



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.76.

URUAPAN, MICHOACÁN.

**ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA DEPRESIÓN
EN ADOLESCENTES**

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

P R E S E N T A:

DRA. ELVIA DAMIAN BAUTISTA

URUAPAN, MICHOACAN



2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

**ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA
DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR.

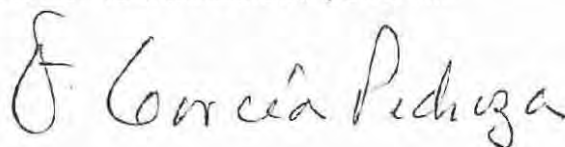
PRESENTA:

ELVIA DAMIAN BAUTISTA


AUTORIZACIONES



DR. FRANCISCO JAVIER FULGIO GÓMEZ CLAVELINA.
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE LA SUBDIVISIÓN DE
MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M



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


ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES

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


PRESENTA:

DRA.ELVIA DAMIAN BAUTISTA


AUTORIZACIONES


DR. OCTAVIO ULISES ALVAREZ AGUILAR

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
ADSCRITO A UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR


DR. JOSE MELQUIADES JERONIMO CAMACHO
ASESOR DE TEMA DE TESIS


DR. EDGARDO HURTADO RODRÍGUEZ
ASESOR METODOLÓGICO


DR. JUAN GABRIEL PAREDES SARALEGUI.
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL EN LA DELEGACION
MICHOACAN





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1603
H GRAL ZONA NUM 8, MICHOACÁN

FECHA 15/06/2012

DR. EDGARDO HURTADO RODRÍGUEZ

P R E S E N T E

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

MODIFICADO ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES

que usted 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-2012-1603-4

ATENTAMENTE

DR. (A) GUSTAVO GABRIEL PÉREZ SANDI LARA
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1603

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	4
2. MARCO TEORICO.....	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
4. JUSTIFICACIÓN.....	15
5. OBJETIVOS.....	16
6. HIPOTESIS.....	17
7. METODOLOGIA.....	18
8. RESULTADOS.....	23
9. DISCUSIÓN.....	34
10. CONCLUSIONES.....	37
11. BIBLIOGRAFÍA.....	39
12. ANEXOS.....	42

1. RESUMEN

ASOCIACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES

Damián-Bautista E, Hurtado-Rodríguez E, Camacho Pérez JM UMF No. 76 Uruapan, Mich.

INTRODUCCION: La depresión es un Problema de Salud Pública Mundial, que afecta principalmente a los adolescentes y adultos mayores, en México varios estudios realizados reportan una prevalencia del 21-51%, con predominio en el sexo femenino. La depresión que inicia en la adolescencia se convierte en un factor de vulnerabilidad en el estado emocional. Se encuentran factores asociados con la familia en su tipología, ya que el porcentaje de las familias desestructuradas ha ido aumentando en especial en países en vías de desarrollo, afectando la funcionalidad familiar, esto con repercusión a corto y largo plazo en la salud, educación, social, sexual, ocupacional, y económico..

OBJETIVO: Identificar la asociación que existe entre la funcionalidad y estructura familiar en adolescentes con depresión.

METODOLOGÍA: Se realizó una encuesta, descriptiva, prospectiva, a los alumnos del Colegio de Bachilleres y Escuela Secundaria Federal 10 de abril de Nueva Italia Michoacán México. En población de adolescentes de 12 a 19 años. El tamaño de la muestra se calculó con fórmula de población finita. Se aplicó la escala de Birleson modificada para los trastornos depresivos en los adolescentes. Para evaluar la funcionalidad familiar se utilizó FACES III en su versión en español, el cual evalúa la cohesión y adaptabilidad familiar. Y para la estructura familiar se realizó un cuestionario de acuerdo a la clasificación del PRCAMF.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO: La presentación de los datos se hizo en porcentajes, frecuencias y grupos de edad para la relación entre la depresión- funcionalidad familiar y depresión - estructura familiar. Para establecer diferencia entre adolescentes con depresión y sin depresión en su estructura familiar y funcionalidad familiar se utilizó chi cuadrada.

RESULTADOS: Incluidos 200 adolescentes, el 38% hombres y 61.5% mujeres, el grado de escolaridad 39.5% secundaria, y 60.5% bachillerato, la estructura de la familia, 31.5% monoparental, 26% familia compuesta, 25% familia nuclear extensa, 16% familia nuclear simple y 1.5% familia nuclear, síntomas depresivos 58.5%, depresión 33% y sin depresión 8.5%. En relación a la funcionalidad encontramos que en la cohesión la familia no está relacionada en un 78% y en la adaptabilidad es caótica en el 85%.

CONCLUSIONES

Se encuentra asociación de la funcionalidad y estructura familiar en los adolescentes con depresión y síntomas depresivos, siendo más frecuente en el sexo femenino y que el número de casos en esta comunidad urbana está por arriba de la media nacional en cuanto al número de casos.

2. MARCO TEORICO.

La depresión en la adolescencia continúa siendo objetivo de mayor interés, ya que se reporta una tasa elevada de depresión en este grupo de edad (1). La depresión es un Problema de Salud Pública mundial según la Organización Mundial de la Salud afecta del 15-25% de la población mundial, afectando a 340 millones de personas en todo el mundo y que afecta principalmente al grupo de adolescentes y adultos mayores (2). Se calcula que para el 2020 la depresión será el segundo motivo de incapacidad y ausentismo laboral apenas superadas por las enfermedades cardiovasculares (3). En la Encuesta de Comorbilidad Nacional de Estados Unidos en adolescentes de 15-18 años se encontró una prevalencia 25%.

En México los trastornos mentales también son un Problema de Salud Pública, se estima que el 8.4% de la población ha sufrido un episodio de depresión mayor alguna vez en la vida, según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica y que el 2% corresponden a niños y adolescentes. Aunque en varios estudios de investigación realizados en adolescentes mexicanos los resultados reportan el 21.8 al 51% de prevalencia de la depresión y de predominio en el sexo femenino (2, 3, 4). Por otro lado México es un país de población joven, con una edad media de 22 años, 39.4% es menor a 15 años según el censo del 2010, por lo que el estudio de la depresión que se inicia en la adolescencia es particularmente relevante (5).

Psicología del adolescente:

Los adolescentes (de 10 a 19 años de edad) conforman un grupo poblacional de especial atención por ser un blanco indispensable de los programas preventivos porque no acuden de manera regular a las unidades médicas y limitan el contacto con los servicios de salud y porque su perfil de salud se distingue del resto de la población por estar con frecuencia en condiciones de riesgo, relacionadas con su proceso de maduración. El adolescente emerge de los cuidados maternos para hacerse responsable de su vida, adoptando conductas y roles que le irán forjando su forma de ser en la vida adulta. En esta etapa de maduración suceden cambios fisiológicos, psicológicos y físicos que por su naturaleza lo exponen a un intenso espectro de estímulos muy particulares que influyen

sobre su salud de manera determinante. Esta etapa resulta fundamental para forjar los estilos de vida y conductas de riesgo (*inicio en el consumo de alcohol, tabaco y drogas*), que habrán de manifestarse durante la vida adulta como determinantes de la salud.

El adolescente por naturaleza empieza a descubrir los cambios corporales y se expone a las oportunidades de fumar y a beber, define su índice de masa corporal y de ahí su potencial para padecer enfermedades cardiovasculares o diabetes. También inicia su vida sexual activa y por ello se expone a los embarazos a edades muy tempranas, a los abortos, a la infección por agentes de transmisión sexual. En el lado afectivo moldea sus emociones con respecto al sexo opuesto y define sus preferencias sexuales. Su salud mental también entra en un proceso de definición de su personalidad y carácter.

El adolescente de 14 años pasa por una etapa en donde se confunde y se decepciona con facilidad; y siendo esta la edad en donde se preocupa por su autoimagen, su corporalidad y sexualidad, y vive plenamente el conflicto de independencia-dependencia y si fuera poco es cuando surgen los primeros sentimientos amorosos con cierta identidad, es decir, menos imaginativos pero más reales. Y como consecuencia el adolescente en nuestra cultura presenta niveles de depresión. Pero en cambio conforme crece y se desarrolla el ser humano disminuye la depresión (16-18 años), probablemente el adolescente es más adulto que niño, actúa con seguridad aparente o real, además ya es capaz de elecciones personales duraderas y su personalidad esta casi formada (6,7).

