

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28
MONTERREY NUEVO LEÓN



FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 24 DEL IMSS

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. LAURA ELENA FUENTES CERVANTES

MONTERREY, NUEVO LEÓN

2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN



DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28
MONTERREY, NUEVO LEON

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 24 DEL
IMSS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. LAURA ELENA FUENTES CERVANTES

MONTERREY, NUEVO LEON

Laura de la Garza
DRA. LAURA H. DE LA GARZA SÁLIZAS
COORDINACIÓN DELEGACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD
IMSS

2018

**"FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN
NIÑOS ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No. 24 DEL IMSS "**

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

PRESENTA

DRA. LAURA ELENA FUENTES CERVANTES

AUTORIZACIONES



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



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



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


**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 24 DEL
IMSS**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. LAURA ELENA FUENTES CERVANTES
NUMERO DE REGISTRO R 2015-1904-64

AUTORIZACIONES:


DRA. MARIA ELENA GOMEZ CORONADO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N° 28
MONTERREY, NUEVO LEÓN


DRA. MARIA LUISA HERNÁNDEZ VALDEZ
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA
UMF 35 DE MONTERREY, NUEVO LEÓN DEL IMSS


DRA. KARINA JOSEFINA MAGDALENA CODINA LEAL
DIRECTOR MÉDICO DE LA UMF 35 DE MONTERREY, NUEVO LEÓN DEL IMSS


DRA. IRAZEMA ELENA HERNÁNDEZ MANCINAS
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL


DR. MANUEL FIDENCIO GUERREO GARZA
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO EN EDUCACIÓN


DRA. LAURA HERMILA DE LA GARZA SALINAS
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

MONTERREY, NUEVO LEON

2018



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 1904
HOSP GRAL DE ZONA 33 FÉLIX U. GÓMEZ, NUEVO LEÓN

FECHA 23/11/2015

DRA. LAURA ELENA FUENTES CERVANTES

PRESENTE

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

Funcionalidad Familiar y Obesidad Infantil en niños adscritos a la unidad de medicina familiar No. 24 del IMSS

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

Núm. de Registro
R-2015-1904-64

ATENTAMENTE

DR.(A). JAVIER HUMBERTO MARTINEZ GARZA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 1904

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**AGRADEZCO TODO EL APOYO BRINDADO PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA
META, GRACIAS:**

**A DIOS POR SIEMPRE ESTAR CONMIGO, A LO LARGO DE MI CARRERA Y DE MI
VIDA**

**A MIS PADRES POR SU APOYO INCONDICIONAL, POR SU EJEMPLO Y POR SU
INMENSO AMOR**

A MIS HIJAS POR SER MI INSPIRACION

**A MI ESOSO POR TODO SU APOYO EN LAS BUENAS Y EN LAS MALAS, SOBRE
TODO POR SU PACIENCIA Y AMOR HACIA MI Y HACIA NUESTRAS HIJAS**

**A TODA MI RED DE APOYO, FAMILIA Y AMIGAS INVOLUCRADOS EN LA
REALIZACION DE ESTE TRABAJO**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

TITULO: FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL
EN NIÑOS ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR No. 24 DEL IMSS

INDICE	6
RESUMEN.....	7
MARCO TEORICO.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
JUSTIFICACION.....	16
OBJETIVO (S).....	17
HIPOTESIS.....	18
METODOLOGIA.....	19
INFORMACION A RECOLECTAR Y VARIABLES DE ESTUDIO.....	19
CUADRO DE VARIABLES.....	20
METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION.....	21
INSTRUMENTO DE RECOLECCION.....	21
CONSIDERACIONES ETICAS.....	22
RESULTADOS.....	23
DISCUSION.....	32
CONCLUSIONES.....	36
RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	38
ANEXOS.....	41

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS ADSCRITOS A
LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 24 DEL IMSS
Laura Elena Fuentes Cervantes¹, Sanjuana Rosalía Guerrero²**

RESUMEN

Introducción: Los niños obesos tienden a continuar en adultez además pueden padecer diabetes y enfermedades cardiovasculares. La etiología de la obesidad es multifactorial. La convivencia en el seno familiar podría favorecer el desarrollo de obesidad al propiciar estilos de vida poco saludables. Por ello es importante identificar la relación de funcionalidad familiar con la obesidad infantil, para realizar intervenciones en el plan de tratamiento.

Objetivo: Establecer relación entre obesidad infantil y funcionalidad familiar.

Materiales y métodos: Estudio de prevalencia, sin intervención, observacional, transversal, prospectivo, en niños con obesidad de 7 a 11 años, adscritos a UMF No. 24 IMSS García NL, que acudieron a consulta acompañados de uno de sus padres, durante el periodo de diciembre de 2015 a febrero del 2016, se les aplicó un cuestionario de funcionalidad familiar a ellos y a su padre o madre, por medio de ésta encuesta se realizó un análisis estadístico descriptivo de variables dependientes e independientes.

Resultados: Se evidencio una disfunción familiar en 59.2 % de los encuestados, observando que la obesidad se presenta en el niño, incluso en su familia, además se presenta una prevalencia de obesidad en los padres de 60%.

Conclusiones: Los resultados evidencian una asociación entre la disfunción familiar y la obesidad, debido a que un ambiente familiar adverso condiciona a mayor ingestión de alimentos como mecanismo compensatorio.

Palabras clave: obesidad infantil, funcionalidad familiar, disfunción familiar, etiología de la obesidad.

¹Medico General Alumno del CEMFMG IMSS Sede UMF 28, correo electrónico: dra.laurafuentes@gmail.com

²Epidemióloga HGZ No. 2 IMSS, correo electrónico: rosaliaguerrero@live.com.mx

MARCO TEORICO

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil. ¹

Es conocido que la etiología de la obesidad es multifactorial y en ella influyen factores genéticos y ambientales que condicionan un desequilibrio entre el consumo y el gasto de energía. Se ha señalado que entre los factores ambientales, la convivencia en el seno familiar podría favorecer el desarrollo de obesidad al propiciar estilos de vida poco saludables entre sus integrantes, en ocasiones favoreciendo un franco ambiente “obesógeno”. ²

OBESIDAD

La obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares (especialmente las cardiopatías y los accidentes vasculares cerebrales), hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades osteoarticulares y ciertos tipos de cáncer, como el de mama y próstata. En los niños, la obesidad infantil también se asocia a una mayor probabilidad de muerte prematura. ³ La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. (OMS) El problema de peso se inicia generalmente en la infancia y la adolescencia. La obesidad puede clasificarse en exógena y secundaria. La exógena o esencial, es la más frecuente y representa el 95% de todos los casos de obesidad infantil. La secundaria o sindrómica forma parte de la sintomatología de una enfermedad conocida y corresponde al 5%. ⁴

Los métodos más usados para medir la obesidad son los antropométricos: relación, talla, peso, índice de masa corporal (IMC), pliegues cutáneos y la simple inspección del paciente, ya que la obesidad salta a simple vista. Se clasifica un peso normal al IMC entre 19 y 24.9 kg/m², el sobrepeso un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30, en adultos. Algunos expertos señalan que un IMC superior a 40 kg/m² es sinónimo de obesidad mórbida. Debe señalarse que el IMC no se calcula de esta misma forma para niños y adolescentes, para quienes existen tablas especiales que permiten estimarlo de modo correcto. ^{5,6}

Actualmente el IMC es el indicador de elección para el diagnóstico de obesidad en niños. En menores de 19 años, el sobrepeso se determina cuando el IMC se encuentra desde el percentil 85

y por debajo del 95 y la obesidad por arriba del percentil 95 de las tablas de edad y género de la OMS. ⁶

PREVALENCIA

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado de manera significativa en el mundo. Actualmente, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil y el segundo en obesidad en adultos, precedido sólo por los Estados Unidos. Problema que está presente no sólo en la infancia y la adolescencia, sino también en población en edad preescolar y escolar, por lo cual es muy importante limitar su progresión en la niñez. ⁷

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 fue de 32% (20.2 y 11.8%, respectivamente) y para los niños es casi 5 puntos porcentuales más 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 casi 8 puntos porcentuales (34.8%). El aumento entre 1999 y 2006 fue de 1.1 puntos porcentuales al año o 29.4% en tan sólo seis años para los sexos combinados. Y en la revisión del 2012 las cifras fueron similares a las anteriores y aunque no se presentó un alza esta permanece en los mismos valores alarmantes.

