

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR UMF No. 60
TLALNEPANTLA, ESTADO DE MEXICO**

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE
PADRES LABORALMENTE ACTIVOS EN LA UMF 64 DEL IMSS**

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

PRESENTA:

DRA. ELSA SALAZAR FONSECA

TLALNEPANTLA, EDO. DE MEXICO

2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE PADRES LABORALMENTE
ACTIVOS EN LA UMF 64 DEL IMSS**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

ELSA SALAZAR FONSECA

AUTORIZACIONES:



DRA. EUGENIA DEL ROCÍO RIVERA TELLO.

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS
GENERALES DEL IMSS. SEDE HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA CON MEDICINA FAMILIAR No60

"DR. Jesús Varela Rico"



M. EN C. NANCY NOLASCO ALONSO

ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS. MÉDICO FAMILIAR DE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No60 "DR. Jesús Varela Rico"



DR. ISAAC PÉREZ ZAMORA

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA CON MEDICINA FAMILIAR No60

"DR. Jesús Varela Rico"

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE PADRES LABORALMENTE ACTIVOS EN LA UMF 64 DEL IMSS

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. ELSA SALAZAR FONSECA

AUTORIZACIONES:



DRA. ALMA LAGUNES ESPINOSA

COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN EN SALUD DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE



DRA. MARTHA PATRICIA SORIANO LÓPEZ

DIRECTORA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No60 "Dr. Jesús Varela Rico"



DR. ENRIQUE CHÁVEZ NIETO

DIRECTOR HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No60 "Dr. Jesús Varela Rico"

DR. ISAAC PÉREZ ZAMORA

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No60 "Dr. Jesús Varela Rico"



DRA. EUGENIA DEL ROCÍO RIVERA TELLO

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS



H. G. O. M F. 60
TLALNEPANTLA
JEFATURA DE EDUCACION MED
E INVESTIGACION

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE PADRES LABORALMENTE ACTIVOS EN LA
UMF 64 DEL IMSS**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. ELSA SALAZAR FONSECA

AUTORIZACIONES:



DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



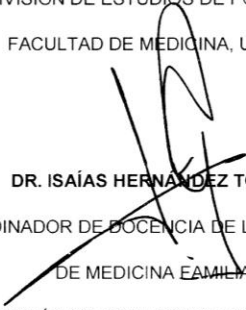
DR. FELIPE DE JESÚS GARCÍA PEDROZA

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.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora de tesis M. en C. Nancy Nolasco Alonso, al Dr. Jorge Meneses Garduño, al Dr. Armando Campos por su apoyo e interés en este proyecto y a la Dra. Eugenia Rocío Rivera Tello por ser guía en este trayecto.

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, por ser mi ejemplo de vida; a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento mamá y papá.

A tu paciencia y comprensión, por tu apoyo incondicional en todo momento, y en cada paso de mi vida, por tu bondad y sacrificio, gracias por estar siempre a mi lado. Te amo Alejandro I.

A mis pequeños hijos Astrid Alexa y Draco Alejandro que son mi impulso y mi fortaleza, a mi suegra Teresa y a mi cuñada Ludim por su apoyo a lo largo de este proceso. A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

A todos mis compañeros en esta travesía; Moisés Leal, Alfredo Sánchez, Margarita Pérez, Jessica Hernández, Aldo Aguilar, Valeria, Guadalupe, Rolando Rodríguez, Rocío, Dawn.

ÍNDICE	PÁGINAS
1.- TÍTULO	8
2.- RESUMEN ESTRUCTURADO	9
Capítulo 1	
3.- INTRODUCCIÓN	10
4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
5.- JUSTIFICACIÓN	18
6.- OBJETIVOS	20
Capítulo 2	
7.- DISEÑO	21
8.- CRITERIOS	22
9.- VARIABLES	22
10.- MATERIAL Y MÉTODOS	24
Capítulo 3	
11.- RESULTADOS	27
12.- DISCUSIÓN	35
Capítulo 4	
13.- CONCLUSIONES	37
14.- REFERENCIAS	39
Capítulo 5	
15.- ANEXOS	42

**PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE
PADRES LABORALMENTE ACTIVOS EN LA UMF 64 DEL IMSS**

RESUMEN

PREVALENCIA DE SOBREPESO Y OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE PADRES LABORALMENTE ACTIVOS EN LA UMF 64 DEL IMSS

Dra. Salazar Fonseca Elsa ¹, M en C. Nolasco Alonso Nancy ², Dra. Rivera Tello Eugenia Del Rocío³.