Depresión:

La depresión es un trastorno mental caracterizado por tristeza profunda y pérdida del interés o placer que perdura durante al menos dos semanas y que está presente la mayor parte del día (8,3).

Algunos de los síntomas de depresión en los adolescentes son: estado de ánimo depresivo o irritable, tristeza, sentimientos de minusvalía, cambios en los hábitos alimenticios y del sueño. Los niños y adolescentes con mala conducta en la casa y la escuela pueden estar sufriendo depresión sin que nadie se de cuenta de ello. El humor deprimido y la pérdida de interés, son los síntomas clave de la depresión juvenil, la cual genera conflictos familiares que suelen expresarse como irritabilidad ante los padres, con la consecuente alteración en la relación que se torna disfuncional.

La depresión se clasifica como primaria o secundaria según sea el trastorno principal o consecuencia de un problema médico, depresión mayor o distimia según si cumple con los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría. (DSM –IV –TR) para el trastorno, endógena o exógena según la causa desencadenante. Es difícil diferenciar en los adolescentes los problemas psíquicos y de comportamiento que se pudieran considerar normales y en aquellos que entran dentro del rango patológico, lo cual los convierte en un factor importante de vulnerabilidad en el estado emocional de los adolescentes.

La etiología es multifactorial tanto de tipo biológico, genético, psicológico y social como son: estrés, en particular la pérdida de un padre por muerte, divorcio o emigración a otro país, abuso infantil, atención inestable, falta de habilidades sociales, enfermedad crónica y antecedentes de depresión. Los cambios hormonales que aparecen en la pubertad aumentan la frecuencia de depresión en la mujer y en sujetos con personalidad limítrofe o dependiente, así como en aquellos que abusan de alcohol u otra droga, adolescentes embarazadas y adolescentes obesos. La mayoría de los episodios son desencadenados por eventos existenciales. Respecto a la interacción padre e hijo, las alteraciones más frecuentes en los adolescentes deprimidos son el carácter autoritario o permisivo de los padres, la ruptura de lazos familiares, la riña continua de los padres y la falta de comunicación (9,10 2). Dentro de las repercusiones a corto y largo plazo en los adolescentes con depresión son tanto en la salud, educación, social, sexual, ocupacional y económico (11).

Por otro lado algunos de los factores se encuentran asociados con la familia en su tipología, ya que en la última década el porcentaje de las familias desestructuradas ha ido en vertiginoso aumento en el mundo entero y de manera especial en los países en vías de desarrollo como es México. Una de las causas principales de este fenómeno psicosocial son las crisis económicas y el creciente desempleo lo que conlleva a la emigración de uno o ambos progenitores en busca de mejores fuentes de trabajo. Además influyen los cónyuges que trabajen fuera del hogar pues de esta manera el sistema extrafamiliar puede crear o exacerbar los conflictos entre la pareja (12, 10).

El suicidio en los adolescentes representa un problema de salud pública en varios países del mundo, y México no es la excepción ya que es la tercera causa de muerte más frecuente en los jóvenes de entre 15 y 24 años de edad, y la sexta causa de muerte entre los

de 5 y 14 años. En el 2007 los trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso ocuparon el 8.3 % de causa de muerte (5). Los intentos de suicidio se asocian con síntomas depresivos y con otros comportamientos autodestructivos siendo más comunes en la población femenina. Uno de los principales factores de riesgo para el suicidio consumado lo constituyen los intentos previos y tanto éstos como las lesiones autoinfligidas deliberadamente se han manifestado con prevalencias considerables en la población escolar adolescente en México.

La adolescencia y la juventud son generalmente consideradas como las etapas más saludables de la vida. Por ello, las causas de defunción en este periodo se vinculan estrechamente con las conductas y situaciones de riesgo. De igual forma, llama la atención el creciente nivel de violencia interpersonal, la depresión y el aislamiento en el que se encuentran muchos adolescentes y jóvenes, que son particularmente susceptibles a los homicidios y al suicidio. La diferencia de las principales causas de muerte se puede explicar, por una parte, por las características fisiológicas propias de cada sexo y, por otra parte, por la mayor exposición de los hombres a situaciones de alto riesgo y una propensión más elevada a adquirir hábitos dañinos para la salud. Las dos primeras causas de muerte entre los adolescentes y jóvenes mexicanos, desde 1980 y hasta 2007 han sido las muertes por accidentes y lesiones intencionales; en 2007, 44.0 % de las defunciones se debe a un accidente, principalmente de tráfico, y las lesiones intencionales son las causantes de 19.3 % de las defunciones. En cambio, llama la atención que de 1980 a 2007 las muertes por lesiones intencionales se ubiquen como la tercera causa de muerte entre las mujeres mexicanas, sobre todo porque entre las causas atribuibles a éstas destacan los suicidios y los homicidios (13,11).

El diagnóstico se puede hacer mediante la escala de Birleson modificada para trastornos depresivos en adolescentes, nos ayudara a conocer si los adolescentes cursan con alguna sintomatología depresiva. En 1981 Peter Birleson en Inglaterra desarrollo la primera escala autoaplicada, concebida desde sus inicios para medir trastornos depresivos de moderado a severo en niños; reportando valores de confiabilidad y validez. Esta escala ha sido modificada por varios autores y aplicada en diversos estudios con resultados igualmente favorables. En diciembre del 2005 se validó la escala de Birleson modificada en lima Perú

teniendo alta confiabilidad y es un instrumento para diagnóstico de depresión y seguimiento de niños y adolescentes con trastornos depresivos, además de que ha sido utilizada en varios estudios de investigación en México. La cual consta de 21 ítems teniendo como respuesta para cada uno siempre, a veces y nunca, marcando como opción solo una de éstas. Cada respuesta tiene un valor de 0 a 2 siendo la máxima de 42 puntos, nueve de los reactivos (1,2,4,7,8,11,13,18) califican de 0 a 2 (0 siempre, 1 a veces 2 nunca) y doce (3,5,6,10,15,16,17,19,20,21) de 2 a 0 (2 siempre, 1 a veces, 0 nunca). De acuerdo con esta escala se obtienen los siguientes puntos. Adolescentes sin depresión puntuación de 0-13, con síntomas depresivos 14 a 21 y con depresión 22 y más (14).

Tipología familiar:

La familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros.

La estructura es un conjunto de personas que bajo los conceptos distribución y orden integran al grupo familiar, ésta se clasifica de acuerdo con el Consenso Académico de Medicina Familiar de Organismo e Instituciones Educativas y de Salud (PRCAMF). Celebrado del 17 al 17 de junio del 2005 en México, D.F.

En base al Parentesco se clasifica en : Nuclear Hombre y mujer sin hijos, Nuclear simple Padre y madre con 1 a 3 hijos Nuclear numerosa Padre y madre con 4 hijos o más, Reconstruida (binuclear) Padre y madre, en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior, Monoparental Padre o madre con hijos, Monoparental extendida Padre o madre con hijos, más otras personas con parentesco, Monoparental extendida compuesta Padre o madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco, Extensa Padre y madre con hijos, más otras personas con parentesco, Extensa compuesta Padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco, No parental Familiares con vínculo de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la

presencia de los padres (por ejemplo: tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etcétera).

Sin parentesco: Monoparental extendida sin parentesco Padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco, Grupos similares a familias Personas sin vínculo de parentesco que realizan funciones o roles familiares.

Por ejemplo: grupos de amigos, estudiantes, religiosos, personas que viven en hospicios o asilos, etcétera. (15)

Las funciones de la familia:

Son las tareas que les corresponde realizar a los integrantes de la familia, capacidad del sistema familiar para enfrentar y superar cada una de las etapas de ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Se reconocen las siguientes funciones de la familia:

I.-Socialización: promoción de las condiciones que favorezcan en los miembros de la familia el desarrollo biopsicosocial de su persona y que propicia la réplica de valores individuales y patrones conductuales propios de cada familia.

II.- Afecto: interacción de sentimientos y emociones en los miembros de la familia que propicia la cohesión del grupo familiar y el desarrollo psicológico personal.

III.-Cuidado: protección y asistencia incondicionales de manera diligente y respetuosa para afrontar las diversas necesidades (materiales, sociales, financieras y de salud) del grupo familiar.

