
Justificación y objetivo del estudio:	CONOCER COHESION, ADAPTABILIDAD Y ADHERENCIA A TRATAMIENTO FARMACOLOGICO
Procedimientos:	INSTRUMENTO FASES III, CUESTIONARIO SMAQ
Posibles riesgos y molestias:	PROPORCIONAR INFORMACION PERSONAL Y FAMILIAR
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	CONOCIMIENTO DE DINAMICA FAMILIAR
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	SE INFORMARAN AL PACIENTE
Participación o retiro:	EN EL MOMENTO QUE EL PACIENTE LO DECIDA
Privacidad y confidencialidad:	ES CONFIDENCIAL

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio: CONOCIMIENTO DE DINAMICA FAMILIAR

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

Investigador Responsable: DRA. CLAUDIA MALLELY GUZMÁN ROJAS

Colaboradores: DR. JAIRO ENOC CRUZ TOLEDO

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**