Actualmente una tercera parte de la población entre 5 y 11 años de edad en el país presenta exceso de peso corporal (sobrepeso más obesidad). ^{8,9}

Para los escolares, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ascendió un promedio del 26% para ambos sexos, lo cual representa más de 4.1 millones de escolares conviviendo con este problema.

En Nuevo León, los niños en edad escolar (ambos sexos), de 5 a 11 años, en 2012 tuvieron prevalencias de sobrepeso y obesidad de 20.4 y 19.8%, respectivamente (suma de sobrepeso y obesidad, 40.2%). Las prevalencias nacionales de sobrepeso y obesidad para este grupo de edad fueron ligeramente menores: 19.8% y 14.6%, respectivamente. La prevalencia de sobrepeso en localidades urbanas disminuyó de 2006 a 2012 de 20.3 a 19.9%, y para las rurales aumentó de 15.9% a 28.8%. ⁹

El municipio de García es el 8vo municipio más poblado del estado de Nuevo León, además es un municipio en el que la mayoría de la población en joven, activa, en edad reproductiva.

La Unidad Médica Familiar #24 ubicada en éste municipio presenta 88 098 derechohabientes para el mes de marzo del 2015, de los cuales son 8 392 son niños de 5-9 años de edad y de estos el 13% tiene obesidad y en edades de 10 a 19 años son 9 895 de los cuales el 13.3% padecen obesidad registrada. ¹⁰

COMPLICACIONES

De acuerdo a la OMS, se debe tener una estrategia de prevención integral enfocada en prevenir factores de riesgo, y ello podría evitar 55,000 muertes por enfermedades crónicas al año en nuestro país. ¹¹

El sobrepeso ocasiona complicaciones como la hipertensión arterial e hipercolesterolemia y actualmente también se encuentran presentes en niños y adolescentes con obesidad, generando costos que consumen el presupuesto de las instituciones de salud. ¹²

El conocimiento de factores de riesgo en la población, incluidos los factores ambientales y familiares que favorecen la obesidad, debe permitir planificar acciones y políticas para su prevención y control. ¹³

FAMILIA

Uno de los factores que influyen en la aparición de la obesidad es el ambiente familiar, la familia es un sistema que a su vez se compone de subsistemas, en dicha composición tenemos al subsistema conyugal (papá y mamá), subsistema paterno-filial (padres e hijos) y subsistema fraternal (hermanos), toda familia tiene características que las pueden hacer parecer distintas o similares a otras, estas son las características tipológicas como son: la Composición, el Desarrollo, la Demografía, la Ocupación, la Integración, pero hay otras características que son indispensables conocer ya que según Satir son útiles para determinar el grado de funcionalidad familiar, la jerarquía, que muestra el nivel de autoridad que gobierna en la organización familiar; los límites que representan las reglas que delimitan a las jerarquías y la comunicación que no es más que la forma en que la familia se expresa entre sí. ¹⁴

FUNCIONALIDAD FAMILIAR

En diversos artículos se ha estudiado que la obesidad infantil está estrechamente relacionada con el ambiente familiar, a lo largo de los años ha venido en aumento la prevalencia de obesidad, así como un gran número de transformaciones en la organización familiar; en el niño obeso el comer puede ser una forma de reducir la ansiedad producida por su contexto familiar y si se transforma en algo habitual con el tiempo aumentará más de peso, con lo cual se establece un

círculo vicioso donde la ansiedad se reduce comiendo por lo que se considera de fundamental importancia la familia, ya que una dinámica familiar disfuncional conduce a la obesidad.¹⁵

Un hogar con conformación estructural nuclear donde no exista la armonía, haya una comunicación deficiente, o que no se apege al cumplimiento de los roles asignados, presentará dificultades que se verán reflejadas en el nivel de funcionalidad familiar y que afectarán de manera más severa a los niños, pues son el grupo más vulnerable dentro del sistema familiar, porque no poseen la experiencia ni los recursos para hacer frente a sus problemas, lo cual los hace totalmente dependientes de sus padres para solventar las dificultades que se les lleguen a presentar en su vida, como lo es el padecer sobrepeso y obesidad. Estas condiciones han sido propiciadas por los padres que tal vez vivieron en condiciones similares, porque si crecieron en un ambiente disfuncional se convertirán en un padre o madre adolescente que dé pie a otro hogar del mismo tipo. Es necesario actuar para romper este ciclo que hace que las familias disfuncionales y no nucleares se reproduzcan.¹⁶

La manera como cada familia enfrenta y resuelve sus problemas determina que ésta sea funcional o disfuncional. Los métodos para evaluar dicha funcionalidad en la familia mexicana han variado y hasta el momento no existe un estándar de oro. Incluso, en Estados Unidos de Norteamérica, el Apgar familiar no ha logrado consolidar su utilidad. 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

En las investigaciones llevadas a cabo por Kinston, Loadery Miller (1987) y Kinston y colaboradores (1988) se confirma que un ambiente familiar disfuncional es significativo para el desarrollo del sobrepeso infantil. En México, como en otros países emergentes, es cada vez más común que las mujeres que conviven en pareja se incorporen a actividades remuneradas, lo que ha ocasionado una redefinición de las funciones al interior de las familias, un mayor uso de las estancias infantiles y un menor tiempo de convivencia entre padres e hijos.

Las alteraciones de la dinámica familiar se han visto exacerbadas por la ausencia de espacios físicos adecuados para el esparcimiento, lo cual ha propiciado que los niños permanezcan más horas frente al televisor, con mayor proclividad al consumo de “productos chatarra” estimulado por los mensajes televisivos y con menor tiempo para la actividad física. Todos estos factores actúan de manera simultánea para provocar un incremento desmedido en la prevalencia de

obesidad entre escolares y adolescentes. La investigación de Sandoval-Montes, Romero, Velarde, sobre obesidad en niños de 6 a 9 años, identificó un porcentaje mayor (10 %) de familias disfuncionales y probablemente disfuncionales en los niños con obesidad.

Existen varios instrumentos para evaluar la funcionalidad familiar desarrollados en otros países como Estados Unidos y Canadá, como la entrevista familiar, el modelo McMaster, faces III, y APGAR,¹⁷ y son pocos los instrumentos desarrollados y probados en México.

En un estudio realizado en Universidad de Veracruz en el año 2014, por Nájera Rivas para determinar la funcionalidad familiar en 74 niños, se utilizó un instrumento realizado por el psicólogo J Francisco Ortega de la Universidad de las Américas, 2011¹⁸ donde se llevó a cabo una adaptación para una población infantil de la Escala General del Funcionamiento Familiar desarrollada por Atri y Zetune (1987, 1993) en conjunción con la Escala de Funcionamiento Familiar para Niños Mexicanos entre 7 y 11 años de edad (Cárdenas, 2007). Esta edad se presume de gran relevancia debido a que es el previo a una etapa de cambio físico y emocional que será determinante para forjar el comportamiento de la vida futura y sobre la cual en caso de presentar un punto de incidencia provocaría mejoras en el desarrollo futuro. Esta adaptación consta de 24 reactivos en total, que se agruparon en cuatro dimensiones: 12 para el factor de apoyo y comunicación, 5 para el factor cohesión, 2 para el factor de expresión de afecto y 5 para el factor de reglas y roles y es medida por la escala de Likert.¹⁹

De acuerdo al modelo McMaster de funcionamiento familiar la familia puede ser evaluada por la determinación de sus dimensiones. Las cuales son la forma en como la familia soluciona problemas, la comunicación, los roles, el involucramiento afectivo, las respuestas afectivas y el control de conducta. Se define a la comunicación como el intercambio de información en la familia, roles, en ellos se analiza los patrones de conducta a través de los cuales la familia designa las funciones familiares a cada uno de los integrantes. Involucramiento afectivo, valora tanto en cantidad como calidad el interés que muestra la familia, como un todo y en forma individual. Respuestas afectivas, la habilidad de la familia para responder con sentimientos adecuados a un estímulo. Control de conducta, hace referencia a los patrones que se considera en una familia para manejar el comportamiento de sus integrantes. La cohesión familiar, vínculo emocional existente entre los miembros de la familia.²⁰ Se ha observado que los hijos de madres o padres solteros, parejas divorciadas o separadas, alcohólicos o adictos, muestran con mayor frecuencia, que los que viven en familias integradas y sin desviaciones, alteración de las conductas y hábitos de

alimentación, que se manifiestan como sobrepeso, obesidad, desnutrición, o bulimia. La autoestima en los niños obesos varía con la edad y el sexo, las niñas tienen más riesgo de problemas de autoestima que los niños. La aceptación de los padres y la despreocupación por la obesidad pueden ser factores protectores de la autoestima, si bien dificultan la búsqueda de ayuda y el tratamiento.²¹