IV.-Estatus: participación y transmisión de las características sociales que le otorgan a la familia una determinada posición ante la sociedad.

V.-Reproducción: provisión de nuevos miembros a la sociedad

VI.-Desarrollo y ejercicio de la sexualidad (15,3).

Para evaluar **funcionalidad familiar** se utiliza **Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scala III (FACES III)** en su versión en español, aceptado en diciembre del 2005

en España. Contiene 20 preguntas, las 10 primeras evalúan la cohesión familiar y las 10 últimas la adaptabilidad familiar. Tanto la cohesión como la adaptabilidad son curvilíneas, esto implica que ambos extremos de las dimensiones son disfuncionales, siendo los niveles moderados los relacionados con un buen funcionamiento familiar.

Es por ello que cada una de las dimensiones está dividida en 4 niveles. En el caso de la cohesión: familias apegadas (cohesión muy alta), familias conectadas (cohesión moderada-alta), familias separadas (cohesión moderada-baja) y familias desapegadas (cohesión baja). La adaptabilidad, por su parte, constituye los siguientes tipos de familias: familias rígidas (adaptabilidad muy baja), familias estructuradas (adaptabilidad moderada-baja), familias flexibles (adaptabilidad moderada-alta) y familias caóticas (adaptabilidad alta).

La comunicación es una dimensión facilitadora, cuya relación con el funcionamiento familiar es lineal; es decir, a mejor comunicación familiar mejor funcionamiento familiar. Entre los conceptos considerados se encuentran: empatía y escucha activa por parte del receptor, habilidades del emisor, libertad de expresión, claridad de expresión, continuidad y respeto y consideración (16,17).

MEDIO GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO FRANCISCO J. MÚGICA MICHOACAN (Nueva Italia)

Localización:

Se encuentra ubicado en el noreste del estado de Michoacán, en el plano o valle de tierra caliente. Depresión geográfica entre la sierra de Coalcomán hacia el norte (donde se ubica el pico de Tansitaro), Aguililla y Arteaga hacia el Sur, la Sierra del tigre hacia el occidente y la sierra de Ario de Rosales al oriente. La región de tierra caliente forma una gran planicie ligeramente inclinada entre los 500 y 300 metros sobre el nivel del mar y su conjunto tiene la forma de cuarto creciente. La regularidad de la tierra caliente es interrumpida por cerros y conos volcánicos de poca altura. Coordenadas 19° 01' 00'' de altitud norte y 102° 06'00'' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Altura de 420 metros sobre el nivel del mar. Su distancia a la capital del estado es de 165 km.

Límites y extensión:

Extensión territorial: 654,39 km²

Límites: norte: municipio de Gabriel Zamora (Lombardía). Sur y Este: municipio de la Huacana. Oeste: Parácuaro. Nueva Italia tiene 15 km de ancho por 24 de largo de norte a sur, con una extensión de 35 mil hectáreas, de las cuales tres cuartas partes son de terreno plano muy rico.

Clima:

Seco estepario, cálido y ligeramente húmedo en temporada de lluvias. Temperatura media de 23.3°C, que varía entre los 6.3°C y los 42°C.

Población:

Grupos étnicos: Según el censo General de Población y Vivienda 1990, en el municipio habitan 100 personas que hablaban alguna lengua indígena, de las cuales 47 son hombres y 53 son mujeres. Dentro de las dos papales lenguas indígenas podemos mencionar el purépecha y náhuatl. Generalmente no son originarios de la localidad sino que vienen en busca de trabajo. Población urbana, rural, total. El 40% es urbana, 60% rural. Pirámide poblacional. INEGI 2010, Población Total: 44,963, Hombres: 22,135, Mujeres: 22,828. Población adolescente total 4,992, total hombres 2,433 y total mujeres 2,558 (INEGI 2005). Población adolescente derechohabiente IMSS 697. Evolución demográfica: En el Municipio de Múgica en 1990, la población representaba el 1.5 % del total del estado. Para 1995, se tiene una población de 41,134 habitantes, su tasa de crecimiento es de 1.42 por ciento anual y la densidad de población es de 96 habitantes por kilómetro cuadrado. El número de hombres es relativamente mayor al de las mujeres. Para 1994 se ha dado 1,437 nacimientos y 248 defunciones (18).

Religión:

Predomina la religión Católica, seguida de creyentes evangélicos.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación sobre la estructura y funcionamiento familiar en relación con la depresión en adolescentes es un tema no bien estudiado en forma estructurada en México, el presente estudio se realiza por primera vez en Nueva Italia Michoacán, El enfoque de esta investigación es si hay asociación entre la funcionalidad y estructura familiar en adolescentes con depresión. El porcentaje de familias desestructuradas ha aumentado significativamente en el mundo entero, de manera especial en países en vías de desarrollo como México. (10,12). Una familia estructurada guía y protege a cada uno de sus miembros de manera responsable (15). Por lo tanto la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de enfermedad entre sus miembros (22) con base en que la familia cumpla o deje de cumplir eficazmente sus funciones se habla de familia funcional o disfuncional, existen varios estudios donde mas del 55 % de adolescentes cursaban con algún grado de disfunción familiar (20) . La evaluación de la función familiar tiene en medicina familiar características específicas que la diferencian de otras disciplinas científicas , ya que tiene el propósito fundamental de comprender en forma integral el contexto en que se producen los problemas de cada paciente que acude a la consulta y permite reorientar su tratamiento hacia las soluciones distintas a las que son ofrecen tradicionalmente , aportando elementos a la visión biopsicosocial (15).

La depresión es un problema de salud pública mundial, según la OMS se presenta del 15-25% de la población mundial y principalmente a los adolescentes (2). Varios estudios realizados en adolescentes mexicanos, reportan del 21.8-51% con predominio en la mujer (2, 3,4). Aunque se conoce la prevalencia de la depresión en los adolescentes muchas veces no se proporciona la atención del desarrollo psíquico del adolescente. Existen numerosos programas preventivos en las unidades de medicina familiar que están enfocados a evitar enfermedades infecciosas, enfermedades crónico degenerativas sin tomar en cuenta la salud mental. Por lo que se debe implementar la detección oportuna de la depresión en los adolescentes (5) Por otro lado la asociación encontrada entre algunos tipos de familia y la depresión en los adolescentes nos invita a recordar el papel de dicha institución social en el proceso salud- enfermedad por lo que el médico familiar debe de buscar de forma oportuna las características estructurales y funcionales que

ponen en riesgo la salud de la población, o bien ayudar a que la enfermedad de un integrante de la familia le afecte lo menos posible.

PREGUNTA DE INVESTIGACION:

¿Cuál es la asociación que existe de la funcionalidad y estructura familiar con la depresión en los adolescentes?

4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION:

No se dispone de datos acerca de la prevalencia de este trastorno en la población adolescente debido a la dificultad diagnóstica, la especificidad de los síntomas y la falta de tratamiento oportuno ya que no son identificados por los padres. Por otro lado no buscan ayuda en ellos y son resistentes a consultar a un profesional de la salud y cuando acuden a los servicios médicos, lo hacen por manifestaciones somáticas. Por éstas razones los adolescentes se vuelven vulnerables al no tener identificados sus problemas emocionales, que tal vez no podrán resolverse de forma espontánea y dificultarán el desarrollo psíquico normal de la adolescencia y de la vida adulta. Existen factores familiares asociados, por lo que es importante determinar si la funcionalidad y la estructura familiar están asociados a esta patología del adolescente, de ser así podríamos actuar de manera no solo curativa sino preventiva haciendo llegar la atención necesaria a los adolescentes, incluyendo una mejor campaña educativa para padres de familia y maestros, con el fin de que puedan identificar cuándo es necesario buscar atención para sus hijos o alumnos y no solo cuando haya trastornos de la conducta o el déficit de atención con hiperactividad que suelen provocar molestias a los padres de familia y a los maestros en salones de clases, el adolescente con depresión muchas veces pasa desapercibido. La importancia de realizar ésta investigación es tener la relevancia teórica y práctica para nuestra comunidad, ya que nos permite conocer y entender la perspectiva de la relación en nuestro medio de la estructura y funcionamiento familiar con la depresión en los adolescentes. Lo anterior debido a que no existen estudios en la región en relación a esta problemática que no deja de ser un problema de salud, así como social, económico, y que favorece la deserción escolar y por consiguiente un problema para el desarrollo de la estructura familiar.

5. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la asociación de la funcionalidad y estructura familiar con la depresión en el adolescente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Determinar la estructura familiar predominante de los adolescentes con depresión de Nueva Italia Michoacán.

Evaluar la funcionalidad familiar predominante de los adolescentes con depresión de Nueva Italia Michoacán.

Identificar en qué edad predomina la depresión en adolescentes.

Identificar en que genero se presenta más la depresión en adolescentes.

6. HIPÓTESIS:

La funcionalidad y estructura familiar están asociadas con la depresión en el adolescente.

HIPOTESIS NULA:

La función familiar y la estructura familiar no se encuentran asociados con la depresión en el adolescente.

7. METODOLOGIA

Tipo de estudio:

Prospectivo, observacional, transversal.

Lugar, población de estudio y tiempo de estudio:

Adolescentes de 12 a 19 años de Nueva Italia Michoacán. De septiembre a diciembre 2012.

Tipo de muestra:

El muestreo es no probabilístico de caso consecutivo.

Tamaño de la muestra:

Se calculó con formula de población finita esperando una proporción esperada 20% con un nivel de confianza 90% con una variabilidad +/- 5%. Obteniendo una muestra de 173.

Total de adolescentes en Nueva Italia Michoacán: 1090

$$N = \frac{(Z\alpha)^2 (p)(q)}{\delta^2}$$

$Z_{\alpha} = 1.28$ distancia de la media del valor significado propuesto

$P = 20$ prevalencia que esperamos encontrar

$q = .80$ estimación de sujetos que no tienen la variable en estudio

$\delta = .05$ precisión de la estimación

Nivel de confianza = 90% ($\alpha = 0.02$)

Criterios de inclusión

Adolescentes con y sin estado depresivo.

Que acepten participar en el estudio de forma voluntaria.

Criterios de exclusión

Tener alguna dificultad para contestar el cuestionario.

Que no acepten participar en el estudio.

Criterios de eliminación

Contestar el cuestionario en forma inadecuada o incompleta.

Que deseen abandonar la encuesta una vez iniciada.

Que no tengan familia.

VI.V. Operacionalización de las variables

Variable dependiente

Adolescente con depresión.

Variable independiente

Funcionalidad familiar y estructura familiar.

Edad

Sexo

Variable	Definición	Como se medirá	Escala de medición
Edad	Tiempo que una persona ha vivido.	Años cumplidos	Cuantitativa discreta
Adolescente	Grupo de edad de	Años cumplidos	Cuantitativa

	12 a 19 años		nominal
Depresión	Trastorno mental caracterizado por tristeza profunda y pérdida del interés o placer, que perdura durante al menos dos semanas y que está presente la mayor parte del día.	De acuerdo a escala de Birleson modificada. 0 a 13 puntos adolescentes sin depresión, de 14 a 21 puntos con síntomas depresivos de 22 y más con depresión	Cualitativa Ordinal.
Funcionalidad familiar	Son las tareas que les corresponde realizar a los integrantes de la familia como un todo y son: socialización, cuidado, afecto, reproducción, estatus, desarrollo y ejercicio de la sexualidad.	Se utiliza Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales III (FACES III) en su versión en español el cuál contiene 20 preguntas, las 10 nones evalúan la cohesión familiar y las 10 pares la adaptabilidad familiar.	Cualitativa-nominal
Estructura familiar	es un conjunto de personas que bajo los conceptos distribución y orden integran al grupo familiar	Con base al parentesco de acuerdo con el Consejo Académico de Medicina Familiar de Organismos e Instituciones Educativas y de Salud (PRCAMF).	Cualitativa.

Sexo	Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer	Hombre o mujer	cualitativa
-------------	--	----------------	-------------

Método o procedimiento para captar la información:

Se realizó un estudio, descriptivo prospectivo, durante septiembre a diciembre del 2012, a los alumnos del Colegio de Bachilleres y Escuela Secundaria Federal 10 de abril de Nueva Italia Michoacán México. El grupo de población es adolescentes de 12 a 19 años que aceptaron participar en el estudio bajo un consentimiento informado firmado por sus padres o tutor y autoridades educativas.

Se aplicó la escala de Birlson modificada para trastornos depresivos en adolescentes ANEXO (2), teniendo alta confiabilidad siendo un instrumento para diagnóstico de depresión y seguimiento de niños y adolescentes con trastornos depresivos. La cual consta de 21 ítems teniendo como respuesta para cada uno siempre, a veces y nunca, marcando como opción solo una de éstas. Cada respuesta tiene un valor de 0 a 2 siendo la máxima de 42 puntos, nueve de los reactivos.(1,2,4,7,8,11,13,18) califican de 0 a 2 (0 siempre, 1 a veces 2 nunca) y doce (3,5,6,10,15,16,17,19,20,21) de 2 a 0 (2 siempre, 1 a veces, 0 nunca). De acuerdo con esta escala se obtienen los siguientes puntos. Adolescentes sin depresión puntuación de 0-13, con síntomas depresivos 14 a 21 y con depresión 22 y más.

La familia se clasificó de acuerdo con el Consenso Académico de Medicina Familiar de Organismo e Instituciones Educativas y de Salud (PRCAMF) anexo (4) En base al parentesco: nuclear, nuclear simple, nuclear numerosa, reconstruida (binuclear), monoparental, monoparental extendida, monoparental extendida compuesta, extensa, extensa compuesta, no parental, sin parentesco monoparental extendida.

Para la funcionalidad familiar se utilizó Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales III (FACES III) en su versión en español anexo (3), el cuál contiene 20 preguntas, las 10 nones evalúan la cohesión familiar y las 10 pares la adaptabilidad familiar.

Análisis estadístico:

La presentación de los datos se realizo en porcentajes, frecuencias y grupos de edad para buscar si existe una relación entre la depresión- funcionalidad familiar y depresión - estructura familiar. Para establecer diferencia entre adolescentes con depresión y sin depresión en su estructura familiar y funcionalidad familiar se utilizó chi cuadrada.

Consideraciones éticas:

Este estudio se ajustará a las normas éticas contempladas en la ley general de salud en materia de investigación médica mundial, reunida en Helsinki emitió la "declaración de Helsinki" 1975 y enmendado en Hong Kong en 1989 por la misma asamblea y modificada en Edimburgo en el año 2000 (anexo 5).

9. RESULTADOS

Se incluyeron 200 alumnos de educación Secundaria y Bachillerato, sin adolescentes que se negaran a participar en el estudio. La distribución por grupo de edad fue del 39.5% menores de 16 años y mayores o igual a 16 años el 60.5% (cuadro 1). Con 38% del sexo masculino y 61.5 % del sexo femenino (cuadro 2), estudiantes de secundaria 39.5%, y de bachillerato 60.5% (cuadro 3). Otros de los datos encontrados en el estudio, es la alta incidencia de consumo de alcohol, con un porcentaje del 28.5% (cuadro 4). El tabaquismo con una incidencia del 28% (cuadro 5), el consumo drogas en el 4% (cuadro 6). El noviazgo presente en el 44% (cuadro 7) y 30% con vida sexual activa (cuadro 8). El tipo de familia con 31.5% es la familia monoparental, 26% con familia compuesta, 25% familia nuclear extensa, 16% familia nuclear simple y 1.5% a familia nuclear (cuadro 9).

La depresión se encuentra en el 58.5% con síntomas depresivos, el 33% con depresión y 8.5% sin depresión (tabla 1). En relación al género, los hombres sin depresión con 35% y en las mujeres el 5%, síntomas depresivos en hombres 21.5% y en mujeres el 37%, depresión, 13% en hombres y 20% en mujeres (tabla 2). Por grupo de edad, la depresión, en menores de 16 años, sin depresión 8%, síntomas depresivos 31% y depresión 12.5%, en mayores o igual a 16 años sin depresión 0.5%, síntomas depresivos 27.5%, depresión 20.5% (tabla 3).

