

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



## **TESIS**

**“RELACIONES INTRAFAMILIARES Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75 DEL IMSS”**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75 NEZAHUALCÓYOTL

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE

**ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

**M.C. GUADALUPE EVELIA REYES GARCÍA**

DIRECTOR DE TESIS

**E.M.F. EDGAR RUBÉN GARCÍA TORRES**

REVISORES DE TESIS

DRA. EN HUM. MARIA LUISA PIMENTEL RAMÍREZ

E.M.F. RUBÉN RIOS MORALES

E.M.F. OLIVIA REYES JIMÉNEZ

E.M.F. MARÍA GUADALUPE SAUCEDO MARTÍNEZ

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 2014.



**“RELACIONES INTRAFAMILIARES Y OBESIDAD INFANTIL EN  
NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 75 DEL IMSS”**

## **AUTORIZACIONES**

El presente proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación No. 1408 del IMSS Asignándose el número\_\_\_\_\_

---

DRA.ALMA LUISA LAGUNES ESPINOSA  
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACION EN SALUD  
ESTADO DE MEXICO ORIENTE

---

DRA. NORA BEATRIZ LEON OJEDA  
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
EN SALUD, UMF 75

---

DR. EDGAR RUBÉN GARCÍA TORRES  
COORDINADOR DE RESIDENCIA EN MEDICINA FAMILIAR

---

DRA. PATRICIA NAVARRETE OLVERA  
DIRECTORA UMF 75

## **DEDICATORIA.**

A mi hijo, mi pequeño tesoro, Álvaro de 9 años, porque con su sonrisa y alegría me impulso todos los días a continuar, por su gran fortaleza y paciente espera durante estos tres años de especialidad, ya que cada vez me preguntaba “¿Cuánto te falta para terminar?”, porque este triunfo es de ambos. Gracias por tus abrazos y decirme “tu puedes mami”.

**¡TE AMO CORAZÓN!**

## AGRADECIMIENTOS

- A mi madre por la sabiduría con la que me ha enseñado a enfrentar la vida. Porque siempre creyó en mí. Porque supo animarme diariamente a alcanzar metas cada vez más altas y a no dejarme doblegar por la adversidad.  
Gracias por amarme tanto; yo también te amo.
- A mi padre Raymundo quien me hubiera gustado disfrutara de la vida con nosotros. Donde quiera que estés un abrazo. Te amo.
- A mis hermanos Roberto y Erika, mis compañeros de vida, por su apoyo incondicional, amor y respeto, muy especialmente a Erika, por tu generosidad y ayuda en esos momentos difíciles y gratos, no tengo con que darte las gracias. ¡Sin ti no lo hubiera logrado!
- A Dileri mi hija-sobrino, por su paciencia y sus ocurrencias de siempre.
- A mi sobrino Ángel con su inocencia.
- A mi tío Porfirio por enseñarme a leer y escribir y así abrir las puertas a la sabiduría, por enseñarme con el ejemplo a ser una persona honesta a valorar la vida y la familia. ¡Gracias por ser mi segundo padre!
- Gracias a mi prima Mexicalxóchitl, mi tercera hermana, por minimizar los problemas técnicos y aportar solución oportuna y eficaz.
- Agradezco a toda mi familia por su ayuda volcada en apoyo e interés incondicional durante estos tres años de especialidad.
- A la Dra. Soledad García Fuentes porque Dios la cruzó en mi camino, por impulsarme a realizar la especialidad y por esos momentos necesarios de pausa y calidez durante esas largas charlas.
- Gracias a mis amigos de residencia a toda “La Bandera”: Ana (por su constancia e inteligencia), Miguel (por su sinceridad), Cyntia y Héctor (por ser auténticos), Enrique (por su tenacidad y empeño), Saúl (por su nobleza y empatía), a Verónica y Marisa; a todos ellos por ser mis mejores amigos y compartir estos tres maravillosos años de un sin fin de vivencias. Muy especialmente a Nanci por comprenderme y ayudarme, pero sobre todo por ser mi amiga, a todos ellos por enseñarme a ver la vida con alegría, a Vianey gracias por tu confianza y ser buena compañera.

- A mis compañeros de residencia por depositar en mí su confianza y permitirme ser su jefe de grupo estos tres años.
- A todos y cada uno de los médicos especialistas comprometidos con la enseñanza, gracias por ser generosos, compartir sus conocimientos, experiencias médicas y de vida.
- A todos los compañeros médicos caídos en batalla. Dios los bendiga.
- Doy las gracias a Dios y a la Vida por regalarme la maravillosa oportunidad de realizar la especialidad y concluir esta tesis.
- Al Dr. Octavio Noel Pons Álvarez, gracias por su confianza y comprensión.
- Finalmente agradezco al director de esta tesis el Dr. Edgar Rubén García Torres por su apoyo y orientación en la realización de la misma. Su enseñanza siempre puntual y acertada.
- A todas y todos... un Dios les pague.

## INDICE

<b>I. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>1</b>
I.1 Antecedentes.....	1
I.2 Definiciones.....	2
I.3 Obesidad en México.....	5
I.4 Implicaciones de la obesidad.....	6
I.5 Panorama epidemiológico de la obesidad infantil.....	9
I.6 La obesidad infantil y la familia.....	11
<b>II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
II.1 Argumentación.....	18
II.2 Pregunta de investigación.....	18
<b>III. JUSTIFICACIONES</b>	
III.1 Académica.....	19
III.2 Científica.....	19
III.3 Social.....	20
III.4 Económica.....	20
<b>IV. HIPOTESIS</b>	
IV.1 Elementos de la hipótesis.....	21
IV.1.1 Unidades de observación.....	21
IV.1.2 Variables.....	21
IV.1.2.1 Dependiente.....	21
IV.1.2.2 Independiente.....	21
IV.1.3 Elementos lógicos de relación.....	21
<b>V. OBJETIVOS</b>	
V.1.-Objetivo general.....	22
V.2.- Objetivos específicos.....	22
<b>VI. MÉTODO</b>	
VI.1 Tipo de estudio.....	23

<b>VI.2 Diseño del estudio.....</b>	<b>23</b>
<b>VI.3 Operacionalización de variables.....</b>	<b>24</b>
<b>VI.4 Universo de trabajo</b>	
<b>VI.4.1 Criterios de inclusión.....</b>	<b>26</b>
<b>VI.4.2 Criterios de exclusión.....</b>	<b>26</b>
<b>VI.4.3 Criterios de eliminación.....</b>	<b>26</b>
<b>VI.5 Instrumento de Investigación.....</b>	<b>27</b>
<b>VI.5.1 Descripción.....</b>	<b>27</b>
<b>VI.5.2 Validación.....</b>	<b>29</b>
<b>VI.5.3 Aplicación.....</b>	<b>29</b>
<b>VI.6 Desarrollo del proyecto.....</b>	<b>29</b>
<b>VI.7 Límite de espacio.....</b>	<b>29</b>
<b>VI.8 Límite de tiempo.....</b>	<b>30</b>
<b>VI.9 Diseño de análisis.....</b>	<b>30</b>
<b>VII. IMPLICACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>31</b>
<b>VIII. ORGANIZACIÓN.....</b>	<b>32</b>
<b>IX. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>33</b>
<b>X. CUADROS Y GRÁFICOS.....</b>	<b>36</b>
<b>XI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>XII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>52</b>
<b>XIII.-BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>57</b>
<b>XIV. ANEXOS.....</b>	<b>60</b>

# I. MARCO TEÓRICO

## I.1 Antecedentes

El sobrepeso y la obesidad han aumentado en los últimos 30 años al grado de convertirse en un problema de proporciones epidémicas en adultos y en niños, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; México no es la excepción. Hasta hace poco, prácticamente no se hablaba de obesidad en la infancia y en la adolescencia, y la desnutrición dominaba los espacios en revistas especializadas de nutrición y salud. El caso es distinto hoy día; debido a esto, es de gran relevancia monitorizar los patrones de crecimiento de la población y documentar las desviaciones de la normalidad (llámese desnutrición o sobrepeso y obesidad), para de esta manera poder formular políticas de salud, planear intervenciones, monitorizar su efectividad y de esta forma dirigir los esfuerzos a la prevención.<sup>1</sup>

La literatura reporta que las familias tienen un rol importante en la etiología y evolución de múltiples enfermedades, y las relacionadas con la alimentación están en primera fila dentro de las denominadas Enfermedades Crónicas No Transmisibles –ECNT- como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cerebro-cardio-vasculares, trastornos alimentarios como la anorexia y la bulimia, llamadas también enfermedades emergentes, cuyo factor común se relaciona con la importancia de la comunicación entre quienes las padecen con sus progenitores, enfermedades que han aumentado su incidencia en las últimas décadas, por lo que el entorno familiar se constituye en un factor de riesgo declarado, por las prácticas y estilos de vida de sus integrantes, que si se conjugan con predisposición genética, generan ambientes muy propicios para el desarrollo de los mencionados desórdenes.<sup>2</sup>

Teniendo en cuenta este escenario, es evidente la importancia de comprender los problemas nutricionales desde distintas perspectivas con el fin de prevenirlos y tratarlos de manera más efectiva, y una de las formas de hacer una aproximación a dicha comprensión es desde el punto de vista de la familia , máxime si se tienen en cuenta situaciones tan ambivalentes que ubican a la familia como un agente causante, mientras que en otras, es ella la que se adapta

y padece la enfermedad y sus consecuencias, en otras palabras, es vista la familia como víctima y como culpable, como bloqueadora o como recurso favorecedor del tratamiento.<sup>3</sup>

En muchos países del mundo, principalmente de ingresos medios y bajos, se ha dado un cambio drástico en el perfil epidemiológico y nutricional de sus poblaciones, conocido como transición nutricional, debido a modificaciones en las condiciones socioeconómicas, ambientales y culturales, fundamentalmente, que han incidido de manera radical en los patrones de consumo de alimentos y en los hábitos de actividad física de sus habitantes.<sup>4</sup>

## **I.2 Definiciones**

Es importante tomar en cuenta las diferentes definiciones que se han escrito sobre la obesidad entre las cuales se mencionan las siguientes:

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que se puede prevenir. Es un proceso que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético. En su origen se involucran factores genéticos y ambientales, que determinan un trastorno metabólico que conduce a una excesiva acumulación de grasa corporal para el valor esperado según el sexo, talla, y edad que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, como la diabetes mellitus. La obesidad infantil ha sido definida considerando la relación entre el peso total y la talla estimada mediante el índice de masa corporal (IMC = peso en kg /talla en m<sup>2</sup>).<sup>5</sup>

El diccionario de medicina de la Facultad de Navarra, España la define de la siguiente forma: “Obesidad como acumulación excesiva de grasa en el cuerpo, hipertrofia general del tejido adiposo, determinado por un índice de masa corporal aumentado”.<sup>6</sup>

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) “La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”.<sup>7</sup>

La Secretaria de Salud también toma a consideración el sobrepeso para la misma definición, al igual que la OMS, “La obesidad, incluyendo al sobrepeso como un estado pre mórbido, es una enfermedad crónica caracterizada por el almacenamiento en exceso de tejido adiposo en el organismo, acompañada de alteraciones metabólicas, que predisponen a la presentación

de trastornos que deterioran el estado de salud, asociada en la mayoría de los casos a patología endócrina, cardiovascular y ortopédica principalmente y relacionada a factores biológicos, socioculturales y psicológicos”.

La Norma Oficial Mexicana para el manejo de la obesidad, la define de la siguiente forma: “Obesidad, a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25”.<sup>8</sup>

El Índice de Masa Corporal (IMC), definido como la relación del peso corporal en kg entre la estatura en m<sup>2</sup>, es el indicador más utilizado para establecer el diagnóstico tanto en el ámbito clínico como epidemiológico. En el ámbito clínico, en México se considera Obesidad a un IMC >27.<sup>9</sup>

Los valores del Índice de Masa Corporal (IMC: peso/talla<sup>2</sup>; kg/m<sup>2</sup>) varían en la niñez y en la adolescencia dependiendo de la edad y sexo. El IMC es el parámetro más frecuentemente usado para el cribado del exceso de grasa corporal, ya que es muy fácil de determinar y tiende a correlacionarse bastante bien con el compartimento graso. Los valores de corte del IMC generalmente aceptados para la definición de sobrepeso y obesidad en adultos son > 25 y > 30 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. En niños y adolescentes, basándose en las curvas percentiladas de IMC, la *Internacional Obesity Task Force* (IOTF) ha propuesto recientemente los puntos de corte del IMC (Tabla 1), para cada medio año de edad hasta los 18 años, extrapolando los valores de IMC que se corresponderían para cada edad con los del adulto (25 kg/m<sup>2</sup> para sobrepeso y 30 kg/m<sup>2</sup> para obesidad).

**Tabla 1.** Puntos de corte internacionales para el IMC correspondiente a sobrepeso y obesidad, según sexo y edad, de 2 a 18 años.<sup>3</sup>

Edad	Sobrepeso IMC 25 kg/m <sup>2</sup>		Obesidad IMC 30 kg/m <sup>2</sup>	
	Varones	Mujeres	Varones	Mujeres
2	18,41	18,02	20,09	19,81
2,5	18,13	17,76	19,80	19,55
3	17,89	17,56	19,57	19,36
3,5	17,69	17,40	19,39	19,23
4	17,55	17,28	19,29	19,15
4,5	17,47	17,19	19,26	19,12
5	17,42	17,15	19,30	19,17
5,5	17,45	17,20	19,47	19,34
6	17,55	17,34	19,78	19,65
6,5	17,71	17,53	20,23	20,08
7	17,92	17,75	20,63	20,51
7,5	18,16	18,03	21,09	21,01
8	18,44	18,35	21,60	21,57
8,5	18,76	18,69	22,17	22,18
9	19,10	19,07	22,77	22,81
9,5	19,46	19,45	23,39	23,46
10	19,84	19,86	24,00	24,11
10,5	20,20	20,29	24,57	24,77
11	20,55	20,74	25,10	25,42
11,5	20,89	21,20	25,58	26,05
12	21,22	21,68	26,02	26,67
12,5	21,56	22,14	26,43	27,24
13	21,91	22,58	26,84	27,76
13,5	22,27	22,98	27,25	28,20
14	22,62	23,34	27,63	28,57
14,5	22,96	23,66	27,98	28,87
15	23,29	23,94	28,30	29,11
15,5	23,60	24,17	28,60	29,29
16	23,90	24,37	28,88	29,43
16,5	24,19	24,54	29,14	29,56
17	24,46	24,70	29,41	29,69
17,5	24,73	24,85	29,70	29,84
18	25	25	30	30

Fuente: Rodríguez Martínez Gerardo, et al., " Usos del índice de masa corporal para valorar la obesidad en niños y adolescentes". Revista Española Obesidad. 2006; 4 (5): 284-288

Las curvas percentiladas del IMC (Tabla 1), según edad y sexo, muestran el patrón de crecimiento de los valores del IMC en niños y adolescentes de 2 a 20 años de edad. Los profesionales de la salud usan este tipo de curvas ya establecidas para identificar posibles

riesgos nutricionales en niños y adolescentes. El exceso de grasa corporal durante la niñez y sus desórdenes metabólicos tienen su repercusión más importante en la vida adulta.

