

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO.
FACULTAD DE MEDICINA
COORDINACION DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS AVANZADOS
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
COORDINACION DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
DEPARTAMENTO DE EVALUACION PROFESIONAL**



TESIS

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN ADOLESCENTES CON OBESIDAD EN LA
UMF No. 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO”**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE POSGRADO DE LA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

M.C. ELIZABETH ROSARIO GÁNDARA LEYVA

DIRECTOR Y ASESOR DE TESIS

M. en S.P. EDGAR RUBEN GARCÍA TORRES

REVISORES

**E.M.F. NORA BEATRIZ LEON OJEDA
E.M.F MARIA GUADALUPE SAUCEDO MARTINEZ.
E.M.F. OLIVIA REYES JIMENEZ.**

TOLUCA, MEXICO

2014

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN ADOLESCENTES CON OBESIDAD EN LA
UMF No. 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE MÉXICO.”**

AUTORIZACIONES

El presente proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación No. 1408 del IMSS
Asignándole el número de folio _____

Dra. Alma Luisa Lagunes Espinosa.
Coordinador Delegacional de Educación en Salud

Dra. Nora Beatriz León Ojeda.
Coordinador Clínico Educación e Investigación
en Salud UMF No. 75

Dr. Edgar Rubén García Torres.
Coordinador de Residencia en Medicina Familiar
UMF No.75

INDICE

I.	MARCO TEORICO.....	5
	I.1. Epidemiologia.....	6
	I.2. Factores de riesgo.....	7
	I.3. Complicación de la obesidad.....	9
	I.4. Familia.....	11
	I.5. Funcionalidad familiar.....	12
	I.6. Antecedentes científicos.....	12
	I.7. Antecedentes de la UMF.....	13
II.	PLANTEAMIENTO DEL PORBLEMA.....	13
	II.1. Argumentación.....	13
	II.2. Pregunta de investigación.....	14
III.	JUSTIFICACIONES.....	14
	III.1. Académica.....	14
	III.2. Social.....	14
	III.3. Familiar.....	15
	III.4. Económica.....	15
IV.	HIPOTESIS.....	16
	IV.1. Elemento de la hipótesis.....	16
	IV.2. Unidades de observación.....	16
	IV.2.1. Variables.....	16
	IV.2.2. Dependiente.....	16
	IV.2.3. Independiente.....	16
	IV.2.4. Elementos lógicos de relación.....	16
V.	OBJETIVOS.....	16
	V.1. General.....	16
	V.2. Específicos.....	17

VI.	MÉTODO.....	17
VI.1.	Tipo de estudio: Observacional, transversal y descriptivo.....	17
VI.2.	Diseño del estudio.....	17
VI.3.	Operacionalización de variables.....	18
VI.4.	Universo de trabajo y tamaño de muestra.....	20
	VI.4.1.Criterios de inclusión.....	21
	VI.4.2.Criterios de exclusión.....	21
	VI.4.3.Criterios de eliminación.....	21
VI.5.	Instrumento de investigación.....	21
	VI.5.1.Descripción.....	21
	VI.5.2.Validación.....	22
	VI.5.3.Aplicación.....	22
VI.6.	Desarrollo del proyecto.....	23
VI.7.	Límite de tiempo y espacio.....	23
VI.8.	Diseño de análisis.....	24
VII.	IMPLICACIONES ETICAS.....	24
VIII.	ORGANIZACIÓN.....	26
IX.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
X.	CUADROS Y GRAFICOS.....	31
XI.	CONCLUSIONES.....	48
XII.	RECOMENDACIONES.....	49
XIII.	REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS.....	50
XIV.	ANEXOS.....	53

I. MARCO TEORICO

La obesidad representa un problema de salud pública mundial independientemente del nivel de desarrollo de los países catalogada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la epidemia del siglo XXI”, con un aumento considerable de la prevalencia en la población general pero con más impacto en niños y adolescentes¹.

Estimando que la depresión asociada a obesidad en personas adultas tiene su origen en la niñez y adolescencia.³

La obesidad se define como la acumulación anormal o excesiva de tejido adiposo que puede ser perjudicial para la salud. En los niños tiene lugar principalmente a nivel subcutáneo mientras que en jóvenes y adultos también se forman depósitos grasos intrabdominales. Estudios longitudinales sugieren que la obesidad infantil después de los 3 años se asocia a largo plazo con un mayor riesgo de obesidad en la edad adulta y con aumento considerable en la morbilidad y mortalidad.⁴

Según el (CIE 10 C66 Obesidad), la obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que se puede prevenir; es un proceso que suele iniciarse en la infancia o adolescencia y se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. En su origen se involucran factores genéticos y ambientales que generan un trastorno metabólico, que a su vez conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal sobrepasando el valor esperado según el índice de masa corporal (IMC, peso expresado en kilogramos/talla estimado en metros cuadrado) para el género y edad del sujeto.⁵

La obesidad infantil ha sido definida considerando la relación entre el peso total y la talla estimada, mediante el IMC. El Sobrepeso se establece a partir del percentil 85 del IMC y la Obesidad a partir del percentil 95. Mientras que en los adolescentes al igual que en adultos se considera sobrepeso un IMC mayor a 25 Kg/m² y obesidad mayor a 30 Kg/m².

Básicamente existen 2 tipos de obesidad, la obesidad simple que constituye en un principio un problema de tipo estético y que no suele requerir tratamiento médico, y la obesidad patológica conocida como obesidad mórbida o severa que predispone a una gran morbi mortalidad y graves problemas psicológicos y sociales.²

I.I EPIDEMIOLOGIA.

Como lo mencionamos anteriormente, la obesidad representa un gran problema de salud pública en todo el mundo, ya que el número de personas obesas (aproximadamente el 25% de la población) supera el número de quienes padecen hambre que se estima son más de 200 mil millones, así mismo hoy en día mueren más personas por obesidad que por desnutrición.¹

La obesidad también es un problema de salud pública en nuestro país sobre todo porque representa un factor de riesgo para varias afecciones como Diabetes Mellitus, Enfermedades Cardiovasculares, Hipertensión Arterial, Dislipidemias, etc. Cuya atención y tratamiento requiere de altos costos financieros; además del alto impacto que existe al haber una correlación significativa entre el peso en la niñez y el peso en la vida adulta.⁷

La OMS y la Organización Panamericana de la salud (OPS) así como diversos gobiernos han reconocido la necesidad de considerar este problema como prioritario.⁷

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) realizada en el 2006 comparado con el obtenido en la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) en 1999 son tiene cambios significativos; la prevalencia nacional en niños de 5 a 11 años de acuerdo a los criterios de la IOTF (Grupo Internacional de Trabajo sobre Obesidad) fue de alrededor de 26% para ambos sexos: 26.8% en niñas y 25.9% en niños en 2006 en comparación con la de 1999 que fue de 18.6%. El incremento más importante de la prevalencia de obesidad fue en niños de 5.3 a 9.4 (77%) mientras que en las niñas de 5.9 a 8.7% (47%).⁸

Respecto a la población adolescente la prevalencia de sobrepeso fue mayor en las mujeres de 23.3 vs 21.2% (7.8%) con aumento en obesidad de 6.9 a 9.2% (33.3%); de forma general se considera que la prevalencia de obesidad en población de 5 a 19 años es del 26.3% el perfil de la población de 12 a 19 años muestra que uno de cada 3 hombres o mujeres adolescentes tienen sobrepeso u obesidad, es decir, aproximadamente 5,757,400 adolescentes en el país durante el 2006, existiendo mayor tendencia de obesidad a mayor edad en el caso de las mujeres. Finalmente por ser un problema de salud pública es importante destacar que nuestro país es el primer lugar a nivel mundial de obesidad infantil y el segundo en adultos.⁸

Los últimos cálculos de la OMS indican que en el 2005 había en el mundo 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos con obesidad; por lo que calcula que para el 2015 habrá 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.⁹

I.2 FACTORES ASOCIADOS A OBESIDAD

Se sabe que en el desarrollo de la obesidad influyen factores genéticos y Ambientales; el descubrimiento de la leptina, grelina, adiponectina y otras hormonas que influyen el apetito, la saciedad y la distribución grasa han ayudado a entender los mecanismos fisiológicos para el riesgo metabólico. A nivel poblacional, el aumento de la prevalencia es demasiado rápido, parece ser el resultado de cambios en los hábitos de alimentación y actividad física que han alterado el balance entre ingesta y gasto energético. Los niños claramente han aumentado la ingesta calórica y disminuido la actividad física en las últimas décadas; en Estados Unidos, actividades como caminar y andar en bicicleta disminuyó en un 40% en los niños entre 1977 y 1995. En el mismo país, hoy en día, sólo un 25% de los adolescentes realiza actividad física regular. La televisión, el uso de computadora y de video juegos han contribuido al sedentarismo y también a la elección de alimentos menos saludables a través de la propaganda televisiva. Además, diversos estudios han demostrado que la prevalencia de obesidad aumenta en adolescentes a medida que se incrementan las horas diarias frente al televisor.¹⁰

La obesidad no solo en nuestro país si no en todo el mundo es un tema muy complejo. En muchos sujetos afectados, es claro que la sobrealimentación y la baja actividad física ocasionan una acumulación excesiva de grasa corporal; no obstante existen muchas diferencias individuales en el procesamiento energético y el almacenamiento de calorías.¹¹

Factores genéticos.

La genética parece favorecer el escenario de la obesidad, sin embargo la dieta, ejercicio y el estilo de vida son los que determinan la magnitud del problema. Observaciones iniciales basadas en la comparación de gemelos idénticos expuestos a diferentes condiciones ambientales establece que el impacto de la genética como factor causal de la obesidad es de aproximadamente 30-40%, mientras que al ambiente se le atribuye 60-70%. En la investigación de los factores genéticos de la saciedad y de la grasa corporal se han realizado diversos estudios en modelos animales detectando 5 principales defectos genéticos como son el gen Agouti, Gen de la Leptina, Gen del receptor de la Leptina, Gen Fat y Gen Tub.¹¹

Factores fisiológicos.

La acumulación de grasa corporal requiere de la relación aporte/gasto energético durante un largo periodo; fisiológicamente existen muchas hormonas y péptidos que actúan en un sistema de retroalimentación integrada por el sistema gastrointestinal,

adipocitos, hipotálamo, y el eje hipotálamo-hipofisiario-adrenal; además de estas vías hay otras señales aferentes que aportan al gasto energético. El adipocito recibe además una significativa cantidad de señales del tracto gastrointestinal, del sistema nervioso periférico y del sistema endocrino.¹¹

Factores ambientales.

El aumento exagerado de la obesidad en los últimos 20 años se ha propiciado por cambios ambientales que condicionan el aumento del aporte energético y la disminución de la actividad física, inclusive en sujetos sin predisposición genética. El estilo sedentario cada vez más frecuente es un importante factor condicionante de obesidad, algunos autores sugieren que la disminución del gasto calórico puede tener mayor impacto que el aumento en el aporte. La obesidad es más prevalente en individuos de estado socioeconómico bajo; otros determinantes sociales que han contribuido al aumento de la prevalencia son los fenómenos migratorios, transculturización, aumento en porciones de alimentos, condiciones de urbanización no aptas para caminar, falta de cultura nutrimental que hacen de la obesidad una consecuencia inevitable.^{11,12}

Se sabe también que un factor de gran importancia en la adopción de hábitos alimentarios poco saludables y por ello en la aparición de sobrepeso y obesidad entre la población infantil es el nivel educativo de los progenitores, especialmente de la madre.¹³

Factores psicosociales

La familia es el grupo social básico donde los niños son integrantes; la sociedad en que vive, la composición y los roles que desempeña cada integrante modifican la misma. En los países en vías de desarrollo, los niveles socioeconómicos más pudientes tienen la idea errónea de que la obesidad infantil es un indicador de salud y posición social.¹⁴

Algunas investigaciones han mostrado que las madres deciden el tipo de alimentación en función de lo que les gusta a ellas o a sus parejas, siendo las comidas poco saludables las que predominan. Otros estudios como el de Restrepo y Maya, aluden a la formación de hábitos alimentarios asociados con la convivencia familiar, revelando que los niños que comen con sus padres adquieren mejores hábitos alimenticios en comparación con aquellos que comen solos o con otros familiares. Lo anterior relacionado también con la modernidad de las familias en donde la madre también sale a laborar ameritando que los hijos pasen más tiempo con otras personas observado que la dieta administrada siempre es más rica en grasas.⁸

La edad escolar y adolescencia son etapas cruciales para la configuración de los hábitos alimentarios y otros estilos de vida que persistirán en etapas posteriores como la adultez e incluso la senectud.⁴

Diversos institutos de salud han demostrado que la obesidad muestra un efecto desfavorable en relación a la carga psicológica en términos de sufrimiento dado por las consecuencias “estigmas” psicosociales que conlleva. Así mismo se ha comprobado que las personas con obesidad tienen mayor dificultad para participar en eventos sociales y deportivos, con aumento de problemas interpersonales tendencia al sedentarismo, con mayor propensión a fumar y un auto concepto pobre con respecto a su salud, así como depresión, ansiedad y desorden obsesivo compulsivo.¹⁵

Estudios encontrados en países como Estados Unidos, Chile, Argentina, Italia y España, todos ellos enfocados a las percepciones de las madres respecto al peso corporal de sus hijos afirman que la mayoría de los padres y madres de familia tienden a subestimar o sobrestimar la imagen corporal de sus hijos/as. Los padres de niños con obesidad y en peligro de tenerla tienden a creer que el peso de sus hijos era menor, lo cual es generalmente reflejado en sus prácticas alimentarias.⁸

Por otra parte, cuando la madre tiene una percepción adecuada de su hijo (a), tiende a presentar mayor disponibilidad de implementar cambios en los hábitos alimenticios de estos (as). De acuerdo con Ortiz y Posa, cuando una madre reconoce el problema que supone la obesidad y conoce las consecuencias que pueda tener para la salud de su hijo (a), intentará inculcarle hábitos alimenticios saludables.⁸