Introducción. El sobrepeso y la obesidad es una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. De 5% a 44% de los adultos obesos tienen el antecedente de sobrepeso en la niñez; en México ha aumentado la necesidad de trabajo de ambos padres fuera de casa para cubrir la economía del hogar lo que origina que los niños queden al cuidado de otros adultos aumentando el riesgo de obesidad. En nuestro país más de 5 millones de niños en etapa escolar, padecen sobrepeso y obesidad, hecho de gran relevancia por las complicaciones en su salud que esto representa. **Objetivo:** Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en hijos de padres laboralmente activos en la UMF 64 del IMSS. **Sujetos.** Niños cuyas edades son entre 5 a 11 años de edad adscritos a la UMF64 del IMSS. **Material y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal descriptivo en el año 2013 en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en Tequesquihuac Estado de México; en 120 niños de ambos sexos, quienes se les midió talla y peso para calcular su índice de masa corporal (IMC) y se determinó el grado de sobrepeso u obesidad en cada niño(a). Con los datos se realizó un análisis univariado con frecuencias y proporciones y su representación gráfica. **Resultados:** La frecuencia de sobrepeso y obesidad en los hijos de padres laboralmente activos fue de 18.3%. Dentro de estos no se encontró Obesidad Grado II o mayor, solo el 3.3% tuvo Obesidad Grado I. Se detectó Sobrepeso en 15% de los hijos de padres laboralmente activos, correspondiendo

un 10.8% a la categoría de Sobrepeso GI y 4.2% a Sobrepeso GII.**Conclusiones:** El 18.3% de los hijos de padres laboralmente activos tienen sobrepeso y obesidad, similar a lo reportado por los estudios previos.

CAPÍTULO 1

Introducción

La prevalencia a nivel mundial de sobrepeso y obesidad tanto en la infancia como en la adultez va enmarcado en un ascenso en los próximos años, más del 50% de la población de adultos y casi un tercio de los niños y de las niñas en México tienen obesidad y sobrepeso.⁽¹⁾

En relación a la obesidad, estimado en millones de personas estaríamos hablando de un poco más de 3 millones sin contar a los niños. Estas cifras alarmarían a cualquiera que fuere responsable del futuro económico y el bienestar de México.^(2,3) El hecho de tener sobrepeso u obesidad conlleva a un mayor riesgo de mortalidad, así como al desarrollo de múltiples padecimientos especialmente enfermedad coronaria, diabetes tipo 2, cáncer y enfermedad cerebrovascular (EVC) que hoy por hoy son las principales causas de muerte en nuestro país.⁽⁴⁾

Según la OMS la obesidad se puede definir como el acumulo excesivo de grasa que puede ser perjudicial para la salud,⁽⁵⁾ algunos autores refieren a la obesidad como un exceso de grasa corporal⁽¹⁾.

La obesidad se considera como un problema de salud pública a nivel mundial en niños y adolescentes^(2,5).

El grupo internacional de trabajo en obesidad (IOTF)⁽⁶⁾ y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han definido la obesidad como la epidemia del siglo XXI por las

dimensiones adquiridas a lo largo de las últimas décadas, su impacto sobre la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario.^(2,7) También en los países con economías en transición e incluso en determinadas áreas urbanas en los países en desarrollo, el aumento progresivo de la obesidad se ha descrito como un problema emergente en los últimos años.⁽⁸⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) presenta en sus últimos cálculos que para el 2015 habrá aproximadamente 3,000 millones de adultos con éste problema.⁽¹⁾ Según estimaciones, en el mundo hay más de 22 millones de niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad.⁽²⁻⁵⁾ Este incremento ha dado lugar a que desde 1997 sea considerado un problema con características de epidemia.⁽⁴⁾ La obesidad en niños no se limita a países industrializados; también los países en desarrollo muestran un incremento en su prevalencia. De 38 países que cuentan con datos disponibles, 16 mostraron un incremento; 14 se mantuvieron estáticos y sólo ocho mostraron un descenso. En total se estima que hasta 155 millones de individuos entre 5 y 17 años de edad tienen sobrepeso y 30 a 45 millones de ellos son obesos.⁽⁹⁾ Es ahora un problema de dimensión mundial y de una inusitada trascendencia para la salud. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hay actualmente en el mundo más de mil millones de seres humanos con sobrepeso y 300 millones con obesidad. En el mundo se calcula que el 3% de los niños preescolares y el 10% de los niños en edad escolar tienen sobrepeso.⁽³⁾

Algunos autores encuentran que la población mundial presenta 15.4% de obesidad abdominal, lo que se ha relacionado como un fuerte indicador de riesgo de enfermedades cardiovasculares en niñas en Europa.⁽¹⁰⁾

En España en el año 2000 se realizó un estudio con el fin de describir la magnitud de la obesidad infantil y juvenil española con promedio de edad de 11 años y cada vez se dispone de evidencia más uniforme sobre el impacto de la obesidad en la mayor parte de las enfermedades crónicas, no sólo en relación con las cardiovasculares, sino también con otros problemas frecuentes como la diabetes

tipo 2, la artrosis, los problemas psicológicos e incluso algunos tipos de cáncer, tales como el de colon, el de mama y el de endometrio.⁽¹¹⁾ El importante impacto sobre las enfermedades crónicas, el coste sanitario, la calidad de vida y sus crecientes dimensiones configuran la obesidad como un importante problema de salud pública.⁽¹²⁾