Actualmente, hay pocas pruebas que demuestren la importancia del hogar y la familia en los programas de prevención de la obesidad; sin embargo, esto se debe principalmente a que la participación de los padres difiere mucho de un estudio a otro y resulta difícil realizar comparaciones. No obstante, hay datos que indican que la utilización de los padres como agentes de cambio es más eficaz para tratar el sobrepeso infantil que los enfoques centrados únicamente en el niño. En el amplio estudio Pathways realizado entre niños indios americanos, se mencionaba que una de las lecciones más importantes que se extrajeron fue la de “implicar más a la familia”, y que los programas de prevención de la obesidad deberán abordar los factores ambientales y socioeconómicos que se extienden más allá del entorno escolar para ser eficaces. Los expertos recomiendan que, en el futuro, las intervenciones traten las influencias psicológicas y ambientales del hogar mediante la sensibilización y la participación activa de los padres.²²

Existen investigaciones que sustentan que la familia juega un papel determinante en la génesis de los problemas alimenticios, puesto que el 95–99 por ciento del total de los casos de obesidad son nutricionales y al ser el hogar el principal proveedor de alimentos de los niños, las disfuncionalidades que puedan surgir impactan en el estado de salud del grupo más vulnerable que son los infantes, porque no poseen la capacidad ni los recursos para hacer frente a una alteración en su estado nutricional.

En Estados Unidos de América, en el año 2010, un estudio longitudinal de niños en la primera infancia, buscó la relación entre la estructura familiar y el desarrollo de obesidad en niños de edad preescolar. Los resultados indicaron que aquellos que vivían con madres solteras tuvieron mayor probabilidad de ser obesos al llegar a quinto grado comparados con los que vivían en un hogar con dos padres (26 frente a 22 por ciento, $p=0.05$). Los niños con hermanos tenían un IMC percentil más bajo y menor probabilidad de ser obesos que los que eran hijos únicos. Estos hallazgos destacan la influencia que tiene la estructura familiar con respecto a la obesidad infantil.²³

En el año 2010 Sandoval-Montes y colaboradores realizaron en México un abordaje sobre nivel socio-económico, demografía y disfunción familiar, relacionados con la obesidad en niños de 6 a 9 años, utilizó un diseño de casos y controles, donde comparó la frecuencia de disfunción familiar entre los casos y los controles con la prueba de X y su asociación con la obesidad a través del Odds ratio. Como conclusión obtuvieron que aunque no se observó asociación entre la disfunción familiar y la obesidad, sí se encontró una tendencia hacia la obesidad en las familias disfuncionales.²⁴

Actualmente es preciso conocer las profundas transformaciones en la estructura y en el funcionamiento del ámbito familiar. Algunos de estos cambios están modificando el cuidado de los hijos. Entre ellos podemos señalar como trascendentales los cambios del rol padre/madre, la distribución del poder, los ingresos variables, las prolongadas jornadas de trabajo, el desplazamiento de la responsabilidad de la crianza a cuidadores y abuelos, que en ocasiones provoca situaciones de negligencia con el mantenimiento de malos hábitos de alimentación.

La obesidad además de ser una enfermedad frecuente, es progresiva y una parte importante de niños obesos, serán adultos obesos. La mayoría de los estudios que relacionan la obesidad infantil con su progresión a la edad adulta, son estudios antiguos, cuando la obesidad entre los adultos era más baja, en la actualidad esta situación ha empeorado y Whitaker publica que el 69% de los niños obesos (IMC > p95) entre 6 y 9 años, serán adultos obesos. En el mismo grupo de estudio, el 83% de los niños obesos entre 10 y 14 años se convertirán en adultos obesos. Esta situación de enfermos crónicos a una edad muy temprana será insostenible para la mayoría de los Servicios Nacionales de la Salud de los países desarrollados y de consecuencias dramáticas para países en vía de desarrollo.²⁵

Existen situaciones de ambivalencia en la responsabilidad de la familia sobre la obesidad de los niños. En primer lugar se podría considerar que son los adultos de la familia, los responsables del cuidado de los menores y en segundo lugar podemos asegurar que la familia es la primera que sufre las consecuencias de la presencia de obesidad en los niños. Los padres precisan estar educados en la importancia de la obesidad infantil y como identificar si sus hijos están obesos. Sí los padres fallan en reconocer la presencia de obesidad/sobrepeso en sus hijos, es improbable que acepten las intervenciones para solucionar el problema.²⁶

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obesidad es un problema de salud pública, el cual en los últimos años se ha incrementado en la población infantil, ocupando México el primer lugar a nivel mundial. La Obesidad infantil es una combinación de condiciones familiares, sociales y experiencias individuales que interactúan entre sí.

La familia juega un papel determinante en la génesis de los problemas alimenticios y la obesidad puede ser proporcionada por una dinámica familiar disfuncional, en donde el individuo obeso funciona como un medio para aminorar los conflictos y tensiones que se propician por dicha dinámica.

En la consulta externa de medicina familiar de la UMF No. 24, se ha identificado un gran número de niños en edad escolar que cursan con obesidad y se ha observado que la mayoría de ellos viven en hogares donde ambos padres trabajan o en donde la responsabilidad de las funciones familiares recae sobre la madre ya sea por ser soltera, separada o no contar con el apoyo del conyugue, lo que podría traducirse en disfunción familiar, por lo cual se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación entre obesidad infantil y funcionalidad familiar en niños que acuden a la consulta externa de medicina familiar en la UMF. No. 24 del IMSS?

JUSTIFICACION

La obesidad infantil ha ido en aumento en todo el mundo y la familia es el pilar de nuestra sociedad por lo tanto proporciona las armas para combatir y enfrentar problemas: personales, de salud, supervivencia e interviene en el desarrollo de los individuos, sin embargo, situaciones de estrés familiar como la desintegración puede llevar a trastornos de la alimentación, malos hábitos alimenticios y obesidad en los niños.²⁷

Algunas teorías del desarrollo sostienen que la obesidad comienza en la infancia donde la comida se utiliza para reducir el estrés. En un hogar caótico, el consumo de alimentos se convierte en un medio de supervivencia emocional, que da lugar a patrones alterados de alimentación durante toda la vida de un niño.²⁸

Por lo anterior es necesario realizar éste estudio para buscar resultados que permitan conocer la relación que existe entre la obesidad infantil y la disfunción familiar en la población derechohabiente del IMSS que habita en el municipio de García, para proponer intervenciones en el niño y su familia, para detectar el problema y/o proporcionar tratamiento integral a la obesidad del niño y su familia. Debido a que es una enfermedad crónica que se perpetúa en el tiempo y suele acompañarse u ocasionar trastornos metabólicos, ocasionando mortalidad y costos elevados al sector salud. Y al existir una intervención favorable en la detección y manejo se obtendrá un nivel de prevención de obesidad y como consecuencia la funcionalidad familiar o viceversa.

OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar la relación entre obesidad infantil y funcionalidad familiar en niños de 7 a 11 años, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar #24 de García, N.L.

ESPECIFICOS:

- 1) Identificar la frecuencia de obesidad infantil, en niños de 7 a 11 años de la UMF No. 24
- 2) Identificar el grado de disfuncionalidad familiar, aplicando un instrumento para su medición en niños y madre o padre que lo acompañen.
- 3) Relacionar la funcionalidad familiar con la obesidad en niños de 7 a 11 años.

HIPOTESIS

Ho: La disfunción familiar influye en el desarrollo de obesidad en niños de 7 a 11 años de edad.

Ha: La disfunción familiar no influye en el desarrollo de obesidad en niños de 7 a 11 años de edad.

METODOLOGIA:

El estudio llevado a cabo fue un estudio de prevalencia, observacional, sin intervención, transversal, prospectivo.

Donde se incluyeron niños con obesidad de 7 a 11 años, adscritos a la UMF No. 24 IMSS García NL. Que acudieron a la consulta acompañados de uno de sus padres, durante el periodo comprendido de diciembre-febrero del 2015. La muestra fue finita y el tamaño de la muestra fue de 71 niños con obesidad.