I.3 COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD

La obesidad no solo genera un impacto sobre la morbimortalidad, sino sobre la calidad de vida de aquellos que la padecen; como lo referimos anteriormente existen múltiples complicaciones de esta entidad, iniciando con la más sencilla pero más difícil de evitar que es la persistencia en la adultez; así, un estudio en prescolares con 20 años de seguimiento mostró que el 25% de ellos se mantenía con sobrepeso en la adultez. Esta cifra aumenta en escolares, ya que 50% de los niños que son obesos a los 6 años permanecen obesos en la adultez; mientras que en la adolescencia la posibilidad de llegar a ser un adulto obeso es tan alta como 80%.¹⁰ A continuación parten múltiples complicaciones tales como hipotensión arterial sistémica, siendo la obesidad la principal causa de aumento en la presión arterial en la edad pediátrica hasta tres veces más que en los niños no obesos.¹⁰ Aunado a esto se encuentran la Dislipidemia caracterizada por aumento de triglicéridos, colesterol total y LDL con niveles bajos de HDL.¹⁰

Resistencia insulínica (RI), intolerancia a la glucosa (IG) y Diabetes mellitus tipo 2 (DM 2); en Estados Unidos 21 % de los adolescentes obesos tienen IG y 4% tienen DM 2. En Un estudio longitudinal en adolescentes obesos severos, por un período de 2 años, mostró que un 10% de ellos desarrollaban IG y, de los que tenían IG al inicio del estudio, 24% desarrollaban DM2. La severidad de la obesidad sumada a historia familiar positiva para DM2, serían los factores más importantes para la aparición de estas complicaciones.^{10, 16}

El síndrome metabólico muestra una prevalencia 5 veces mayor en niños y adolescentes con obesidad que en los eutróficos (32,1% vs 6,4%). A si mismo encontramos al hígado graso, colelitiasis, complicaciones ortopédicas y apnea obstructiva del sueño.¹⁰

Hasta el momento nos hemos enfocamos a complicaciones físicas del gran peso de la obesidad; sin embargo, es indispensable anteponer a las complicaciones psicosociales generadas y que muy poco se habla de ellas tal es el caso de:

Baja autoestima

Se ha demostrado que la obesidad genera un efecto desfavorable que tiene relación con la enorme carga psicológica, dada por las consecuencias “estigmas” psicosociales que conlleva.¹⁵

Estudios realizados no solo en nuestro país si no, en todo el mundo muestran que los adolescentes obesos suelen ser rechazados por los grupos de amigos creando en ellos un gran impacto emocional que se manifiesta como una pobre imagen corporal de ellos mismos, sensaciones de inferioridad y baja autoestima.¹⁷

Existen otros trastornos relacionados íntimamente con la obesidad como el aislamiento que conlleva a depresión y alto riesgo de caer en conductas adictivas. El impacto en la sociedad se ve caracterizado por la dificultad para encontrar empleo o pareja.¹⁸

Ansiedad y depresión

Estos síntomas se incrementan a medida que aumenta el peso en adolescentes. Dentro de los obesos severos, cerca de un 50% tienen síntomas depresivos moderados a severos y 35% refieren altos niveles de ansiedad. Además se ha descrito que las mujeres obesas tienen mayor probabilidad de tener intentos de suicidio que las no obesa.¹⁰

Hablando de población infantil se ha visto que la obesidad presenta baja autoestima en ambos sexos sin embargo al ir llegando a la adultez en el varón esta con frecuencia se recupera; sin embargo en el caso de las mujeres la autoestima

se ve más deteriorada presentando problemas de socialización y bajo rendimiento escolar.¹⁹

Hasta el momento ha habido grandes esfuerzos para combatir la obesidad con desarrollo de programas para combatir la obesidad tanto en hospitales, clínicas y sobre todo escuelas, en esta última encaminados a mejorar la calidad de los alimentos ingeridos. Sin embargo pese a tratar la obesidad no hay programas encaminados a valorar la disfunción familiar en adolescentes obesos si no en ver como esta entidad origina dicha patología, Kinston Loader y Miller (1987), y Kinston y colaboradores (1988) confirman que un ambiente familiar disfuncional es significativo para sobrepeso y obesidad infantil.¹⁹

I.4 FAMILIA.

A lo largo del tiempo el grupo familiar ha experimentado cambios importantes con diferentes enfoques científicos y diversas definiciones; reconociendo en esta, dos características importantes que le dan la naturaleza de institución; la primera es porque establece reglas que gobiernan las relaciones entre marido y mujer, mientras que la segunda determina el reconocimiento de los deberes y los derechos de los padres hacia los hijos. En la familia transcurre la vida del individuo quien no puede vivir solo o aislado ya que de ser así estaría destinado a desintegrarse como ser humano. Por consiguiente la familia es quien proporciona información y estímulos más determinantes para su estructura biológica y psicológica incluyendo la socialización; en el proceso de desarrollo de identidad son muy importantes las figuras de la madre y del padre al grado que se identifica con ellas parcial o totalmente.²³

Una de las principales explicaciones acerca de la etimología del término familia es propuesta por el Maques de Morantes, quien menciona que la palabra deriva del latín fámulos que significa “sirviente” o esclavo doméstico”. A continuación mencionaremos algunas definiciones de familia según la literatura, diversas disciplinas y organismos.²³

Real Academia de la Lengua Española.

“Grupo de personas que viven juntas bajo la autoridad de una de ellas. Numero de criados de uno aunque no vivan dentro de su casa. Conjunto de ascendientes, descendientes, colaterales y afines de un linaje”.

Organización Mundial de la Salud (OMS).

“Los miembros del hogar emparentados entre sí, hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio”²³

Definición Sociológica.

Bottmore la define como un grupo social primario de la sociedad, de la cual forma parte y a la que pertenece el individuo, y dota a este de características materiales, e genéticas, educativas y afectivas.²³

Minuchin.

“Grupo en el cual los individuos desarrollan sus sentimientos de identidad e independencia; el primero de ellos principalmente influido por el hecho de sentirse miembro de una familia y el segundo por pertenecer a diferentes subsistemas intrafamiliares, y por su participación con grupos extra familiares.”²³

Consenso Académico, México 2005.

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 sean consanguíneos, legales y/o de afinidad.²³

Como podemos apreciar son múltiples las definiciones de familia que diferentes autores y organizaciones han designado; de estas solo mencionamos las más usuales y que bien nos brindan información suficiente del concepto de familia y sus diferentes enfoques tanto biológico, psicológico y social.

I.5 FUNCIONALIDAD FAMILIAR.

El buen o más funcionamiento de la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de enfermedades entre sus miembros.²¹

La funcionalidad familiar es la capacidad del sistema para enfrentar y superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Satir utiliza los términos de nutridora o conflictiva.²¹

I.6 ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

En el año 2009 Aguilar Navarro y cols. Realizaron un estudio de casos y controles en el HGZ No. 4 del IMSS a 130 niños y adolescentes entre 8 y 15 años de edad con diagnóstico de sobre peso y obesidad; se evaluó la asociación entre esta entidad y factores psicológicos, sociales, biológicos y ambientales. Encontrando como resultados que existía una asociación con un índice de confianza de 95%

entre sobrepeso y obesidad con divorcio materno, no identificaron asociación con factores psicológicos. El estudio concluye que no se encontró asociación entre factores psicológicos y sociales con exceso de peso en niños de entre 8 y 15 años. Una vez realizada la revisión en la literatura hay diversos artículos que muestran asociación entre obesidad con funcionalidad familiar, sin embargo no se ha encontrado información que hable a cerca de la asociación existente entre funcionalidad familiar con obesidad; es decir que la obesidad sea un factor predisponente de alteración en la funcionalidad familiar.

I.7 ANTECEDENTES DE LA UMF No. 75

La unidad de Medicina Familiar No. 75 se sitúa en el municipio de Nezahualcóyotl denominado así en honor al gran poeta prehispánico que significa "Coyote que ayuno"; proviene de la raíces nezahual, nezahualo=ayunar y coyotl= coyote. El municipio fue edificado el 3 de abril de 1963. Su escudo se toma de la cabeza de un coyote de cuyo cuello pende un pectoral real.

El municipio de Nezahualcoyotl se asienta en la porción oriental del Valle de México en lo que fuera el lago de Texcoco, situado a 2220mts, y pertenece a la región III Texcoco, subregión II y forma parte de la zona conurbana de la ciudad de México. Limita al noroeste con el municipio de Ecatepec de Morelos y la zona federal del lago de Texcoco; al oeste con las delegaciones Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza del Distrito Federal; al este con los municipios de La Paz, Chimalhuacán y Atenco; al sur con las delegaciones Iztapalapa e Iztacalco del Distrito Federal.

La unidad de medicina familiar, se sitúa entre Avenida Adolfo López Mateos y Avenida Chimalhuacán s/N, colonia El Palmar del Municipio de Nezahualcoyotl; quien tiene a un total de 172 125 pacientes adscritos en ambos turnos. De ellos 21 090 son adolescentes entre 10 y 19 años; de los cuales 10 329 son hombres y 10 761 mujeres identificando un total de 9103 de adolescentes obesos.

II.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

II.1 Argumentación.

La obesidad es una enfermedad crónica que clásicamente se define como de origen alimentario, que a su vez conlleva a diversas morbilidades, entre otras Diabetes Mellitus², Hipertensión Arterial Sistémica, Dislipidemias y Enfermedades Cardiovasculares. Así mismo tomando en cuenta la prevalencia tan alta de obesidad en el grupo de adolescentes; estos tienden a sentirse presionados emocionalmente, lo que trae por consecuencia sobre ingesta de alimentos para calmar su ansiedad,

produciendo un círculo vicioso entre ingesta-ansiedad. Sin dejar de lado que la mayoría de los adolescentes con sobrepeso y obesidad sufren abuso psicológico por parte de sus familias aumentando más la ansiedad en ellos. Como bien sabemos la obesidad es un problema de salud pública que tiene un origen social y que si no se cuenta con el apoyo familiar es poco probable que cualquier tratamiento farmacológico o de psicoterapia mejore la situación emocional de los pacientes. Desafortunadamente no existe información suficiente en la literatura que describa el grado de funcionalidad familiar en adolescentes con sobrepeso u obesidad, ya que dicha información se centra en identificar la funcionalidad como factor de riesgo para obesidad aunado a otros factores sociales, genéticos, psicológicos, entre otros.

II.2 Pregunta de investigación.

¿Cuál es la relación que existe entre la obesidad del adolescente y la funcionalidad familiar en pacientes adscritos a la UMF 75?

III. JUSTIFICACIONES.

III.1 Académica

El presente estudio se realizó con el propósito actualizar la información respecto al impacto que tiene la familia en el padecer de uno de sus integrantes, en este caso el nivel de funcionalidad familiar en adolescentes que padecen obesidad. Además de que nos permite obtener un diploma como especialista en Medicina Familiar.

III.2 Social

Actualmente en nuestro país existe un aumento considerable en las personas portadoras de obesidad sobre todo adolescentes, quienes tienen mayores posibilidades de persistir con obesidad en la vida adulta, y que la mayoría de las veces son partícipes de un sistema familiar disfuncional, más sin embargo la obesidad por si sola podría ocasionar dentro del mismo grupo familiar que haya rechazo hacia el adolescente con la consiguiente alteración psicosocial del mismo.

III.3 Familiar

El médico familiar es un personal de la salud capacitado, tanto para resolver los padecimientos actuales del individuo, como promover las medidas de salud y prevención de la enfermedad. Dentro de estas mismas características, se encuentra la capacidad de abordar no solo al demandante de salud sino a su núcleo familiar, en base a su ciclo vital y crisis para-normativas que este se encuentra cursando con el objetivo de prevenir la patología familiar. De ahí la importancia de identificar a los padecimientos personales que ponen en riesgo la salud individual y familiar, tanto físico como emocional, en este caso es importante conocer la relación que existe entre funcionalidad familiar y el adolescente con obesidad, ya que se pueden derivar enfermedades que desequilibren el núcleo familiar tanto de forma aguda como crónica.

La responsabilidad en las decisiones de la atención médica recae sobre el personal médico, las que en ocasiones deben ser inmediatas por la gravedad del caso y pueden ser motivo de insatisfacción y demandas, por ende debemos tomar en cuenta que los médicos están en contacto con la población que en un alto índice se encuentra con crisis familiares para-normativas ocasionando familias disfuncionales quizá esto sea un factor que pueda determinar mayor posibilidad de demandar al personal médico ante una deficiente atención. Es por ello que surge la pregunta de investigación y determinar la relación que existe entre el conocimiento de responsabilidad profesional en los médicos que atienden familias disfuncionales.

III.4 Económica

La obesidad por si sola es un padecimiento que causa al personal de salud y a nuestro país un alto gasto económico, si a lo anterior le agregamos todas las complicaciones que genera como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, etc. y de ellas todas sus complicaciones, el gasto aumenta desmesuradamente, dejando de lado a otros padecimientos que por falta de recursos no se pueden controlar adecuadamente.

En este caso también es importante saber que la obesidad sobre todo en adolescentes quienes se encuentran en etapa de formación o incluso algunos en ya en el ámbito laboral pueden tener repercusiones en cuanto a su rendimiento y por consiguiente pérdida de interés en las actividades que desempeñan impactando en la salud emocional del individuo al ser rechazado tanto en su área de trabajo, escuela pero lo más importante en el ámbito familiar.

IV. HIPÓTESIS

- ➡ Existe asociación entre obesidad en el adolescente y el grado de funcionalidad familiar.

IV.1 Elementos de la Hipótesis.

- ➡ Adolescente, obesidad y funcionalidad familiar.

IV.1.1 Unidades de observación.

- ➡ Adolescentes con obesidad adscritos a la UMF No. 75 IMSS

IV.1.2 Variables.

IV.1.2.1 Dependiente.

- ⊙ Funcionalidad familiar.

IV.1.2.2 Independiente.

Adolescentes con obesidad.

IV.1.3 Elementos lógicos de relación.

Adolescentes, los, tienen, Obesidad, funcionalidad familiar

V. OBJETIVOS

V.1 OBJETIVO GENERAL

- ✿ Determinar la asociación de la funcionalidad familiar y la obesidad en adolescentes adscritos a la UMF No. 75.

V.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✿ Determinar la prevalencia de la obesidad en adolescentes de la UMF No. 75.
- ✿ Determinar la funcionalidad familiar en cada paciente adolescente con obesidad.
- ✿ Determinar perfil epidemiológico de los pacientes (edad, sexo, ocupación, ocupación materna, escolaridad y pasatiempos).
- ✿ Establecer la asociación entre funcionalidad familiar y obesidad en los de Adolescentes de la UMF No. 75.