En relación a la funcionalidad familiar, encontramos que la cohesión por sexo, en hombres no está relacionada en un 32%, semirelacionada 5.5%, relacionada 0% y aglutinada 0.5%, y en mujeres, no relacionada 46%, semirelacionada 12.5% relacionada 2.5%, aglutinada 1% (tabla 4). La cohesión por grupo de edad, en los menores de 16 años encontramos, la no relacionada 38.5%, semirrelacionada 10%, relacionada 1.5% y aglutinada 1.5%, en los mayores o igual a 16 años, la no relacionada 39.5%, semirrelacionada 8%, relacionada 1%, aglutinada 0%. (Tabla 5). La adaptabilidad familiar por sexo, en hombres se encontró rígida 2%, estructurada 1.5%, flexible 4%, caótica 30.5% y en mujeres, rígida en el 0.5%, estructurada 3.5%, flexible 8%, caótica 50% (Tabla 6). Adaptabilidad por grupo de edad en menores de 16 años, la no relacionada 38.5%, semirrelacionada 10%, relacionada 1.5%, aglutinada 1.5%, en los mayores o igual a 16 años, no relacionada 39.5%, semirrelacionada 8%, relacionada 1%, aglutinada 0% (tabla 7).

En la contingencia de nivel de depresión con funcionalidad se encontró una cohesión baja en los adolescentes con síntomas depresivos de 46%, con depresión 26.5% y 1% con la cohesión alta (tabla 8). En el nivel de depresión y adaptabilidad se encontró una adaptabilidad alta 44% en los adolescentes con síntomas depresivos y un 30% con síntomas depresivos (Tabla 9).

Cuadro 1. Porcentaje de edad en adolescentes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
11 años	3	1,5	1,5
12 años	33	16,5	16,5
13 años	36	18,0	18,0
14 años	7	3,5	3,5
15 años	24	12,0	12,0
16 años	25	12,5	12,5
17 años	18	9,0	9,0
18 años	31	15,5	15,5
19 años	23	11,5	11,5
Total	200	100,0	100

Se observa mayor porcentaje en los mayores o igual de 16 años.

(Datos obtenidos del instrumento de evaluación de datos sociodemográficos).

CUADRO 2 Porcentaje por sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos masculino	76	38,0	38,0	38,0
femenino	123	61,5	61,5	99,5
4,00	1	,5	,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Se observa mayor porcentaje de participación del sexo femenino, debido a que es mayor el número de alumnos de este sexo en las escuelas encuestadas.

(Datos obtenidos del instrumento de evaluación datos sociodemográficos).

CUADRO 3. Porcentaje por Grado de Escolaridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos secundaria	79	39,5	39,5	39,5
bachillerato	121	60,5	60,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Mayor porcentaje de estudiantes de bachillerato, ya que dentro de los cuatro grupos encuestados de cada institución, fue mayor porcentaje para bachillerato. (Datos obtenidos de la encuesta de datos sociodemográficos).

CUADRO 4. Porcentaje en Consumo de alcohol

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	57	28,5	28,5	28,5
no	143	71,5	71,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

El consumo de alcohol es alto en los adolescentes, tanto en escolares de secundaria y bachillerato, así como en el sexo femenino y masculino.

(Datos obtenidos de la encuesta de datos sociodemográficos).

CUADRO 5. Porcentaje en Consumo de tabaco

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	56	28,0	28,0	28,0
	no	144	72,0	72,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Alta frecuencia de consumo de tabaco en la población adolescente, sin diferencia en estudiantes de secundaria y bachillerato, así como del sexo femenino y masculino.

(Datos obtenidos de la encuesta de datos sociodemográficos).

CUADRO 6. Porcentaje en Consumo de Drogas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	8	4,0	4,0	4,0
	no	191	95,5	95,5	99,5
	22,00	1	,5	,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Incidencia de drogadicción en los adolescentes, siendo exclusivamente en el sexo masculino, ya que no se encontró consumo en el sexo femenino.

(Datos obtenidos de la encuesta de datos sociodemográficos).

Cuadro 7. Porcentaje de los que tienen novio (a)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	88	44,0	44,0	44,0
no	112	56,0	56,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Cerca de la mitad de los adolescentes tienen noviazgo, con predominio dentro del mismo grupo de la institución educativa encuestada.

(Datos obtenidos de la encuesta de datos sociodemográficos).

CUADRO 8. Porcentaje de los que tienen vida sexual activa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	60	30,0	30,0	30,0
no	140	70,0	70,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

El inicio de relaciones sexuales es alto en la población adolescente, sin encontrar diferencia entre el sexo masculino y femenino.

(Datos obtenidos de la encuesta de datos sociodemográficos).

CUADRO 9. ESTRUCTURA FAMILIAR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	familia nuclear	3	1,5	1,5	1,5
	familia nuclear simple	32	16,0	16,0	17,5
	familia nuclear extensa	50	25,0	25,0	42,5
	familia compuesta	52	26,0	26,0	68,5
	padre o madre con hijos	63	31,5	31,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

La familia monoparental predomina en los adolescentes con ausencia de uno de los padres del hogar, donde solo un adolescente vive con el Padre y el resto del porcentaje vive con la Madre.

(Datos obtenidos del instrumento de evaluación Clasificación de la Familia (PRCAMF).

TABLA 1. NIVEL DE DEPRESION

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
VALIDOS			
Sin Depresión	17	8.5	8.5
Con síntomas Depresivos	117	58.5	67.5
Con Depresión	66	33	100
Total	200	100	

Porcentajes de adolescentes con síntomas depresivos y depresión, donde solo el 8.5% cursan sin depresión, sin diferencia entre adolescentes de secundaria y bachillerato. (En base al instrumento de evaluación Escala de Birleson).

TABLA 2. NIVEL DE DEPRESION POR SEXO

		MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
NIVEL DE DEPRESION				
Sin Depresión	Frecuencia % total	7(3.5%)	10(5%)	17(8.5%)
Con síntomas Depresivos	Frecuencia % total	43 (21%)	74(37%)	117(58.5%)
Con Depresión	Frecuencia % total	26(13%)	40(20%)	66 (33%)
Total		76(38%)	124 (62%)	200(100%)

Los porcentajes de síntomas depresivos y depresión, son más frecuentes en el sexo femenino, en relación al masculino, sin diferencia entre adolescentes de secundaria y bachillerato.

(En base al instrumento de evaluación Escala de Birlson).

TABLA 3. NIVEL DE DEPRESION POR GRUPOS DE EDAD

		Menores a 16 años	Mayores o Iguales a 16 años	TOTAL
NIVEL DE DEPRESION				
Sin Depresión	Frecuencia % total	16(8%)	1(0.5%)	17(8.5%)
Con síntomas Depresivos	Frecuencia % total	62 (31%)	55(27%)	117(58.5%)
Con Depresión	Frecuencia % total	25(12.5%)	41(20.5%)	66 (33%)
Total		103(51.5%)	97 (48.5%)	200(100%)

Por grupo de edad, los mayores de 16 años, presentan el mayor porcentaje de síntomas depresivos o depresión, sin diferencia entre adolescentes de secundaria y bachillerato.

(En base al instrumento de evaluación Escala de Birlson).

TABLA 4. COHESION FAMILIAR POR SEXO

		MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
COHESION				
No relacionada	Frecuencia % total	64(32%)	92(46%)	156(78%)
Semirrelacionada	Frecuencia % total	11(5.5%)	25(12.5%)	36(18%)
Relacionada	Frecuencia % total	0(0%)	5(2.5%)	5(2.5%)
Aglutinada		1(0.5%)	2(1%)	3(1.5%)
Total		76(38%)	124(62%)	200(100%)

Dentro de la funcionalidad familiar la Cohesión baja con predominio en mujeres y un 1.5% de cohesión alta en ambos sexos.

(En base al instrumento de evaluación FACES III versión en español)

TABLA 5. COHESION FAMILIAR POR GRUPO DE EDAD

		Menores a 16 años	Mayor o igual a 16 años	TOTAL
COHESION				
No relacionada	Frecuencia % total	77(38.5%)	79(39.5%)	156(78%)
Semirrelacionada	Frecuencia % total	20(10%)	16(8%)	36(18%)
Relacionada	Frecuencia % total	3(1.5%)	2(1%)	5(2.5%)
Aglutinada		3(1.5%)	0(0%)	3(1.5%)
Total		103(51.5%)	97(48.5%)	200(100%)

Se presentan los resultados de: Cohesión baja o no relacionada, sin diferencia entre ambos grupos de edad y 1.5% cohesión alta.