Entre los criterios de inclusión se encontraban niños con obesidad que acudieron a la consulta de la UMF No. 24 de 7 y 11 años de edad, acompañados de uno de sus padres. En los criterios de exclusión niños con otra patología que cause su obesidad, niños o padres que no desearon participar y como criterio de eliminación niños que presentaron cuestionarios incompletos o niños con sobrepeso

INFORMACION A RECOLECTAR. VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable Independiente	Variable Dependiente
Funcionalidad Familiar	Obesidad
Edad	
Género	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de Medición	Fuente de información
Edad	Cantidad de tiempo que un ser ha vivido desde su nacimiento.	Número de años del paciente cumplidos al momento del estudio.	Cuantitativa (Escala)	Historia clínica (Expediente)
Género	Condición orgánica, masculina o femenina	Indica el sexo del encuestado Masculino=1 Femenino=2	Cualitativa (Nominal)	Historia Clínica (Expediente)
Funcionalidad familiar	Conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia, la familia es funcional cuando se promueve un desarrollo favorable a la salud de sus miembros, las jerarquías, límites y roles son claros y bien definidos.	Capacidad del sistema para enfrentar superar cada una de las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa. Instrumento niños: Consta de 24 reactivos, cada una de las respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: 0 nunca 1 casi nunca 2 algunas veces 3 casi siempre 4 siempre De 69-96 buena función familiar, de 68-50 disfunción familiar leve, de 49-24 disfunción moderada, de 23 o menos, disfunción severa. Instrumento padres: Consta de 5 preguntas, que según su respuesta se le da un valor de: 0 nunca 1 casi nunca 2 algunas veces 3 casi siempre 4 siempre Interpretación: 17-20: Funcionalidad familiar normal 16-13: disfunción familiar leve 12:10: disfunción familiar moderada 9 o menos: disfunción familiar severa.	Cualitativa (Ordinal)	Resultados de aplicación de instrumento
OBESIDAD	Acumulación anormal o excesiva de grasa que se establece por un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético	Incremento superior al 20% del peso corporal ideal para la talla, sexo. Tabla de CDC. Percentil > 95%	Cuantitativa (Escala)	Historia Clínica (Expediente)

METODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACION.

Una vez captado el niño para participar en el estudio y previo consentimiento informado, se obtuvo el IMC. Una vez ya registrado se relacionó con edad y género por medio de las tablas de la CDC 2000.

Posteriormente se aplicó la encuesta que involucra información sociodemográfica y el instrumento que refleja la funcionalidad familiar y fue aplicado a los niños y/o padres según corresponda. Cada instrumento aplicado se identificó por medio de un folio único, todo en presencia del investigador principal, para aclarar cualquier duda en relación al llenado del mismo. Después se capturaron en Excell, para su análisis y por el programa SPSS v19, se obtuvo un análisis estadístico descriptivo de las variables dependientes e independientes.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Adaptación de instrumento de Atri y Zetune, para niños de 7 a 11 años, por Francisco Ortega, (Consta de 24 reactivos, cada una de las respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación 0: Nunca, 1: Casi nunca, 2: Algunas veces, 3: Casi siempre, 4: Siempre. De 69-96 buena función familiar, de 68-50 disfunción familiar leve, de 49-24 disfunción moderada, de 23 o menos, disfunción severa), APGAR familiar para padre o madre, (Consta de 5 preguntas, que según su respuesta se le da un valor de: 0 nunca, 1 casi nunca, 2 algunas veces, 3 casi siempre, 4 siempre. Interpretación: 17-20: funcionalidad familiar normal, 16-13: disfunción familiar leve, 12:10: disfunción familiar moderada, además ficha de identificación y consentimiento informado.

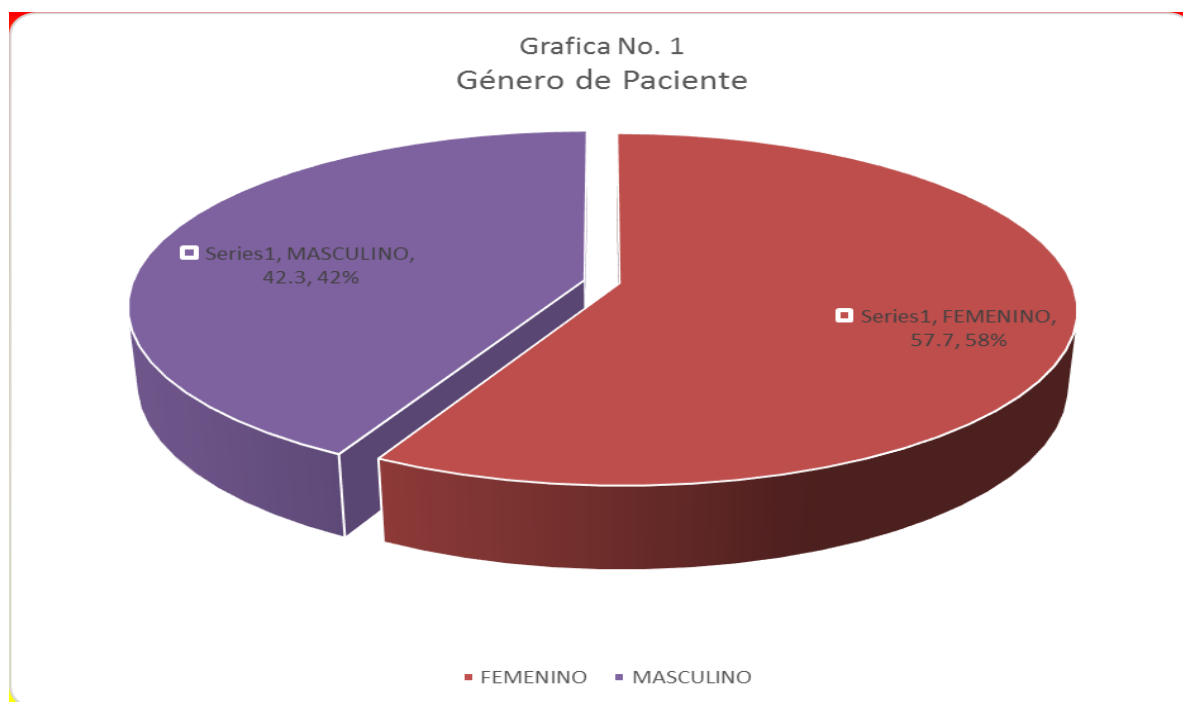
CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo es una investigación con riesgo mínimo de acuerdo a la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, Capítulo II, Artículo 1, categoría II: estudios prospectivos que emplean registro de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios. No se consideró que representara algún riesgo para la salud, de acuerdo a la norma de ética oficial para el trabajo de investigación y la norma de la declaración de Helsinki. Sin embargo, se requirió de carta de consentimiento informado asegurándose la confidencialidad de los datos y el anonimato de los sujetos de estudio; esto en apego al capítulo 1, fracción V de la Ley General de Salud (1987) de investigación que establece:

Artículo 13, se respetará la dignidad y bienestar de los participantes, garantizando su anonimato y la libertad de retirarse en el momento deseado. Artículo 21, los sujetos del estudio se les solicitará su participación voluntaria previo informe de los objetivos del estudio, así como los procedimientos a realizar.

RESULTADOS

En el presente estudio se realizaron un total de 71 encuestas aplicadas a niños con obesidad que se encontraban entre 7 y 11 años y al padre o tutor de éstos. De los sujetos estudiados el 57.7% (41) corresponden al género femenino y 42.3% (30) al masculino como se puede observar en la gráfica No. 1.

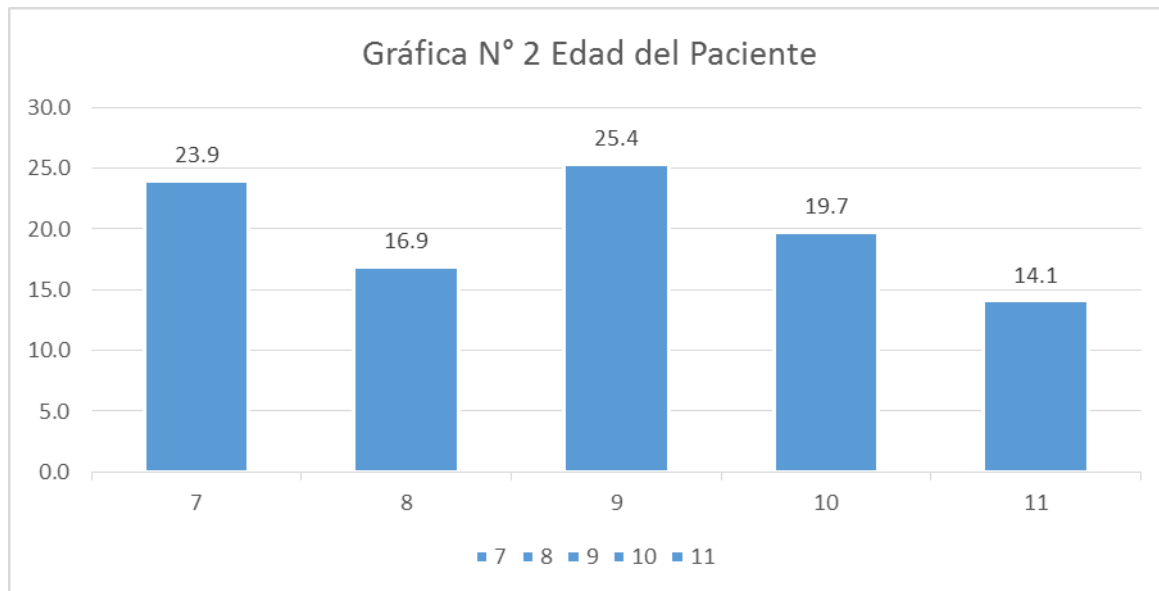


Sobre la edad del paciente, se encuestaron pacientes entre 7 y 11 años de edad, el promedio de edad es de 8.83 años. Tabla 1.