VI. MÉTODO

VI.1. Tipo de estudio: Observacional, transversal y descriptivo.

VI.2. Diseño del estudio:

- ➡ Fueron incluidos el 100% de los individuos que reunieron los criterios de selección. De un universo de 9103 pacientes adolescentes con obesidad, el tamaño de muestra indicó una representatividad de 74 individuos para completar esta fase.
- ➡ Se realizó calculo estadístico con la fórmula para poblaciones finitas para estimar el tamaño de la muestra a partir del universo de estudio, en el momento de este, el censo de pacientes adolescentes con obesidad es de 9103 a partir del cual se realizó el cálculo para obtener muestra representativa
- ➡ Se les aplico el instrumento de 40 ítems acompañado de una cedula personal para conocer las características socios demográficos. y carta de consentimiento informado con nombre del paciente y firma de su tutor.
- ➡ Se les realizó aplicación Mc Master a los adolescentes que cursen con obesidad identificados en ambos turnos de la UMF
- ➡ Los datos obtenidos se capturaron en el paquete estadístico Excel
- ➡ Al terminar la captura de todos los datos se procedió al análisis estadístico para el reporte de los resultados, análisis y presentación de los mismos.
- ➡ Elaboración de discusión, conclusiones y digitalización de la tesis.

VI.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN.
Obesidad	Acumulación anormal o excesiva de grasa perjudicial para la salud.	Estado mórbido del IMC mayor de 30 en adolescentes	Cualitativa Ordinal.	IMC 18-24.9 Normal. 25-29.9 Sobrepeso. 30 o > Obesidad
Adolescente	Es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 considerándose dos fases: adolescencia temprana (10-14 años) y adolescencia tardía (14-19 años)	Etapa de la vida que transcurre entre 10 y 19 años de edad.	Cualitativa Intervalo	Edad Adolescencia temprana (10-14 años). Adolescencia tardía (15-19 años)

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFICION CONCEPTUAL	DEFICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN.
Funcionalidad familiar	Capacidad del sistema familiar para superar cada una de las etapas del ciclo vital, así como las crisis por las que atraviesa.	Capacidad de la familia para superar las etapas del ciclo vital y sus crisis.	Cualitativa Nominal.	Test de Mc. Master. Funcional. Disfuncional. (Ver anexo 2)

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN.
Edad.	Cantidad de tiempo en años que ha pasado desde el nacimiento hasta el presente	Tiempo que ha vivido el individuo.	Cuantitativa Discreta.	Años.
Genero.	Características morfológicas determinadas genéticamente.	Características morfológicas determinadas por genes siendo hombre y mujer	Cualitativa Dicotómica.	Hombre Mujer.
Estado civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles. Condición de soltería, matrimonio, viudez, etc. Del individuo.	Condición civil de cada individuo haciendo alusión a soltero, casado, unión libre, viudez, etc.	Cualitativa Policotómica	Soltero. Casado. Unión libre.
Ocupación del adolescente.	Actividad con sentido en que la persona participa cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura.	Actividades en la que participa cotidianamente el adolescente.	Cualitativo Policotómica.	Hogar. Estudiante. Empleado. Obrero. Comerciante.
Ocupación de la madre.	Actividad con sentido en que la persona en la que la persona participa cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura.	Actividades en las que participan cotidianamente los padres.	Cualitativo Dicotómica.	Hogar. Empleada.

Escolaridad.	Nivel o grado escolar adquirido.	Nivel escolar adquirido por los adolescentes.	Cualitativo Ordinal.	Primaria. Secundaria. Preparatoria Licenciatura.
Pasatiempos.	Actividad que se realiza para entretenerse o pasar un rato agradable	Cualquier actividad que realice el adolescente para pasar su tiempo libre	Cualitativo Nominal.	Videojuegos. Ver televisión. Redes sociales. Lectura. Cualquier actividad física. Comer.

VI.4 Universo de trabajo y tamaño de muestra.

En la UMF No. 75 del Instituto Mexicano del Seguro Social, se encuentran adscritos en el momento del estudio un total de 20100 adolescentes, de ellos 9103 tienen el diagnóstico de obesidad. Fueron incluidos el 100% de los individuos que reunieron los criterios de selección. De un universo de 9103 el tamaño de muestra indicó una representatividad de 74 individuos para completar esta fase.

Se realizó cálculo estadístico con la fórmula para poblaciones finitas para estimar el tamaño de la muestra a partir del universo de estudio, en el momento del estudio el censo de pacientes adolescentes con obesidad es de 9103 a partir del cual se realizara el cálculo para obtener muestra representativa

$$n = N (Z^2) (p) (q)$$

$$D^2(N-1) + (Z^2) (p) (q)$$

$$N = \frac{9103 * 1.96^2 * 0.26 * 0.74}{0.01 (9103-1) + 1.96^2 (0.26)(0.74)} =$$

$$\frac{9103 * 3.8416 * 0.26 * 0.74}{0.01 (9102) + 3.8416 (0.26) (0.74)} = 74$$

$$0.01 (9102) + 3.8416 (0.26) (0.74)$$

Dónde:

N = población: 9103

(Z α)² = Valor de la curva de lo normal: 1.96 (2) = 3.8416

P = Probabilidad de éxito: 0.26

Q = probabilidad de fracaso: 0.74

δ^2 = Error muestral: $0.10 (2) = 0.01$

n = muestra: 74

c) Tipo de muestreo: aleatorio

VI.4.1 Criterios de inclusión

- Ⓢ Pacientes adolescentes de entre 10 y 19 años.
- Ⓢ Adolescentes con diagnóstico de obesidad en cualquier grado.
- Ⓢ Adscritos a la UMF No. 75 incluidos turno matutino y vespertino.
- Ⓢ De cualquier género.
- Ⓢ Con núcleo familiar

VI.4.2 Criterios de exclusión

- Ⓢ Que tengan previamente diagnóstico de disfunción familiar.
- Ⓢ Que no quieran participar en el proyecto.

VI.4.3 Criterios de eliminación

- Ⓢ Que las encuestas estén mal llenadas o incompletas.

VI.5 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN (Ver anexo 2)

VI.5.1 Descripción.

En primer lugar se identificó a los adolescentes adscritos a la unidad de medicina familiar de ambos turnos y de ellos a los que tuvieron algún grado de obesidad, de ellos se realizó un filtro por medio del expediente electrónico para identificar sin alguno de ellos ya tenía el diagnóstico previo de disfunción familiar. Se identificó a nuestra muestra de trabajo y se entregó una cedula de investigación para obtener los datos sociodemográficos que incluyen edad, genero, ocupación, estado civil, escolaridad, ocupación de la madre en caso de que el adolescente sea soltero, índice de masa corporal y pasatiempos; carta de consentimiento informado firmada por adolescente y tutor. Así como instrumento de evaluación que consta de 40 ítems

Una vez obtenidos los datos, los adolescentes llenaron el cuestionario de evaluación del funcionamiento familiar de Mc Master utilizando para el involucramiento afectivo funcional los reactivos 1,2,4,10,11,12,13,18,19,20,21,24,26,29,33,35,y38; son 17 reactivos y de ellos al sumarse los puntajes por arriba de 51 indican involucramiento funcional.

Para el involucramiento afectivo disfuncional se utilizan los reactivos 3,6,7,14,15,22,30,32,34,37,39; son 11 reactivos y al sumarse si el valor es mayor a 33 se trata de un grado de funcionamiento afectivo disfuncional

Para los patrones de comunicación disfuncionales se utilizan los reactivos 5, 16, 25, y27, la suma del puntaje mayor a 12 indica el grado de patrones de comunicación disfuncional.

Patrones de comunicación funcionales se evalúa con los reactivos 8,36y40; la suma por arriba de 9 indica grado de patrones de comunicación funcionales.

La resolución de problemas se evalúa con los ítems 17, 23,31 si al sumar el resultado es mayor a 9 indica resolución de conflictos.

Finalmente los patrones de control de conducta se evalúan con los reactivos 9 y 28, cualquier suma por arriba de 6 indica el grado de patrones de control e conducta.

VI.5.2 Validación.

El modelo de funcionamiento familiar de Mac Master (Mc Master Model of Family Functioning, MMFF) se ha desarrollado a lo largo de más de 25 años y surge de tres proyectos de investigación y fue validado en la década de los 60 s. El estudio inicial se realizó a finales de 1950 en la universidad de Mc Gill y fue reportado en “La mayoría silenciosa” (The Silent Majority, Westley y Epstein, 1969; según Epstein y Bishop) que apoya la idea de que la manera en que la familia funciona como sistema es un factor importante para determinar la salud emocional de los miembros de la familia como individuos. El siguiente paso de su evolución se describe en “El esquema de categoría familiares” (the family Schema, Epstein, Sigal y Rakoff 1962” y tuvo lugar a principios de los 60, también en la universidad de Mc Gill. Este proyecto investigaba la relación entre el proceso terapéutico con familias y sus resultados.²⁰

El tercer proyecto “Modelo de funcionamiento familiar de mc Master” que fue un estudio realizado en la universidad de Mc Master en Hamilton, Ontario; investigaba

la relación entre varios terapeutas, variables de terapia y los resultados de la terapia familiar vistos en el centro Infantil y Familiar en Chedoke-Mc Master.²⁰

El modelo de Mc Master (MMFF) proporciona una descripción clara de lo que es una familia “normal” por medio de seis dimensiones: **resolución de problemas, comunicación, roles, involucramiento afectivo, respuestas afectivas, y control de conducta**. El modelo distingue lo que es una familia normal en cada una de las dimensiones y ello implica con frecuencia hacer un juicio de valor. Esto no indica que se trate de imponer valores en el proceso terapéutico pero si reconocer que hacemos juicios valorativos y que debemos estar preparados para establecer una base de valores que sustente este enfoque.^{20,21}

VI.5.3 Aplicación.

El instrumento fue aplicado por el tesista a adolescentes en los diferentes consultorios de la consulta externa, así como en servicio de medicina preventiva y en los grupos juveniles de la UMF 75 del IMS.

VI.6 DESARROLLO DEL PROYECTO

Se llegó al consultorio identificando a los adolescentes que tuvieran obesidad en espera de atención médica o en los consultorios de medicina preventiva cuando acudieron a detecciones, de igual forma se acudió al programa juvenil diseñado en la unidad a cargo de trabajo social; solicitándoles de manera cordial la participación en el estudio; se entregó carta de consentimiento informado para autorización tanto al paciente como a su tutor acompañante explicando previamente riesgos y beneficios de la participación en el proyecto; resolvieron el cuestionario estando presente el tesista para resolver cualquier duda acerca de los reactivos. Con una duración de 5 minutos.

VI.7 LÍMITE DE ESPACIO Y TIEMPO

Se aplicaron los cuestionarios a cada uno de los adolescentes identificados con obesidad en cualquier grado, dicha recolección de datos duro aproximadamente 4 semanas utilizando un promedio de 2 para obtener los resultados. Dicho proyecto se llevó a cabo en la UMF No. 75 del Instituto Mexicano del seguro Social, Ubicada en Avenida Chimalhuacán s/n esq. Av. López Mateos col. El palmar, Netzahualcóyotl Edo. De México.

El presente estudio se realizó de marzo del 2012 a agosto del 2013

VI.8 DISEÑO DE ANÁLISIS

El análisis estadístico univariado se efectuó mediante cálculo de la media, mediana y moda para variables cuantitativas como edad, con cálculo de proporciones absolutas y acumuladas para las variables cualitativas.

Para el análisis estadístico multivariado como medida de asociación se calculó Chi cuadrada (X^2) utilizando el modelo de regresión logística multinomial con un nivel significancia $<$ o igual a 0.05 y con un IC del 95 %.

VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

Para la realización del estudio solicitaremos la participación de Adolescentes de entre 10 y 19 años; se solicitara autorización y asentimiento del sujeto en estudio, así como el de su padre o tutor en el formato de consentimiento informado.

De acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en su Título Segundo, que establece los aspectos éticos de investigación en seres humanos, Capítulo I, artículo 17; ésta investigación es considerada como una Investigación de Riesgo Mínimo; y de acuerdo al artículo 23 en caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse por escrito. No obstante lo anterior, en la presente investigación consideramos la solicitud de consentimiento informado por escrito.

DECLARACIÓN DE HELSINKI

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki del 2002 en Washington como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y a otras personas que realizan investigación médica en seres humanos.

En investigación médica en seres humanos, el bienestar de la persona que participa en la investigación debe tener siempre primacía sobre todos los otros intereses.

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.

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales.

Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes.

En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación.

En esta investigación, el investigador, no manipulará las variables a estudiar, por lo que consideramos que no se violan los derechos individuales de los pacientes en estudio, ni se viola al código de ética, de acuerdo a la declaración de Helsinki.

De acuerdo a la ley general de salud este estudio no requiere el consentimiento informado

DECLARACIÓN DE TOKYO.

(Manifiesto sobre proceder médico ante casos de Tortura y Otros Tratamientos o Castigos Degradantes, Inhumanos o Crueles, en relación con la Detención y Prisión de un ser humano. Adoptada por la World Medical Association, Tokyo, 1975)

Preámbulo

El médico goza del privilegio de practicar la medicina al servicio de la humanidad, para conservar y restaurar la salud corporal y mental sin distinción entre personas, y para confortar y aliviar el sufrimiento de sus pacientes. Debe mantener el máximo respeto por la vida humana aún bajo amenaza, y nunca usará sus conocimientos médicos en contra de las leyes de la humanidad.

Declaración

1. El médico no apoyará, aprobará ni participará en la práctica de la tortura ni de otros procedimientos crueles, inhumanos o degradantes, cualquiera que sea el delito que se sospeche en la víctima de tales tratos, acusado o convicto, y cualesquiera que sean los motivos o creencias de la víctima, y cualesquiera que sean las circunstancias, incluyendo los conflictos armados y las luchas civiles.

2. A efectos de esta Declaración, la tortura se define como la provocación deliberada, sistemática u ocasional, de sufrimiento físico o mental, por una o más personas, actuando por sí mismas o bajo las órdenes de cualquier autoridad, para forzar a otra persona a proporcionar información, hacer una confesión o por cualquier otro motivo.

3. El médico no proporcionará preparativos, instrumentos, sustancias o conocimientos para facilitar la práctica de la tortura o de otros tratos crueles, inhumanos o degradantes, o para disminuir la capacidad de la víctima para resistirse a tales procedimientos.