(En base al instrumento de evaluación FACES III versión en español)

TABLA 6. ADAPTABILIDAD FAMILIAR POR SEXO

		MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
ADAPTABILIDAD				
Rígida	Frecuencia % total	4(2%)	1(0.5%)	5(2.5%)
Estructurada	Frecuencia % total	3(1.5%)	7(3.5%)	10(5%)
Flexible	Frecuencia % total	8(4%)	16(8%)	24(12%)
Caótica		61(30.5%)	100(50%)	161(80.5%)
Total		76(38%)	124(62%)	200(100%)

La frecuencia de adaptabilidad se encontró alta con predominio en las mujeres adolescentes en relación a los hombres.

(En base al instrumento de evaluación FACES III versión en español)

TABLA 7. ADAPTABILIDAD FAMILIAR POR GRUPO DE EDAD

		Menores a 16 años	Mayor o igual a 16 años	TOTAL
ADAPTABILIDAD				
Rígida	Frecuencia % total	5(2.5%)	0(0%)	5(2.5%)
Estructurada	Frecuencia % total	9(4.5%)	1(0.5%)	10(5%)
Flexible	Frecuencia % total	15(7.5%)	9(4.5%)	24(12%)
Caótica		74(37%)	87(43.5%)	161(80.5%)
Total		103(51.5%)	97(48.5%)	200(100%)

Las frecuencias de la adaptabilidad alta o disfuncionalidad en los adolescentes mayores de 16 años en relación a los menores de 16 años.

(En base al instrumento de evaluación FACES III versión en español)

TABLA 8. NIVEL DE DEPRESION CON COHESION

		SIN DEPRESION	SINTOMAS DEPRESIVOS	CON DEPRESION	TOTAL
COHESION					
No relacionada	Frecuencia % total	10(5%)	93(46.5%)	53(26.5%)	156(78%)
Semirrelacionada	Frecuencia % total	3(1.5%)	21(10.5%)	12(6%)	36(18%)
Relacionada	Frecuencia	3(1.5%)	2(1%)	0(0%)	5(2.5%)
	% total	1(0.5%)	1(0.5%)	1(0.5%)	3(1.5%)
Aglutinada	Frecuencia				
	% total				
Total		103(51.5%)	97(48.5%)	200(100%)	

Se encuentra cohesión baja en los adolescentes con síntomas depresivos o con depresión y esto traduce disfuncionalidad familiar.

(En base al instrumento de evaluación FACES III versión en español y Escala de Birluson).

TABLA 9. NIVEL DE DEPRESION CON ADAPTABILIDAD

	SIN DEPRESION	SINTOMAS DEPRESIVOS	CON DEPRESION	TOTA L
ADAPTABILIDAD				
Rígida Frecuencia	0(0%)	4(2%)	1(0.5%)	5(2.5%)
% total				
Estructurada Frecuencia	1(0.5%)	8(4%)	1(0.5%)	10(5%)
% total				
Flexible Frecuencia	3(1.5%)	17(8.5%)	4(2%)	24(12%)
% total				
Caótica Frecuencia	13(6.5%)	88(44%)	60(30%)	161(80.5%)
%				
total				
Total	17(8.5%)	117(58.5%)	66(33%)	200(100%)

La adaptabilidad alta se relaciona con los pacientes con síntomas depresivos, y con depresión lo que también traduce disfuncionalidad familiar.

(En base al instrumento de evaluación FACES III versión en español y Escala de Birleson).

9. DISCUSIÓN

En este estudio se reconoce la importancia que hay en la asociación de la estructura en los adolescentes con depresión, ya que predomina la familia monoparental en un porcentaje significativo 31.5%, sin embargo Morla Boloña R y cols (3) reportan que el 61.5% de los adolescentes estudiados, provienen de una familia monoparental y que condicionan la génesis de la depresión. Lo que confirma que el proceso de ruptura conyugal es el motivo más frecuente de separación de los hijos de sus respectivos padres, sobretodo del Padre, en nuestro estudio solo un adolescente vive con el Padre y el resto con la Madre, y la falta de la imagen de uno de los padres condiciona serios problemas de depresión, así como en el ámbito familiar y social.

Por el contrario Barrientos Acosta (11), encuentra que la depresión en adolescentes se presenta en familias simples 55% e integradas 60%. Durante esta etapa sabemos que los adolescentes aún son emocionalmente dependientes de sus padres y que precisamente, en esta época de sus vidas necesitan reglas claras y consecuentes de conducta social que son determinadas esencialmente por ambos padres, con el fin de asegurar la armonía familiar la ausencia de uno de los padres condiciona trastornos en el desarrollo de los hijos, y refleja los problemas sociales de las parejas, o bien los hijos de embarazos no deseados, como consecuencia de las relaciones sexuales tempranas, con parejas inestables y sin protección, lo mismo se encontró en un estudio realizado a adolescentes por Lavielle Sotomayor P y cols (27) donde identifica que existe alta frecuencia de conductas sexuales de riesgo en el 29.7% con inicio de vida sexual antes de los 15 años y 24.4 % con más de 3 parejas sexuales y 48.2 sin uso de condón Los datos anteriores se relacionaron con la estructura familiar de predominio monoparental, la comunicación y la expresión del afecto en la familia.

Por lo tanto en este proceso es importante la participación activa de ambos padres, para crear en el adolescente una realidad acorde a los cambios familiares, sociales, culturales y ambientales en que se vive.

Por lo que se requiere realizar trabajos futuros enfocados a la dinámica familiar, con el fin de resolver estos problemas del adolescente, y mejorar su calidad de vida.

En cuanto a la funcionalidad familiar encontramos en este estudio que si se asocia con la depresión, ya que tanto la adaptabilidad como la cohesión se encuentran en los extremos, traduciendo que las familias se encuentran disfuncionales y coincidiendo con la mayoría de los estudios realizados previamente en relación al tema en cuestión(3, 26). Por el contrario en otro estudio realizado en el 2007 en Guanajuato México por Zapata JN cols (22) no encontraron asociación de la funcionalidad con la depresión probablemente esta variabilidad se deba a las diferencias culturales y sociales de las poblaciones estudiadas, así mismo al instrumento de evaluación utilizado en el proceso de investigación.

En nuestra investigación que encontramos que la depresión es alta la tasa , del 33% de adolescentes con depresión, y el 58.8% con síntomas depresivos, superior a la referida en referencias previas (2,5, 25,23) que reportan alrededor del 8% de prevalencia de depresión en los adolescentes, sin incluir los que presentan síntomas de depresión, contrario de lo que reporta Zapata GJN, Figueroa GM y cols (22), con prevalencia del 4%, utilizando otro instrumento de evaluación el CDI y el test de Zung en la población de Guanajuato México. Otro estudio de Leyva Jiménez en el 2006(1), en Guanajuato México reporta una prevalencia del 29.8%, donde se utilizó el mismo instrumento que utilizamos en nuestro estudio, la escala de Birleson similar al porcentaje de nuestro estudio, y con población de adolescentes como en el presente estudio.

Las diferencias en los resultados pueden estar determinadas por los instrumentos de medición de la depresión, aunque algunos comparten ítems similares y criterios del DMS-IV. Además de que en muchos de éstos incluyen a la distimia y a la sintomatología depresiva para el total de casos de depresión, y en este estudio se incluyó sólo los que tienen depresión, otro factor importante en las diferencias en dichos porcentajes es el tipo de población en estudio.

Se observó que la depresión es más frecuente en el sexo femenino 20% y en hombres un 13%, como se reporta en estudios previos relacionados al tema de investigación un 74% en mujeres y un 26% en hombres (11), lo que hace considerar como factor de riesgo clínicamente importante en la aparición de la depresión, considerando que en el aspecto de esta diferencia influye, el factor cultural, pues la mujer está formada según los modelos y patrones que la proveen de mecanismos psíquicos que la hacen más vulnerable al estrés (5).

Encontramos otros datos adicionales que pueden ser secundarios a las cifras de depresión o incluso que estos factores sean condición de la depresión, como el consumo de tabaco en el 28% de los adolescentes, sin diferencia entre hombres y mujeres, así como en adolescentes de secundaria y bachillerato, siendo este otro problema social que tiene repercusiones en la salud y que a pesar de los programas de salud de la población como áreas libre de humo de tabaco, no se puede abatir este fenómeno.