Tabla 1. Promedio de edad de pacientes encuestados

	Edad del paciente
n	71
Media	8.83
Mediana	9.00
Moda	9
Desv. típ.	1.373

En los grupos de edad existieron 17 pacientes de 7 años, que corresponde al 23.9%, 12 (16.9%) tienen 8 años, 18 (19%) tienen 9 años, 14 (19.7%) tienen 10 años, 10 tienen 11 años lo que corresponde al 14.1%. (Gráfica N° 2).



Se interrogó sobre escolaridad y evidencio que 98.6% (70) cursaban primaria y 1 solo uno de ellos cursaba secundaria que corresponde a 1.4%. (Tabla N° 2)

Tabla N° 2. Escolaridad del paciente

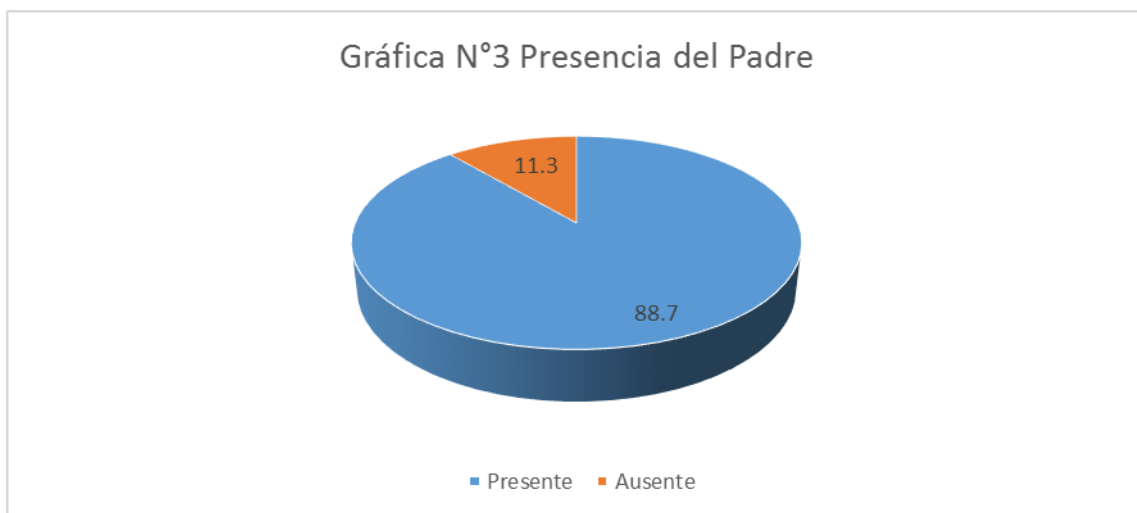
Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	70	98.6
Secundaria	1	1.4
Total	71	100.0

Se evaluó el peso del paciente el cual el promedio fue de 48 kilogramos, con un estimado de 9 kilos, más o menos. Tabla 3.

Tabla N° 3. Promedio de peso del paciente.

	Peso del paciente
n	71
Media	48.1408
Mediana	48.0000
Moda	48.00
Desv. típ.	9.09991

Del total de pacientes encuestados sobre la presencia o ausencia del Padre en su hogar, por algún motivo como divorcio, separación, abandono o muerte, 88.7% tienen padre presente en su hogar y 11.3% no tenían esa presencia. Gráfica N° 3



Sobre el estado civil de los padres de pacientes encuestados, se obtuvo que 45.1% estaban casados, 35.2% unión libre, 11.3 % habían fallecido, 4.2% separados y 2.8% divorciados. Tabla N°4.

Tabla N°4. Estado Civil del Padre

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado	32	45.1
Unión Libre	25	35.2
Finado	8	11.3
Separado	3	4.2
Divorciado	2	2.8
Viudo	1	1.4
Total	71	100.0

El promedio de edad del padre del paciente encuestado fue de 37 años de edad, el de la madre 34 años. Tabla N°5.

Tabla N°5. Promedio de edad de los padres

	Edad del Padre	Edad de la Madre
Media	36.62	34.27
Mediana	35.00	33.00
Moda	30	30
Desv. típ.	6.620	6.620

Se preguntó sobre la ocupación del padre del total de los 63 presentes, un 31% eran operarios, 18.3% son empleados, 14.1% son choferes, 7% son agentes de ventas, 5.6% son mecánicos y 11% se encuentran finados. (Tabla N°6).

Tabla N° 6 Ocupación del Padre

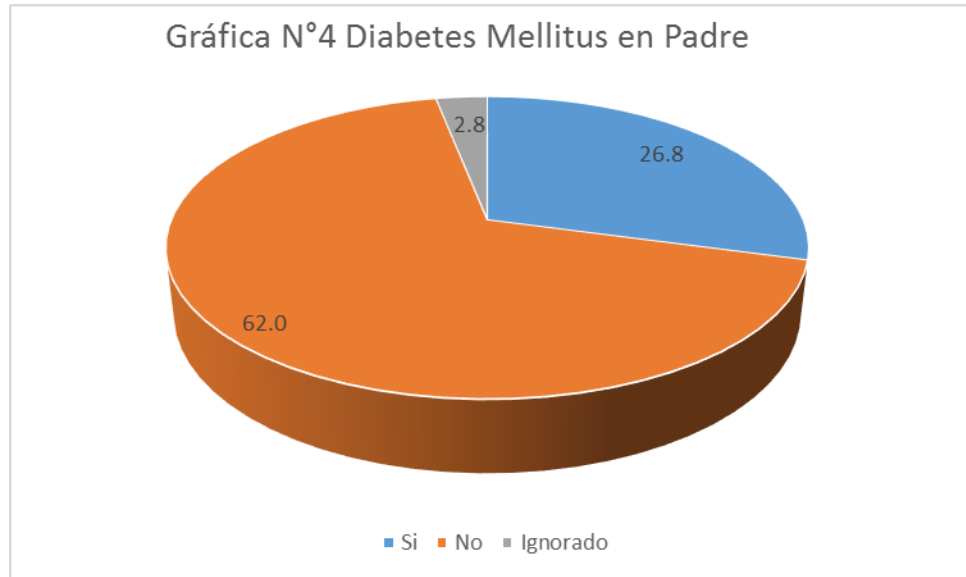
Ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Empleado	13	18.3
Operario	22	31.0
Albañil	8	11.3
Chofer	10	14.1
Agente de ventas	5	7.0
Desempleado	1	1.4
Mecánico	4	5.6
Fallecidos	8	11.3
Total	71	100.0

Además se encuesta sobre el ingreso familiar por cada responsable de familia. Obteniendo un promedio de sueldo mensual por padre de 6302 pesos y por madre de 2374. Tabla 7.

Tabla 7. Promedio de Ingreso Mensual por responsable de familia.