4. El médico no estará presente en ningún acto durante el que se emplee la tortura u otros procedimientos crueles, inhumanos o degradantes, o durante el que se amenace con emplearlos.

5. El médico debe tener independencia clínica completa para decidir sobre el cuidado de una persona de la que sea médicamente responsable.

6. Cuando un preso se niegue a comer, y el médico considere que tiene capacidad para formar un juicio, sano y racional respecto a las consecuencias de tal negativa voluntaria, no lo alimentará artificialmente. La decisión sobre la capacidad del prisionero para formar tal juicio debe ser confirmada al menos por otro médico independiente. El médico explicará al preso las consecuencias de su negativa a alimentarse.

7. La World Medical Association apoyará, y animará a la comunidad internacional, a las asociaciones médicas nacionales y a los médicos individuales, a que apoyen al médico y a su familia en caso de amenazas o represalias por su negativa a participar en la tortura o en otras formas de tratamiento cruel, inhumano o degradante.

8. El médico está obligado en toda circunstancia a aliviar el sufrimiento de sus semejantes, y ninguna razón, sea personal, colectiva o política, debe prevalecer contra este objetivo superior.

VIII. ORGANIZACIÓN

Tesista: M.C. Elizabeth Rosario Gándara Leyva.

Director de Tesis: Especialista en Medicina Familiar Edgar Rubén García Torres.

IX.RESULTADOS Y DISCUSION

Se efectuó un estudio transversal descriptivo en la UMF No. 75 del IMSS en el periodo comprendido de Marzo del 2012 a Julio del 2013, evaluándose una muestra 74 adolescentes con obesidad adscritos a dicha unidad.

Con respecto a la **funcionalidad familiar** de los adolescentes con obesidad encontramos que al evaluar los 6 parámetros descritos en el test de Mc. Master, el primero es el involucramiento afectivo funcional que es positivo en 57 (77.02%) pacientes, de ellos 31 son hombres y 26 mujeres, mientras que con involucramiento afectivo funcional negativo hay 17 (22.97%) siendo más frecuente en el sexo masculino con 10 pacientes mientras que en el femenino solo 7 obtuvieron dicho resultado. (Grafico 1)

El funcionamiento afectivo disfuncional fue positivo en 23 (31.08%) participantes, mientras que 51(68.91%) de ellos son negativos para funcionamiento disfuncional, de los positivos la mayoría son hombres siendo estos 18 y solo 5 mujeres. Con respecto a los negativos tenemos que predomina en el sexo femenino con una frecuencia de 28 y el masculino de 23. (Grafico 2)

El patrón de comunicación disfuncional tuvo una frecuencia de resultados positivos de 38 (51.35%), de ellos 23 son hombres y 15 mujeres. En cuanto a los resultados negativos fueron 36 (48.64%) en una situación igualitaria hombres y mujeres con 18 respectivamente. (Grafico 3).

El patrón de comunicación funcional arroja que de los 74 participantes 62(83.78%) son positivos; 37 hombres y 25 mujeres; solo 12 (16.21%) obtuvieron resultados negativos identificando a 4 hombres y 8 mujeres. (Grafico 4)

En cuanto a la resolución de problemas 65 (87.83%) obtuvieron resultados positivos predominando el sexo masculino con 35, mientras que en el femenino encontramos 30; solo 9 (24.67%) participantes arrojaron resultados negativos, de los cuales 6 son hombres y 3 mujeres. (Grafico 5).

Para el patrón de control de conducta, este es positivo en 34 (56.66%) hombres con solo 7 negativos (50%), mientras que en el sexo femenino encontramos como positivos a 26 (43.33%) y negativos al igual que los hombres hay 7 (50%). (Grafico 6)

Con respecto a la funcionalidad familiar y el grado de obesidad en ambos géneros, el involucramiento afectivo funcional para obesidad grado I mostro 54(72.97%) funcionales y 16 (21.72%) disfuncionales, mientras que en el grado II hay 3(4.05%) funcionales y solo 1(1.35%) con disfunción. El involucramiento afectivo disfuncional es funcional en 49 (59.45%) y disfuncional en 21 (28.37%) para la obesidad grado I, la obesidad grado II muestra 2 (2.70%) funcionales y 2 (2.70%)

disfuncionales. El patrón de comunicación disfuncional muestra para obesidad grado I 34 Funcionales (45.94%) y 36 (48.64%) con disfunción; para obesidad grado II muestra 2 (2.70%) funcionales y 2(2.70%) disfuncionales. El patrón de comunicación funcional presenta para obesidad grado I 58 (78.37%) con adecuada funcionalidad y 12 (16.21%) con disfunción. Respecto a la obesidad grado II hay 4 (5.40%) funcionales y ningún disfuncional. Resolución de problemas muestra 61 (82.43%) funcionales y 9 (12.16%) disfuncionales con obesidad grado I. el patrón de control de conducta mostro en obesidad grado I 57 (77.02%) funcionales y 17.46% (13%) disfuncionales. En obesidad grado II hay 3 (4.05%) funcionales y 1(1.31%) disfuncionales. (Grafico 7).

Con respecto a la Chi cuadrada obtenemos para involucramiento afectivo funcional un valor de 0.01. Involucramiento afectivo disfuncional 0.68, patrón de comunicación disfuncional 0.45, patrón de comunicación funcional 0.78, resolución de problemas 0.55 y patrón de control de conducta 0.92. Interpretado como no significativo; es decir que la funcionalidad familiar no depende del grado de obesidad del adolescente.

El grado de obesidad basado en el índice de masa corporal de los adolescentes fue en la mayoría obesidad grado I (IMC 30-34.99%), con una frecuencia de 70 (94.59%) pacientes solo 4 (5.40%) cursaban con obesidad grado II (IMC 35-39.99%) y ningún paciente con obesidad grado III. (Grafico 8).

Con respecto a la **edad** de los adolescentes, esta fue dividida en 2 grupos, adolescencia temprana y adolescencia tardía, la primera entre los 10 y 19 años de la cual hay 20 (27.02%) pacientes mientras que la segunda tienen una frecuencia de 54 (72.97%); encontrando una moda de 19, mediana de 16 y media de 15.75. (Grafico 9)

Otra de las variables identificadas en el presente estudio fue el **género** con 41 (55%) hombres y 33 (45%) mujeres. (Grafico 10)

Con respecto a la **ocupación**, la mayoría se dedican a estudiar con una frecuencia de 57 (77.02%) adolescentes, solo 7 (7.45%) de ellos se dedican al hogar mientras que 6 (8.10%), son empleados, 2 (2.70%) obreros y 2 (2.70%) comerciantes. (Grafico 11)

La **escolaridad** de los adolescentes es en la mayoría preparatoria con una frecuencia de 31(41.89%), tomando en cuanto al nivel de estudios terminados o el que se encuentran cursando actualmente; seguida de educación primaria 14 (20.27%) de ellos, secundaria 27 (36.48%) y solo 1(1.35%) de los participantes se encuentra ya cursando el primer año de licenciatura. (Grafico 12)

Tomando en cuenta el **estado civil** 66 (89.18%) de los adolescentes son solteros 3 (4.05%) son casados y 5 (6.75%) viven en unión libre. (Grafico 13)

Con respecto a la **ocupación de la madre de familia** en los 66 pacientes solteros identificamos que 40 (60.60%) de ellas están dedicadas al hogar, mientras que 26 (39.39%) la madre trabajan fuera de casa. (Grafico 14).

El pasatiempo que predominio en los adolescentes participantes fue ver televisión, presente en 23 (31.08%) de ellos, seguido de lectura con una frecuencia de 20 (27.02%), 13 pacientes (17.56%) tienen como principal pasatiempo los videojuegos y solo 10 (13.51%) realizan algún tipo de actividad física, 5 (6.75%) se distraen con las redes sociales y 3 (4.05%) refiere que su principal pasatiempo es comer. (Grafico 15).

Como podemos apreciar el primer parámetro evaluado en el presente estudio es el involucramiento afectivo funcional del cual predominan las respuestas positivas en un 77.02% y a su vez predominan en el sexo masculino en un 54.38%, detectando que las respuestas negativas también predominan en el sexo masculino alcanzando un 58.82% con respecto a las mujeres que también presentaron esta cualidad. Siendo importante destacar que las respuestas negativas con más bajas solo alcanzando 22.97%%, de estos con más frecuencia nuevamente en el sexo masculino en un 58.82% del total.

Para el patrón de comunicación disfuncional podemos mencionar que hay una ligera predominancia de resultados positivos en un 51.35% y de estos el 60.52% está ocupado por el sexo masculino, sin embargo en la tabla que nos muestra el patrón de comunicación funcional hay una discrepancia significativa ya que tenemos como positivos al 83.78% de los participantes, con un predominio en el sexo masculino con un 56.67% y el resto en mujeres. Del 100% de nuestra muestra solo contestaron como negativos el 15.38% con predominio del sexo femenino en un 66.66%.

Con respecto al último ítems evaluado identificamos que en la resolución de problemas el 87.83% de los adolescente percibe que en su familia se presenta la resolución de problemas cotidianos, con una predominancia en el sexo masculino en un 53.84% y solo el 12.16% de la población respondió de formas negativa también con predominio en hombres en un 66.66%.

El 94.59% de los pacientes se encontraba cursando con obesidad grado I. El 72.97% se encuentra cursando la adolescencia tardía con una predominancia del sexo masculino del 55%, el 77.02% se dedica a estudiar y de ellos 41.89% se encuentran cursando o terminaron el nivel medio superior como bachillerato o preparatoria. El 89.18% son solteros y de ellos el 60.60% tiene a la madre de familia dedicada al hogar. 31.08% de los pacientes se gustan de ver televisión seguido de ver televisión en un 27.02% y solo 13.51% de los pacientes gusta de practicar algún deporte físico, incluso 4.05 de los participantes refiere que su principal pasatiempo es comer.

Como podemos apreciar los resultados indican que a pesar de que los adolescentes padecen obesidad, y si bien es cierto que tienen algún grado de disfunción familiar, el presente estudio predomina la funcionalidad con una adecuada comunicación y resolución de problemas familiares. La mayoría de los adolescentes son estudiantes con nivel preparatoria y solteros con ocupación materna hogar lo que difiere un poco con estudios previos en donde se ha visto que la ocupación de la madre fuera de casa es causante con más frecuencia de obesidad que en las familias en donde la madre se encuentra el hogar ya que en el presente estudio aunque la mayoría de las mamás está de tiempo completo en casa podemos observar que algo está pasando con respecto a los hábitos alimenticios y actividades de recreación. Sin bien los adolescentes no han llegado a una educación profesional, en este momento cuentan con información necesaria acerca de hábitos higiénicos dietéticos y encontrando también a la mayoría de nuestra muestra de trabajo en adolescencia tardía tienen más la capacidad de aprendizaje y educación por lo que es pertinente que ellos se acerquen a recibir toda esta información o que las instituciones de salud hagan hincapié en todas las medidas de difusión para prevenir y modificar la obesidad y con esto la funcionalidad familiar.

X. CUADROS Y GRÁFICOS

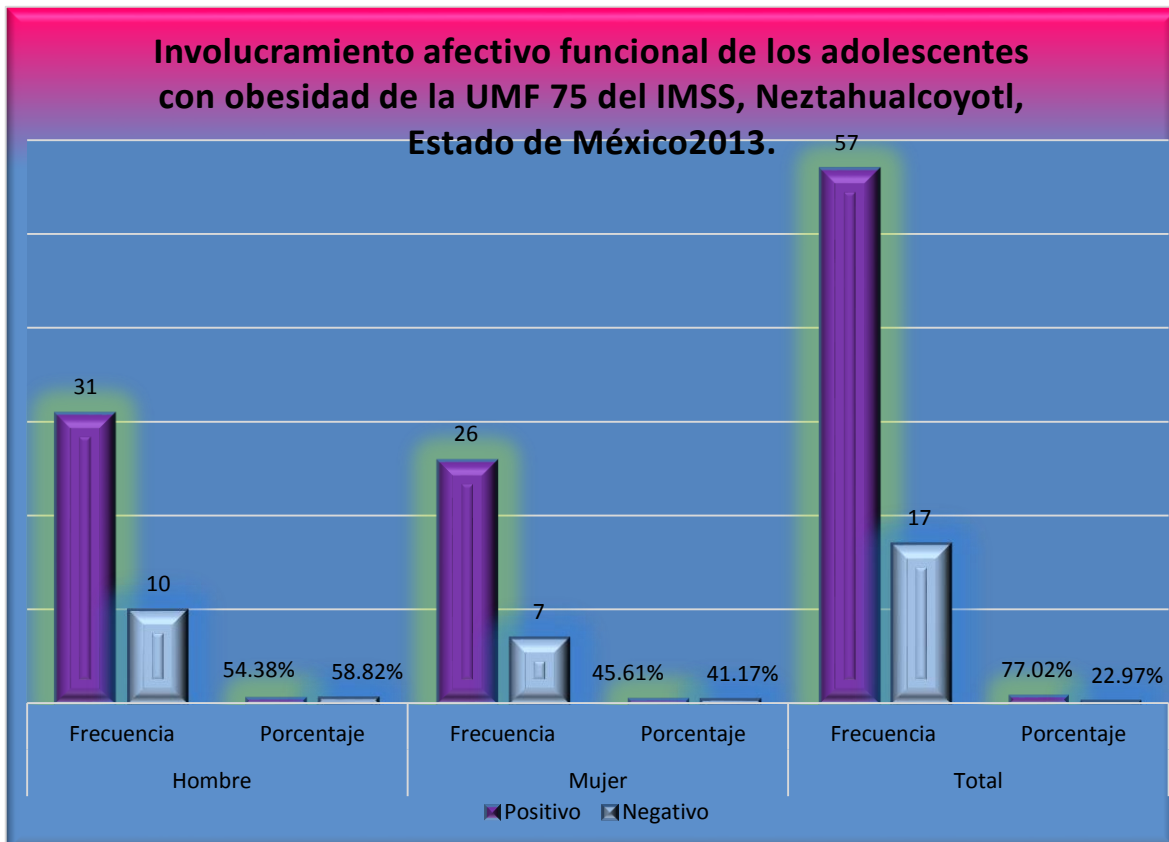
CUADRO I

INVOLUCRAMIENTO AFECTIVO FUNCIONAL DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD POR FRECUENCIA Y SEXO DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Involucramiento efectivo funcional	Hombre		Mujer		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	31	54.38%	26	45.61%	57	77.02%
Negativo	10	58.82%	7	41.17%	17	22.97%
Total	41	55.4%	33	44.59%	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 1.