El exceso de grasa corporal y el aumento del IMC se han relacionado con la aparición del llamado “síndrome metabólico” ya en edades tempranas de la vida: dislipidemia, hipertensión, resistencia a la insulina/ hiperinsulinismo, diabetes tipo 2.<sup>10</sup>

### **I.3 Obesidad en México**

Analizando la evolución de este fenómeno en nuestro país se puede constatar que históricamente en México, el principal problema de salud relacionado con la nutrición hasta principios y mediados del siglo pasado, era la desnutrición, así lo confirman los primeros antecedentes publicados en México que hacen clara referencia a los padecimientos del hambre como problema médico epidemiológico. Nuevos estudios han documentado que en México, la desnutrición continua siendo un problema de salud pública ya que se encuentra entre las primeras cinco causas de mortalidad infantil, aunado a esto, otros trabajos revelan que la obesidad en México, va en franco ascenso y muestran que los datos de Argentina, Colombia junto con México, registran que más de la mitad de su población tienen sobrepeso y más del 15% son obesos, demostrando que esta tendencia se está acentuando entre los niños. En Chile, Perú incluyendo México, la cifra es alarmante, ya que uno de cada cuatro niños de 4 a 10 años de edad tiene sobrepeso o presenta obesidad. Esta situación que presenta nuestro país, se le ha relacionado con cambios demográficos. Antes la población rural del país era del 75 al 80% del total y la urbana era solo del 20 al 25%. Para la mitad del siglo XX estas condiciones se habían invertido y cuando mucho el 20% de los habitantes del país actualmente viven en zonas rurales (transición demográfica). Otros factores asociados son la adopción de estilos de vida poco saludables y los acelerados procesos de urbanización en los últimos años, coincidiendo con modificaciones con el perfil epidemiológico y de los patrones alimentarios; advirtiéndose que el incremento de la obesidad tiende a desplazarse hacia los grupos con nivel socioeconómico bajo. Sin embargo las características de la obesidad podrían ser diferentes entre los individuos más pobres y más ricos del mismo país, o entre los individuos más pobres o más ricos de los países desarrollados o en desarrollo.<sup>11</sup>

## **I.4 Implicaciones de la obesidad**

El sentido de incluir las implicaciones de la obesidad supone de un lado, reconocer la dimensión del problema de la obesidad cuando desde la niñez se proyecta un adulto obeso, y de otro, reconocer la necesidad de trabajar en la prevención del problema desde la infancia descifrando las causas e identificando los puntos de intervención que prevengan esta patología.

Por la magnitud de la obesidad en cuanto a prevalencia, su impacto social de morbi-mortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario han llevado al Grupo Internacional de Trabajo en Obesidad (IOTF) y la OMS a calificar la obesidad como lo epidemia del siglo XXI por afectar a todos los grupos de edad, incluida la población infantil y juvenil. De hecho la OMS calculó que en el 2005 había en el mundo al menos 20 millones de menores de 5 años con sobrepeso.<sup>12</sup>

La obesidad tiene múltiples efectos en el ámbito individual de quien la padece, también representa una pesada carga social y económica. Teniendo en cuenta que México es el país latinoamericano de mayor incidencia y de obesidad juvenil, considerada una pandemia, el investigador Ávila Curiel (2010) alertó que en 2030 la obesidad puede afectar de manera severa la productividad de jóvenes mexicanos, debido a enfermedad y falta de educación, lo que detendrá el desarrollo económico nacional. Se refiere a que para esa fecha la proporción de personas productivas debería ser más abundante que la dependiente económicamente, pero para ello debe estar sana y bien educada, lo que no se visualiza así debido a las cifras de obesidad infantil de hoy. Desde otro punto de vista y con base en todos los problemas que pueden derivarse de la obesidad, como son la hipertensión, dislipidemia, cardiopatías, apnea del sueño, algunas formas de cáncer, entre otras, el consiguiente gasto en el sector salud se eleva cada vez más, con lo cual se disminuyen las posibilidades de desarrollo en otros sectores que mejoren la calidad de vida de los individuos.

Por todo lo anterior, socialmente la obesidad perjudica a los sujetos al momento de encontrar trabajo o pareja, eleva los costos de manutención para la familia, la sociedad y el sistema de salud, por las condiciones de morbilidad, discapacidad y calidad de vida de quienes la padecen.<sup>13</sup>

La OMS (2006) en la Conferencia Ministerial contra la Obesidad, la Dieta y la Actividad Física para la Salud, realizada en Estambul, confirmó que la obesidad no sólo afecta a la salud de las personas, sino que también constituye un obstáculo para el desarrollo económico y social de las naciones, pues el sobrepeso y la obesidad del adulto es responsable de más del 6% de los gastos en salud además de los costos indirectos (pérdidas de vida, productividad e impacto sobre el ingreso), que son dos veces más altos.

En la misma conferencia, la OMS (2006) previó el efecto del llamado “bola de nieve” del exceso de peso en el mundo sobre la base de que el sobrepeso y la obesidad afectan principalmente a los grupos socioeconómicos bajos, contribuye a incrementar y perpetuar las desigualdades en salud y otro tipo de inequidades.<sup>14</sup>

En la prestigiosa revista inglesa Public Health Nutrition se publicó en el artículo: “Obesity prevalence in Mexico: impact on health and economic burden”, en el participaron dos investigadores del Centro de Investigación en Nutrición y Salud del INSP: el doctor Simón Barquera, director de Investigación en Políticas y Programas de Nutrición y la doctora Luz María Sánchez, de la Unidad de Investigación en Enfermedades Crónicas y Dieta; en colaboración con investigadores de Micro Health Simulations (UK), Georgetown University (EUA), New College (UK) y la Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud), en este mismo artículo se documenta por primera vez en una revista arbitrada el impacto en la salud y la carga económica de la obesidad en México, utilizando datos de tres encuestas nacionales (ENN-99, ENSA-2000 y ENSANUT 2006). En él se calculó que el gasto en obesidad para México en el 2010 fue de alrededor de 806 millones de dólares, también se analizaron posibles escenarios para los próximos años en los cuales esta carga podría aumentar dramáticamente si las tendencias se mantienen, y estima los grandes beneficios económicos de reducciones de peso en la población, aún si estos son pequeños, así mismo hace referencia a que en el 2010, 32% de los hombres y el 26% de las mujeres tenían peso normal. En 2050, la proporción de peso normal se reducirá al 12% y 9% para los hombres y mujeres, respectivamente, y más gente va a ser obesos que tener sobrepeso. Se proyecta que para el 2050 habrá 12 millones de casos de diabetes y 8 millones de casos de enfermedades del corazón. Para las trece principales enfermedades consideradas, los costos serán de \$ 806 millones de dólares para 2010 y prevé que aumente a \$1,2 mil millones de dólares y \$1.7 mil millones en 2030 y 2050

respectivamente. Una reducción de 1% en la prevalencia del IMC podría ahorrar \$ 43 millones en dólares en costos de atención de salud en el 2030 y \$ 85 millones en el 2050.<sup>15</sup>

México se encuentra en un proceso de desarrollo y de cambios socioculturales acelerados, en gran medida asociado a su creciente incorporación a la comunidad económica internacional. En este proceso, considerado habitualmente como un modelo de éxito económico y de modernidad en Latinoamérica, deben analizarse los aspectos positivos que implica el progreso hacia el *status* de país desarrollado e industrializado, así como los aspectos negativos asociados a este bienestar alcanzado. Entre los cambios observados en nuestro país, que pueden tener una connotación negativa en los habitantes, están aquellos asociados con la dieta y la nutrición, ya que se ha observado que en las últimas décadas, la población Mexicana está teniendo una modificación en sus patrones de alimentación caracterizada por un consumo creciente de alimentos ricos en colesterol, grasas saturadas, azúcares y sodio, entre otros nutrientes. Asociado a estos cambios se está observando un aumento en las enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición, como es la diabetes y la obesidad entre otros.

Por otra parte, el estado nutricional no puede ser evaluado y comprendido completamente separado del contexto sociocultural. Los antropólogos han enfatizado que, siendo todos los individuos miembros de una cultura y la cultura una guía aprendida de comportamientos aceptables, los modos de alimentación deben ser necesariamente influidos por la cultura. Por modos de alimentarse (cultura alimentaria), la antropología entiende que son los hábitos alimentarios de una sociedad en particular, incluyendo preferencias y aversiones, prácticas en torno a la adquisición, distribución, preparación y consumo de alimentos. Cabe señalar que la antropología nutricional combina perspectivas tanto de la antropología cultural como de la biología, en un intento de integrar estudios del comportamiento humano y de la organización social con aquellos del estado nutricional, requerimientos de nutrientes y siendo por lo tanto una aproximación biocultural. Dentro de esta área, la teoría ecológica enfatiza el comportamiento alimentario y requerimientos nutricionales en el contexto del ambiente físico y social; la teoría evolutiva enlaza aspectos de la evolución humana, tales como selección, adaptación y enfermedades, con los alimentos y la dieta.

En la sociedad actual, con estratificación clasista y orientada por procesos mercantiles dirigidos a estimular la economía consumista, la industria alimentaria interviene a través de diferentes instrumentos entre los que destaca la publicidad, para introducir un concepto nuevo de alimento y dieta. Cuanto más bajo es el poder de compra del público al que se dirige, más alto es el contenido de grasas, azúcares y aditivos. Generalmente los productos industrializados que se consumen en circunstancias de antojo se dirigen a la población con menor capacidad económica y son relativamente más caros y menos recomendables desde el punto de vista nutricional que otros similares. En México la cultura alimentaria tiene un amplio mosaico de expresiones regionales y locales, sin embargo en la actualidad muestra tendencia a la homogeneización debido a la estigmatización que se ha hecho de la comida mexicana y la promoción de la comida industrial constituida como símbolo de abundancia. Según plantea Casanueva (2001), la dieta mexicana en promedio es equilibrada y valiosa, y resulta más recomendable que la de los países llamados desarrollados, siempre y cuando se de en condiciones de suficiencia y diversidad. El predominio de cereales y leguminosas, el consumo abundante y variado de frutas y verduras, con la adición de pequeñas cantidades de alimentos de origen animal, es más recomendable que la dieta de los países industrializados basadas en productos de origen animal, cereales refinados y excesivo consumo de alimentos energéticos.<sup>11</sup>

### **I.5 Panorama epidemiológico de la obesidad infantil**

En la actualidad, México y Estados Unidos, ocupan los primeros lugares de prevalencia mundial de obesidad en la población adulta (30 %), la cual es diez veces mayor que la de países como Japón y Corea (4 %). En nuestro país, las tendencias de sobrepeso y obesidad en las diferentes encuestas nacionales muestran un incremento constante de la prevalencia a lo largo del tiempo. De 1980 a la fecha, la prevalencia de obesidad y sobrepeso en México se ha triplicado, alcanzando proporciones alarmantes. En 1993, resultados de la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas (ENEC 1993) mostraron que la prevalencia de obesidad en adultos era de 21.5 %, mientras que con datos de la Encuesta Nacional de Salud 2000 se observó que 24 % de los adultos en nuestro país la padecían, actualmente la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012) reportó que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco años ha registrado un ligero ascenso a lo largo del tiempo, de

1988 a 2012 (de 7.8% a 9.7%, respectivamente). El principal aumento se registra en la región norte del país que alcanza una prevalencia de 12% en 2012.

Para la población en edad escolar (de 5 a 11 años de edad) la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012, utilizando los criterios de la OMS, fue de 34.4% (19.8 y 14.6%, respectivamente). Para las niñas esta cifra es de 32% (20.2 y 11.8%, respectivamente) y para los niños la cifra es de 36.9% (19.5 y 17.4%, respectivamente). Estas prevalencias en niños en edad escolar representan alrededor de 5 664 870 niños con sobrepeso y obesidad en el ámbito nacional. En 1999, 26.9% de los escolares presentaron prevalencias combinadas de sobrepeso y obesidad (17.9 y 9.0%, respectivamente), sin embargo, para 2006 esta prevalencia aumentó a 34.8%. El análisis de tendencias indica que estas cifras no han aumentado en los últimos seis años y que la prevalencia se ha mantenido sin cambios de 2006 a 2012. En 2012 la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 34.4% en ambos sexos 1.1% menos que en 2006.<sup>16</sup>

La comparación de las encuestas a lo largo del tiempo, muestra desaceleración de la tendencia al alza en la prevalencia de peso excesivo (sobrepeso obesidad) en niños y adolescentes. Este hallazgo es de gran relevancia dado que las encuestas previas indicaban prevalencias altas y crecientes de este problema a edades cada vez más tempranas. Atenuar esta tendencia es importante porque la obesidad repercute de manera importante en la salud y el desempeño a lo largo del curso de la vida. Una tercera parte de la población entre 5 y 11 años de edad en el país presenta exceso de peso corporal (sobrepeso más obesidad) y esto persiste como un gran reto de salud. Como ya se mencionó, un resultado alentador es que no se observó un aumento importante en dichas prevalencias a partir de 2006, lo que puede deberse a diferentes causas. A pesar de que no hubo aumento durante los últimos seis años en la prevalencia de peso excesivo en la edad escolar, la cifra continúa siendo inaceptablemente alta, dadas las graves consecuencias para la salud que acarrea el exceso de peso. La alentadora detención en el aumento de las prevalencias de obesidad en escolares en México, coincide con observaciones recientes en diversos grupos de edad en otros países. Existen distintas explicaciones posibles para este fenómeno. Una de ellas es que un porcentaje poblacional con alta susceptibilidad a desarrollar peso excesivo por razones genéticas constituye el techo en la prevalencia, al que se está llegando ya en ciertas poblaciones. Una segunda explicación, es que se han modificado los factores de riesgo (ingestión de energía o actividad física) como

resultado de acciones gubernamentales de regulación o de educación, o del aumento en la conciencia colectiva o en ciertos grupos sociales sobre los efectos adversos de la obesidad o en las normas sociales como resultado de la socialización del problema mediante medios masivos de difusión o de campañas colectivas de concientización y educación.<sup>16</sup>

En nuestro país durante la administración federal de 2006 a 2012 se inició la aplicación de políticas nacionales de prevención de obesidad, entre las que destaca el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) - Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad, que impulsó diferentes programas de difusión sobre el problema de la obesidad y sus consecuencias y acciones en el ámbito escolar para mejorar la alimentación y la práctica de actividad física, las cuales deben fortalecerse, asegurando su correcta implementación, vigilancia y evaluación para fines de rendición de cuentas, innovación y mejoría.<sup>16</sup>

## **I.6 La obesidad infantil y la familia**

La familia, como grupo mediador entre la sociedad y el individuo, constituye una especie de reflejo de aquella y su efecto se da en las actitudes, dificultades y conflictos que presentan las familias, que tienen incidencia en sus integrantes, sin que reconozcan las causas más profundas.<sup>17</sup>

Existe una teoría que explica el origen de la obesidad en algunos menores partiendo del vínculo temprano madre-hijo/a que se refiere a la sobrealimentación de los bebés, mediante el darle comida sin que la pidan, por lo que el lactante no alcanza a percibir sus propias señales internas de hambre y come y come sin tener aprendizajes de saciedad ni de hambre, por lo que cuando crece ya está habituado a comer aunque no tenga hambre ni apetito.