	Ingreso Mensual del Padre	Ingreso mensual de la madre
n	63	45
Media	6302.38	2374
Mediana	5600.00	2000
Moda	6000	0
Desv. típ.	2682.206	2374

Se observó que el antecedente de Diabetes Mellitus en los padres de los niños encuestados estaba presente en 26.8% y ausente en 62%, además el 2.8% ignoraba el dato. (Gráfica N° 4)



De los datos sobre la madre de los encuestados de su estado civil se encontró que 45% eran casadas, 35.2% se encontraban en unión libre, 5.6% viudas y 5.6% solteras y solo una se encontraba finada, lo que corresponde al 1.4% (Tabla No. 8)

Tabla N° 8 Estado Civil de la Madre

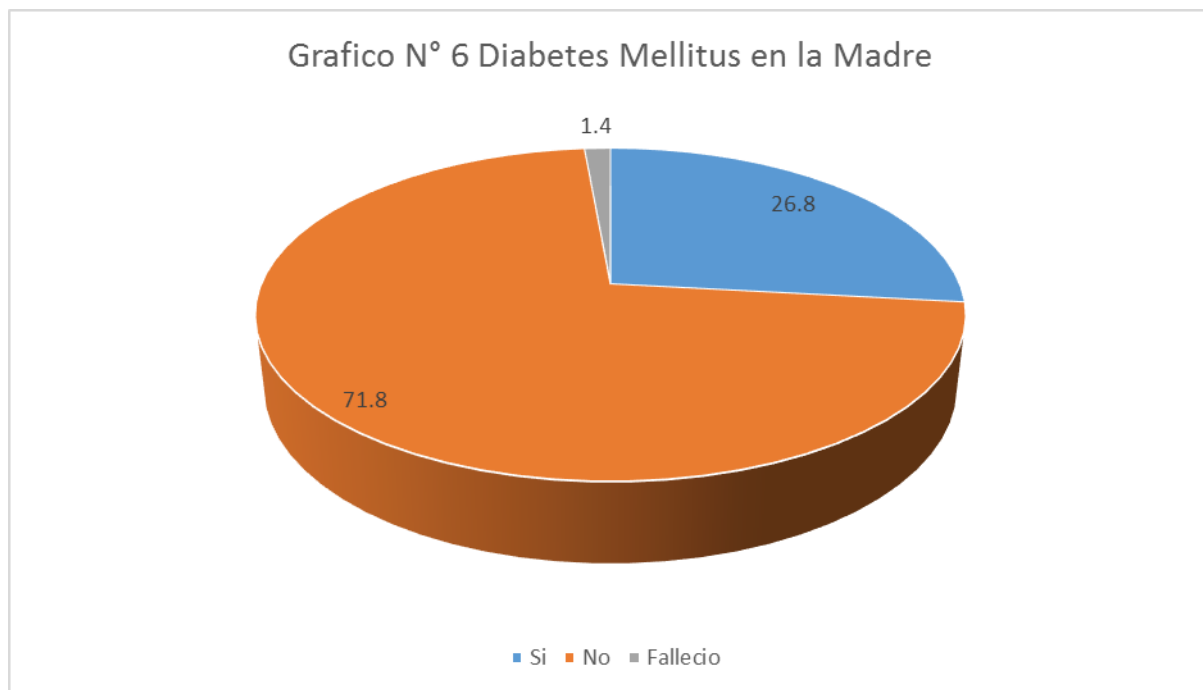
	Frecuencia	Porcentaje
Casado	32	45.1
Unión Libre	25	35.2
Viudo	4	5.6
Soltero	4	5.6
Separado	3	4.2
Divorciado	2	2.8
Finado	1	1.4
Total	71	100.0

De los pacientes encuestados, sobre la ocupación de su madre se obtuvo que 69% eran amas de casa, 15.6 % empleadas, operarias en 8.5%, 5.6% son agentes de ventas. (Tabla N° 9)

Tabla No. 9 Ocupación de la Madre

	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	49	69.0
Empleada	11	15.5
Operario	6	8.5
Agente de ventas	4	5.6
Fallecida	1	1.4
Total	71	100.0

Sobre la presencia de Diabetes Mellitus en la madre, no se presentó en 71.8% y se encontraba presente en 26.8%, una madre se encuentra finada. (Gráfica N° 6)



Resultado de instrumento de niños.

En el instrumento de Ortega para determinar funcionalidad familiar en niños entre 7 y 11 años se logró obtener que el 89% de los niños encuestados presentaban una funcionalidad familiar entre buena y levemente disfuncional. Tabla 10.

Tabla 10. Resultado de Instrumento de Ortega para determinar la Funcionalidad Familiar en niños

	Frecuencia	Porcentaje
DISFUNCION FAMILIAR SEVERA	1	1.4
DISFUNCION FAMILIAR MODERADA	7	9.9
DISFUNCION FAMILIAR LEVE	34	47.9
BUENA FUNCION FAMILIAR	29	40.8
Total	71	100.0

En la dimensión de comunicación el promedio de puntos obtenidos fue de 33, lo que significa que esta moderadamente afectada, además en la dimensión de expresión y afecto se observó un promedio de 5 puntos lo que equivale al 62% del puntaje con lo cual también es considerado moderadamente afectado.

Tabla 12. Promedio de resultados de encuesta expresado por dimensión.

	Resultado de la Dimensión Comunicación	Resultado de la Dimensión Cohesión	Resultado de la Dimensión Expresión y Afecto	Resultado de la Dimensión Reglas y Roles
N	71	71	71	71
Media	33.01	13.96	5.28	14.69
Mediana	32.00	14.00	6.00	15.00
Moda	32	15	6	15
Desv. típ.	6.853	3.301	1.344	2.969
Varianza	46.957	10.898	1.805	8.817

En el Apgar familiar aplicado al padre o tutor que acompañó al niño a la consulta se observó que el 68% de las familias tenían una disfunción familiar leve.

Tabla 11. Apgar Familiar

	Frecuencia	Porcentaje
DISFUNCION FAMILIAR SEVERA	2	2.8
DISFUNCION FAMILIAR MODERADA	14	19.7
DISFUNCION FAMILIAR LEVE	48	67.6
FUNCIONALIDAD FAMILIAR NORMAL	7	9.9
Total	71	100.0

DISCUSION

Según la OMS la Obesidad en niños es un problema de salud grave, ya que la mayoría de los estudios relacionan la obesidad infantil con su progresión en la edad adulta, esta situación nos llevará a tener enfermos crónicos a edades muy tempranas, lo que sería insostenible para los servicios de salud.

En el estudio de Nájera de Poza Rica, Veracruz en el año 2014, se encuestó a 116 niños entre 5 y 12 años, lo cual es un rango muy similar al estudiado en éste trabajo en donde la edad estudiada estuvo entre 7 y 11 años de edad, ya que es edad previa a la pubertad y en la cual se considera una intervención que limite la obesidad y sus complicaciones; en el estudio realizado por Nájera la edad promedio fue de 9.10 años y en éste estudio de 8.83 años lo cual resulta muy similar.

En el proyecto de la Universidad de Barcelona “lo antes posible” de Marcos-Ascencio, se menciona que la agencia de salud pública de ese país ha realizado estudios de prevalencia en este mismo rango de edad, donde sería determinante realizar una intervención. Así mismo en el estudio de Brito-Zurita “Medidas antropométricas en la población infantil urbana de 6 a 12 años del noreste de México”, se estudió el rango de edad similar a nuestro estudio y los resultados arrojaron que había un 36.5% de niños con obesidad, lo cual resulta alarmante.

Con respecto al género en el que predomina este problema, en el estudio de Nájera, realizado en Poza Rica Veracruz, México, se demostró que el 47.6% fueron mujeres y el 53.4% hombres, lo cual resulta contrario a los resultados del presente estudio donde el 57.7% (41) corresponden al género femenino y 42.3% (30) al masculino. Según la Asociación Mexicana para las Naciones Unidas de Jóvenes (AMNU) la obesidad ha afectado más a mujeres lo que parece demostrarse en este estudio donde la prevalencia de obesidad en el género femenino resultó mayor que el masculino, sin embargo, la ENSANUT 2006 con respecto a la ENSANUT 1999 arroja que el género masculino presenta aumento en la prevalencia de obesidad, aunque sigue siendo el género femenino el que predomina en frecuencia de casos de obesidad en México.

En otro estudio realizado por Sandoval-Montes et al., como comparación del género y la Obesidad en niños en relación con la disfunción familiar, realizado en el Estado de Guadalajara se encontró que el 48.9% fueron femeninos y el 51.1% fueron masculinos lo que contrasta también con nuestro estudio. Se puede observar que únicamente en el estudio realizado por nosotros en el Estado de Nuevo León el género predominante es el femenino, lo cual puede estar influenciado por la zona al estar cercano a Estados Unidos.

Del total de pacientes encuestados sobre la presencia o ausencia del Padre en su hogar, por algún motivo como divorcio, separación, abandono o muerte, se demostró que el 88.7% tienen padre presente en su hogar, contrario a lo que se menciona en el artículo de Raymundo Paredes, sobre sobrepeso y obesidad en el niño y el adolescente del 2004, donde establece que los hijos de familias con padres solteros, divorciados, separados, desintegrados muestran con mayor frecuencia alteraciones en la conducta alimentaria, que puede deberse a factores socioculturales, estado socioeconómicos de la población estudiada.