Los reportes sobre prevalencia de sobrepeso y obesidad en la niñez y la adolescencia de diversas naciones, como en Estados Unidos, España, Australia, China, Inglaterra, Mozambique, Brasil y en general en América Latina confirman que estos se han incrementado entre dos y cuatro veces en las últimas tres décadas. Aunque la mayor parte de los estudios provienen de países desarrollados, algunos reportes indican que ésta no es una enfermedad exclusiva de estos países; por ejemplo, en Brasil la prevalencia de sobrepeso se incrementó de 4,1 a 13,9% entre 1 974 y 1 997.⁽⁹⁾

Actualmente, y a falta de estadísticos fidedignos⁽¹³⁾ no existe claridad sobre la situación del sobrepeso y obesidad en los países en vías de desarrollo, incluidos muchos de Latinoamérica. Una interrogante a resolver es determinar si las prevalencias observadas constituyen un problema de salud pública o son especulaciones derivadas de la situación que presentan los países de mayor desarrollo. Esta afirmación se fundamentaría en una proyección casi lineal de la llamada transición epidemiológica, sin considerar la dinámica de las correcciones.⁽¹³⁾

Otro elemento que se debiera abordar es conocer si la situación es homogénea en los diversos países de América Latina o varía de acuerdo a las etapas de la transición epidemiológica o por el nivel de desarrollo económico alcanzado. Lo anterior determinaría si en algunas áreas geográficas estaríamos frente a una epidemia de obesidad o sería más apropiado señalar que se trata de una endemia localizada o un simple cambio temporal en la tendencia. Estas son algunas interrogantes a abordar.⁽¹⁴⁾

En la Encuesta Nacional de Salud 2006 Juan Rivera Dommarco, director del Centro de Investigación en Nutrición del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), advirtió que aunque el ritmo de crecimiento del problema se redujo respecto a los 90 -pasando de 2.4 a 1.2% anual-, sigue siendo uno de los más altos del mundo y tiene severas implicaciones en materia sanitaria.⁽⁷⁾

El reporte de la encuesta indica que el problema afecta a todas las entidades del país -ninguna tiene una tasa de sobrepeso y obesidad menor al 55%- y a todos los grupos de edad.

Las entidades más afectadas son: Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Durango, Distrito Federal, Estado de México, Quintana Roo, Sonora, Tabasco y Yucatán, con una prevalencia mayor al 7%.

"El aumento en la prevalencia de obesidad en los últimos siete años en México es alarmante, ya que ocurre en todos los grupos de edad"⁽⁵⁾

En este mismo documento nos habla de que la proporción desnutrición obesidad se ha invertido y ahora en las edades de entre 0-5 años presentan un porcentaje de obesidad del 4.6%; de 6-11 años de 9.1%; de 12 a 17 años 9.6%; adultos de 20 a 59 años: hombres 26%; y mujeres 35.8%; de 60 o más años hombres 17.1 y mujeres 30.3%. Los porcentajes anteriores con respecto del total de la población en esos grupos de edad.⁽⁵⁾

Es importante mencionar que en los niños, los depósitos grasos tienen lugar principalmente a nivel subcutáneo, mientras que en los jóvenes y adolescentes al igual que en los sujetos adultos, también se forman depósitos grasos intra-abdominales; patrón que se asocia con un mayor riesgo de trastornos metabólicos.

La obesidad es una entidad clínica presente en todos los campos de la medicina. Como motivo de consulta y más frecuentemente como una condición asociada a otro motivo de asistencia a los servicios de salud, no suele considerarse como una razón más de evaluación clínica, por lo que no es correctamente diagnosticada y

por ende tampoco es tratada.⁽²⁾ Vista la obesidad a través de la historia en los lactantes se ha tomado este atributo como expresión de salud y belleza; al menos esa es la impresión que parece transmitir las magistrales madonas de los pintores del Renacimiento al plasmar en sus lienzos de un niño Dios rollizo en el regazo de su madre. Salvo excepciones, estos artistas resaltaron la belleza y salud con rasgos notorios de obesidad y como un paradigma en la crianza de niños durante la primera infancia.⁽²⁾

Aún en la actualidad los bebés gordos son un punto de encuentro entre la envidia y la vanidad de las mujeres: unas, al expresar con desmesurados adjetivos la impresión que les causa un lactante rollizo, y otras, al hacer suyos los halagos dirigidos al niño. Sin embargo, algunas madres de niños “gordos y bonitos” viven con temor constante de que la envidia ajena pueda causar “mal de ojo” a su hijo: según las arraigadas creencias propias de nuestras raíces indígenas que aún continúan en muchas familias mexicanas.⁽¹⁵⁾

Si bien estos conceptos sirven de argumento para entender la aceptación de la obesidad en los niños pequeños desde tiempos pretéritos, en años recientes la magnitud de esta enfermedad ha crecido sin respetar ninguna etapa de la vida.