Se atribuye entonces como factor causal de la obesidad infantil a la falta de percepción materna del sobrepeso de los niños en edad preescolar o jardín de infantes. Jain, Sherman, y otros (2000) demostraron que muy pocas madres de niños y niñas con sobrepeso se mostraron preocupadas por la imagen de ellos y, además, estas madres no creían que sus menores presentaban sobrepeso y, por lo tanto, eran indiferentes a su condición. La incapacidad de poner límites a los hábitos alimentarios de los niños y las niñas podía estar relacionada con el uso de la comida como una herramienta para premiarles o castigarles.<sup>18</sup>

En cuanto al factor genético se ha establecido que si ambos padres son obesos el riesgo para los hijos será de 69 a 80%, pero cuando solo uno de los progenitores es obeso, el riesgo será del 41 al 50%, y si ninguno de los dos es obeso, el riesgo disminuye a un 9%.<sup>19</sup>

Otros estudios ofrecen datos preocupantes al respecto de la relación de causalidad cuando se afirma que existe un 75% de probabilidades de que los hijos tengan sobrepeso si ambos padres son obesos y entre un 25 y un 50%, si sólo uno de los padres lo es.<sup>20</sup>

Respecto a la influencia de la familia en la presentación de enfermedades relacionadas con la alimentación se ha trabajado muchísimo en trastornos como la anorexia y la bulimia, pero hay otros que apenas están siendo pensados, como en el presente caso, el de la obesidad infantil.

Algunos estudios han identificado la conexión de ciertos estilos de funcionamiento familiar con individuos con trastorno de la alimentación, e indican que las interacciones en estas familias difieren de aquellas sin miembros con trastornos alimentarios. Salvador Minuchin desarrolló un modelo estructural familiar que identifica cinco características predominantes de interacciones que mantienen la “somatización”: (a) aglutinamiento, una extrema forma de proximidad e intensidad en las interacciones familiares; (b) sobreprotección, reflejada en el alto grado de preocupación que los miembros de la familia tienen en el bienestar de los otros; (c) rigidez, caracterizado por una necesidad de mantener el status quo; (d) evitación de conflicto; (e) involucración de los hijos en los conflictos parentales (maritales) a través de triangulación.

La comunidad de científicos ha estudiado la asociación entre un tipo de funcionamiento familiar y la presencia de trastornos de la alimentación, existen puntos de vista controversiales. Pese a los resultados inconsistentes, han surgido dos grandes hallazgos de la acumulación de datos: (a) mientras parece no haber un patrón específico de funcionamiento familiar asociado a trastornos de alimentación, las familias que generalmente tienden a ser más disfuncionales y la calidad del funcionamiento familiar juega un rol importante en el curso y resultado del trastorno.

También indican que los sujetos con trastornos alimentarios perciben a sus familias como significativamente menos adaptables, menos cohesionadas y más pobremente comunicativas comparadas con personas sin trastornos alimentarios así mismo encontraron que las

percepciones de funcionamiento familiar no estaba relacionado con la conducta de dieta, aunque el comer compulsivo estaba asociado con la carencia de cohesión familiar.<sup>21</sup>

Las “relaciones intrafamiliares” son las interconexiones que se dan entre los integrantes de cada familia. Incluye la percepción que se tiene del grado de unión familiar, del estilo de la familia para afrontar problemas, para expresar emociones, manejar las reglas de convivencia y adaptarse a las situaciones de cambio.<sup>22</sup>

El desarrollo infantil se lleva a cabo mediante procesos de interacción progresivamente más complejos entre un niño –activo- y su entorno, y dichos procesos dejan huella no sólo en su forma de pensar, sentir y actuar sino que se materializan en su cuerpo.

Una de las teorías que puede aportar a las explicaciones y luces para abordar la situación inmersa en la obesidad infantil es la del psicólogo estadounidense Urie Bronfenbrenner, quien a partir de La Ecología del Desarrollo Humano (1979), describe un modelo conceptual y empírico desde el que se puede analizar el contexto en el que se desenvuelven las personas desde la infancia y que por las múltiples influencias, organizadas y jerarquizadas en diversos niveles respecto al menor –microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema- determinan su desarrollo. Su modelo ecológico considera que los seres humanos no se desarrollan en soledad, sino en relación con sus respectivas familias en el hogar, en la escuela, en la comunidad y en la sociedad, y cada uno de estos ambientes –similar a la perspectiva multinivel- cambiantes per se, generan interacciones entre sí y son la vía para el desarrollo de cada individuo.

La obra de Bronfenbrenner consistió en articular aquello que los psicólogos infantiles estudiaron sobre los niños y niñas, los sociólogos focalizaron en las familias, los antropólogos consideraron acerca de la cultura, así como los economistas y otros científicos, en la sociedad. Los elementos y principios esenciales del modelo:

- 1.-El niño es el centro.
- 2.-Un niño afecta tanto como es afectado por los grupos o círculos en donde vive a lo largo del tiempo.
- 3.- El grupo más importante para un niño o un joven, es su familia, porque es el lugar en el que pasa la mayor parte del tiempo y porque allí se genera la mayor influencia emocional para él o ella. Otro círculo importante es su familia extensa, así como los programas educativos y de

cuidado temprano, los grupos de cuidadores de la salud y otros sitios de aprendizaje comunitario tales como el vecindario, las bibliotecas y los lugares de recreo o zonas de juego, como otras comunidades de aprendizaje.

4.- Las experiencias que el niño tiene con las personas y objetos de sus círculos o grupos, son los principales motores del desarrollo, sin embargo, el número y la calidad de las conexiones entre estos círculos en los cuales pasa su tiempo, como la familia y la escuela, también tienen importantes implicaciones para su desarrollo.<sup>23</sup>

El primer sistema social en el cual el ser humano se educa es la familia y es el núcleo familiar donde comienza la configuración de las actitudes, creencias y conductas de los menores. Al respecto, Cantera (2002) señala:

“Probablemente los hábitos de muchos niños y jóvenes han tenido su origen en su propio hogar, lo que hacemos, con nuestros comportamientos cotidianos, nuestros valores y comentarios tienen una influencia incuestionable en nuestros hijos, ya que la atmósfera familiar, lo que ven y lo que oyen afecta a la formación de su personalidad”.<sup>24</sup>

Los valores en la familia se aprenden a través de la práctica, esto es, los hijos aprenden de sus padres, madres, hermanos/as, otros miembros de la familia, y de otras personas con quienes está en contacto directo, sin embargo los valores son dinámicos y muy influenciados por la socialización misma, con el paso del tiempo en la misma familia y fuera de ella.

Durante la etapa de educación infantil, el campo de relación social de los niños se va ampliando de modo considerable, hasta el punto de entrar en contacto con adultos con los que no tiene ningún nexo familiar como en el caso de los niños y niñas que acuden por primera vez a una casa-cuna o a una escuela infantil, pero la familia continúa siendo el punto de referencia durante los primeros años de vida, por ello, la primera instancia de relación de los niños y las niñas con los adultos, se da en el ámbito familiar.

La educación familiar se circunscribe al ámbito de la educación informal y se caracteriza por ser un proceso permanente, sin estructuración preconcebida sino que las pautas van surgiendo en la medida en que se den las necesidades. Este tipo de educación tiene que ver con conocimientos, actitudes y conductas o hábitos, que se adquieren mediante las experiencias de vivir en contacto con los demás, es decir, en la familia se aprende por contacto directo en

la vida cotidiana, a partir de la observación y la imitación, siendo de gran importancia el modelado del comportamiento de los mayores. En esta dinámica se aprenden conceptos sobre la salud, sobre el autocuidado, sobre los alimentos; lo que a criterio de la familia es bueno y lo que no, lo que hay que hacer para ganarse una compensación en dulces o la privación de ellos por una reprimenda; lo que gusta y lo que se rechaza; la forma de preparar y de comer los alimentos, las cantidades, los horarios, las normas en la mesa, además de que se comprometen todos los sentidos respecto a lo alimentario, lo cual imprime un gran valor a esta formación por estar atravesada de emotividad y afecto. (Espinal, 2003) En algunos casos quienes prodigan tales posibilidades son los abuelos/as, que muchas veces bajo la intención de educar a sus nietos/as, de modo directo o indirecto, determinan los hábitos que marcarán la vida de adulto poco saludable, en los más pequeños.

Los padres y madres se ocupan de las necesidades materiales y afectivas de sus hijos, se encargan de la educación de éstos y de la formación de hábitos, también en relación con la nutrición y la salud, así como de la adquisición de normas de conducta, de acuerdo con las características que posean, tales como el estatus económico y cultural, así como la personalidad de los miembros que integran la familia, los cuales configuran distintos estilos educativos familiares.

Los primeros hábitos a formar son, indiscutiblemente, aquellos que están relacionados con las necesidades básicas infantiles, como son: la alimentación, el sueño, el aseo, la eliminación, entre otras.

Si los padres advierten que su hijo o hija pierde el apetito por una enfermedad y le obligan a comer, están enviándole un mensaje inadecuado, pues el niño o la niña empieza a asociar la comida con algo impuesto por sus padres y no la ve como el medio de satisfacer una necesidad propia del organismo. Cuando el menor advierte que sus padres se preocupan mucho y le imponen la comida, a veces se produce en él un rechazo inconsciente hacia la misma. En otros casos, aprovecha la hora de la alimentación para obtener otro tipo de beneficio, y como ya se mencionó, utilizar la comida como artimaña para obtener lo que desea.<sup>25</sup>

Uno de los aprendizajes que hace el niño y la niña en el hogar se relaciona con el hábito televisivo. Qué ver en la televisión, cómo hacerlo, a qué horas, cuándo, con quién, por cuánto

tiempo, haciendo qué, son algunos de los aspectos que poco a poco en el menor configuran un hábito para el resto de vida. Adicionalmente, han planteado algunos expertos que el abuso de la televisión resta tiempo al juego y al deporte, estimula el picoteo de chucherías y la inclusión en la alimentación diaria de los productos alimenticios anunciados, muy calóricos y poco nutritivos, que fomentan trastornos nutricionales como la obesidad y la hipercolesterolemia”.<sup>26</sup>

Desde otro ángulo, y según Seher (2011), en la década de 1980 los investigadores empezaron a interesarse por las interacciones entre padres e hijos en el contexto de la alimentación y que influyen en el estado nutricional de un niño. Gran parte de la primera investigación fue realizada por Leann Birch de la Universidad de Penn State; él y sus colegas fueron los primeros en adaptar y aplicar la taxonomía de Diana Baumrind sobre el Estilo de Crianza para explicar las diferentes vías y efectos frente a la alimentación. Se identificaron varios estilos de alimentación para describir la forma en que los padres interactúan con sus hijos. Una alimentación bajo el estilo autoritario se manifiesta como el mantenimiento de un alto nivel de control sobre los niños al restringirles el acceso a alimentos específicos –generalmente los poco saludables-, presionar a un menor a comer y forzarlo a consumir alimentos con poca consideración por sus preferencias. Desde otro lado, los padres con un estilo indulgente/permisivo en la alimentación permiten a sus hijos que elijan con total libertad lo que consumen y en la cantidad que deseen, lo que ha llevado a algunos a equiparar este tipo de alimentación con “negligencia nutricional”. Los padres que operan democráticamente frente a la alimentación permitiendo a sus hijos ejercer algún control en el proceso estos podrían controlar la elección de los alimentos y su salud a través de las comidas que preparan y ofrecen así como permitirle a los chicos elegir los alimentos de esas comidas ,que les gustaría comer y en qué cantidad.<sup>27</sup>

Aunque existen pocos estudios sobre la asociación de disfunción familiar con obesidad en niños y adolescentes, algunos informes señalan que un ambiente intrafamiliar adverso puede condicionar mayor ingestión de alimentos en niños como mecanismo compensatorio.

Es necesario hacer énfasis en que en México es cada vez más común observar familias no nucleares (extensas, compuestas, monoparentales, etcétera), donde seguramente se están generando problemas de disfunciones o causantes de estrés entre sus integrantes, que podrían incrementar la prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas relacionadas con

la nutrición. El efecto de estas patologías crónicas, además de incrementar la morbilidad y mortalidad por estas causas, representa ya una carga económica excesiva para los sectores económicos de salud del país.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **II.1 Argumentación.**

La obesidad infantil constituye un factor de riesgo de varias enfermedades crónicas no transmisibles asociado a la nutrición, algunas de las cuales son causas importantes de muerte, es una patología que ha ido incrementando con el paso del tiempo, convirtiéndose en un serio problema de salud pública a nivel mundial. Las últimas encuestas nacionales de nutrición han mostrado un incremento gradual en los niños, la mitad de los niños obesos en edad escolar serán obesos en edad adulta.

Frente a problemas alimentarios y nutricionales tan serios como la obesidad, se ha encontrado que no hay una única causa o causas específicas, sino un conjunto de factores determinantes o influyentes, algunos más claros y estudiados que otros. Por ser un problema que se ha incrementado con paso lento pero continuo en las últimas décadas la obesidad infantil constituye un tema a investigar por parte de todas disciplinas que se relacionan con él con la finalidad de profundizar en su conocimiento e identificar posibles líneas de acción para prevenir su ocurrencia.

Muchos temas han sido estudiados en relación a la obesidad infantil, sin embargo las relaciones intrafamiliares del paciente obeso ha sido poco explorada y resulta de utilidad contar con dicha información a fin de tener una visión integral de la familia.

De aquí nace la siguiente pregunta de investigación:

### **II.2 Pregunta de investigación.**

¿Qué relaciones intrafamiliares presentan los niños con obesidad infantil de la Unidad de Medicina Familiar No. 75?

### **III. JUSTIFICACIONES**

#### **III.1 Académica**

La obesidad infantil es un gran problema de Salud Pública a nivel Nacional e Internacional y es un tema de primordial importancia para los médicos familiares por que se asocia con riesgo para desarrollar enfermedades crónico degenerativas y el estudio de esta patología permitirá incidir en su prevención desde un punto de vista integral, así mismo los resultados de esta investigación en consecuencia harán que la tesista adquiera mayor experiencia en el área de la obesidad infantil y le permitirá obtener el diploma de especialista en Medicina Familiar .

#### **III.2 Científica**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la obesidad como “la enfermedad epidémica no transmisible más grande del mundo”. Los estudios evidencian que el sobrepeso y la obesidad se asocian con riesgos de desarrollar enfermedades del corazón, arterioesclerosis y diabetes mellitus, incluso a edades más tempranas de las que nos imaginamos. Esta patología ataca de manera especial a los niños, aspectos como el de las relaciones intrafamiliares no están bien delimitados y considero que la familia es el principal agente de socialización del ser humano, sobre todo en los primeros años de vida el niño está todo el tiempo en contacto con la familia, y se generan los cimientos de su personalidad. Los padres en este proceso de socialización actúan como modelos que los hijos imitan. La familia es la principal responsable del cuidado de los hijos y el principal patrón de referencia de los conocimientos, actitudes y prácticas relativas a la formación de hábitos alimentarios y actividad física, factores causales importantes de la obesidad.