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 1

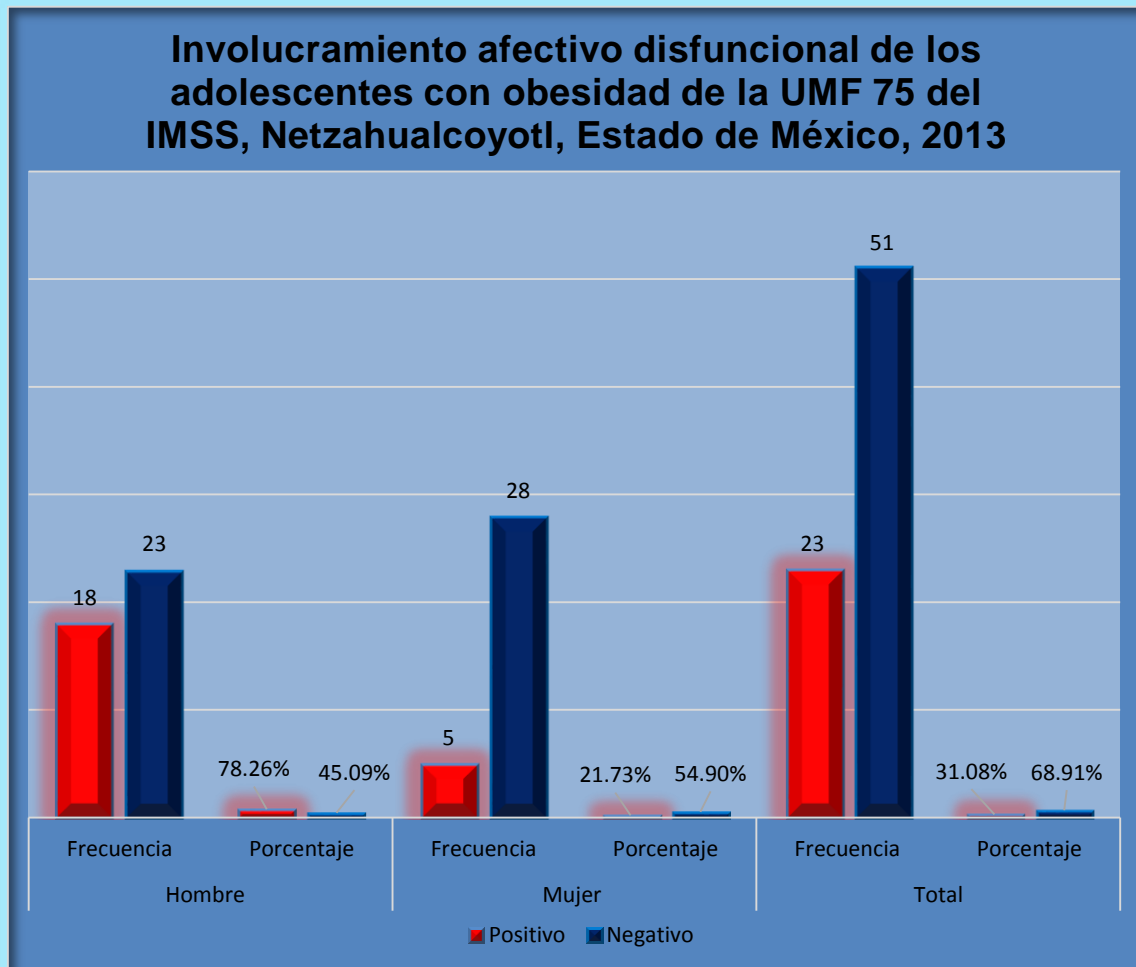
CUADRO 2

INVOLUCRAMIENTO AFECTIVO DISFUNCIONAL DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD POR FRECUENCIA Y SEXO DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Involucramiento afectivo disfuncional	Hombre		Mujer		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	18	78.26%	5	21.73%	23	31.08%
Negativo	23	45.09%	28	54.90%	51	68.91%
Total	41	55.40%	33	44.59%	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 2



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 2

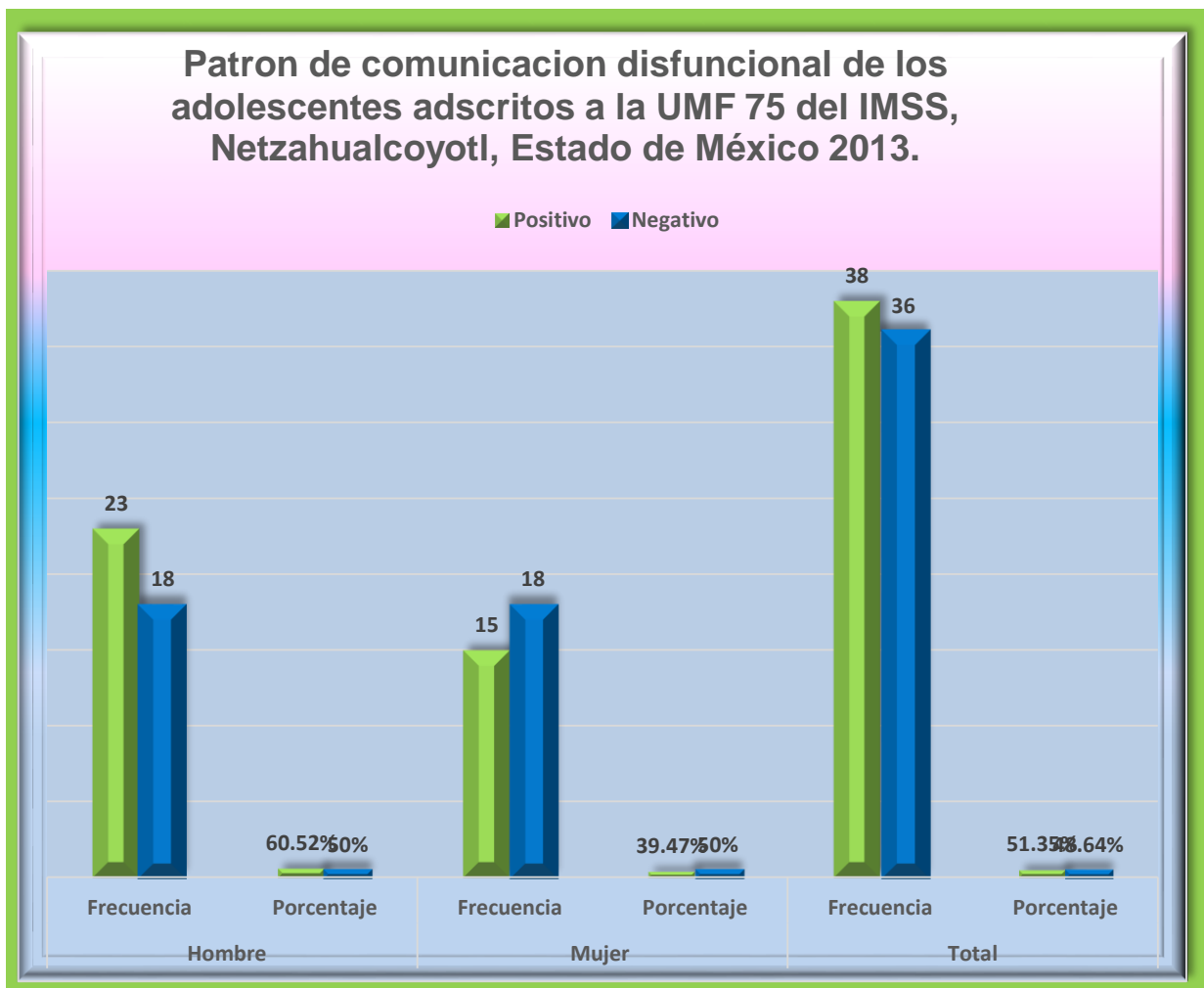
CUADRO 3

PATRÓN DE COMUNICACIÓN DISFUNCIONAL DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD POR FRECUENCIA Y SEXO DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013

Patrón de comunicación disfuncional.	Hombre		Mujer		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	23	60.52%	15	39.47%	38	51.35%
Negativo	18	50%	18	50%	36	48.64%
Total	41	55.40%	33	44.59%	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 3



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 3

CUADRO 4

PATRÓN DE COMUNICACIÓN FUNCIONAL DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD POR FRECUENCIA Y SEXO DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO 2013.

Patrón de comunicación funcional.	Hombre		Mujer		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	37	56.67%	25	40.32%	62	83.78%
Negativo	4	33.33%	8	66.66%	12	15.38%
Total	41	55.40%	33	44.59%	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013

GRAFICO 4



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 4

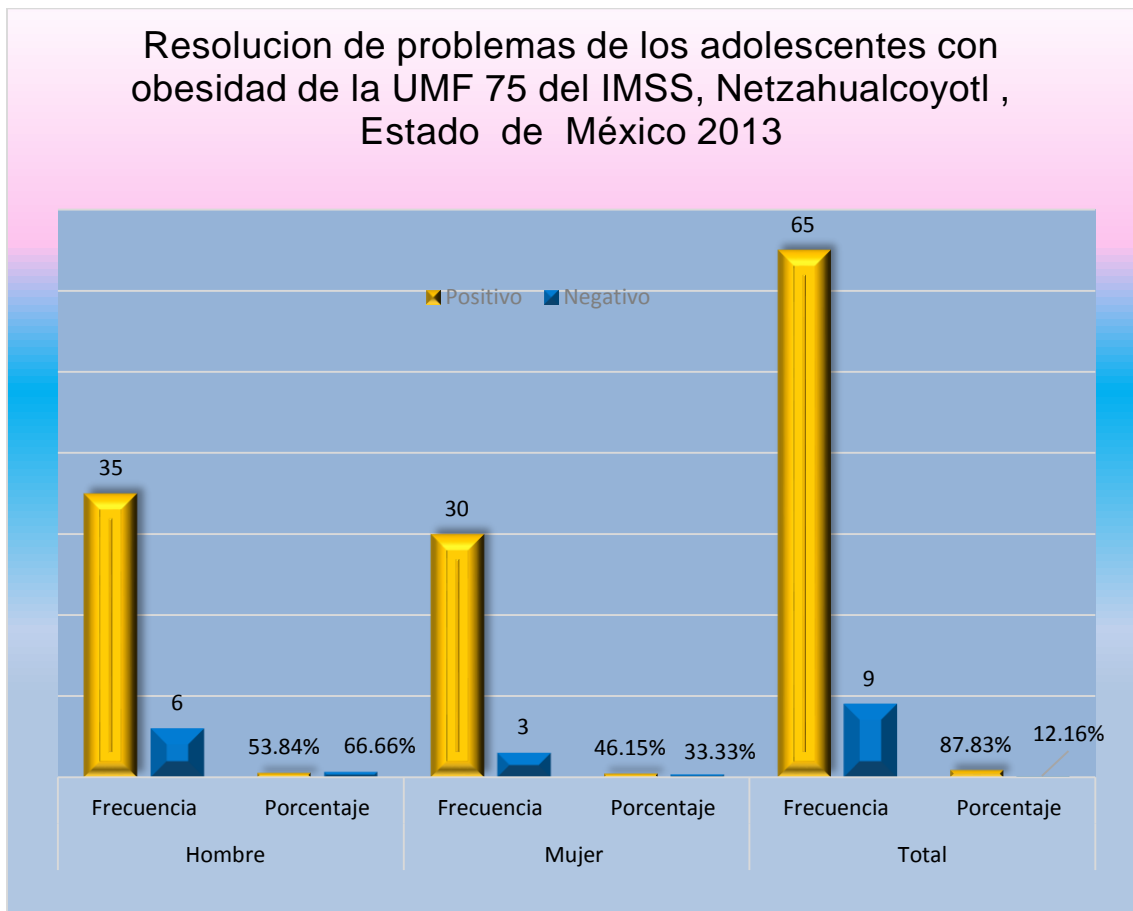
CUADRO 5

RESOLUCION DE PROBLEMAS DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD POR FRECUENCIA Y SEXO DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Resolución de problemas	Hombre		Mujer		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	35	53.84%	30	46.15%	65	87.83%
Negativo	6	66.66%	3	33.33%	9	12.16%
Total	41	55.40%	33	44.59%	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013

GRAFICO 5



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 5

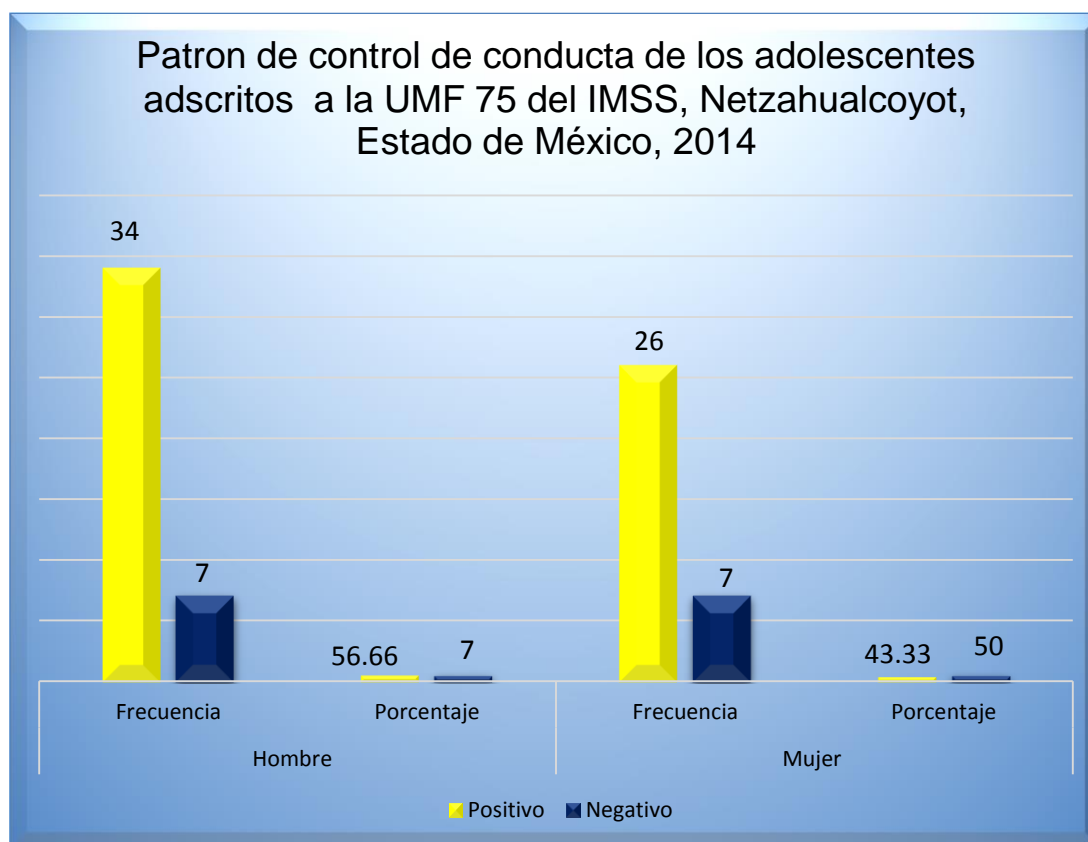
CUADRO 6

PATRON DE CONTROL DE CONDUCTA DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD POR FRECUENCIA Y SEXO DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Patrón de control de conducta	Hombre		Mujer		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Positivo	34	56.66%	26	43.33%	60	87.83%
Negativo	7	50%	7	50%	14	12.16%
Total	41	55.40%	33	44.59%	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013