El 40% de la población infantil en México presenta sobrepeso y obesidad, por lo que se le considera un grave problema de salud pública. Estudios recientes demuestran que su incidencia y prevalencia han aumentado de manera progresiva durante los últimos seis decenios y de modo alarmante en los últimos 20 años, hasta alcanzar cifras de 10 a 20% en la infancia, 30 a 40% en la adolescencia y hasta 60 a 70% en los adultos.^(8,16)

El 95% de los casos de obesidad en la infancia son resultado del desequilibrio entre el consumo excesivo de calorías y el gasto reducido de las mismas.⁽²⁾ Los carbohidratos en la dieta de los niños podría explicar la obesidad, ya que elevan su consumo debido a la recomendación de reducir el de grasas. Los niños consumen más azúcares simples principalmente en la forma de bebidas endulzadas y bebidas de frutas, ya que su ingesta se triplicó de 1977-1978 a 1994

y contribuyó con 8% de la energía que consumieron los adolescentes. En un análisis observacional y prospectivo (nivel II de evidencia), se vio que el aumento en el consumo de azúcares simples se relacionó con la obesidad en niños. Asimismo, el consumo excesivo de comida rápida dentro y fuera de casa es un factor de riesgo para desarrollar obesidad infantil. ⁽²⁾

Los países de América Latina se identifican por estar viviendo procesos de cambios, realidades y hábitos similares referentes a la alimentación, es lo que denominamos transición nutricional la cual se caracteriza por las variaciones en los patrones de morbi-mortalidad de las poblaciones que progresivamente pasan de presentar perfiles con predominio en causas agudas, fundamentalmente infecciosas, a situaciones en las que prevalecen enfermedades crónicas no transmisibles. La adopción de dietas “occidentales” altas en grasas saturadas, azúcares y otros carbohidratos refinados, frecuentemente acompañada por reducidos niveles de actividad física también define la llamada transición nutricional. ^(7, 17)

Las experiencias tempranas del niño con la comida, y en especial las prácticas alimentarias de los padres tienen fundamental importancia en los hábitos de alimentación desarrollados por los individuos. ⁽¹⁷⁾ La madre es la responsable de incorporar al niño a las prácticas alimentarias y al contexto social de la familia. Este rol lo ejerce con la participación de un entorno familiar variable. Por ejemplo en ambientes pobres, es frecuente que la familia sea de tipo extendida, en esta situación la crianza del niño, incluyendo su alimentación, es compartida con la abuela o asumida directamente por ésta.

En ambientes socioeconómicos medios o altos aumenta la frecuencia de trabajo de la madre fuera del hogar en una familia de tipo nuclear, por lo que el desarrollo de la conducta alimentaria del infante pasa a ser compartida con el cuidador. ^(17,18)

En relación a las horas laborales de la madre, ⁽¹⁹⁾ en un estudio que se realizó en un kínder en 1998-1999 en donde investigo las rutinas familiares y la obesidad refiere que entre más horas de trabajo de la madre tiende a ser negativo

relacionado con las rutinas familiares como ver televisión, las horas de comida, ya que esta significativamente relacionado con obesidad infantil.

En un estudio japonés⁽²⁰⁾ en donde se estudió la relación de madres trabajadoras, padres solteros, hijos al cuidado de otras personas que no sean los padres principalmente abuelos en octubre de 2010 , concluyó que en una muestra de 1765 niños de entre 3-6 años la prevalencia de niños obesos fue del 8.4% en varones y 9.9% en mujeres y que el dejar a los niños a cargo de otro adulto por trabajar los padres favorece a las comidas irregulares, los tiempos no fijados para bocadillos y la duración de sueño nocturno menor de 10 horas, lo que se asocia con niños obesos.

Clínicamente morbilidades significativas relacionadas con la obesidad infantil son pocas, entre ellas se encuentran el síndrome de Pickwick, trastornos ortopédicos tales como genu valgo, y genu varo y trastornos respiratorios tales como obstrucción de la vía aérea superior, siendo éste último el más frecuente.⁽²¹⁾

En 2007 en un estudio Europeo de análisis multivariado se concluyó que muchos niños en edad escolar comienzan la trayectoria de la obesidad en la edad preescolar, lo que sugiere que las intervenciones deben comenzar temprano.