### **III.3 Social**

Los niños van a aprender determinados comportamientos valores y actitudes, que influyen en su socialización y determinaran la conducta en la edad adulta. En edades tempranas, estos factores serán los agentes sociales primarios (familia, escuela y amigos) y las características propias del individuo (autoestima, motivación). Por ello los familiares cercanos y los amigos van a tener una influencia directa en el estilo de vida del niño y del joven. Siendo la familia el mayor agente transmisor de valores comportamientos y normas. Según una teoría del aprendizaje los niños aprenden principalmente imitando a sus padres más que haciendo lo que estos les indican que hagan. Además los avances de la tecnología están haciendo que los modelos simbólicos (televisión, computadora, internet, juegos de video, etc.,) tengan gran influencia en las pautas de conducta social.

### **III.4 Económica**

El gasto en obesidad para México en el 2010 fue de \$806 millones de dólares, se estima que para el 2030 será de \$1.2 mil mdd y para el 2050 de \$1.7 mil mdd, la obesidad no solo afecta la salud de las personas, sino que constituye un obstáculo para el desarrollo social y económico de las naciones ya que esta es responsable de más del 6% del gasto total en salud, así mismo el sobrepeso y la obesidad afectan principalmente a los grupos socioeconómicos bajos contribuyendo a incrementar y perpetuar las desigualdades en salud y otro tipo de inequidades, por la tendencia al incremento en su prevalencia la obesidad infantil pone en riesgo la estabilidad económica de cualquier nación ya que aumentarán las tasas de morbimortalidad, sin embargo si la población disminuye el incremento de peso se estiman grandes beneficios económicos.

## **IV. HIPOTESIS**

En los pacientes con obesidad infantil de 7 a 11 años de edad de la UMF N° 75 del IMSS existen deficientes relaciones intrafamiliares

### **IV.1 Elementos de la hipótesis**

#### **IV.1.1 Unidades de observación**

Niños con obesidad de la Unidad de Medicina Familiar N°75

#### **IV.1.2 Variables**

##### **IV.1.2.1 Dependiente**

Relaciones Intrafamiliares

##### **IV.1.2.2 Independiente**

Obesidad Infantil

#### **IV.1.3 Elementos lógicos de relación**

En los, de la, existen.

## **V. OBJETIVOS**

### **V.1.-Objetivo general**

Identificar las relaciones intrafamiliares que presentan los niños con obesidad de la UMF N° 75

### **V.2.- Objetivos específicos**

Determinar mediante un censo el grupo de niños con obesidad infantil adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 75.

Identificar las relaciones intrafamiliares de los niños con obesidad adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 75. Mediante la aplicación de la escala de evaluación de relaciones intrafamiliares

## **VI. MÉTODO**

### **VI.1 Tipo de estudio**

Es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal.

### **VI.2 Diseño del estudio**

Se realizó el estudio de investigación de tipo observacional, Descriptivo, Retrospectivo, transversal en la población con obesidad infantil de 7 a 11 años que acudió a consulta de la UMF No. 75 del Estado de México ubicada en el municipio de Nezahualcóyotl, los cuales se estudiaron en un periodo comprendido de los meses de marzo del 2012 a noviembre de 2013, cuyo objetivo general fue identificar las relaciones intrafamiliares en niños con obesidad infantil, La metodología de trabajo consistió 1.- Identificar mediante un censo el grupo de niños con obesidad en la UMF N°75. 2.- Identificar las relaciones intrafamiliares de los niños con obesidad de la UMF N° 75 (mediante la aplicación de la escala de evaluación de las Relaciones intrafamiliares). Se consideraron a los pacientes que reunieron los criterios de selección. El tamaño de la muestra consistió en el 100% de los niños con obesidad de 7 a 11 años de edad. Previo consentimiento informado autorizado por los padres y asentimiento de los menores. La información recopilada se registró en una base de datos diseñada en el programa Microsoft Office Excel 2013 y la presentación de los resultados se realizó en tablas y gráficas del sistema Microsoft Office Excel 2013. Una vez obtenidos los resultados se realizó la discusión de los mismos.

### VI.3 Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS (REACTIVOS)
OBESIDAD	La Norma Oficial Mexicana para el manejo de la obesidad, la define como “Obesidad, a la enfermedad caracterizada por el exceso de tejido adiposo en el organismo. Se determina la existencia de obesidad en adultos cuando existe un índice de masa corporal mayor de 27 y en población de talla baja mayor de 25”. <sup>8</sup>	Niños con índice de masa corporal según tablas de la OTF	Cuantitativa de intervalo	Los valores de corte del IMC generalmente aceptados para la definición de sobrepeso y obesidad en adultos son > 25 y > 30 kg/m <sup>2</sup> , respectivamente. En niños y adolescentes, basándose en las curvas percentiladas de IMC, la <i>Internacional Obesity Task Force</i> (IOTF) ha propuesto recientemente los puntos de corte del IMC, para cada medio año de edad desde los 2 hasta los 18 años de edad.	4
RELACIONES INTRAFAMILIARES	Las “ <b>relaciones intrafamiliares</b> ” son las interconexiones que se dan entre los integrantes de cada familia. Incluye la percepción que se tiene del grado de unión familiar, del estilo de la familia para afrontar problemas, para expresar emociones, manejar las reglas de convivencia y adaptarse a las situaciones de cambio. <sup>22</sup>	Edad que tiene el niño en el momento de la aplicación del instrumento	Cualitativa intervalo	De acuerdo a la escala de E.R.I <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo con puntajes bajos</li> <li>- Grupo con puntajes intermedios</li> <li>- Grupo con puntajes altos</li> </ul> Unión y apoyo	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLES	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ÍTEMS (REACTIVOS)
RELACIONES INTRAFAMILIARES				Expresión  Dificultades	1, 3, 6, 11, 13, 16, 18, 21, 23, 26, 28, 31, 33, 36  2,4,7,9,12,14, 17,19,22,24,27,29,32,34,37
EDAD	Tiempo en que ha vivido una persona	Número de años vividos de cada niño con obesidad	Cuantitativa continua	Edad en años  Clasificada por la edad del grupo de estudio:  7 ,8,9,10 y 11 años	1
PESO	Fuerza con que atrae la Tierra o cualquier otro cuerpo celeste a un cuerpo	Peso del niño en el momento de la aplicación del instrumento	Cuantitativa continua	TABLAS DE PESO DE LA OMS	2
TALLA	La estatura o altura humana varía de acuerdo con la genética y la nutrición.	Talla del niño en el momento de la aplicación del instrumento	Cuantitativa continua	TABLAS DE TALLA DE LA OMS	3

## **VI.4 Universo de trabajo**

Se estudiaron al 100% de los niños de 7 a 11 años de edad que reunieron los criterios de selección.

### **VI.4.1 Criterios de inclusión**

- Pacientes con obesidad infantil de 7 a 11 años de edad pertenecientes a la Unidad de Medicina Familiar N° 75.
- Pacientes de 7 a 11 años de edad en quienes se realizó el diagnóstico de obesidad infantil, con características sociodemográficas homogéneas y sus padres aceptaron ser incluidos en el estudio mediante carta de consentimiento informado, así como asentimiento del menor.

### **VI.4.2 Criterios de exclusión**

- Paciente con diagnóstico de obesidad infantil secundaria a padecimientos endocrinológicos y/o genéticos.
- Otras patologías.
- Sin diagnóstico anterior de alteración en las relaciones intrafamiliares.

### **VI.4.3 Criterios de eliminación**

- Pacientes que cambien de domicilio durante la elaboración de la investigación.
- Pacientes ya incluidos que tengan que salir por decisión de los padres.

## **VI.5 Instrumento de Investigación**

### **VI.5.1 Descripción**

Se utilizara la Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)<sup>22</sup> que Incluye la percepción que se tiene del grado de unión familiar, del estilo de la familia para afrontar problemas, para expresar emociones, manejar las reglas de convivencia y adaptarse a las situaciones de cambio, incluye las dimensiones de UNIÓN Y APOYO, DIFICULTADES y EXPRESIÓN.

Su origen es consecuencia del resultado de una investigación realizada por Rivera-Heredia y Padilla-Barraza (1992) quienes en su tesis de licenciatura encontraron que el instrumento que habían utilizado para medir el ambiente familiar tenía niveles y confiabilidad en extremo bajos en algunas de sus dimensiones. Se confirmó la carencia de instrumentos adecuado para la población mexicana que evaluara diferentes aspectos de la familia. De ahí surge el interés y el reto de desarrollar un instrumento confiable y valido para conocer que ocurre dentro de un sistema familiar, de manera tal que permitiera identificar diferentes elementos de las relaciones familiares que pudieran relacionarse con el bienestar psicológico de sus integrantes, o por el contrario que fueran factor de riesgo ante diferentes conductas problemáticas.

Se trata de una escala auto aplicable con cinco opciones de respuesta que varían: Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo, contando con 3 versiones (larga, intermedia y breve). Los puntajes que obtienen las personas que responden la Escala de Evaluación de las relaciones Intrafamiliares en sus tres dimensiones proporcionan información sobre cómo es la interacción familiar respecto a la expresión de emociones, a la unión y apoyo y a la percepción de dificultades y conflictos.

Definición de los componentes:

**Unión y apoyo:** es la tendencia de la familia de realizar actividades en conjunto, de convivir y de apoyarse mutuamente. Se asocia con un sentido de solidaridad y de pertenencia con el sistema familiar.

**Expresión:** se refiere a la posibilidad de comunicar verbalmente las emociones, ideas y acontecimientos de los miembros de la familia dentro de un ambiente de respeto.

**Dificultades:** esta dimensión evalúa los aspectos de las relaciones intrafamiliares considerados ya sea por el individuo, o la sociedad como indeseables, negativos, problemáticos o difíciles. Permite identificar el grado de percepción de “conflicto” dentro de una familia.

Reactivos que integran cada dimensión en las 3 dimensiones de la escala de E.R.I

DIMENSIONES	VERSION LARGA 56 REACTIVOS	VERSION INTERMEDIA 37 REACTIVOS	VERSION BREVE 12 REACTIVOS
UNION Y APOYO	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55.	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35	1, 4, 7, 10
EXPRESION	1, 3, 6, 11, 13, 16, 18, 21, 23, 26, 28, 31, 33, 36, 38, 41, 43, 46, 48, 51, 53.	1, 3, 6, 11, 13, 16, 18, 21, 23, 26, 28, 31, 33, 36	2, 5, 8, 11
DIFICULTADES	2, 4, 7, 9, 12, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 29, 32, 34, 37, 39, 42, 44, 47, 49, 52, 54, 56.	2, 4, 7, 9, 12, 14,17, 19, 22, 24, 27, 29, 32, 34, 37	3, 6, 9, 12

Pasos para las calificaciones de la prueba:

1. Elegir la versión del E.R.I. que se utilizara
2. Identificar los reactivos que integran cada dimensión.
3. Sumar el total de reactivos que integran cada dimensión sacar el promedio de dimensión (dividir el total entre el número de reactivos)
4. Este es el puntaje final de la dimensión.

### **VI.5.2 Validación**

Validez estadística: mediante el análisis factorial realizado cuando se elaboró este instrumento. Participaron 671 estudiantes de nivel medio superior de instituciones del sector público de la ciudad de México.

Validez concurrente: se ha realizado análisis de correlación entre los puntajes de diferentes dimensiones del E.R.I. con otras escalas de ambiente emocional o de apoyo familiar que evalúan dimensiones semejantes (Almaza 2007; Delgadillo, 2008).<sup>22</sup>

### **VI.5.3 Aplicación**

Fue aplicado por el tesista en los diferentes consultorios de la consulta externa de medicina familiar de la UMF N° 75 del IMSS Nezahualcóyotl, Estado de México

### **VI.6 Desarrollo del proyecto**

Acudí a la U.M.F. 75 en un horario de 8:00 a 14:00 horas de lunes a viernes, y me dirigí con el Jefe del Departamento del Sistema de Información de Atención Integral de la Salud de la U.M.F. 75, y le solicité el censo de los pacientes que fueron registrados en dicho sistema que corresponden a obesidad durante en el periodo comprendido de enero a agosto del 2013

Por medio de encuestas se aplicó el instrumento de Escala de evaluación de Relaciones Intrafamiliares, con previa autorización mediante consentimiento informado de los padres de los niños y asentimiento del menor.

### **VI.7 Límite de espacio**

El 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, Nezahualcóyotl Edo. De México.

## **VI.8 Límite de tiempo**

El presente estudio se realizó de marzo del 2012 a noviembre de 2013.

## **VI.9 Diseño de análisis**

Una vez obtenidos los resultados de la aplicación de los cuestionarios se procedió a analizar y representar los datos mediante tablas y gráficos con el programa de Excel 2013.

Se realizó estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias simples (media, mediana, moda).

## VII. IMPLICACIONES ÉTICAS

### TRATADO DE HELSINKI Y TOKIO

La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

El deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber.

El progreso de la medicina se basa en la investigación que, en último término, debe incluir estudios en seres humanos. Las poblaciones que están subrepresentadas en la investigación médica deben tener un acceso apropiado a la participación en la investigación.

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 (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 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.

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

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.

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**

**Para fines de tesis la organización será la siguiente:**

Director de tesis: E.M.F. Edgar Rubén García Torres.

Tesista: M.C. Guadalupe Evelia Reyes García.

**Para fines de publicación y/o presentaciones en foros, congresos o cartel.**

**Los créditos serán:**

AUTOR: E.M.F. Edgar Rubén García Torres.

COAUTORES: M.C. Guadalupe Evelia Reyes García.

## IX. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. Se estudiaron un total de 147 niños de 7 a 11 años de edad, que acudieron a la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar N° 75 , Nezahualcóyotl, Estado de México, durante el mes de marzo del 2012 a noviembre del 2013, con el objetivo de determinar la asociación entre obesidad infantil y relaciones intrafamiliares. Encontrándose que en la dimensión de Unión y Apoyo según la escala de Evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I), se obtuvo un puntaje alto en 107 del total de los niños estudiados (n=147) lo que corresponde a 72.7% de la muestra, y el resto obtuvo un puntaje medio, lo cual refleja que la tendencia de las familias de estos niños es la de realizar actividades en conjunto, de convivir y de apoyarse mutuamente, asociándose con un sentido de solidaridad y pertenencia con el sistema familiar. (Cuadro 1, grafico I).

En la dimensión de Expresión se observó que del total de la muestra estudiada 113 niños obtuvieron un puntaje medio con un porcentaje estimado de 76.8%, mostrando que en las familias de estos niños puede existir comunicación de emociones , ideas y acontecimientos y que los miembros de la familia pueden mostrar respeto uno con otros, sin embargo también se encontró que 21 niños que corresponden al 14.4% obtuvieron un puntaje bajo lo que se traduce como una mala comunicación en la familia, como se puede constatar en la literatura consultada en donde se menciona que el entorno familiar constituye un factor de riesgo declarado, por las prácticas y estilos de vida de sus integrantes. El menor valor lo obtuvo el puntaje alto con el 8.8%. (Cuadro 2, gráfico II).