GRAFICO 6



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 6

CUADRO 7

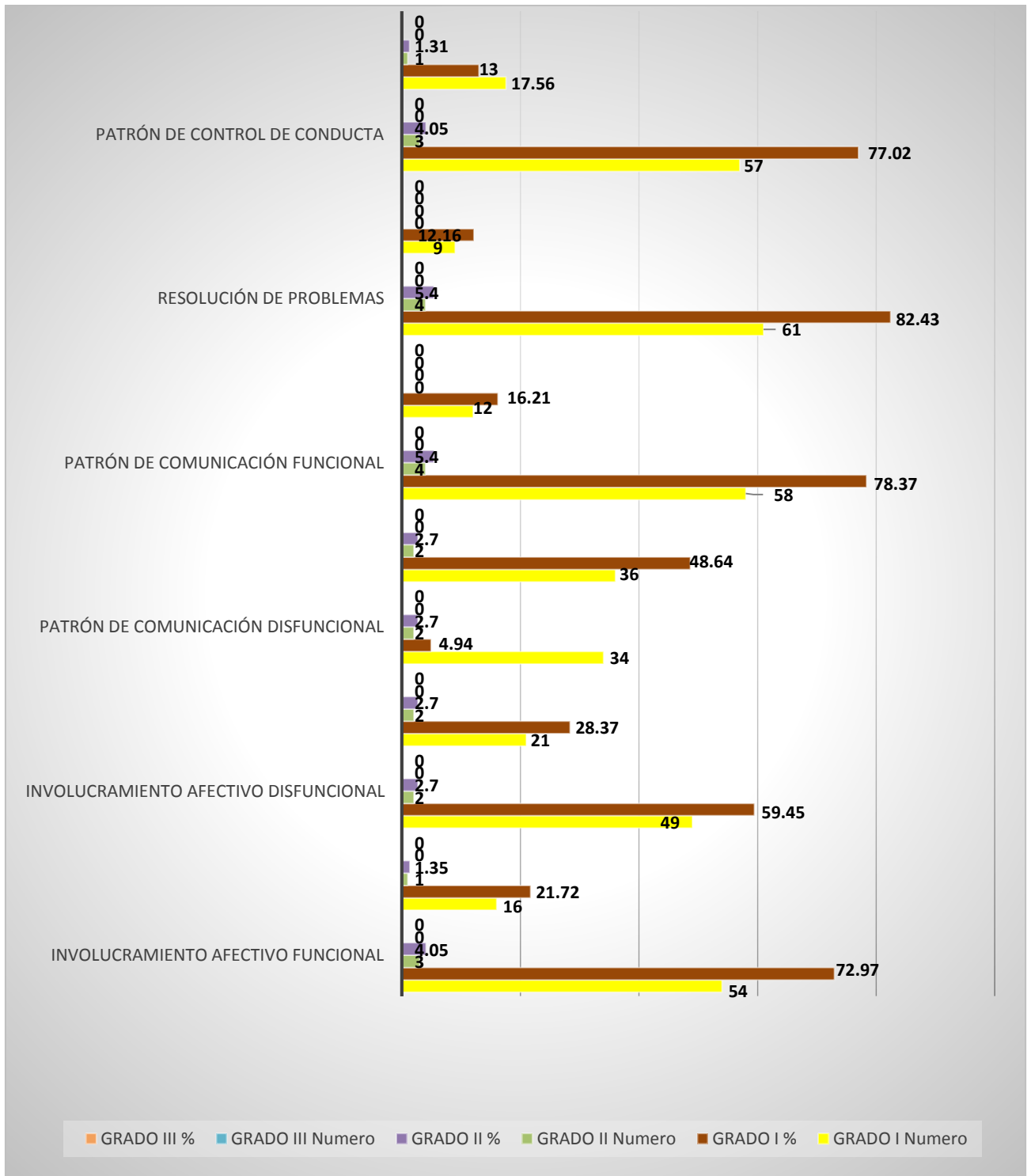
FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE ACUERDO AL GRADO DE OBESIDAD, EN AMBOS GÉNEROS DE LOS ADOLESCENTES CON OBESIDAD ADSCRITOS A LA UMF 75 DEL IMSS, NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MÉXICO, 2013

FUNCIONALIDAD		OBESIDAD GRADO I		OBESIDAD GRADO II		OBESIDAD GRADO III	
		Numero	%	Numero	%	Numero	%
Involucramient o afectivo funcional	Funcional	54	72.97	3	4.05	0	0
	Disfuncional	16	21.72	1	1.35	0	0
Involucramient o afectivo disfuncional	Funcional	49	59.45	2	2.70	0	0
	Disfuncional	21	28.37	2	2.70	0	0
Patrón de comunicación disfuncional	Funcional	34	45.94	2	2.70	0	0
	Disfuncional	36	48.64	2	2.70	0	0
Patrón de comunicación funcional	Funcional	58	78.37	4	5.40	0	0
	Disfuncional	12	16.21	0	0	0	0
Resolución de problemas	Funcional	61	82.43	4	5.40	0	0
	Disfuncional	9	12.16	0	0	0	0
Patrón de control de conducta	Funcional	57	77.02	3	4.05	0	0
	Disfuncional	17.56	13	1	1.31	0	0

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013

GRAFICO 7

Funcionalidad familiar de acuerdo al grado de obesidad, en ambos géneros de los adolescentes con obesidad adscritos a la UMF 75 del IMSS, Netzahualcoyotl, Estado de México, 2013



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 7

CUADRO 8

GRADO DE OBESIDAD DE ACUERDO AL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013

Grado de obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Obesidad grado I	70	94.59%
Obesidad grado II	4	5.40%
Obesidad grado III	0	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

(El grado de obesidad de los adolescentes se en base al Índice de Masa Corporal (IMC, tomando en cuenta el peso y la talla.

GRAFICO 8



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 15

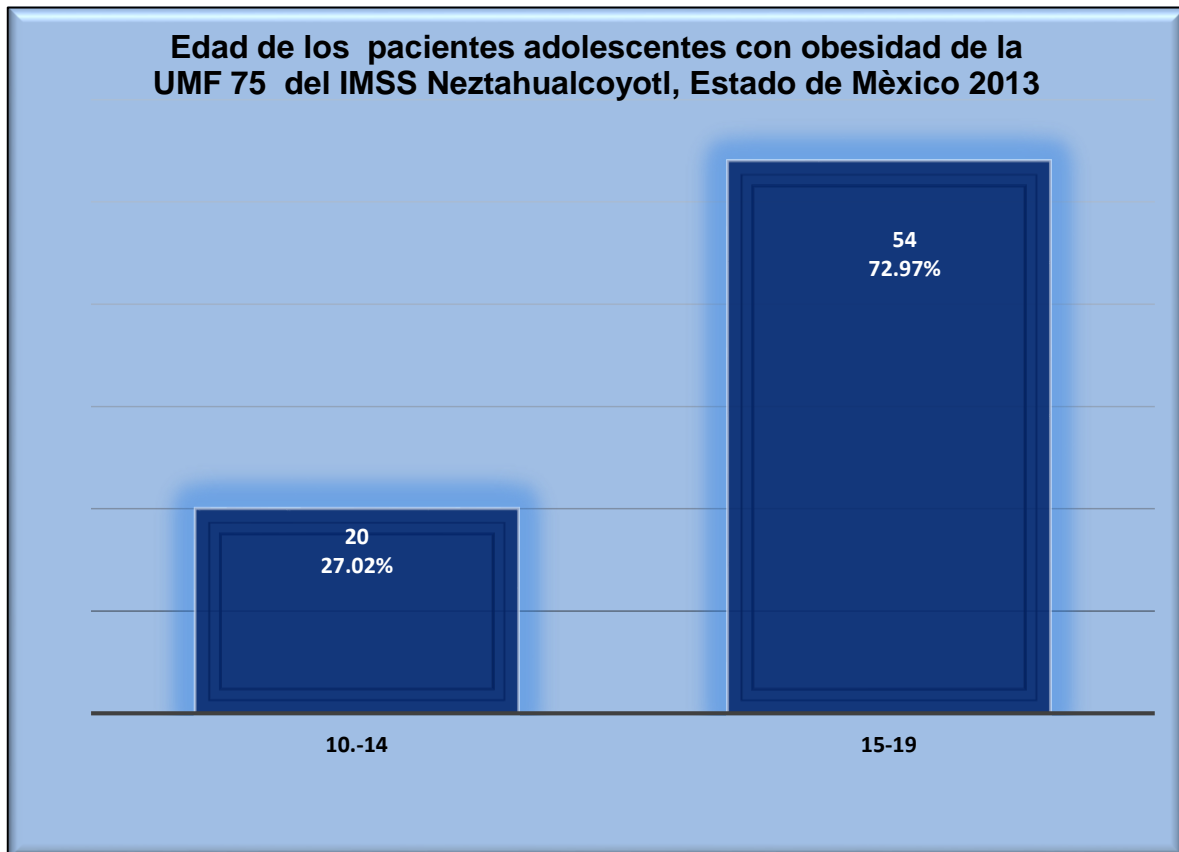
CUADRO 9

EDAD DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
10-14	20	27.02%
15-19	54	72.97%
Total	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75, 2013.

GRAFICO 9



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 8

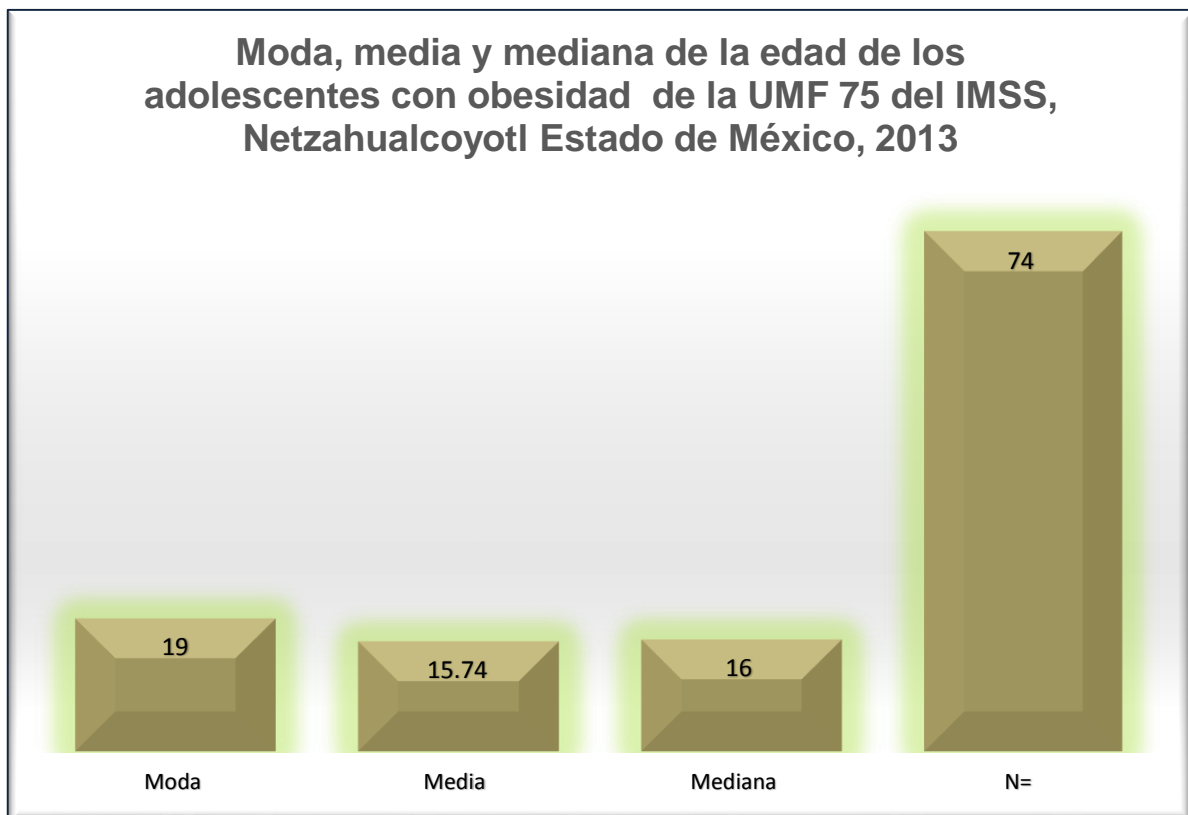
CUADRO 10

MODA, MEDIA Y MEDIANA DE LA EDAD DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Moda	19
Media	15.74
Mediana	16
N	74

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75, 2013.

GRAFICO 10



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 9

CUADRO 10

SEXO DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje.
Masculino.	41	55%
Femenino.	33	45%
Total.	74	100

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 10



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 10.