Sobrepeso materno/obesidad, ver televisión, el tiempo de actividad sedentaria y el rápido aumento de peso en la infancia, la niñez temprana y media son factores de riesgo para la obesidad infantil, y todos son potencialmente modificables.⁽²²⁾

El índice de masa corporal (IMC) es el parámetro cuantitativo de elección por clasificar la obesidad. Se correlaciona con los pliegues cutáneos y la cuantificación de la grasa corporal medida por impedanciometría, pero no informa de su distribución.⁽¹¹⁾

Aunque este no es un excelente indicador de adiposidad en individuos como deportistas y en ancianos, es el índice utilizado por la mayoría de estudios epidemiológicos y el recomendado por diferentes sociedades médicas y organizaciones de salud internacionales para el uso clínico dada su

reproductibilidad, facilidad de utilización y capacidad de reflejar la adiposidad en la mayoría de la población. ⁽¹⁰⁾

Para catalogar a un paciente como obeso, los comités internacionales de expertos y los Consensos de la Sociedad Española para el estudio de la obesidad (SEEDO 2000), recomiendan el uso del Índice de Masa Corporal (IMC) como indicador de adiposidad; $\text{Peso/Talla}^{(2,10,7)}$

Planteamiento del Problema

En la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2006 se encontró que el incremento más alarmante fue la prevalencia de obesidad en los niños varones de 5-14 años (77%) comparado con las niñas de este mismo grupo de edad(47%). Cifra que comparada con la de 1999 (18.6%) traduce un incremento de 39.7% en tan sólo siete años. ⁽²⁾

En la práctica clínica diaria se observa mayor participación de las mujeres en el ámbito laboral, lo que hace que su rol de madre sea relegado a otras personas.

Por lo anterior y por la relación que pueda existir entre padres laboralmente activos sobre los hijos con respecto de la obesidad se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de sobrepeso y obesidad de niños de 5-11 años con padres laboralmente activos?

Justificación

El Instituto Nacional de Salud Pública, desde la publicación de su Encuesta de Salud y Nutrición de 2006 (ENSANUT 2006), ha dado voz de alarma acerca del incremento dramático que han tenido las tasas de sobrepeso y obesidad en México, ya que 70 por ciento de los adultos mexicanos la padecen.

Este incremento se ha agravado en niños en edad escolar, aumentando de 18.4 por ciento en 1999 a 26.2 por ciento en 2006, es decir, a razón de 1.1 porcentual por año; en tanto que la diabetes mellitus, importante complicación de la obesidad, es la primera causa de muerte en México.⁸ El tratamiento de la diabetes y sus complicaciones cuesta al Estado cerca de 80 mil millones de pesos al año, más el impacto sobre la economía familiar y el sufrimiento humano que esto trae consigo.

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) asegura que el cálculo de los requerimientos de energía durante el tiempo destinado al refrigerio de la Escuela está basado en evidencia científica publicada, tanto para las calorías totales, como para los niveles de actividad física. Además, considera que el refrigerio escolar en México no es una comida principal, por lo cual hay que asignarle menos calorías que las que se calculan para una comida como tal.

El 40% de la población infantil en nuestro país sufre sobrepeso y obesidad, por lo que se le considera un grave problema de salud pública.

Por otro lado el cambio cultural en cuanto a la alimentación mexicana ha variado significativamente desde la llegada de las “comidas rápidas” (fast-food); lo anterior aunado a las necesidades de trabajo de ambos padres para cubrir la economía del hogar, origina que los niños queden al cuidado de otros adultos que proporcionan comidas rápidas y baratas.

Por otra parte, el poco tiempo de convivencia de los padres con los hijos ocasiona sentimientos de culpa y sensación de abandono a los menores, por lo que al convivir estos con sus hijos, tratan de cubrir esa necesidad afectiva y sentimiento de culpa a través del cumplimiento de los deseos alimentarios de los infantes, sin analizar el tipo de alimentación que se les proporciona; de tal manera, se les compran bebidas y alimentos enlatados ricos en carbohidratos, azúcares y grasas, ocasionando obesidad y con ello incrementando el riesgo de presentar enfermedades crónico-degenerativas a edades tempranas.

Por otra parte, la obsesión de los padres por el sobrepeso de sus descendientes (“gordo sinónimo de sano”), la sobreprotección hacia los niños al comer y el uso indiscriminado y erróneo de los premios y castigos con la comida, marcan la actitud de los pequeños hacia los alimentos.

Estas y otras cuestiones de comportamiento, unidas a una tendencia genética heredada hacia la ganancia de peso, pueden suponer los cimientos de la obesidad infantil.

La influencia del medio a través del estilo de vida es importante, ya que el papel de los padres en la educación alimenticia de sus hijos es clave, su influencia es reflejo en gran medida de su propio comportamiento alimentario y de la valoración que hagan de la comida, la selección de los alimentos, su forma de cocinado, el tiempo y el cuidado a las ingestas importantes del día.

Respecto a la obesidad en la infancia, es probable que los médicos a veces omitan su diagnóstico y atención.

El ser profesionales al servicio de la salud nos compromete a proporcionar educación para la salud y brindarla con un enfoque preventivo de riesgo, para promover conciencia sobre una alimentación más equilibrada; analizar la responsabilidad de los progenitores y de sus colaterales (abuelos y familiares cercanos, cuidadores, profesores) en el desarrollo de la obesidad en un niño hasta límites críticos para su salud física y psicosocial.

Por lo que es de vital importancia, realizar revisiones y estudios relacionados a la obesidad en niños como es el propósito del presente trabajo, remarcando el posible efecto de que ambos padres trabajen y que los niños quedan al cuidado de otros adultos.