La ingesta de alcohol en los adolescentes en el 28.5%, sin diferencia entre hombres y mujeres, y adolescentes de secundaria o bachillerato, muy significativo para la población de Nueva Italia Michoacán como factor de riesgo para la depresión, disfuncionalidad familiar y para el estado biopsicosocial incluyendo los accidentes automovilísticos en los jóvenes adolescentes, o por el contrario se puede considerar también, que es secundario a los estados depresivos se recurra a la ingesta de alcohol, por lo que se requiere de estudios relacionados al tema de alcoholismo en estas poblaciones, González González A y cols reporta que las diferencias entre hombres y mujeres son cada vez menores el 2.8% en hombres que fuman e ingieren alcohol y el 1.2% en mujeres, encontrando un puntaje alto de sintomatología depresiva (21).

Lo más crítico el consumo de drogas con una incidencia del 4%, indicador de riesgo para el desarrollo de dependencia, lesiones físicas, actos ilegales, bajo rendimiento académico, que va acompañado de la deserción escolar, conductas sexuales de alto riesgo. Lo anterior es un problema personal, familiar, social y para las instituciones gubernamentales, dado los costos en la prevención y atención de dicha problemática (21, 26).

10. CONCLUSIONES

En este estudio de investigación se concluye que si asociación de la funcionalidad y estructura familiar en los adolescentes con depresión y síntomas depresivos, siendo más frecuente en el sexo femenino, tanto de bachillerato como de secundaria y que el número de casos en esta comunidad urbana está por arriba de la media nacional en cuanto al número de casos. El tipo de familia con mayor porcentaje al que pertenecen los adolescentes es la familia monoparental, y las consecuencias de la ausencia de uno de los padres condicionan trastornos en el desarrollo de los hijos. Dentro de la funcionalidad familiar la Cohesión baja con predominio en mujeres y en mayores de 16 años y en contraste una adaptabilidad alta relacionado con síntomas depresivos y con depresión, lo que también traduce disfuncionalidad..

Alto porcentaje de adolescentes con síntomas depresivos y depresión, sin diferencia entre adolescentes de secundaria y bachillerato, de predominio en las mujeres en las mujeres en relación a los hombres, y en mayores de 16 años. Por lo que se requiere de programas educativos y sociales acordes a las necesidades de los adolescentes.

La incidencia de vida sexual activa es alta, así como cerca de la mitad de los adolescentes tiene noviazgo o parejas inestables, sin relación de matrimonio, ocasionalmente con protección para infecciones de trasmisión sexual, y con desconocimiento o uso de metodología anticonceptiva, lo que expone a embarazos no deseados, de alto riesgo, abortos inducidos, deserción escolar, y cambios en la estructura, y función de la familia.

El consumo drogas es significativa, indicador de riesgo para el desarrollo de dependencia, lesiones físicas, actos ilegales, bajo rendimiento académico, acompañado de la deserción escolar, y conductas sexuales de riesgo. Lo anterior es un problema personal, familiar, social, y para las instituciones gubernamentales, dado los costos en la prevención y atención de dicha problemática.

El tabaquismo con una incidencia importante que es otro problema social que tiene repercusiones en la salud a corto y a largo plazo, y que a pesar de los programas de salud de la población, creando áreas fuera de humo del tabaco, no se puede abatir este fenómeno. Así como la incidencia significativa de consumo de alcohol, lo anterior traduce que la

población adolescente requiere de mayor apoyo de la familia, la sociedad, las instituciones educativas y gubernamentales de programas que incluyan actividades de interés para el adolescente, por las repercusiones en el desarrollo profesional, familiar y social del sujeto.

La asociación encontrada entre algunos tipos de familia, funcionalidad familiar y la depresión en los adolescentes, nos invita a recordar que el médico familiar debe buscar en forma oportuna las características estructurales y funcionales que pueden poner el riesgo la salud de la población, o bien a ayudar a que la enfermedad de un integrante de la familia le afecte lo menos posible. Ya que la desestructuración es un fenómeno evidente en estos adolescentes porque es uno de los acontecimientos más estresantes de la vida, y la familia de tipo monoparental es un factor de riesgo. Así como la disfuncionalidad familiar ya que influye naturalmente en los mecanismos etiopatogénicos de los trastornos psíquicos en los adolescentes.

La atención necesaria a los adolescentes debe incluir una mejor campaña educativa para padres de familia y maestros con el fin de que puedan identificar cuando es necesario buscar atención para sus hijos o alumnos, es por eso muy importante conocer las necesidades de atención en estas edades menos protegidas.

11. BILIOGRAFIA

- 1.- Escriba-Quijada R, Maestre-Montoya C, Amores-Laserna P, Pastor-Toledo A, Mirales-Marco E, Escobar-Rabadan F. Prevalencia de la Depresión en Adolescentes. Actas Esp Psiquiatr 2005; 33 (5): 298-302.
- 2.- González-Forteza C, Jimenez- Tapia JA, Ramos-Lira L, Wagner FA. Aplicación de la Escala de Depresión del Center de Epidemiological Studies en Adolescentes de la ciudad de México. Salud Pub Mex 2008; 50 (4): 292-9.
- 3.-Morla-Boloña R, Saad-de Janon E, Saad J. Depresión en Adolescentes y Desestructuración Familiar en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Rev Colomb Psiquiat 2006; 35 (2): 1-15.
- 4.- Aguilera-Guzmán RM, Carrero-García MS, Juárez-García F. Características Psicométricas del CES-D en una muestra de Adolescentes rurales mexicanos de zonas de alta tradición migratoria. Salud Ment 2008; 27 (6): 57-66.
- 5.- Leyva-Jimenez R, Hernández-Juárez AM, Nava-Jimenez G, López-Gaona V. Depresión en adolescentes y funcionamiento familiar. Rev Med Inst Mex Seg Soc 2007; 45 (3): 225-232.
- 6.- Fernández- Cantón S. La Salud en Adolescentes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (1): 91-100.
- 7.- Herrera-Santi P. Principales Factores de Riesgo Psicológicos y Sociales en el Adolescente. Rev Cubana Pediatr 1999; 71(1): 39-42.
- 8.-Bello M, Puentes-Rosas E, Medina Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. Salud Pub Mex 2005; 47(supl1): 4-11.
- 9.- Caballo VE, Simón MA. Coordinadores. Manual de psicología clínica infantil y del adolescente: trastornos generales. En: características clínicas y tratamiento de la depresión en la infancia y adolescencia. Madrid: Pirámide, 2001. (Colección<<Psicología>>).
- 10.- González-Forteza C, Romero-Basaldúa L, Jimenez-Tapia A. lesiones autoinfligidas deliberadamente y sintomatología depresiva en adolescentes estudiantes. Rev Med Inst Mex Seg Soc 2009; 47 (supl 1): s41-s46.

- 11.- Barrantes-Acosta V, Mendoza-Sánchez HF, Sainz-Vázquez L, Pérez-Hernández C, Gil-Alfaro I, Soler-Huerta E. Depresión y tipología familiar en un grupo de adolescentes mexicanos. Arch Med Fam 2010; 12(5): 69-76.
- 12.- Benjet C, Borges G, Medina-Mora Me, Fleiz-Bautista CI, Zambrano-Ruiz J. La depresión con inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento. Salud Pub Mex 2004; 46(5): 417-424.
- 13.- Consejo Nacional de Población 2007
- 14.- de la Peña F, Lara MC, Cortes J, Nicolini H, Paez F, Almeida L. Traducción al español y validez de la de Birmaher (DSRS) para el trastorno depresivo mayor en la adolescencia. Salud Ment 1996; 19: 17-23.
- 15.- Conceptos básicos para el estudio de familias. Arch en Med Fam 2005; 7(supl 1): 515-9.
- 16.- Martínez-Pampliega A, Iraugi I, Galidenz E, Sanz M. Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): desarrollo de una revisión 20 ítems en español. Int Clin Health Psychol 2006; 6(2): 317-338.
- 17.- Gutiérrez-Saldaña P, Camacho-Calderon N, Martínez-Martínez ML. Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes. Aten Primaria 2007; 39 (1): 597-601.
- 18.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía 2010.
- 19.- Lara MA, Navarrete L. Detección de depresión en mujeres embarazadas mexicanas con la CES-D. Salud Mental 2012; 35(1): 57-62.
- 20.- Gómez-Clavelina FJ, Irigoyen-Coria A, Ponce-Rosas ER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. Arch Med Fam 1999; 1(2): 45-57.
- 21.- González-González A, Juárez-García F, Solís-Torres C, González-Forteza C, Fernández-Varela HM, Jiménez-Tapia A, Medina-Mora ME. Depresión y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de bachillerato y licenciatura. Salud Mental 2012; 35: 51-55.
- 22.- Zapata-Gallardo JN, Figueroa-Gutiérrez M, Méndez-Delgado N, Miranda-Lozano VM, Vela-Otero Y, Rayas-Lundes AM. Depresión asociada a la disfunción familiar en la adolescencia. Bol Med Hosp Infant Mex 2007; 64: 295-301.