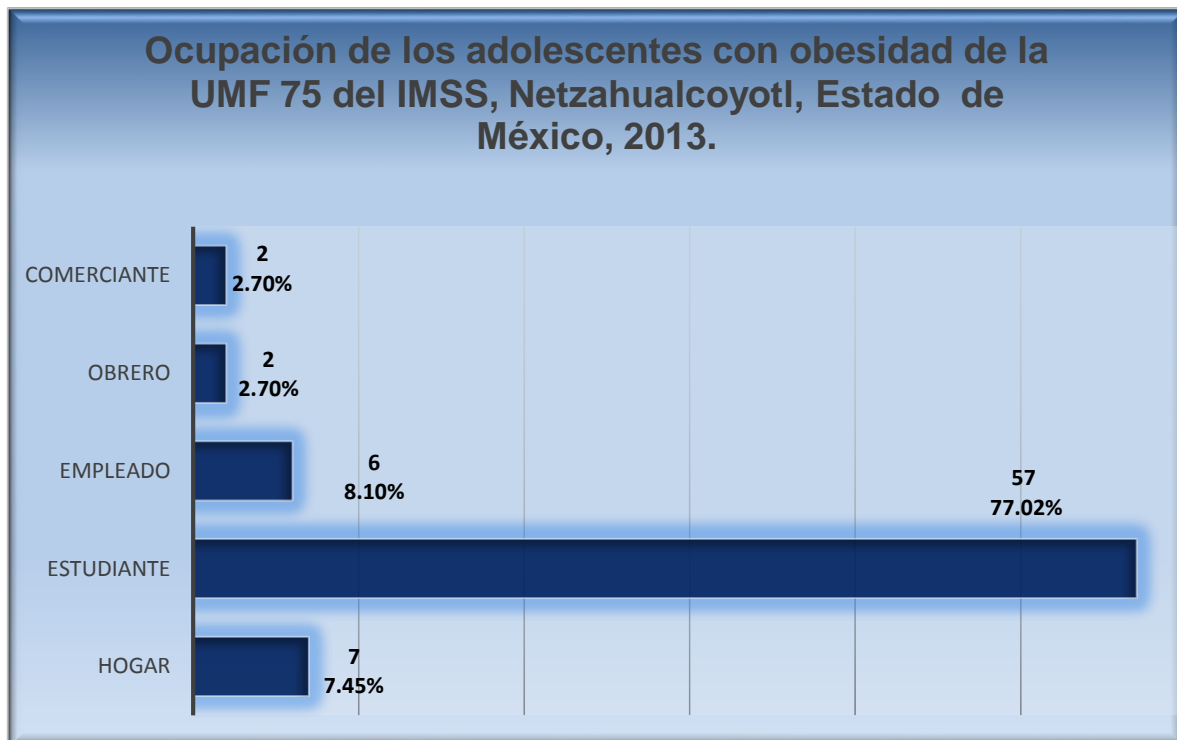
CUADRO 11

OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Hogar.	7	7.45%
Estudiante.	57	77.02%
Empleado.	6	8.10%
Obrero.	2	2.70%
Comerciante.	2	2.70%
Total.	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 11



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013.Cuadro 11

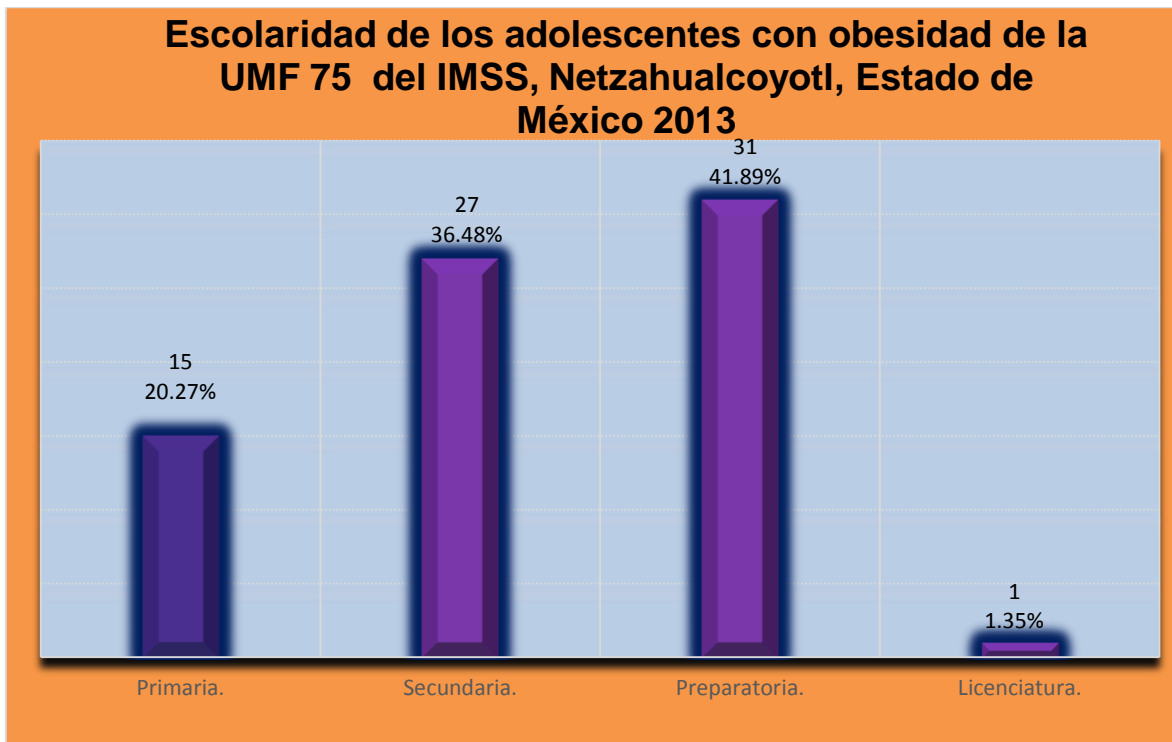
CUADRO 12

ESCOLARIDAD DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Escolaridad.	Frecuencia	Porcentaje
Primaria.	15	20.27%
Secundaria.	27	36.48%
Preparatoria.	31	41.89%
Licenciatura.	1	1.35%
Total	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 12



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro 12.

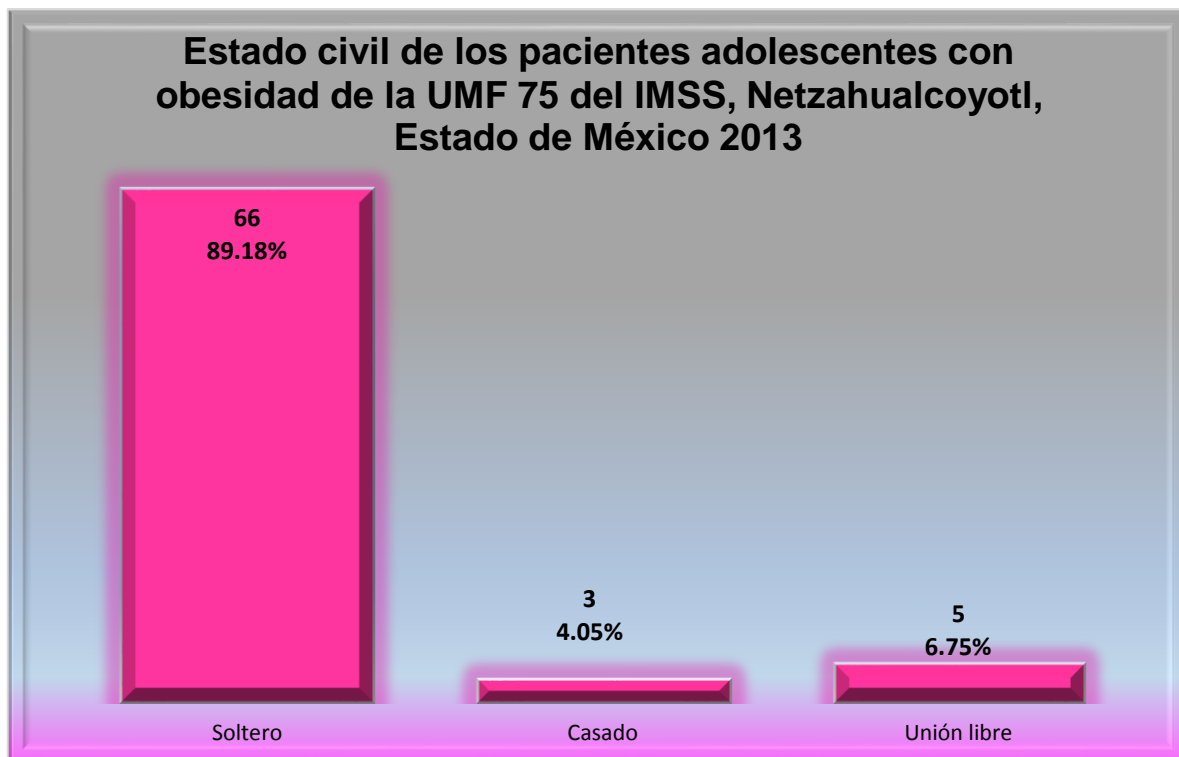
CUADRO 13

ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO 2013.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	66	89.18%
Casado	3	4.05%
Unión libre	5	6.75%
Total.	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 13



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013.Cuadro 13.

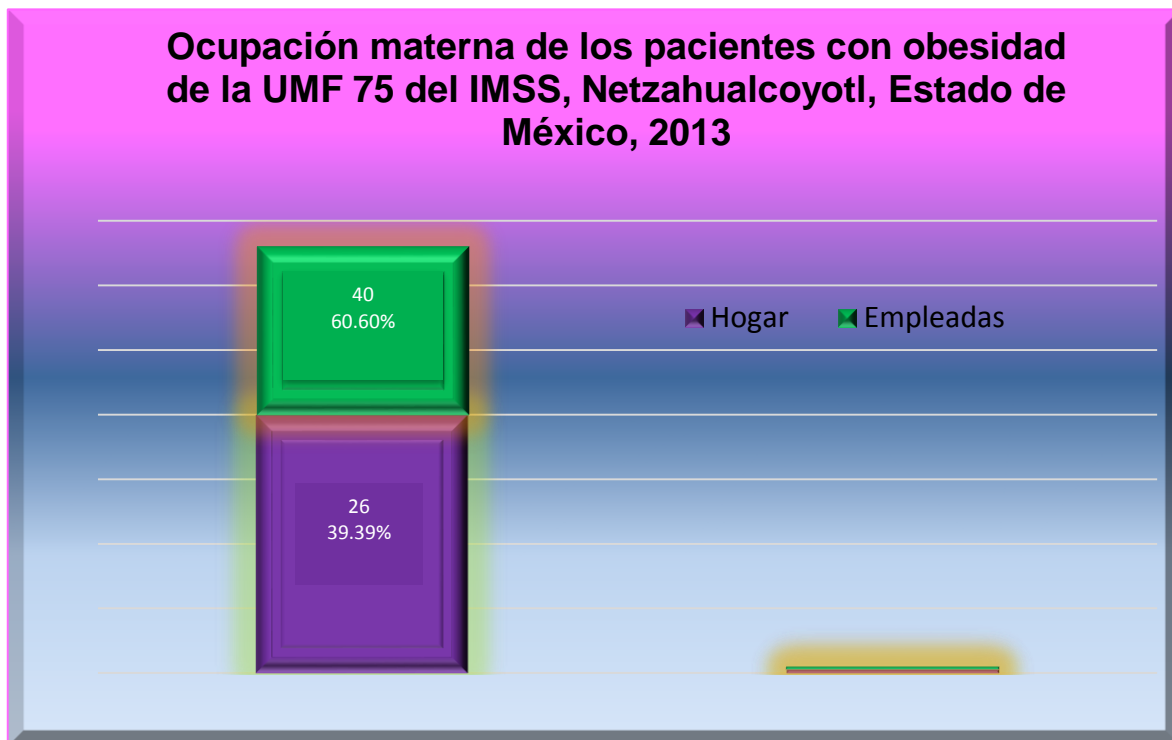
CUADRO 14

OCUPACION MATERNA DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013

Ocupación materna en adolescentes solteros.	Frecuencia	Porcentaje
Hogar	40	60.60%
Empleadas	26	39.39%
Total	66	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 14



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013.Cuadro 14

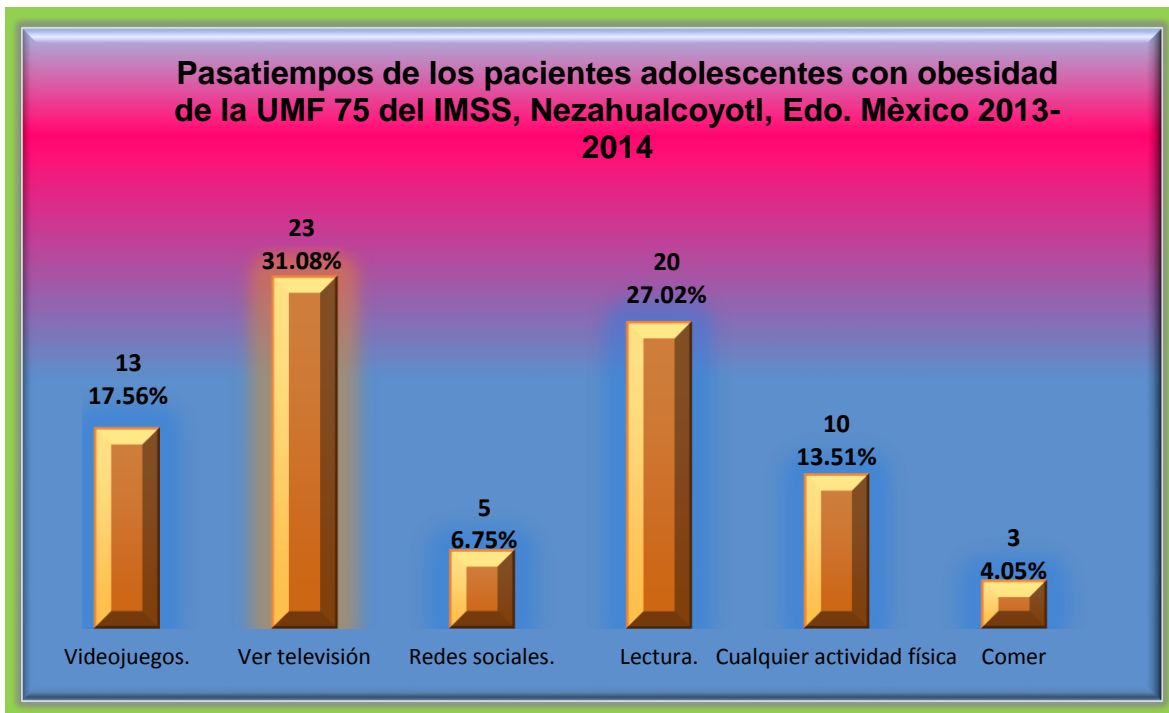
CUADRO 15

PASATIEMPOS DE LOS PACIENTES ADOLESCENTES CON OBESIDAD DE LA UMF 75 DEL IMSS NETZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO 2013.