Objetivo General.

Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en hijos de padres laboralmente activos en la UMF 64 del IMSS.

Objetivos específicos.

1. Identificar la frecuencia de Sobrepeso GI y GII en niños de padres laboralmente activos.
2. Identificar la frecuencia de Obesidad GI y GII en niños de padres laboralmente activos.
3. Describir las características socio demográfico y laboral de los padres de hijos con sobrepeso y obesidad.
4. Identificar la frecuencia en la que la madre y/o padre perciben aumento excesivo de peso en su hijo.

Hipótesis

De acuerdo al tipo de diseño solo se tiene la siguiente expectativa empírica:

La frecuencia de Sobrepeso y Obesidad es elevada en los hijos de padres laboralmente activos.

CAPÍTULO 2

DISEÑO:

Tipo de estudio: Transversal descriptivo.

Tamaño de la muestra: La muestra de éste trabajo se obtuvo por una técnica de muestreo probabilístico por cuota, calculando el tamaño con la fórmula para estimar una proporción:

$$n = \frac{Z^2(p)(q)}{(d)^2}$$

Donde

n: tamaño de la población usuaria, en este caso es la cantidad de niños que existen en la Unidad entre los 5 a 11 años de edad= 34,099 niños.

Z: valor de “Z” para un nivel de significancia de 0.05 elevado al cuadrado = (1.96)
3.8416

p: proporción en que se espera encontrar la Obesidad en niños de 5 a 11 años de edad: (9%)

d: con una precisión del 5%

Por lo que el total de la muestra es de 120 niños de 5 a 11 años de edad, incluyendo una proporción del 15% de pérdidas.

SELECCIÓN DE LOS SUJETOS

Criterios de inclusión

- 1.- Niños de ambos géneros, de edad entre 5 y 11 años por cualquier motivo lleguen a la UMF64
- 2.- Que el adulto que los acompañaba haya aceptado participar en el estudio y firmara la carta de consentimiento informado, así como el asentimiento del menor.
- 3.- Que fueran hijos de padre y/o madre laboralmente activos que queden a cargo de otro adulto.

Criterios de no inclusión

- 1.- Niños con padecimientos endocrinos, oncológicos, metabólicos o malformaciones congénitas que interfieran con el peso del niño.

Criterios de eliminación

Aquellos pacientes que no llenaron en forma completa el cuestionario

DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO

Clasificación de sobrepeso y obesidad

- **Definición conceptual:** empleo de los datos antropométricos (considerando el peso, la talla, corporales según edad y sexo) para la clasificación ponderal.
- **Definición operativa:** clasificación internacional de acuerdo a la organización mundial para la salud(OMS)
- **Tipo de variable:** Cualitativa Polítomica
- **Normo peso:** IMC=20-24.9
- **Escala de medición:**
 - o **Sobrepeso GI:** IMC=25-26.9
 - o **Sobrepeso GII:** IMC=27-29.9
 - o **Obesidad GI:** IMC=30-34.9
 - o **Obesidad GII:** IMC=35-39.9
 - o **Obesidad GIII:** IMC=40 o >

VARIABLES SOCIO DEMOGRAFICAS Y LABORALES:

Género

- **Definición conceptual:** Expectativas de índole cultural respecto de los roles y comportamientos de hombres y mujeres. El término distingue los aspectos atribuidos a hombres y mujeres desde un punto de vista social de los determinados biológicamente.

- **Definición operativa:** Característica física que sea observada en cada sujeto.
- **Tipo de variable:** Dicotómica, cualitativa
- **Escala de medición:** Hombre Mujer
-

Ocupación

- **Definición conceptual:** Trabajo que una persona realiza a cambio de dinero y de manera más o menos continuada.
- **Definición operativa:** Trabajo que el padre o la madre realice
- Dentro de un horario específico fuera del hogar.
- **Tipo de variable:** Cualitativa Politolmica
- **Escala de medición:** Profesional Directivo (Administrador, Contador, Director, Gerente). Profesional Operativo (Enfermera, Profesora, Secretaria, Personal de oficina) Servicios Básicos (Aseo, Fabrica, Obrero)

Tipo de Jornada

- **Definición conceptual:** El tiempo comprendido entre el momento de la llegad al lugar de trabajo y el abandono del mismo
- **Definición operativa:** Turno en el que la madre o el padre laboran fuera del hogar.
- **Tipo de variable:** Cualitativa Politolmica
- **Escala de medición:** Turno Matutino, Turno Vespertino Turno Nocturno.

Horas de trabajo

- **Definición conceptual:** Tiempo del día durante el cual el trabajador está en la empresa.