En la dimensión de dificultades de la misma escala de evaluación (E.R.I) se encontraron 37 niños con un porcentaje estimado de 25.2% que presentaban relaciones intrafamiliares indeseables, negativas, problemáticas o difíciles percibiendo estas como un grado de “conflicto”, el valor que más se obtuvo en esta gráfica fue el puntaje medio representado en 98 niños con un porcentaje del 66.6% , por lo que podemos interpretar que los conflictos o dificultades en este estudio no son causa de obesidad *per se*, sin embargo esta información nos proporciona datos para afirmar que esta población se encuentra en riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad, tomando en cuenta que el desarrollo infantil

se lleva a cabo mediante procesos de interacción entre el niño y su entorno perpetuando no solo en su forma de pensar, sentir y actuar sino reflejándose en su cuerpo.(Cuadro 3, gráfico III).

En cuanto a las edades de los niños con obesidad infantil se observó que la mayor frecuencia la tienen los niños con 7 años que representan el 45% del total de la muestra, seguido de niños de 8 años de edad con un 20%, los de 9 años representan el 16% y finalmente de 10 y 11 años con el 7% y 12% respectivamente. (cuadro 4, grafico IV). En lo que se refiere a la moda estadística se obtuvo una mediana de 8, moda de 7 y media de 8.22, con un rango inferior de 7 y rango superior de 11. En cuanto al género este se encuentra representando por el femenino con 78 niños estudiados y equivale al 53%, en segundo lugar el género masculino con 69 niños estudiados con un 47%, encontrando mayor frecuencia en niñas para este estudio. (Cuadro 5, gráfico V).Asimismo de los 147 niños estudiados se reportan 95 niños con obesidad que corresponden al 65% y 52 niños con sobrepeso que corresponden al 35%. (Cuadro 6, gráfico VI).

En relación a la frecuencia de sobrepeso por IMC y edad se observaron en el cuadro 7A de sobrepeso mayor frecuencia en niños de 7 años con un 65% y 35% para niños de 8 años, observando que en niños de 9,10, y 11 años de edad la frecuencia fue de cero. En el cuadro 7B de obesidad se observó incremento en niños de 7 años con una frecuencia de 32 y un porcentaje de 34% seguido de niños de 9 años con una frecuencia de 23 niños estudiados y porcentaje del 24%, disminuyendo en edades de 8 y 10 años con un porcentaje del 11% para ambos. Lo anterior hace referencia al periodo denominado “rebote de adiposidad” el cual describe el periodo en el cual el IMC comienza a aumentar después de un punto muy bajo que ocurre entre los 6 y 7 años de edad, esto puede asociarse con un incremento de adiposidad en el adulto.

Se ha asociado un tipo de funcionamiento familiar con los trastornos de la alimentación, el tipo de parentesco reportó que 72 niños con un 48.9% vivían con ambos padres seguido de 48 niños con un 32.6% que vivían solo con la madre, 27 niños (18.36%) viven con familias nucleares extensas. Nadie vive solo con el padre.(Cuadro 8, gráfico VIII), así mismo de los 5 niños estudiados cuentan con 2 hermanos, seguidos en frecuencias iguales de 29 niños con ningún hermano y 4 o más hermanos. (Cuadro 9 y gráfico IX). Lo anterior es importante debido a que la familia es la mediadora ante la sociedad y el

individuo, según refiere la literatura no parece haber un patrón específico de funcionamiento familiar asociado a trastornos de la alimentación, pero si establece que la calidad del funcionamiento familiar juega un papel muy importante en la presentación del trastorno.

En cuanto al hábito televisivo se observan iguales frecuencias y porcentajes en relación a 2 y 4 horas y más invertidas frente al televisor, con 0% en ninguna hora y muy bajo en una hora (2%). Este es uno de los aspectos que permanece como hábito el resto de la vida y resta tiempo para realizar otras actividades, lo que fomenta la obesidad en los niños estudiados. (Cuadro 11, gráfica XI).

En el cuadro 11 y 12 (gráfica XI y XII) se reportó el tipo de alimentación y bebida respectivamente, observando mayor porcentaje en la ingesta de frutas y verduras, así como de pan y tortilla con un porcentaje del 80% que corresponde a 118 niños, el mayor porcentaje en tipo de bebidas ingeridas lo tiene los jugos artificiales con el 42% seguido de refresco con el 30%, el agua natural es la bebida menor ingerida en el grupo de estudio. La realización de ejercicio se ve reflejada en el 46% de 68 niños que si realizan algún tipo de actividad física contra el 54% de 79 niños que no realizan ejercicio, lo anterior nos refleja que tanto los hábitos alimentarios como el sedentarismo juegan un papel muy importante en la presentación de obesidad (Cuadro 13, gráfico XIII).

## X. CUADROS Y GRÁFICAS

### CUADRO 1

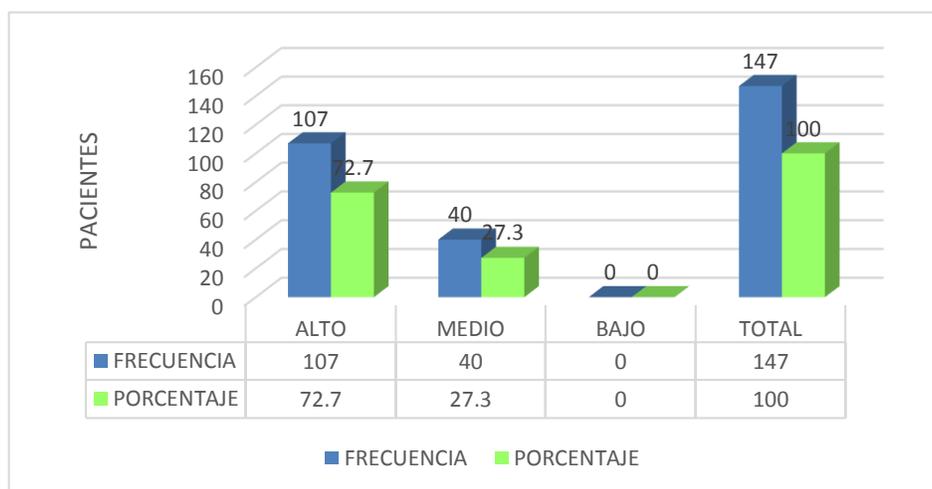
DIMENSIÓN DE UNIÓN Y APOYO DE LA ESCALA DE RELACIONES INTRAFAMILIARES EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

DIMENSIÓN UNION Y APOYO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>ALTO</b>	107	72.7
<b>MEDIO</b>	40	27.3
<b>BAJO</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	147	100

FUENTE : Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia."Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" Uaricha Revista de Psicología, 14, 12-29 (2010).

### GRÁFICA I

DIMENSIÓN DE UNIÓN Y APOYO DE LA ESCALA DE RELACIONES INTRAFAMILIARES EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia. "Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" Uaricha Revista de Psicología, 14, 12-29 (2010).

## CUADRO 2

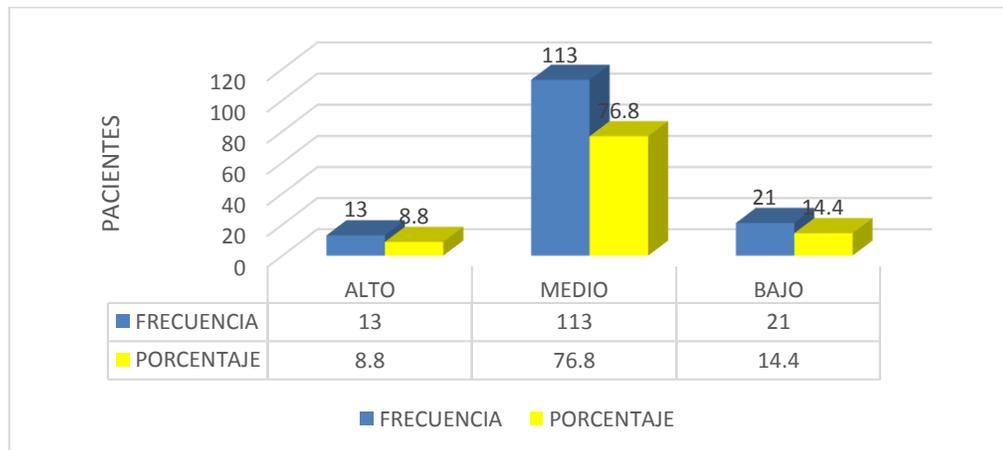
DIMENSIÓN DE EXPRESIÓN DE LA ESCALA DE RELACIONES INTRAFAMILIARES EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

DIMENSIÓN EXPRESIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>ALTO</b>	13	8.8
<b>MEDIO</b>	113	76.8
<b>BAJO</b>	21	14.4
<b>TOTAL</b>	147	100

FUENTE: Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia. "Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" Uaricha Revista de Psicología, 14, 12-29 (2010).

## GRÁFICA II

DIMENSIÓN DE EXPRESIÓN DE LA ESCALA DE RELACIONES INTRAFAMILIARES EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia. "Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" Uaricha Revista de Psicología, 14, 12-29 (2010).

### CUADRO 3

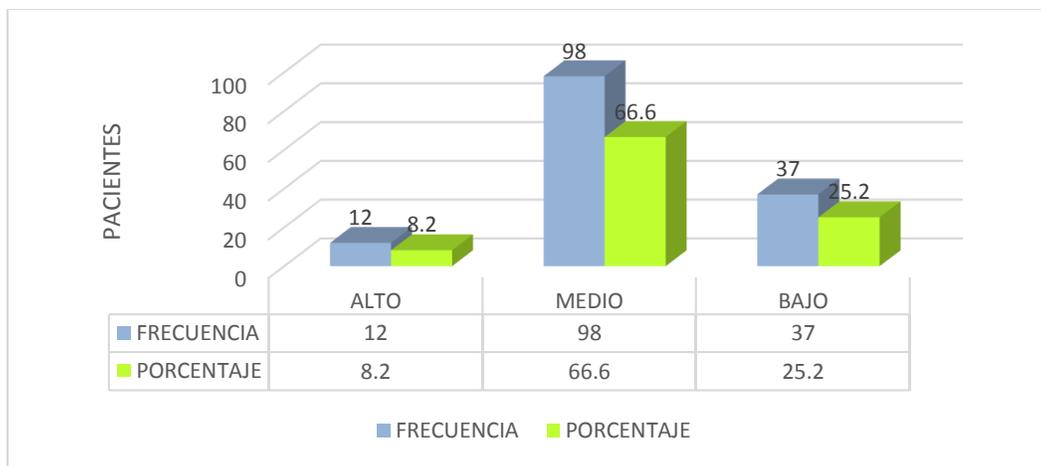
DIMENSIÓN DE DIFICULTADES DE LA ESCALA DE RELACIONES INTRAFAMILIARES EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

DIMENSIÓN DIFICULTADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	12	8.2
MEDIO	98	66.6
BAJO	37	25.2
TOTAL	147	100

FUENTE: Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia. "Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" Uaricha Revista de Psicología, 14, 12-29 (2010).

### GRÁFICA III

DIMENSIÓN DE DIFICULTADES DE LA ESCALA DE RELACIONES INTRAFAMILIARES EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia. "Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" Uaricha Revista de Psicología, 14, 12-29 (2010).

### CUADRO 4

EDADES DE NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

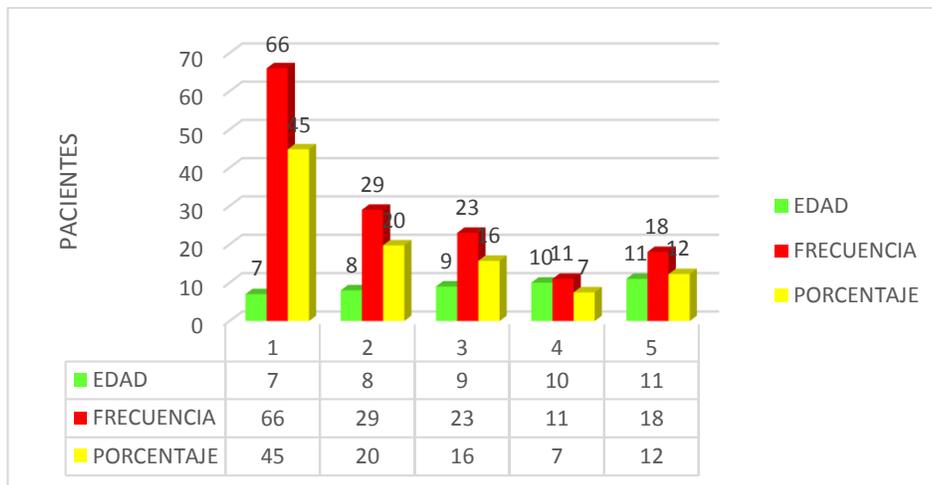
EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7	66	45
8	29	20
9	23	16
10	11	7
11	18	12
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100%</b>

Medida estadística	valor
Mediana	8
Moda	7
Media	8.22
Rango Inferior	7
Rango Superior	11
Muestra	147

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### GRÁFICA IV

EDADES DE NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## CUADRO 5

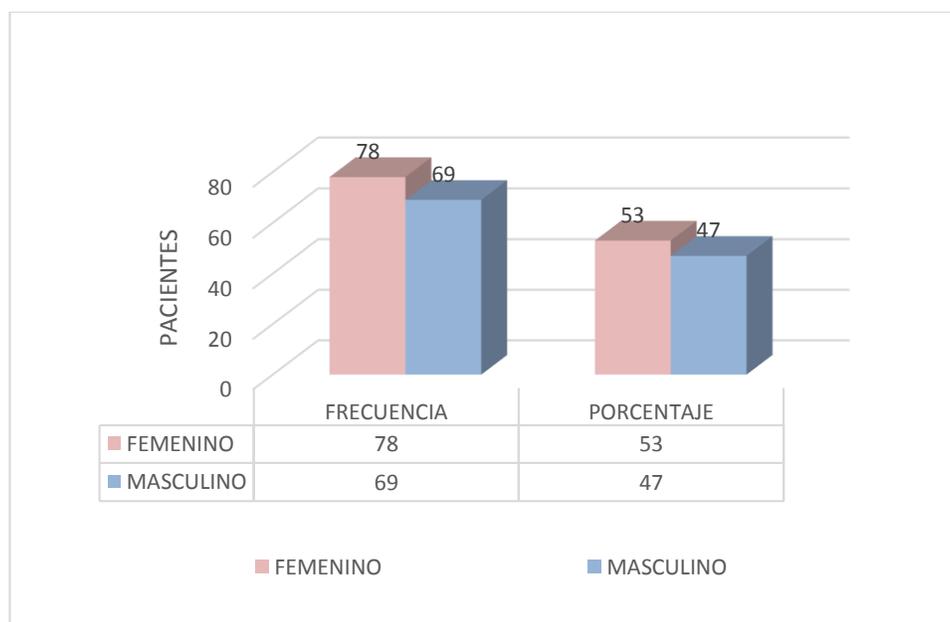
GÉNERO DE NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	78	53
MASCULINO	69	47
TOTAL	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## GRÁFICA V