Pasatiempos	Frecuencia	Porcentaje
Videojuegos.	13	17.56%
Ver televisión	23	31.08%
Redes sociales.	5	6.75%
Lectura.	20	27.02%
Cualquier actividad física	10	13.51%
Comer	3	4.05%
Total	74	100%

FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar Mc master aplicado al trabajo de investigación Funcionalidad familiar en adolescentes con obesidad de la UMF 75 2013.

GRAFICO 15



FUENTE: Concentrado de datos, Funcionalidad Familiar 2013. Cuadro16

FUNCIONALIDAD	X ²	RANGO DE LIBERTAD	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
Involucramiento afectivo funcional.	0.01	2	No significativo
Involucramiento afectivo disfuncional.	0.68	2	No significativo
Patrón de comunicación disfuncional.	0.45	2	No significativo
Patrón de comunicación funcional.	0.78	2	No significativo
Resolución de problemas	0.55	2	No significativo
Patrón de control de conducta.	0.92	2	No significativo

XI. CONCLUSIONES

Dentro del estudio realizado acerca de la funcionalidad de los adolescentes con obesidad, se encontró que la mayoría de los pacientes cursan con adecuada funcionalidad familiar independientemente del grado de obesidad, se determinó que no existe asociación entre la funcionalidad y la obesidad es decir, que existen múltiples causas que son determinantes de disfunción.

La literatura, sobre todo la Europea nos habla de que la obesidad está relacionada con el hecho de que la madre de familia tenga que salir a laborar lo que no da opción a la preparación de alimentos saludables encontrando que cuando la madre está con ellos la mayor parte del tiempo, hay una adecuada cultura de alimentación, y que esta misma es llevada a cabo. Lo que contrasta significativamente con nuestros resultados, ya que como lo analizamos aunque la mayoría de las madres de los adolescentes participantes se encuentra dentro de casa se observa que hay importantes problemas de cultura puesto que se esperaría encontrar una adecuado peso, hábitos alimenticios y actividades recreativas, sin embargo no es así, ya que independientemente de los malos hábitos alimenticios de los participantes hay una situación adversa más que es el tipo de actividades recreativas llevadas a cabo que en su mayoría son sedentarios específicamente leer y ver televisión. Por lo que concluimos que existen múltiples causas en primea instancia de obesidad, considero de las más importantes, la cultura de nuestra

población y con ello existen diferentes causas de disfunción familiar no relacionada con el grado de obesidad de los integrantes.

XII. RECOMENDACIONES.

De forma general, es importante recalcar que la obesidad es y seguirá siendo durante algún tiempo un problema muy importante de salud pública con repercusiones tanto sociales, económicas y familiares que si bien en primera instancia amerita programas para mejorar calidad de vida enfocados a favorecer la actividad física con cambio en los hábitos alimenticios, con la finalidad de mejorar el estado de salud de los adolescentes obesos y de ser posible alcanzar la meta de un peso ideal. No obstante lo mejor es prevenir la obesidad fomentando los hábitos de vida saludables, como alimentación, actividad física y detección oportuna de pacientes que tienen factores de riesgo de padecerla, entre otros, antecedentes familiares de obesidad, peso al nacer e hijos de madres diabéticas.

Es importante también recalcar que la obesidad es un patrón de origen exógeno, es decir que la mayoría de los pacientes la adquiere de forma secundaria a los hábitos inadecuados. Como lo mencionamos en el presente estudio, los resultados arrojan que la obesidad no condiciona alteración de la funcionalidad familiar de adolescentes sin embargo hay una pobre cultura sobre la salud y los hábitos alimenticios ya que hay un predominio en actividades sedentaria como ver televisión o leer, es así que también la mayoría de los adolescentes son solteros y la madre es dedicada al hogar por consiguiente la encargada de preparar los alimentos, de ello parte que entonces la educación en cuanto a hábitos alimenticios no está bien establecida desde la madre de familia que si bien sabemos desde la infancia son las favorecedoras de fomentar los buenos hábitos higiénico dietéticos.

Considero que es de vital importancia brindar los programas pertinentes y difundirlos para que los adolescentes aprendan nuevas estrategias de hábitos dietéticos y con ello se desenvuelvan en algunas actividades físicas, ya que como concluimos el ser adolescentes con obesidad no tiene relación con su buena o mala funcionalidad familiar, el hecho de que este pudiera tener una enfermedad crónica consecuencia de la primera probablemente si causaría un alto grado de disfunción. Por lo que seguirá siendo de vital importancia la prevención y corrección de la misma

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Zalles B Marta; y cols. Obesidad. Revista Paceyña de Medicina Familiar, 4 (5); 2007, pp 40-49. 2007.
2. Aranceta Bartrina y cols; Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. Rev. Pediatr. Aten. Primaria, 7, supl.1, 2005; pp 13-20.
3. Guía práctica clínica, prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención. CENETEC.
4. Díaz Villaseñor. La obesidad en México. Este País; Marzo 2011, Pp 61-64.
5. Ibídem (1); Pp. 40.
6. Ibídem (1); Pp. 40
7. Cabrerizo Lucio y cols. Complicaciones asociadas a la obesidad. Rev, Esp, Nutrición comunitaria, 14(3), 2008; Pp 156-162.
8. Barquera Cervera y cols. Obesidad en México: Epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. Gaceta Médica de México; 146; 2010. 397-407.
9. ibídem (8); Pp. 400.
10. Ibídem (8); Pp 400.
11. Ibídem (7); Pp 157.
12. Raimant Jimena. Obesidad y sus complicaciones. Rev Med.Clin.Condes, 22(1); 2011, 20-26.
13. Hernández Jiménez. Fisiopatología de la Obesidad. Gac. Méd. Méx; Vol. 140, Suplemento No. 2. 2004.
14. Ibídem (13); Pp 29.

15. Ibidem (13); Pp 29.
16. E. González Jiménez y cols. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares en granada (España). Nutr. Hosp. 27; 2011. Pp. 177-184.
17. Aguilar Navarro y cols. Factores psicosociales asociados a sobrepeso y obesidad en niños de 8 a 15 años. Rev. IMSS, Vol. 13, No. 1, Enero-Marzo, 2011. Pp 17-23.
18. Ibidem (17); Pp 17.
19. Cabello Garza y cols. Percepción de las madres de niños con obesidad sobre los hábitos alimenticios y sus responsabilidades en la alimentación de los hijos. Salud con propósitos vitales. Volumen 12, No. 1, Enero-marzo; 2011.
20. Ibídem (17); Pp. 18.
21. Ríos Martínez Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso. y cols. Acta medica grupo Ángeles, Vol. 6, No. 4, octubre-diciembre 2008. Pp 147-151.
22. Ibídem (19); Pp. 3.
23. Ibídem (19); Pp 2.
24. Ibídem (21); Pp. 148.
25. Martínez Aguilar Ma. Luz y cols. Percepción de obesidad en adolescentes obesos estudiantes de 7°- 9° grado residentes en Tamaulipas México. Rev. Latino am. Enfermagen. Enero- Febrero 2010. 18(1).
26. Guerra Cabrera Carmen. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. Revista electrónica de las ciencias médicas en cien fuegos. Medisur 2009 7(2). Pp 25-34.
27. Ibídem (12) Pp. 23.
28. Ortega Francisco. Funcionalidad familiar y sobrepeso infantil: la perspectiva de niños mexicanos. Universidad de las Américas. 2008.

29. Ibídem (28); Pp 4.
30. Apolinar Membrillo y cols. Familia, introducción al estudio de sus elementos. Editores de textos mexicanos; 1ª ed., 2008, México, Pp 37-50.
31. Huerta González José Luis. La familia en el proceso salud enfermedad. Ed Alfíl. 2005; Pp 89-90.
32. Velasco Campos María Luisa, Luna Portilla. Instrumentos de evaluación en terapia familiar y de pareja. Ed. Pax México. 2006; Pp 5-25



XIV. ANEXOS
ANEXO -1-
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del estudio: “FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN ADOLESCENTES CON OBESIDAD EN LA UMF No. 75 DEL IMSS, NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO”.

Lugar: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75.

CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO A _____ DE _____ 2013

Número de registro:

Se me ha explicado la participación que tendré en este estudio en responder un cuestionario. Declaro que se me informa ampliamente de los posibles riesgos, inconvenientes molestias y beneficios derivados de mi participación. El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento que se realice en mi o en mi paciente. Así como responder cualquier pregunta o duda que plantee en cuanto a los procedimientos que se llevan a cabo.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme en cualquier momento en que considere conveniente, sin que esto afecte la atención médica que recibo en el instituto. Así mismo me dan la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven del presente estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionar la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar mi permanencia en el estudio.

Nombre del paciente: _____

Nombre y firma de padre o tutor.

Dra. Elizabeth Rosario Gándara Leyva 98153239

Tel. 58514594/ celular 5519008993.

Nombre y firma y teléfono de quien obtiene el Consentimiento

Testigo 1

**ANEXO -2-
ESCALA DE MAC MASTER.**

Totalmente de acuerdo.	(5)
De acuerdo.	(4)
Ni de acuerdo ni en desacuerdo.	(3)
En desacuerdo.	(2)
Totalmente en desacuerdo.	(1)

1.- Mi familia me escucha.	1	2	3	4	5
2.- Si tengo dificultades, mi familia estará en la mejor disposición de ayudarme.	1	2	3	4	5
3.- En mi familia ocultamos lo que nos pasa.	1	2	3	4	
4.- En mi familia tratamos de resolver los problemas entre todos.	1	2	3	4	5
5.- No nos atrevemos a llorar frente a los demás miembros de la familia.	1	2	3	4	5
6.- Raras veces platico con la familia sobre lo que me pasa.	1	2	3	4	5
7.- Cuando se me presenta algún problema, me paralizó.	1	2	3	4	5
8.- En mi familia acostumbramos discutir nuestros problemas.	1	2	3	4	5
9.- Mi familia es flexible en cuanto a las normas	1	2	3	4	5
10.-Mi familia me ayuda desinteresadamente.	1	2	3	4	5
11.-En mi familia expresamos abiertamente nuestras emociones.	1	2	3	4	5
12.-Me siento parte de mi familia.	1	2	3	4	5
13.-Cuando me enojo con algún miembro de la familia, se lo digo.	1	2	3	4	5
14.-Mi familia es indiferente mis necesidades afectivas.	1	2	3	4	5
15.-Las tareas que me corresponden sobrepasan mi capacidad para cumplirlas.	1	2	3	4	5
16.-Cuando tengo algún problema, se lo platico a mi familia.	1	2	3	4	5
17.-En mi familia nos ponemos de acuerdo para repartir los quehaceres de la casa.	1	2	3	4	5
18.-En mi familia expresamos abiertamente nuestro cariño.	1	2	3	4	5
19.-Me siento apoyado (a) por mi familia.	1	2	3	4	5
20.-En casa acostumbramos expresar nuestras ideas.	1	2	3	4	5
21.-Me duele ver sufrir a otro miembro de mi familia.	1	2	3	4	5
22.-Me avergüenza mostrar mis emociones frente a mi familia.	1	2	3	4	5
23.-Si falla una decisión intentamos una alternativa.	1	2	3	4	5
24.-En mi familia hablamos con franqueza.	1	2	3	4	5
25.-En mi casa mis opiniones no son tomadas en cuenta.	1	2	3	4	5
26.-Las normas familiares están bien definidas.	1	2	3	4	5
27.-En mi familia no expresamos abiertamente los problemas.	1	2	3	4	5
28.-En mi familia, si una regla no se puede cumplir, la modificamos.	1	2	3	4	5
29.-Somos una familia cariñosa.	1	2	3	4	5
30.-En casa no tenemos un horario para comer.	1	2	3	4	5
31.-Cuando no se cumple una regla en mi casa, sabemos cuáles son las consecuencias.	1	2	3	4	5
32.-Mi familia no respeta mi vida privada.	1	2	3	4	5
33.-Si estoy enfermo, mi familia me atiende.	1	2	3	4	5
34.-En mi casa, cada quien se guarda sus problemas.	1	2	3	4	5
35.-En mi casa nos decimos las cosas abiertamente.	1	2	3	4	5
36.-En mi casa logramos resolver los problemas cotidianos.	1	2	3	4	5
37.-Existe confusión acerca de lo que debemos hacer cada uno de nosotros dentro de la familia.	1	2	3	4	5
38.-En mi familia expresamos la ternura que sentimos.	1	2	3	4	5
39.-Me molesta que mi familia me cuente sus problemas.	1	2	3	4	5
40.-En mi casa respetamos nuestras reglas de conducta.	1	2	3	4	5

ANEXO-3-



INSITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD



FOLIO:

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

“FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN ADOLESCENTES CON OBESIDAD EN UMF No. 75”.

NOMBRE: _____

EDAD: _____

1. 10-14 años
2. 15-19 años.

GENERO: _____

1. Mujer.
2. Hombre.

ESTADO CIVIL _____

- 1.
2. Soltero.
3. Casado.
4. Unión libre.

OCUPACIÓN: _____

1. Hogar.
2. Estudiante.
3. Empleado.
4. Obrero.
5. Comerciante

ESCOLARIDAD _____

1. Primaria.
2. Secundaria.
3. Preparatoria.
4. Licenciatura.

ES CASO

DE SER SOLTERO, OCUPACION DE LA MADRE: _____

1. Hogar.
2. Empleada.

INDICE DE MASA CORPORAL: _____

1. 30-34.9 obesidad grado I.
2. 35.39.9 obesidades grado II.
3. 40 obesidad grado III.

PASATIEMPOS: _____

1. Videojuegos.
2. Ver televisión.
3. Redes sociales.
4. Lectura.
5. Cualquier actividad física
6. Comer.