- **Definición operativa:** Tiempo que el padre o la madre dedican al trabajo fuera de casa.
- **Tipo de variable:** Cuantitativa
- **Escala de medición:** Número de horas de trabajo

Comer fuera de casa

- **Definición conceptual:** Alimentarse en el exterior del domicilio de vivienda
- **Definición operativa:** Alimentarse en restaurantes, puestos de comida, o cualquier otro lugar en donde se pague el servicio de comedor.
- **Tipo de variable:** Cualitativa, dicotómica.
- **Escala de medición:** Si / No

Percepción aumento de peso

- **Definición conceptual:** Sensación interior que resulta de una impresión de grosor corporal de una persona observada, captación realizada a través de los sentidos.
- **Definición operativa:** Conocimiento que tienen los padres a través de del sentido de la vista sobre el aumento de peso de sus hijos
- **Tipo de variable:** cualitativa dicotómica
- **Escala de medición:** Si / No

MATERIAL Y MÉTODOS

Población y tiempo de estudio:

Este estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en Avenida de los Bomberos S/N Tequesquahuac Estado de México, Oriente. Los niños se seleccionaron por muestreo no probabilístico por cuota y a conveniencia que acuden acompañados

por un adulto, se incluyeron un total de 125 niños de entre 5 y 11 años de edad, con uno o ambos padres laboralmente activos, se excluyeron 5 por no completar adecuadamente el cuestionario. Todos los adultos firmaron carta de consentimiento informado y llenaron un cuestionario, se midieron y pesaron a los niños posterior se calculó su índice de masa corporal y se clasificaron de acuerdo a este en niños con normo peso, sobrepeso GI, GII, obesidad GI, GII, GIII.

Instrumentos de medición:

Los resultados obtenidos se anotaron en la hoja de recolección de datos de cada paciente diseñada exprofeso para tal efecto ANEXO 2.

Los resultados fueron registrados en una base de datos en programa Excel diseñada para los resultados. Y analizados mediante el programa Epi Info.7.

Aspectos éticos.

El estudio fue factible, debido a que en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 64 se cuenta con los recursos físicos, humanos y materiales para su realización. Se respetaron todos los principios éticos para la investigación, incluyendo la declaración de Helsinki. Todo proyecto de investigación biomédica que implique a personas debe basarse en una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para las personas como para terceros. La salvaguardia de los intereses de las personas deberá prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad. Debe respetarse siempre el derecho de las personas a salvaguardar su integridad. Deben adoptarse todas las precauciones necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física, mental y su personalidad.

La investigación puede realizarse sólo cuando se cuente con el consentimiento libre e informado, sin intromisión en la vida privada ni coerción y sus resultados

deben ponerse a disposición de la comunidad para una acción apropiada y oportuna.

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en seres humanos el estudio realizado represento un riesgo mínimo por tratarse de la aplicación de un cuestionario y la valoración clínica de cada sujeto.

La información obtenida se manejó de manera confidencial y con fines para esta investigación. Los pacientes que no desearon participar continuarán recibiendo atención médica oportuna y adecuada.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

Se realizó un estudio transversal descriptivo en la unidad de medicina familiar N°64 primer nivel de atención del IMSS. En el primer semestre del año 2013 en 120 niños de ambos sexos, quienes fueron medidos y pesados para calcular su índice de masa corporal (IMC) y se determinó el grado de sobrepeso u obesidad en cada niño(a).

De 120 niños se estudiaron con respecto de la edad un mínimo de 5 años, un máximo de 11 años media de 7.96, y una desviación de 1.946, en cuanto al índice de masa corporal del total de los niños estudiados obtuvimos una mínima de 15.72, máxima= 31.05, media= 23.0877, desviación= 2.51. Dentro del rango de la edad de los padres mínima=20años, máximo= 46 años, media= 34.13, desviación=5.59. Horas de trabajo: mínima=5, máxima= 12, media= 8.38, desviación= 1.077, no se encontró alguna invalidez en cuanto al llenado de la encuesta. (Tabla 1)

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Edad del niño	120	5	11	7.96	1.946
IMC del niño	120	15.72	31.05	23.0877	2.51215
Edad de los padres	120	20	46	34.13	5.594
Horas de trabajo	120	5	12	8.38	1.077
N válido (según lista)	120				

Fuente. Encuesta realizada exprofeso
en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

El sexo predominante en el estudio fue el femenino 65.8%, seguido por el masculino 34.2%. (Tabla 2)