GENERO DE NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## CUADRO 6

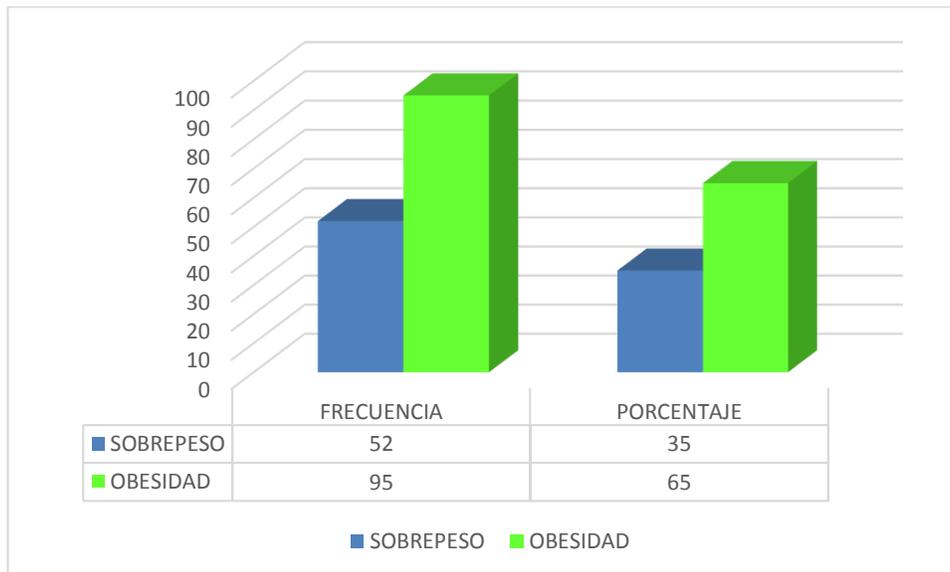
SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SOBREPESO</b>	52	35
<b>OBESIDAD</b>	95	65
<b>TOTAL</b>	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## GRÁFICA VI

SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## CUADRO 7

CLASIFICACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL DE LA INTERNACIONAL OBESITY TASK FORCE Y EDAD EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

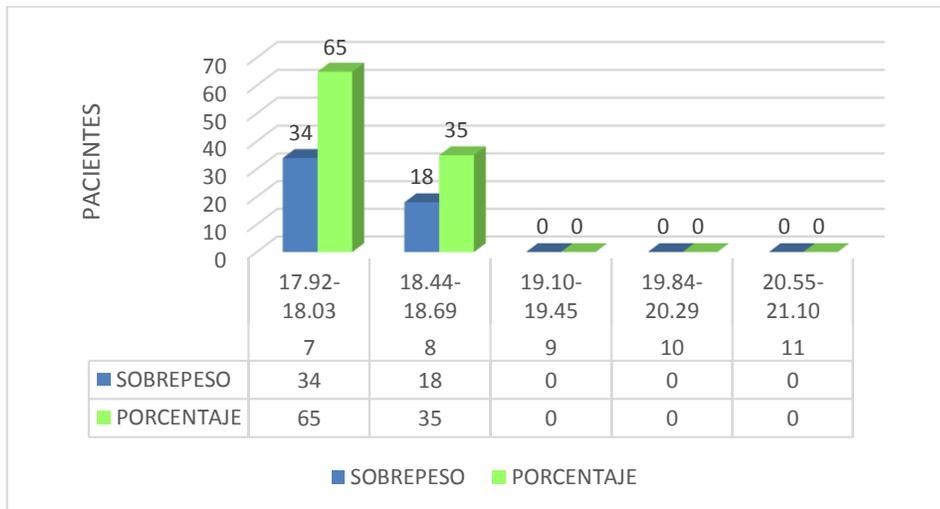
**CUADRO 7A. SOBREPESO**

EDAD	RANGO DE IMC	SOBREPESO	%
<b>7</b>	17.92-18.03	34	65
<b>8</b>	18.44-18.69	18	35
<b>9</b>	19.10-19.45	0	0
<b>10</b>	19.84-20.29	0	0
<b>11</b>	20.55-21.10	0	0
<b>TOTAL</b>		52	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## GRÁFICA VII A

CLASIFICACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL Y EDAD EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## CUADRO 7 B. OBESIDAD

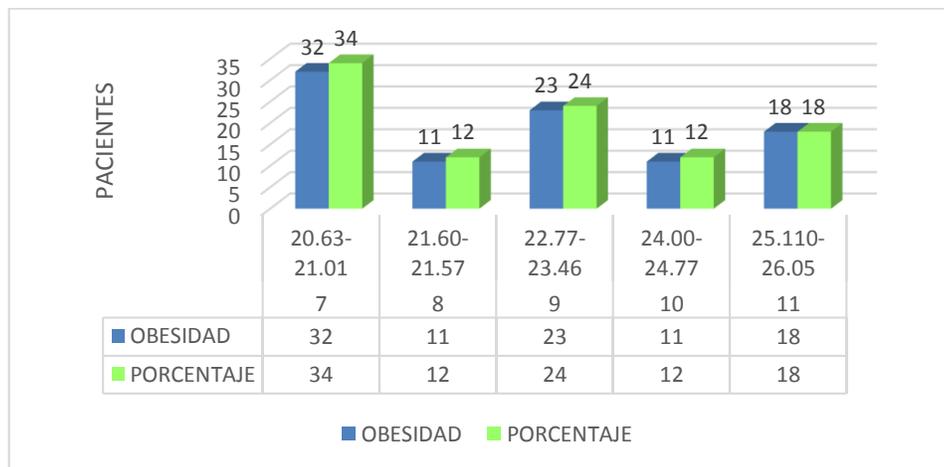
CLASIFICACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL DE LA INTERNACIONAL OBESITY TASK FORCE Y EDAD EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

EDAD	RANGO DE IMC	OBESIDAD	%
7	20.63-21.01	32	34
8	21.60-21.57	11	12
9	22.77-23.46	23	24
10	24.00-24.77	11	12
11	25.110-26.05	18	18
<b>TOTAL</b>		95	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## GRÁFICO VII B. OBESIDAD

CLASIFICACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD SEGÚN INDICE DE MASA CORPORAL DE LA INTERNACIONAL OBESITY TASK FORCE Y EDAD EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### CUADRO 8

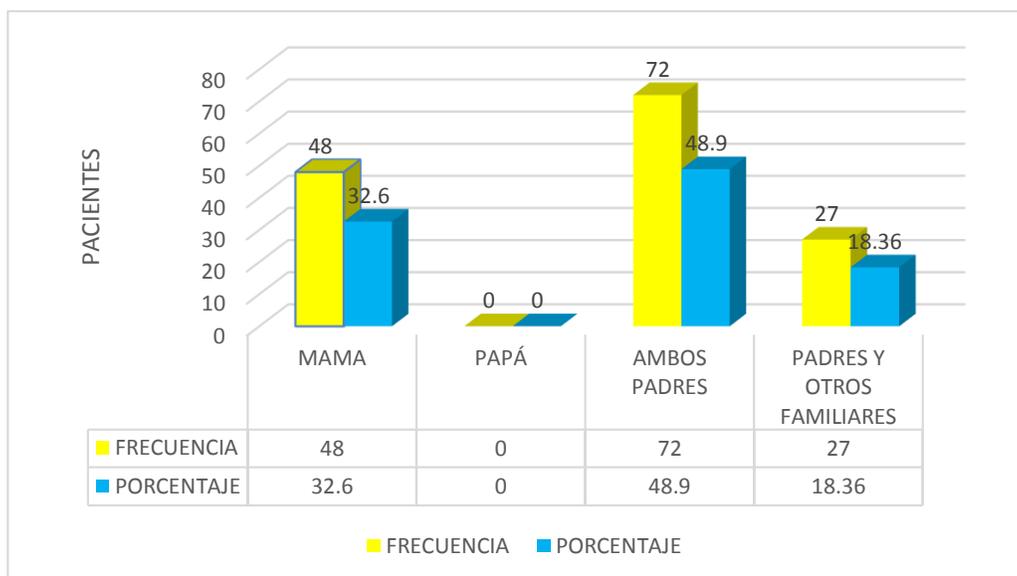
TIPO DE PARENTESCO EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

TIPO DE PARENTESCO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MAMA	48	32.6
PAPÁ	0	0
AMBOS PADRES	72	48.9
PADRES Y OTROS FAMILIARES	27	18.36
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### GRÁFICA VIII

TIPO DE PARENTESCO EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### CUADRO 9

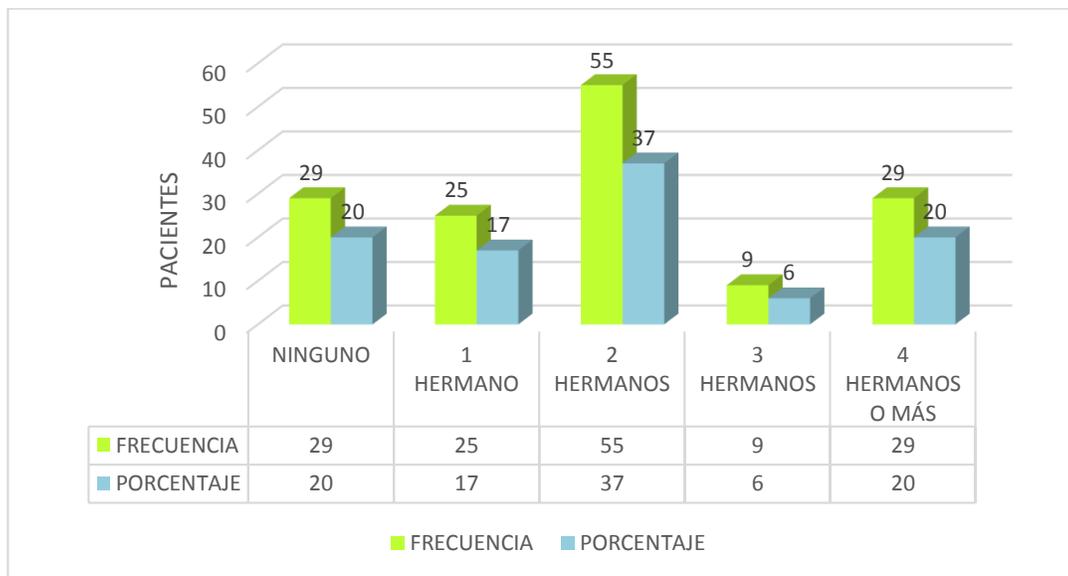
NÚMERO DE HERMANOS EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

NUMERO DE HNOS.	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	29	20
1 HERMANO	25	17
2 HERMANOS	55	37
3 HERMANOS	9	6
4 HERMANOS O MÁS	29	20
TOTAL	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### GRÁFICA IX

NÚMERO DE HERMANOS EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013

## CUADRO 10

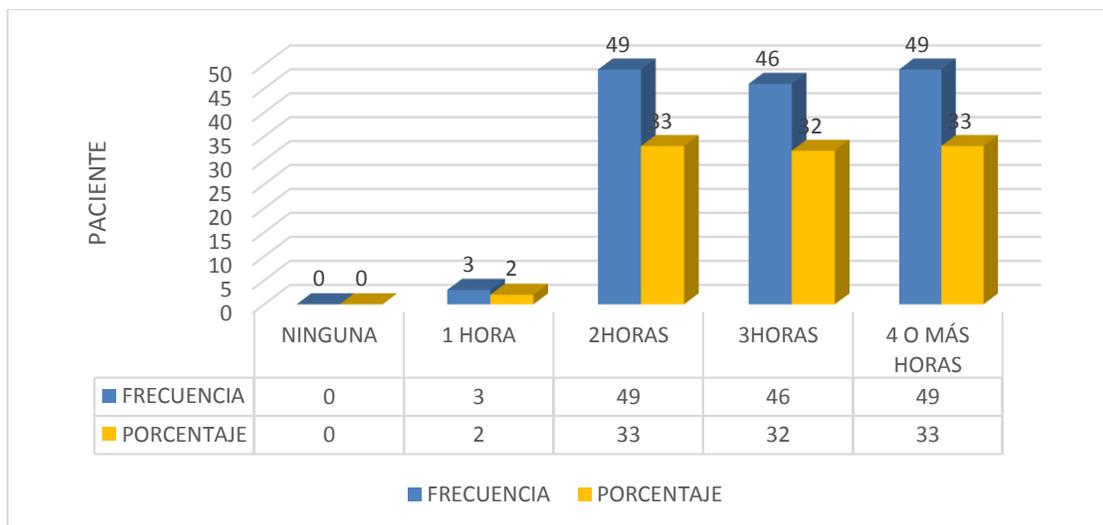
HÁBITO TELEVISIVO (HORAS INVERTIDAS EN VER TELEVISIÓN) EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

HABITO TELEVISIVO (HORAS INVERTIDAS EN VER T.V.)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>NINGUNA</b>	0	0
<b>1 HORA</b>	3	2
<b>2 HORAS</b>	49	33
<b>3 HORAS</b>	46	32
<b>4 O MÁS HORAS</b>	49	33
<b>TOTAL</b>	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## GRÁFICA X

HÁBITO TELEVISIVO (HORAS INVERTIDAS EN VER TELEVISIÓN) EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### CUADRO 11

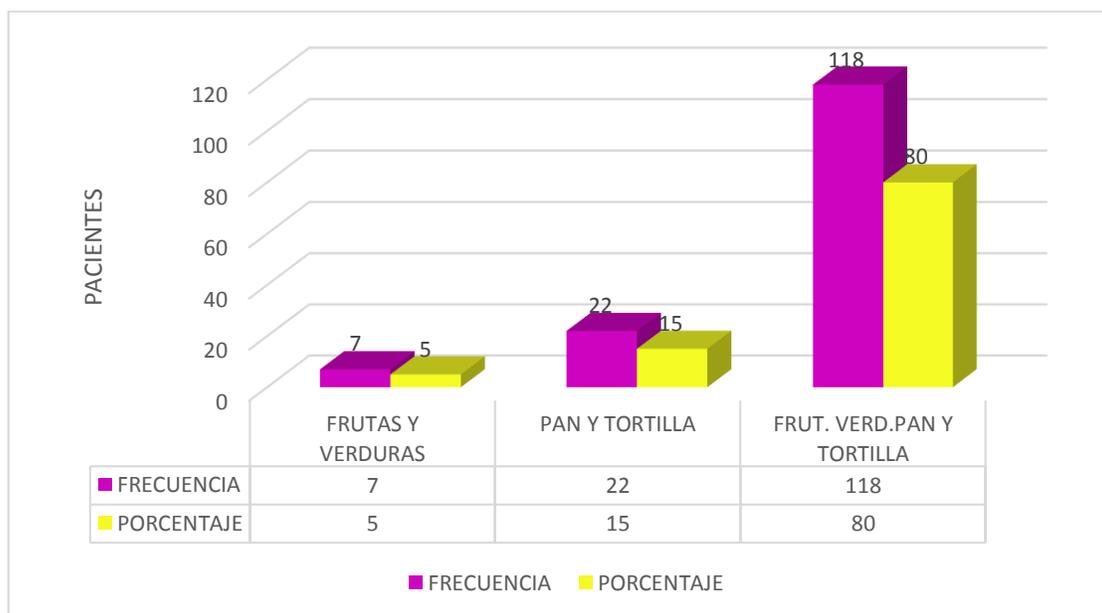
TIPO DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