En el estudio de Sandoval-Montes el promedio de edad de los padres fue de 35.3 años y el de las madres fue de 33.1 años, en relación con este estudio el promedio de edad del padre fue de 37 años de edad y el de la madre 34 años, lo cual es muy similar a lo reportado por nosotros.

En relación a la ocupación del padre se obtuvo que la mayoría el 51% trabajaban con percepción de un sueldo base, debido a la actividad desarrollada, el 11% se encontraban finados y el resto se encontraban en el área comercial, comparado con el estudio de Sandoval-Montes donde se observó que la frecuencia de comerciantes y profesionistas fue mayor en los niños con obesidad, lo cual es diferente a nuestros resultados pero esto puede deberse al tipo de zona donde se realizó el estudio.

En este estudio realizado en García, Nuevo León se encontró que el promedio de ingreso familiar mensual por padre de \$6,302 pesos y por madre de \$2,374, lo que corresponde a una clase media baja y, según el artículo realizado por Raymundo Paredes donde se menciona que si bien todos los sectores de la sociedad son afectados, la población más afectada la conforma la clase media y baja. En el estudio de Sandoval-Montes, menciona que las familias tenían un

promedio de ingreso mensual de \$6,704, lo cual es muy parecido a lo reportado en éste estudio, sin embargo, también se incluyen familias sin obesidad y descubre que el ingreso es superior en las familias con obesidad. Aun así el Estado de Nuevo León se considera estado de vida cara con lo cual el ingreso per-cápita aumenta.

En el proyecto de Barcelona “lo antes posible” se observó que el riesgo de obesidad de un niño es 4 veces mayor si uno de sus padres es obeso y 8 veces mayor si ambos lo son, lo cual se confirma con los resultados arrojados en este estudio sobre los padres de los encuestados que padecían obesidad, que resulto en dos terceras partes de los encuestados.

De los datos sobre la madre y su estado civil se encontró que el 5.6% eran madres solteras, lo cual contrasta con el estudio publicado en la CDC sobre estructura familiar y obesidad infantil de Chen A, donde mostro que los niños que vivían con madres solteras tuvieron más alta probabilidad (26%) de ser obesos, en comparación con los niños que vivían con ambos padres, lo que podría ser explicado por el estado sociocultural o económico y el distinto tipo de región de las personas encuestadas.

En este estudio se reportó que el 59.2% de los niños encuestados presentaban disfunción, lo cual es similar a lo reportado por González Rico en el Estado de Guadalajara, donde observó disfuncionalidad familiar en un 52% de niños con obesidad. Otro estudio es el realizado por Sandoval-Montes que obtuvo 51.3 % con “disfunción familiar” en los niños obesos, lo cual es similar a lo reportado en el presente estudio. Los datos anteriores dejan ver que existe una asociación entre la disfunción familiar y la obesidad, ya que un ambiente familiar adverso puede condicionar a una mayor ingestión de alimentos en niños como mecanismo compensatorio.

Así mismo en el estudio “lo antes posible” se evidencia que la familia ocasiona situaciones de negligencia en el mantenimiento de malos hábitos de alimentación; ya sea por problema de disfunción, económico, sociocultural, etc.

Así mismo se realizó el Apgar Familiar al padre o tutor que acompaña al niño a la consulta y, se demuestra que el 68% de las familias tenían una disfunción familiar leve, lo cual es un poco superior a lo reportado por los mismos niños encuestados. Haciendo referencia a una posible manipulación de la encuesta del niño por su padre.

Días-Encinas argumenta en el estudio de Obesidad Infantil, Ansiedad y Familia, que la familia juega un papel determinante en la génesis de los problemas alimenticios, donde la obesidad puede ser proporcionada por una dinámica familiar disfuncional, en este estudio se correlaciona la obesidad en los niños directamente con el estado de salud mental de los miembros de la familia. En nuestro estudio observamos que si existe una disfunción familiar en 59.2 % de las familias de los encuestados, lo cual predispone a la obesidad del niño e incluso de la familia en general como se muestra en la prevalencia de obesidad de los padres donde el 60% presenta obesidad.

CONCLUSIONES

En los niños con obesidad que participaron en el presente estudio se detectó una disfunción familiar leve a moderada, lo anterior puede ser explicado ya que el niño obeso come como una forma de reducir la ansiedad, por lo tanto es indispensable proporcionar un ambiente ideal para corregir o modificar la dinámica familiar que influye en el desarrollo de la obesidad. Se especifica que el tratamiento de la obesidad siempre tendrá que ser multidisciplinario.

Como todo protocolo tenemos áreas que tendrán que ser tomadas en cuenta para el desarrollo de futuras actividades o continuación del mismo, entre las que podemos mencionar.

- El APGAR es un instrumento muy utilizado, sin embargo estudios refieren que mide más la percepción que la funcionalidad familiar.
- Las encuestas fueron realizadas a los niños en compañía de sus padres o tutores, por lo que estas respuestas pueden estar influenciadas, se sugiere que en futuros estudios se aplique la encuesta a los participantes por separado.
- En el estudio sociodemográfico agregar el número de hijos totales y el número de hijo que es el encuestado, para establecer relaciones familiares.

RECOMENDACIONES

Realizar un programa en la Unidad de Medicina Familiar en el cual se involucre todos los miembros de la familia que incluya una intervención educativa, donde se manifieste el estado nutricional de los alimentos, la antropometría de los pacientes, el nivel de conocimientos o hábitos de una vida saludable. El universo deberá abarcar alimentación, ejercicio, motivación con el fin de llevar a cabo un estilo de vida saludable, ya que como se demostró el 69% de las madres de los pacientes encuestados son amas de casa y tienen la posibilidad de desarrollar este plan que las beneficie a ellas y su familia.

Sería conveniente incluir en este plan al Municipio para la utilización de infraestructura y/o personal que labore ahí y que promueva un impacto en el cambio que se vea reflejado en una población más sana, productiva y funcional.

En Barcelona se realizó un proyecto de “lo antes posible” desarrollando un programa donde se demuestra que el realizar intervenciones con niños y sus familias, genera un impacto positivo en las cifras de obesidad, como sería en este caso, que se vean reflejadas en un futuro con una población adulta sana.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Alfonso, A & Godoy M. (2012). Educación física y salud. 8 de Julio 2015, de blogspot Sitio web: <http://edfisica-salud.blogspot.mx/2012/07/sobrepeso-y-obesidad-infantiles.html>
- 2.- Sandoval-Montes I, Romero-Velarde E, et al. (2010). Obesidad en niños de 6 a 9 años, Factores socioeconómicos demográficos y disfunción familiar. *Rev. Med Inst Mex Seguro Social*, 48, 485-490.
- 3.- Cervera SB, Campos-Nonato I, et.al. . (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud, *Gaceta Médica de México*, 146, 397-407.
- 4.- Paredes Sierra R. (2015). Sobrepeso y Obesidad en el niño y el adolescente. 8 de julio del 2015, de Seminario el ejercicio actual de la medicina UNAM Sitio web: http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html
- 5.- Diccionario. (2007). Definición de Obesidad. 7 de Julio del 2015, de ABC Sitio web: <http://www.definicionabc.com/salud/obesidad.php#ixzz3ZF5TmMHY>
- 6.- Norma Oficial Mexicana para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, (2010) NOM-008-SSA3; Secretaría de Salud.
- 7.- Ramos, M. (2011). Salud y Nutrición. 1 de Julio 2015, de UNICEF MEXICO Sitio web: <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
- 8.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, Resultados Nacionales. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2006ResultadosNacionales.pdf>
- 9.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, Resultados Nacionales disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
- 10.- Departamento de ARIMAC, UMF No. 24, IMSS García, NL. 2015
- 11.- AMNU, ultimo acceso el 2 de Julio 2015, disponible en: http://www.amnu.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=31:articulo-2&catid=10
- 12.- Norma Oficial Mexicana para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad, NOM-008-SSA3; Secretaría de Salud, 1988.
- 13.- Brito-Zurita O, López-Leal J, et al. Medidas antropométricas en la población infantil urbana de 6 a 12 años del noroeste de México, *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014; Volumen (52) (Supl 1): S34-S4