- 23.- Veytia-López M, González-Arratia López Fuentes NI, Adrade-Palos P, Oudhof H. Depresión en adolescentes: El papel de los sucesos vitales estresantes. Salud Mental 2012; 35(1): 37-43.
24. Mendoza-Solís LA, Soler-Huerta E, Sainz-Vázquez L, Gil-Alfaro I, Mendoza-Sánchez HF, Pérez-Hernández C. Análisis de la Dinámica y Funcionalidad Familiar en Atención Primaria. Arch en Med Fam 2006; 8(1): 27-32.
- 25.- Cubillas-Rodríguez MJ, Román-Pérez R, Abril-Valdez E, Galaviz-Barrera AL. Depresión y comportamiento suicida en estudiantes de educación media superior en Sonora. Salud Mental 2012; 35: 45-50.
- 26.- Gutiérrez- Saldaña P, Camacho-Calderón N, Martínez- Martínez ML. Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes. Aten Primaria 2007; 39 (11): 597-601.

11. ANEXOS

Anexo 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Agos 2011	Sep 2011	Oct 2011	Nov 2011	Dic 2011	Sep 2012	Oct 012	Nov 2012	Dic 2012	Ene 2013	Feb 2013
Elección del tema											
Investigación bibliográfica											
Desarrollo del tema											
Revisión por comité											
Aplicación de encuestas											
Análisis de resultado											
Entrega del trabajo											

Anexo 2: Escala de Birleson.

Por favor responde honestamente como te has sentido las dos últimas semanas.				
		Siempre	A Veces	Nunca
1	Las cosas me gustan me interesan como antes.			
2	Duermo muy bien.			
3	Me dan ganas de llorar.			
4	Para adolescentes: me gusta salir con mis amigos para niños me gusta salir a jugar.			
5	Me gustaría escapar salir corriendo.			
6	Me duele la barriga, la cabeza y otros sitios de mi cuerpo.			
7	Tengo ganas para hacer las cosas.			
8	Disfruto la comida.			
9	Puedo defenderme por sí mismo.			
10	Pienso que no vale la pena vivir.			
11	Soy bueno para las cosas que hago.			
12	Me molesto y me irrito por cualquier cosa.			
13	Disfruto lo que hago tanto como lo hacía antes.			
14	Me he vuelto olvidadizo y/o distraído.			
15	Tengo sueños horribles.			
16	Pienso que haga lo que haga no lograre conseguir lo que deseo o que las cosas no van a cambiar.			
17	Me siento muy solo.			
18	Puedo alegrarme fácilmente.			
19	Me siento tan triste que me cuesta trabajo soportarlo.			
20	Me siento muy aburrido.			
21	Pienso muy en serio en la muerte o matarme.			
	Total			

Anexo 3: FACES III versión en español. Por favor responde honestamente. Gracias						
		Nunca o casi nunca (1)	Pocas veces (2)	A veces (3)	Con frecuencia (4)	Casi siempre (5)
1	Los miembros de la familia se sienten muy cercanos unos a otros. (c)					
2	Cuando hay que resolver problemas, se siguen las propuestas de los hijos.(A)					
3	En nuestra familia la disciplina (normas, obligaciones, consecuencias, castigos) es justa. (A)					
4	Los miembros de la familia asumen las decisiones que se toman de manera conjunta como familia. (C)					
5	Los miembros de la familia se piden ayuda mutuamente.(C)					
6	En cuanto a su disciplina, se tiene en cuenta la opinión de los hijos (normas, obligaciones). (A)					
7	Cuando surgen problemas, negociamos para encontrar una solución. (A)					
8	En nuestra familia hacemos cosas juntos. (C)					
9	Los miembros de la familia dicen lo que quieren libremente. (A)					
10	A los miembros de la familia les gusta pasar su tiempos libres juntos. (C)					
11	En nuestra familia, a todos nos resulta fácil expresar nuestra opinión. (A)					
12	Los miembros de la familia se apoyan unos a otros en los momentos difíciles. (C)					
13	En nuestra familia se intentan nuevas formas de resolver los problemas. (A)					
14	Los miembros de la familia comparten intereses y hobbies. (C)					
15	Todos tenemos voz y voto en las decisiones familiares importantes. (A)					
16	Los miembros de la familia se consultan unos a otros sus decisiones.(C)					
17	Los padres y los hijos hablan juntos sobre el castigo. (A)					
18	La unidad familiar es una preocupación principal. (C)					
19	Los miembros de la familia comentamos los problemas y nos sentimos muy bien con las soluciones encontradas. (A)					
20	En nuestra familia nos reunimos todos juntos en la misma habitación (sala, cocina). (C)					
	(C) Cohesión (A) Adaptabilidad					
	Total					

Anexo 4: Clasificación de la Familia (PRCAMF). Por favor marca con una X al tipo de familia que perteneces.

	Hombre y mujer sin hijos.	
	Padre y madre con 1 a 3 hijos.	
	Padre y madre con 4 hijos o más.	
	Padre y madre, en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior.	
	Padre o madre con hijos.	
	Padre o madre con hijos, más otras personas con parentesco.	
	Padre o madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco.	
	Padre y madre con hijos. más otras personas con parentesco.	
	Padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco.	
	Familiares que hacen la función de padres como tíos, sobrinos, abuelos, primos, hermanos, nietos etc.	
	Padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco.	
	Personas sin parentesco como amigos, estudiantes, religiosos, asilos etc.	
	Presencia de ambos padres en el hogar contesta: SI o NO	
	Hijos casados o en unión que viven en la casa de algunos de los padres.	
	Padres que viven en la casa de algunos de los hijos.	
	Pareja que vive en la casa de familiares como tíos, primos abuelos etc.	
	ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS	
	EDAD	
	SEXO	
	GRADO ESCOLAR	
	CONSUMO DE ALCOHOL. contesta SI o NO	
	CONSUMO DE DROGAS. contesta SI o NO	
	CONSUMO DE TABACO. contesta SI o NO	
	NOVIO O PAREJA. contesta SI o NO	
	VIDA SEXUAL. contesta SI o NO	

Anexo 5: DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MÉDICA MUNDIAL

Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos

El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad.

El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos debe describirse claramente en un protocolo de investigación. Este debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso y debe indicar cómo se han considerado los principios enunciados en esta Declaración. El protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores, afiliaciones institucionales, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. El protocolo debe describir los arreglos para el acceso después del ensayo a intervenciones identificadas como beneficiosas en el estudio o el acceso a otra atención o beneficios apropiados.

La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la formación y calificaciones científicas apropiadas. La investigación en pacientes o voluntarios sanos necesita la supervisión de un médico u otro profesional de la salud competente y calificada apropiadamente. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.

Anexo 6. CONSENTIMIENTO INFORMADO

"ASOCIACION DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA DEPRESION EN ADOLESCENTES".

Nueva Italia Michoacán a ____ de _____ del 2012.

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado

"ASOCIACION DE LA FUNCIONALIDAD Y ESTRUCTURA FAMILIAR CON LA DEPRESION EN ADOLESCENTES Registrado ante el Comité local de investigación Médica con el número (falta1603).

El objetivo de este estudio es: Identificar la asociación de la estructura y funcionalidad familiar en adolescentes con depresión.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Contestar una encuesta relacionada con la depresión, la funcionalidad y estructura familiar.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes: No hay riesgos, ya que solo consiste en contestar preguntas previamente elaboradas y que son con fines de investigación y TOTALMENTE ANONIMAS ya que, el investigador me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que se deriven del estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en una forma confidencial.

El investigador se ha comprometido a darme la información oportuna de cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi prevención, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que surja durante la encuesta y/o acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Se me ha informado que el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del Instituto.

Nombre (iniciales) y firma del paciente _____

Nombre y firma del investigador _____