TIPO DE ALIMENTACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FRUTAS Y VERDURAS	7	5
PAN Y TORTILLA	22	15
FRUT. VERD.PAN Y TORTILLA	118	80
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### GRÁFICA XI

TIPO DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## CUADRO 12

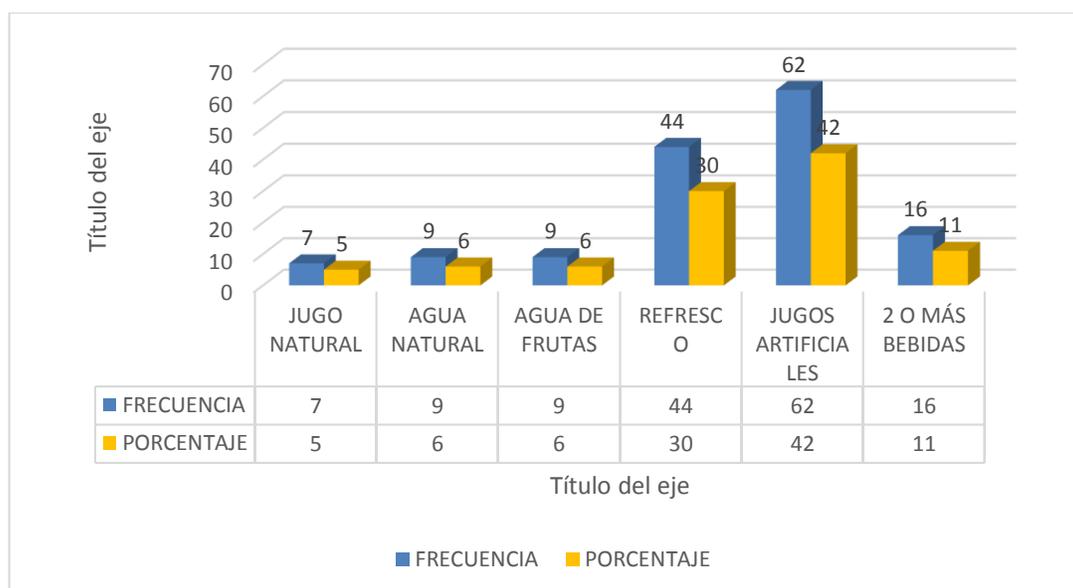
TIPOS DE BEBIDAS CONSUMIDAS POR LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

TIPO DE BEBIDAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
JUGO NATURAL	7	5
AGUA NATURAL	9	6
AGUA DE FRUTAS	9	6
REFRESCO	44	30
JUGOS ARTIFICIALES	62	42
2 O MÁS BEBIDAS	16	11
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100</b>

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013

## GRÁFICA XII

TIPOS DE BEBIDAS CONSUMIDAS POR LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MÉXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013

### CUADRO 13

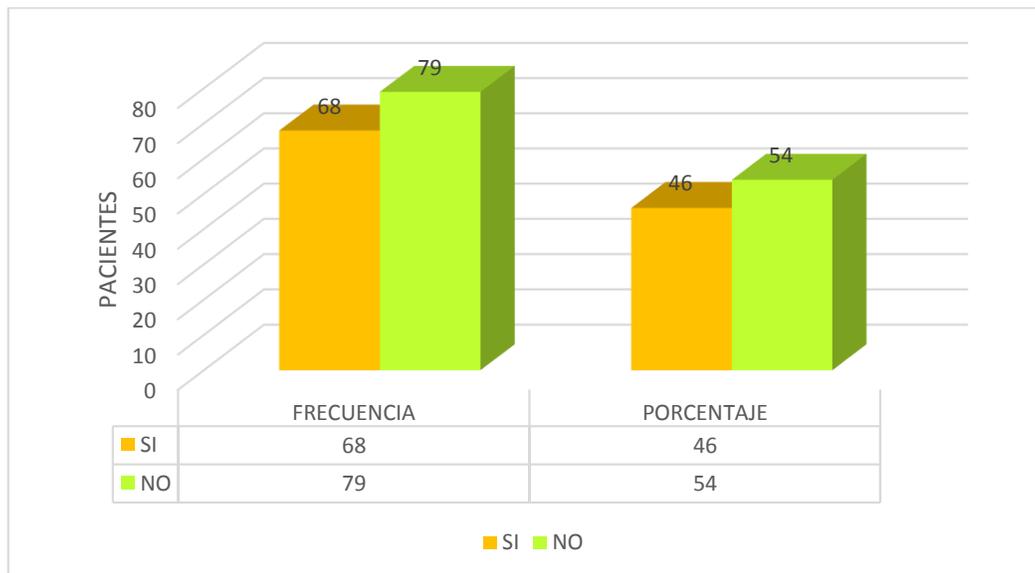
REALIZACIÓN DE EJERCICIO EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.

EJERCICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	68	46
NO	79	54
TOTAL	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

### GRÁFICAXIII

REALIZACIÓN DE EJERCICIO EN NIÑOS CON OBESIDAD DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD QUE ACUDIERON A CONSULTA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 75 DEL IMSS, NEZAHUALCÓYOTL, EDO. DE MEXICO, DURANTE LOS MESES DE ENERO A AGOSTO DEL 2013.



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A LOS NIÑOS CON OBESIDAD DE LA UMF N° 75 EN EL MES DE AGOSTO DE 2013.

## XI. CONCLUSIONES

La obesidad es una enfermedad de origen multifactorial considerada como un factor de riesgo de enfermedades crónico degenerativas que afecta a todos los niveles socioeconómicos y a todas las edades. Los hábitos adquiridos durante la niñez perpetúan durante toda la vida, como son los de alimentación y ejercicio, pero la familia es el contacto inicial del niño y juega un rol muy importante en el desarrollo y salud de cada individuo, asimismo el problema educativo derivado de la ausencia del padres y madres del hogar genera una creciente ola de obesidad infantil debido a una inadecuada alimentación y otros problemas que hacen prioritario establecer soluciones a esta situación, es un gran reto para la Salud Pública de México.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad indican que sigue siendo un problema de salud pública; si consideramos que de la muestra de 147 niños el 65% presentó obesidad y el 35% sobrepeso, estamos afirmando que tiene un impacto importante en el área social, económica y familiar. Los resultados obtenidos en la presente investigación revelan que la edad en la que se presenta con mayor frecuencia el fenómeno de obesidad es a los 7 años, rasgo que pudiera estar ligado al llamado “rebote de adiposidad”, es decir, el incremento de peso en los niños se empieza a registrar alrededor de los 3 a los 5 años, derivado de múltiples factores, pero se hace manifiesto en forma clínica cerca de los 7 años de edad. El dato es también alarmante por el hecho de que el género más afectado en este grupo de edad es el femenino, condición que no se observaba hace años. Esta etapa representa una enorme posibilidad de generar adolescentes obesos y luego, adultos igualmente obesos. De aquí que las acciones médico-preventivas y educativas deban incidir en grupos etarios menores, es decir en a raíz del problema.

Se cumplió con el objetivo general ya proyectado que era identificar las relaciones intrafamiliares que presentan los niños de 7 a 11 años de edad de la UMF N° 75 del IMSS, se puede afirmar que según los resultados obtenidos las relaciones intrafamiliares son un factor importante, aunque no constituyo la principal causa de obesidad, confirmando la hipótesis del proyecto de que si existen deficientes relaciones intrafamiliares en los niños con obesidad, pero también se involucran otros factores como son el tipo de alimentación,

actividad física (sedentarismo) y el estilo de vida, partiendo de este punto podemos señalar que también pueden ser factores de protección si las acciones se encamina sobre todo a la educación de las familias y se establecen programas de prevención. Los resultados obtenidos señalan que al menos un 25% de los niños estudiados se están formando y educando en el interior de familias con relaciones conflictivas, que por una parte no solo los predispone a desarrollar sobre peso y obesidad por falta de cuidados en la dieta cotidiana; sin que también los predispone a otros elementos sociales e individuales de riesgo como son: adicciones, violencia intrafamiliar, accidentes, etc.

Llama la atención el hecho de que aproximadamente un 48% de los niños con obesidad viven con ambos padres, mientras que el 52% provienen de familias de padres separados (en todos los casos, habitando solo con Mamá), estos constituye un factor predisponente para mayor ingesta de alimentación hipercalórica (comida rápida), mayor tiempo de sedentarismo frente al televisor y juegos de video (en promedio 2 a 3 horas al día). Si a esto se agrega el hecho de que 54% no realizan ningún tipo de ejercicio, las consecuencias saltan a la vista.

En cuanto a los aspectos de consumo de alimentos, medios de comunicación y realización de ejercicio se demostró que los niños que tiene más hermanos tiene una alimentación más descuidada y menos nutritiva, asimismo los niños que viven solo con su madre y ambos padres tiene mayor tendencia a desarrollar obesidad, esto debido a que están más expuestos a alimentos de comida rápida que contienen grandes cantidades de grasa y azúcares.

Por último quiero señalar que la familia es la principal formadora de adultos sanos y la principal estrategia para controlar la obesidad es la prevención y el diagnóstico precoz y esta puede prevenirse en la infancia, los medios de comunicación y la publicidad de los alimentos, constituye una parte importante causante de obesidad necesario de atender paralelamente si se desea modificar los actuales índices de incidencia y prevalencia en el mundo.

## XII. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones están encaminadas a la prevención y educación de las familias para así poder incidir en los hábitos de los niños.

Algunos temas a tratar en relación a la presencia de obesidad como causantes de esta y que no fueron tratados en este estudio son: el acoso escolar en los centros de educación, el maltrato infantil y la pobreza entre otros, todos ellos relacionados con la familia, recomiendo que esta tesis sea el inicio de otros estudios ya que la obesidad ha sido poco estudiada en nuestra comunidad.

Las Recomendaciones y acciones así como compromiso que se establezcan estarán basados en:

- **Ámbito familiar y comunitario.**
- **Ámbito escolar.**
- **Ámbito sanitario.**

### **ÁMBITO FAMILIAR Y COMUNITARIO.**

La familia, como primera transmisora de mensajes, debe tener conocimientos básicos sobre alimentación saludable que permitan la elaboración de menús variados y equilibrados, así como del comportamiento activo o sedentario de los hijos, estos hábitos alimentarios y los comportamientos sedentarios se desarrollan en la infancia y adolescencia, siendo estos difíciles de modificar, el desarrollo de estos hábitos es decisiva para la prevención del sobrepeso y obesidad , esta medidas deben incluir:

#### **A) ALIMENTACIÓN.**

- 1.- Mayor variedad de alimentos exista en la dieta, mayor garantía de que la alimentación es equilibrada y de que contiene todos los nutrientes necesarios.
- 2.- Los cereales (pan, pasta, arroz, etc.), las patatas y legumbres deben constituir la base de la alimentación, de manera que los hidratos de carbono representen entre el 50% y el 60% de las calorías de la dieta.

- 3.- Se recomienda que las grasas no superen el 30% de la ingesta diaria, debiendo reducirse el consumo de grasas saturadas y ácidos grasos *trans*.
- 4.- Las proteínas deben aportar entre el 10% y el 15% de las calorías totales, debiendo combinar proteínas de origen animal y vegetal.
- 5.- Se debe incrementar la ingesta diaria de frutas, verduras y hortalizas hasta alcanzar, al menos, 400 g/día. Esto es, consumir, como mínimo, 5 raciones al día de estos alimentos.
- 6.- Moderar el consumo de productos ricos en azúcares simples, como golosinas, dulces, jugos artificiales y refrescos.
- 7.-Reducir el consumo de sal, de toda procedencia, a menos de 5 g/día, y promover la utilización de sal yodada.
- 8.- Beber entre uno y dos litros de agua al día.
- 9.- Nunca prescindir de un desayuno completo, compuesto por lácteos, cereales (pan, galletas, cereales de desayuno) y frutas, al que debería dedicarse entre 15 y 20 minutos de tiempo. De esta manera, se evita o reduce la necesidad de consumir alimentos menos nutritivos a media mañana y se mejora el rendimiento físico e intelectual en el colegio.
- 10.- Involucrar a todos los miembros de la familia en las actividades relacionadas con la alimentación: hacer la compra, decidir el menú semanal, preparar y cocinar los alimentos, etc.

## B) PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Junto con la alimentación el otro factor causante de obesidad es el sedentarismo, señalando como factor determinante de obesidad el número de horas que los niños pasan frente al televisor y a jugar con los ordenadores y videojuegos. El ocio en la infancia incrementa el sedentarismo, la recomendación es la de limitar a un máximo de 2 horas al día el tiempo que los niños dedican a ver televisión o a juegos que no requieran ejercicio.

- 1.- La OMS recomienda practicar actividad física de forma regular, independientemente de la edad de la persona y del tipo de ejercicio que se realice. La recomendación actual es de 30 minutos de ejercicio de intensidad moderada, como caminar a paso ligero, todos los días de la semana.

2.- Realizar ejercicio físico de forma cotidiana: ir andando o en bicicleta al colegio y a casa de los amigos, practicar deporte con asiduidad, etc. También es importante facilitar que todas las personas tengan acceso a espacios libres y zonas deportivas cerca de sus lugares de residencia. Es aquí en donde la familia juega un papel muy importante, dado que es poco el tiempo que se convive por las actividades laborales, el papá o la mamá deben aprovechar estos espacios para realizar dichas actividades.

3. Creación de parques, jardines y áreas deportivas en el ambiente urbano, será de gran importancia para el desarrollo de estas actividades, esto dependerá de la organización de comités de las comunidades y municipios para el planeamiento urbanístico.

4.- Realizar campañas informativas para concienciar a la población de la importancia de la actividad física y promocionar su práctica habitual como alternativa al ocio sedentario. Se requerirá la colaboración de las empresas de entretenimiento, fabricantes y anunciantes de juguetes, buscando iniciativas comunes destinadas a la promoción de juegos que requieran actividad física.

5.- Creación de grupos de trabajo encargados de diseñar iniciativas para la mejora de espacios para la práctica de ejercicio y actividad física como: carriles seguros para bicicleta, pistas de patinaje, pistas peatonales.

## **AMBITO ESCOLAR.**

1.- Incluir en el currículo académico de los programas de educación preescolar, primaria secundaria y preparatoria, conocimientos relativos a la alimentación y la nutrición, que pueden estar comprendidas en asignaturas específicas (ciencias naturales, sociales y educación física, y formando parte de otros contenidos como educación para la ciudadanía, etc.)

2.- Reforzar mediante talleres o actividades extraescolares la iniciación de los escolares en el mundo de la cocina y la gastronomía, aprendiendo a comprar alimentos, prepararlos

y cocinarlos. De este modo se estimularán comportamientos positivos que favorezcan la aceptación y desarrollo de unos hábitos alimentarios saludables, con una perspectiva de igualdad de género.

3.- Potenciar las acciones educativas en colaboración con otros sectores como las asociaciones de padres de alumnos, mediante campañas en las escuelas de educación nutricional impartidas a padres de familia informando sobre contenidos de los menús, para facilitar que complementen en casa los alimentos y sean utilizadas estas medidas en los refrigerios que se dan a los niños.