- 14.- Mendoza-Solís LA, Soler-Huerta E, et.al. Análisis de la Dinámica y Funcionalidad Familiar en Atención Primaria, Archivos de Medicina Familiar, Archivos en Artículo Original 2006; Vol. (8): 27-32.
- 15.- Díaz D, Enríquez D, Obesidad infantil, ansiedad y Familia, Bol Clínica Hospitalaria Infantil, 2007; Volumen (24): 22–2
- 16.- López A, Mancilla D, La estructura familiar y la comunicación en obesos y normo-peso, Revista Mexicana de Psicología, 2000; Volumen (17) Número 1 (65–75)
- 17.- Alegre P Y, Suárez B. M, Instrumentos de Atención a la Familia: El Familiograma y el APGAR familiar, RAMPA, 2006; Volumen (1): 48 - 57
- 18.- Najera D, Relación entre funcionalidad familiar y obesidad en escolares de 7 a 11 años de edad, Universidad de Veracruz 2014
- 19.- Ortega, J. Funcionamiento Familiar y Sobrepeso Infantil: La Perspectiva de Niños Mexicanos. Mexico Quarterly Review, Norteamérica, 2011.
Disponible en: <<http://admin.udla.mx/mqr/index>.
20. - Epstein N, Bishop D, Levin S, The McMaster Model of Family Functioning. Journal of Marriage and Family Counseling, 1978; Volumen (4): 19-3120.
21. - Golan M, Role of behaviour modification in the treatment of childhood obesity with the parents as the exclusive agents of change. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders 1998; Volumen (22): 1217-1224
22. - Caballero, Benjamin. Obesity prevention in American Indian schoolchildren: the Pathways study. American Journal of Clinical Nutrition. 1999; 69 (4):745-6s.
23. - Chen A, Escarce J. Estructura familiar y obesidad infantil, Preview Chronic Disease, 2010; Volumen (7) Número 3, 25–40
- 24.- Sandoval Montes E, Socioeconomic, demographic and family dysfunction related to obesity in 6 to 9 year-old children, Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010; Volumen (48), Número 5: 485–490
25. - Dietz WH, Overweight in childhood and adolescence. NEJM. 2004; Volumen (350): 855-857
- 26.- Marcos M, Asencio MJ, et. Al. Proyecto de prevención de la obesidad infantil “Lo antes posible” Universidad de Barcelona, Hospital de Sant Joan de Deu. Barcelona. 2013

27. Villarroel Zenteno C, Repercusión de la depresión en la funcionalidad familiar de pacientes con sobrepeso y obesidad, Caja nacional de salud; 2010; vol. (2) No. 1: 27-33
- 28.- Perryman M, Nielsen S, Booth J; Análisis del papel de la familia en la obesidad infantil, Conferencia Anual y Exposición ACA Honolulu Hawaii EEUU, 2008; 26-30

ANEXOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION NUEVO LEON
JEFATURA DE SERVICIOS MEDICOS
COORDINACION DELEGACIONAL DE INVESTIGACION MÉDICA
FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD

FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE: _____

NSS: _____

EDAD: _____ GENERO: _____ ESCOLARIDAD: _____

PESO: _____ TALLA: _____

NOMBRE DEL PADRE: _____

EDAD: ____ ESTADO CIVIL: _____ OCUPACION: _____

INGRESO MENSUAL APROXIMADO: _____

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: DIABETES SI ____ NO ____

HIPERTENSION SI ____ NO ____

OBESIDAD SI ____ NO ____

NOMBRE DEL MADRE: _____

EDAD: _____ ESTADO CIVIL: _____

OCUPACION: _____

INGRESO MENSUAL APROXIMADO: _____

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES: DIABETES SI ____ NO ____

HIPERTENSION SI ____ NO ____

OBESIDAD SI ____ NO ____

INSTRUMENTO DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR (niños de 7 a 11 años)						
COMUNICACIÓN Y APOYO		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Cuando digo lo que siento mi familia me escucha					
2	Me siento apoyado (a) por mi familia					
3	Si estoy enfermo (a) mi familia me cuida					
4	Mi familia me escucha					
5	Me siento parte de mi familia					
6	Si tengo dificultades mi familia me ayuda					
7	En mi familia puedo expresar mis ideas					
8	Mi familia me ayuda cuando lo necesito					
9	En mi familia mis opiniones son tomadas en cuenta					
10	En mi familia puedo hablar de mis problemas					
11	Cuando tomo mis propias decisiones mi familia las respeta					
12	Platico con mi familia lo que me pasa					
COHESION		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
13	EN mi familia pasamos tiempo juntos					
14	En mi familia disfrutamos juntos el tiempo libre					
15	En mi familia nos gusta jugar juntos					
16	En mi familia nos gusta divertirnos juntos					
17	En mi familia nos llevamos bien					
EXPRESION Y AFECTO		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
18	En mi familia nos hacemos cariños					
19	En mi familia decimos la ternura que sentimos					
REGLAS Y ROLES		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
20	Cuando no se cumple una regla en mi casa sabemos cuáles son las consecuencias					
21	En mi casa nos ponemos de acuerdo para repartirnos los quehaceres de la casa					
22	En mi familia cada quien conoce sus obligaciones					
23	Cuando en mi familia no funciona una decisión intentamos una alternativa					
24	En mi familia me tocan actividades que puedo realizar fácilmente					

PUNTUACION

Buena función familiar	69-96
disfunción familiar leve	69-50
Disfunción familiar moderada	50-24
Disfunción familiar severa	24 o menos

APGAR FAMILIAR (padres)						
		NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
a)	¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia, cuando algo me perturba?					
b)	¿Está satisfecho con la forma en que su familia discute áreas de interés común y comparten problemas resolviéndolos juntos?					
c)	¿Encuentra que su familia acepta sus deseos de hacer nuevas actividades o cambios en su estilo de vida?					
d)	¿Está de acuerdo con la forma en que su familia expresa afecto y responde a sus sentimientos de amor, angustia, pena... etc?					
e)	¿Está satisfecho con la cantidad de tiempo que usted y su familia pasan juntos?					

0 nunca

1 casi nunca

2 algunas veces

3 casi siempre

4 siempre

Interpretación:

17-20 : funcionalidad familiar normal

16-13: disfunción familiar leve

12-10: disfunción familiar moderada

9 o menos: disfunción familiar severa



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

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD)**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 24 DEL IMSS”**

Nombre del estudio: _____

Patrocinador externo (si aplica): _____

Lugar y fecha: _____
IMSS UMF NO. 24

Número de registro: _____

Justificación y objetivo del estudio: _____
Determinar la relación entre obesidad infantil y funcionalidad familiar en niños de 7 a 11 años, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar #24 de García, N.L.

Procedimientos: _____
Aplicación de encuesta, toma de peso y talla

Posibles riesgos y molestias: _____
Ninguno

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: _____
Se verifica el impacto de la funcionalidad familiar en el niño con obesidad para poder dar pie a estrategias preventivas con enfoque familiar

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: _____
Educación útil para mejorar la salud

Participación o retiro: _____
Voluntario

Privacidad y confidencialidad: _____
Se seguirán los lineamientos éticos en investigación en humanos acordados en Helsinki y refrendados en Tokio

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

<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudios y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): _____

Beneficios al término del estudio: _____
Educacion para la salud

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

Investigador Responsable: _____
Dra. Laura Elena Fuentes Cervantes Tel. 8110509053

Colaboradores: _____
Dra. Sanjuana Rosalía Guerrero García Tel. 818 0110774

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

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013



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

SEGURO Y SOLIDARIDAD SOCIAL

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:

**“FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y OBESIDAD INFANTIL EN NIÑOS
ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 24 DEL IMSS”**

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

UMF No. 24 IMSS

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Determinar la relación entre obesidad infantil y funcionalidad familiar en niños de 7 a 11 años, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar #24 de García, N.L.

Procedimientos:

Aplicación de encuesta, toma de peso y talla

Posibles riesgos y molestias:

Ninguno

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Se verifica el impacto de la funcionalidad familiar en el niño con obesidad para poder dar pie a estrategias preventivas con enfoque familiar.

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Educación útil para mejorar la salud

Participación o retiro:

Voluntario

Privacidad y confidencialidad:

Se seguirán los lineamientos éticos en investigación en humanos acordados en Helsinki y refrendados en Tokio.

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

No autoriza que se tome la muestra.

No autorizo que se tome la muestra para este estudio.

Si autorizo participar este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

Educación para la salud

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

Investigador Responsable:

Dra. Laura Elena Fuentes Cervantes Tel. 8110509053

Colaboradores:

Dra. Sanjuana Rosalía Guerrero García Tel. 818 0110774

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

Nombre y firma del sujeto

Testigo

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013