4.- Realizar talleres dirigidos a cada grupo de edad para fomentar las medidas educativas destinadas a la promoción de una alimentación variada y equilibrada.

5.- No colocar máquinas expendedoras de alimentos de alto contenido energético, en zonas en donde los niños tengan fácil acceso y puedan exceder el consumo de las mismas. Además deberán contener productos como agua natural y alimentos de bajo contenido energético como barras de cereal o frutas.

## **AMBITO SANITARIO.**

1.-Promover entre los médicos de Atención Primaria que se formulen, en la consulta, las preguntas necesarias para la detección a tiempo del riesgo de obesidad y se facilite a los pacientes consejos básicos sobre alimentación y ejercicio físico.

2.-Realizar campañas periódicas de detección precoz de sobrepeso y obesidad. El cálculo del índice de masa corporal (IMC), a partir de la medición del peso y la altura, es el indicador más aceptado.

3.- Realizar estrategias informativas y de ayuda para prevenir la obesidad en aquellos grupos que sean más susceptibles de experimentar una rápida ganancia de peso: individuos ante deshabitación tabáquica; toma de fármacos que incrementen el apetito; mujeres en situación de embarazo, lactancia, y menopausia; poblaciones inmigrantes y

grupos desfavorecidos, etc., pero sobre todo incidir en la educación alimentaria de los niños.

Finalmente considero que de forma directa e indirecta la familia constituye parte fundamental en el desarrollo de esta enfermedad considerada la pandemia del siglo XXI. Como médicos de familia podemos ofrecer diferentes alternativas de tratamiento y medidas de prevención , incidiendo sobre todo en la relaciones que sus integrantes guardan entre sí ,orientando acerca de todos los aspectos que puedan alterar la dinámica de las familias, y promoviendo la unión y el apoyo ,la comunicación o expresión para establecer una comunicación clara, para manejar de forma más oportuna los conflictos que puedan alterar las relaciones intrafamiliares.

### XIII.-BIBLIOGRAFIA.

1. Kaufer-Horwitz, Martha, Georgina Toussaint,” Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría”, Medigraphic Bol. Med. Hosp. Infant. Méx. 2008; 65 (6)
2. Cruzat, C., Ramírez, P., Melipillán, R., & Marzolo, P. Transtornos Alimentarios y Funcionamiento Familiar Percibido en una Muestra de Estudiantes Secundarias de la Comuna de Concepción, Chile. Psykhe ,2008. 17 (1), 81-90.
3. Carrasco, E. Perspectiva familiar en el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. En R. Behar, & G. Figueroa, Anorexia nerviosa y bulimia. Clínica y terapéutica.2004 (págs. 235-257). Santiago: Mediterráneo.
4. Barquera, S., Hartz, C., Rivera, J., Tolentino, L., & Campos, I. Food consumption, food expenditure, anthropometric status and nutrition related diseases in México. . En FAO, México. Double Burden of Malnutrition in Developing Countries. 2006(págs. 161-203). Roma: FAO.
5. Boletín de Práctica Médica Efectiva,” Obesidad Infantil”, Instituto Nacional de Salud Pública, Noviembre del 2006.
6. Definición de Obesidad Hormona Laboratorio, Diccionario de Medicina Tomo 5 facultad de Navarra España 2001, Editorial Espasa.
7. Organización Mundial de la Salud. OMS. “Sobrepeso y Obesidad”. Nota descriptiva No. 311, Mayo 2012. <http://www.who.int/es/>
8. Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, Para el manejo integral de la obesidad.
9. Barquera-F S., et al. ”Obesidad en el adulto”. Práctica Médica Efectiva. Instituto Nacional de Salud Pública. Volumen 5, Número 2, Marzo 2007.
10. Rodríguez Martínez Gerardo, et al.,” Usos del índice de masa corporal para valorar la obesidad en niños y adolescentes”. Revista Española Obesidad. 2006; 4 (5): 284-288

11. Fausto Guerra, Josefina, "Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México", Medigraphic, Vol. VIII, Número 2, Agosto, México, 2006.
12. Lobstein, T., & Frelut, M. "Prevalence of overweight among children in, Europe". *Obes.Re.v* 2004. (4), 195-200.
13. Ávila C, A. (23 de mayo de 2010). Amenaza problema de obesidad futura productividad de jóvenes. *Notimex*, pág. 4.
14. OMS. "Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud". 2006, Genève: OMS.
15. Rtveldze K, et al., "Obesity prevalence in Mexico: impact on health and economic burden". *Public Health Nutr.* 2013 Feb 1:1.
16. ENSANUT 2012, Instituto Nacional de Salud Pública. Resultados por entidad federativa, Estado de México.
17. Hirschler, V., González, C., Cemente, G., Talgham, S., Petticchio, H., & Jadzinsky, M. "¿Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso? *Archivo Argentina de Pediatría*, 2006. (104), 221-226.
18. Litman, T. The family as a basic unit in health. *Sociología de la Salud*. 1994. (págs. 186-190). Madrid: Díaz de Santos.
19. Durá Travé, T., & Sánchez-Valverde Visus, F., "Obesidad Infantil: ¿un problema de educación individual, familiar o social?". 2005, *Pediátrica*, 63, 204-207.
20. Wang, G., & Dietz, W." Economic burden of obesity in youths aged 6 to 17 years. *Pediatrics* (109), e81.
21. Cruzat, C., Ramírez, P., Melipillán, R., & Marzolo, P." Transtornos Alimentarios y Funcionamiento Familiar Percibido en una Muestra de Estudiantes Secundarias de la Comuna de Concepción, Chile". 2008. *Psique*, 17 (1), 81-90.
22. Rivera Heredia, María Elena, Andrade Palos Patricia."Escala de evaluación de las Relaciones Intrafamiliares (E.R.I.)" *Uaricha Revista de Psicología*, 14, 12-29 (2010)
23. Bronfenbrenner." Making human beings human. Bioecological perspectives on human development". 2005 (págs. 3-15). Thousand Oaks: Sage publications.

24. Cantera D., "Educación para el consumo". <http://www.ceapa.eseducacionparaelconsumo.htm>. 2007
25. Espinal, I."La Función Educativa de la Familia". En C. C. Poveda, Anuario Pedagógico (págs. 167-198).2003. Centro Cultural Poveda.
26. Tirado A, F., Barbancho C, F., Prieto M, J., & Moreno M, A." Influencia de los hábitos televisivos infantiles sobre la alimentación y el sobrepeso". Revista Cubana de Enfermería, 2004 20 (3).
27. Patrick, H., Nicklas, T., Hughes, S., & Morales, M. The benefits of authoritative feeding style: Caregiver feeding styles and children's food consumption patterns. Appetite. 2005 (44), 243-249.

## **XIV. ANEXOS**

## ANEXO 1

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75**  
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en  
salud.  
**PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.**

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2013

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:  
RELACIONES INTRAFAMILIARES Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS DE 7 A 11 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR NO. 75 DEL IMSS

Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número \_\_\_\_ que tiene como objetivo: -Conocer los aspectos de las relaciones intrafamiliares que tienen influencia en el desarrollo de la obesidad infantil.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: **CONTESTAR LO MAS SINCERAMENTE POSIBLE EL CUESTIONARIO QUE SE ME ENTREGARA., EL CUAL SERÁ DE FORMA ANONIMA.**

Declaro que se me ha informado ampliamente los posibles riesgos inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio y que son los siguientes: Esta investigación carece de riesgos ya que trata de conocer por medio de una encuesta: preguntas y respuestas a cerca de determinar la influencia de las relaciones intrafamiliares en el desarrollo de la obesidad en niños de la UMF- 75, no tiene inconvenientes porque se trata de responder con veracidad a un conjunto de preguntas de orden médico, la única molestia es el tiempo que se tarda en contestar esta encuesta, sin embargo tiene beneficios por que nos ayuda a reflexionar acerca de nuestras relaciones intrafamiliares.

El Investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, de los riesgos y beneficios o de cualquier asunto relacionado con la investigación que pretende realizar, sin que esto modifique la relación médico paciente o el trato con el resto del personal de salud. El investigador principal me ha dado la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos personales derivados de la investigación serán manejados en forma confidencial, así mismo, se ha comprometido a mantenerme informado (a) de los resultados parciales, actualizados, que se obtengan durante el estudio, aun cuando esta información pudiera hacerme cambiar de parecer, con respecto a mi permanencia en el mismo.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL ENCUESTADO



\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL PADRE, MADRE O TUTOR

**GUADALUPE EVELIA REYES GARCÍA**  
NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR

UMF 75 Ubicada en Av. López mateos Esq, Av. Chimalhuacán sin numero, Col. El Palmar Cd. Nezahualcóyotl, Tel:57-35-33-22

Números telefónicos a los cuales se puede comunicar en caso de emergencia y/o dudas y preguntas relacionadas con el estudio:  
044 55 40 93-12-18 email: evelia75\_hola@hotmail.com

## ANEXO 2



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
COORDINACION DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE PROGRADO  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 75



**INSTRUCCIONES:** a continuación encontrará una serie de preguntas, lea detenidamente cada una de ellas y responda con la mayor honestidad posible. Este cuestionario es anónimo pero si usted lo desea puede anotar su nombre, es muy importante que no deje enunciados sin responder.

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**1.- EDAD:** \_\_\_\_\_ **2.-PESO:** \_\_\_\_\_ **3.-TALLA:** \_\_\_\_\_ **4.- IMC: (no responder):** \_\_\_\_\_

**5.- VIVES CON:**

- 1) SOLO MAMÁ
- 2) SOLO PAPÁ
- 3) AMBOS PADRES
- 4) PADRES Y OTROS FAMILIARES

**6.- ¿CUÁNTOS HERMANOS TIENES?**

- 1) NINGUNO
- 2) UN HERMANO (A)
- 3) DOS HERMANOS (AS)
- 4) TRES HERMANOS (AS)
- 5) CUATRO O MÁS HERMANOS (AS)

**7.- ¿CUÁNTAS HORAS VES TELEVISIÓN?**

- 1) NINGUNA
- 2) 1 HORA
- 3) 2 HORAS
- 4) 3 HORAS
- 5) 4 O MÁS HORAS

**8.- ¿LA COMIDA QUE INGIERES ES?**

- 1) INCLUYE FRUTAS Y VERDURAS
- 2) A BASE DE TORTILLAS Y PAN
- 3) INCLUYE FRUTAS VERDURAS , PAN Y TORTILLA

**9.- QUE BEBIDA INGIERE EN FORMA REGULAR ?**

- 1) JUGOS NATURALES
- 2) AGUA NATURAL
- 3) AGUA DE FRUTAS
- 4) REFRESCO
- 5) JUGOS ARTIFICIALES ( BOING, JUMEX, DEL VALLE)

**10.-¿ REALIZAS EJERCICIO?** 1) SI 2) NO

### ANEXO 3

## ESCALA PARA LA EVALUACIÓN DE LA RELACIONES INTRAFAMILIARES (E.R.I.) INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Ayúdanos a conocer cómo funcionan las familias en México, con base en la experiencia y opinión que tienes sobre tu propia familia. La información que tú proporcionas será estrictamente confidencial. Recuerda que lo importante es conocer TU punto de vista. Trata de ser lo más sincero y espontáneo posible. Gracias por tu colaboración.

A continuación se presentan una serie de frases que se refieren a aspectos relacionados con TU FAMILIA. Indica cruzando con una X (equis) el número que mejor se adecue a la forma de actuar de tu familia, basándote en la siguiente escala:

TA =5 =TOTALMENTE DE ACUERDO  
A =4 =DE ACUERDO  
N =3 =NEUTRAL (NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO)  
D =2 =EN DESACUERDO  
TD =1 =TOTALMENTE EN DESACUERDO

	<b>EVALUACION DE LAS RELACIONES INTRAFAMILIARES (VERSION INTERMEDIA 37 REACTIVOS)</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
1	En mi familia hablamos con franqueza.	5	4	3	2	1
2	Nuestra familia no hace las cosas junta.	5	4	3	2	1
3	Mis padres me animan a expresar abiertamente mis puntos de vista	5	4	3	2	1
4	Hay muchos malos sentimientos en la familia.	5	4	3	2	1
5	Los miembros de la familia acostumbran hacer cosas juntos	5	4	3	2	1
6	En casa acostumbramos expresar nuestras ideas.	5	4	3	2	1
7	Me avergüenza mostrar mis emociones frente a la familia.	5	4	3	2	1
8	En nuestra familia es importante para todos expresar nuestras opiniones.	5	4	3	2	1
9	Frecuentemente tengo que adivinar sobre qué piensan los otros miembros de la familia o sobre cómo se sienten.	5	4	3	2	1
10	Somos una familia cariñosa.	5	4	3	2	1
11	Mi familia me escucha.	5	4	3	2	1

12	Es difícil llegar a un acuerdo con mi familia	5	4	3	2	1
13	En mi familia expresamos abiertamente nuestro cariño.	5	4	3	2	1
14	En mi familia, nadie se preocupa por los sentimientos de los demás.	5	4	3	2	1
15	En nuestra familia hay un sentimiento de unión.	5	4	3	2	1
16	En mi familia, yo me siento libre de expresar mis opiniones.	5	4	3	2	1
17	La atmósfera de mi familia usualmente es desagradable.	5	4	3	2	1
18	Los miembros de la familia nos sentimos libres de decir lo que traemos en mente.	5	4	3	2	1
19	Generalmente nos desquitamos con la misma persona de la familia cuando algo sale mal.	5	4	3	2	1
20	Mi familia es cálida y nos brinda apoyo.	5	4	3	2	1
21	Cada miembro de la familia aporta algo en las decisiones familiares importantes.	5	4	3	2	1
22	Encuentro difícil expresar mis opiniones en la familia.	5	4	3	2	1
23	En nuestra familia a cada quien le es fácil expresar su opinión.	5	4	3	2	1
24	Cuando tengo algún problema no se lo platico a mi familia.	5	4	3	2	1
25	Nuestra familia acostumbra hacer actividades en conjunto.	5	4	3	2	1
26	Nosotros somos francos unos con otros.	5	4	3	2	1
27	Es difícil saber cuáles son las reglas que se siguen en nuestra familia.	5	4	3	2	1
28	En mi familia acostumbramos discutir nuestros problemas.	5	4	3	2	1
29	Los miembros de la familia no son muy receptivos para los puntos de vista de los demás.	5	4	3	2	1
30	Los miembros de la familia de verdad nos ayudamos y apoyamos unos a otros.	5	4	3	2	1
31	En mi familia, yo puedo expresar cualquier sentimiento que tenga.	5	4	3	2	1

32	Los conflictos en mi familia nunca se resuelven.	5	4	3	2	1
33	En mi familia expresamos abiertamente nuestras emociones.	5	4	3	2	1
34	Si las reglas se rompen no sabemos que esperar.	5	4	3	2	1
35	Las comidas en mi casa, usualmente son amigables y placenteras.	5	4	3	2	1
36	En mi familia nos decimos las cosas abiertamente.	5	4	3	2	1
37	Muchas veces los miembros de la familia se callan sus sentimientos para ellos mismos.	5	4	3	2	1