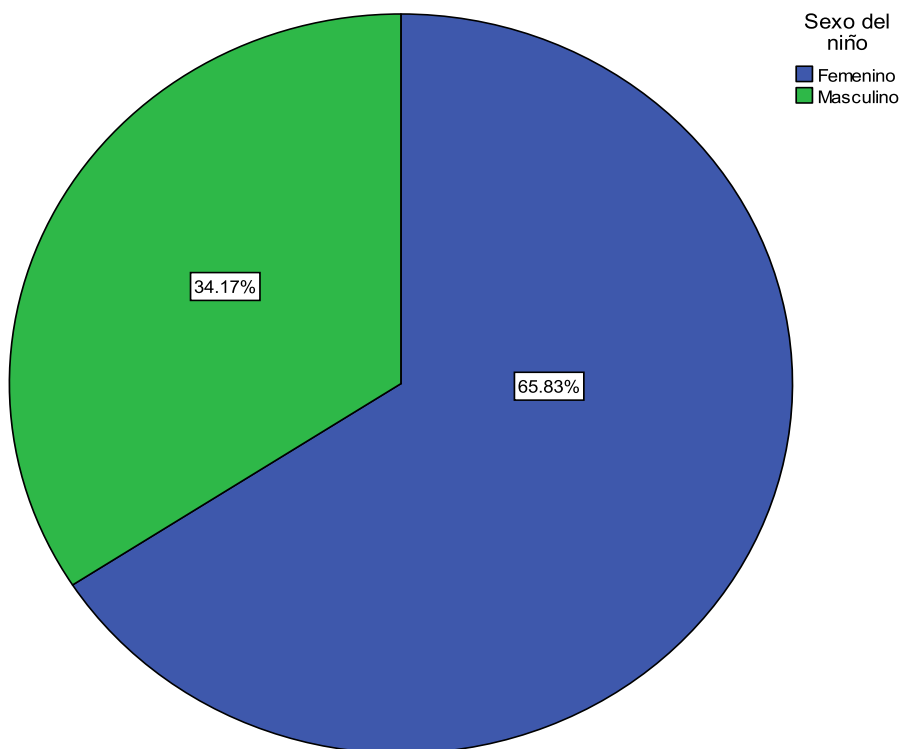
Tabla 2. Sexo del niño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	79	65.8	65.8	65.8
	Masculino	41	34.2	34.2	100.0
Total		120	100.0	100.0	

Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

En la (gráfica 1) se observa la representación porcentual de acuerdo al sexo de los niños con padres laboralmente activos en donde predomina el femenino.

Gráfico 1. Sexo de los niños con padres laboralmente activos de la UMF64



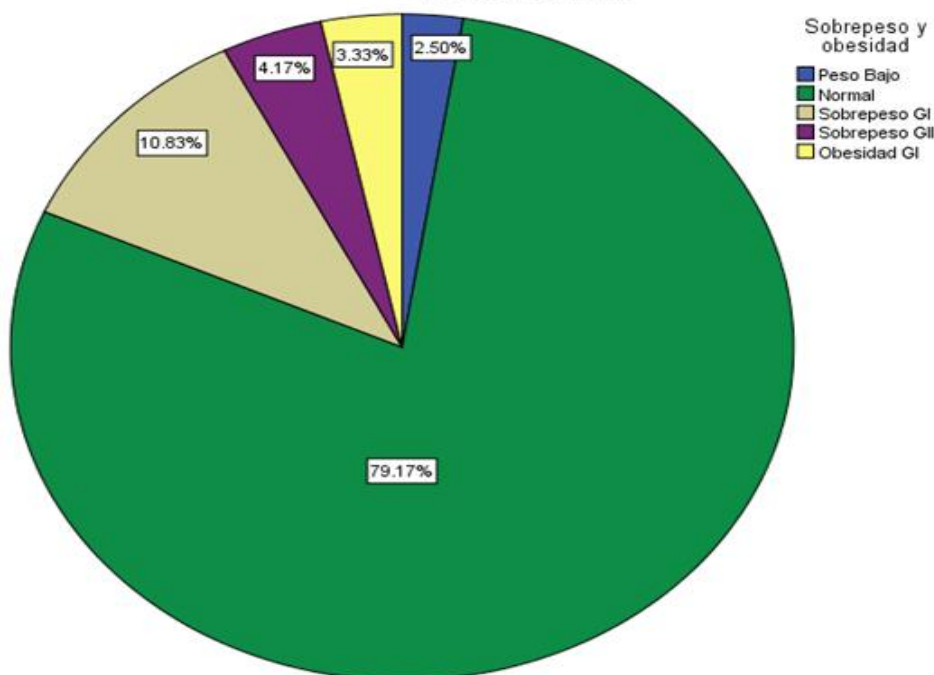
Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

De los 120 niños estudiados de acuerdo a la evaluación clínica y a el cálculo del IMC, La frecuencia de sobrepeso y obesidad en los hijos de padres laboralmente activos fue de 18.3%. Dentro de estos no se encontró Obesidad Grado II o mayor, solo el 3.3% tuvo Obesidad Grado I. Se detectó Sobrepeso en 15% de los hijos de padres laboralmente activos, correspondiendo un 10.8% a la categoría de Sobrepeso GI y 4.2% a Sobrepeso GII. (Tabla 3). (Gráfico 2).

Tabla 3. Sobrepeso y obesidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Peso Bajo	3	2.5	2.5	2.5
Normal	95	79.2	79.2	81.7
Sobrepeso GI	13	10.8	10.8	92.5
Sobrepeso GII	5	4.2	4.2	96.7
Obesidad GI	4	3.3	3.3	100.0
Total	120	100.0	100.0	

Gráfico 2. Distribución del peso de los niños de padres laboralmente activos de acuerdo al IMC.



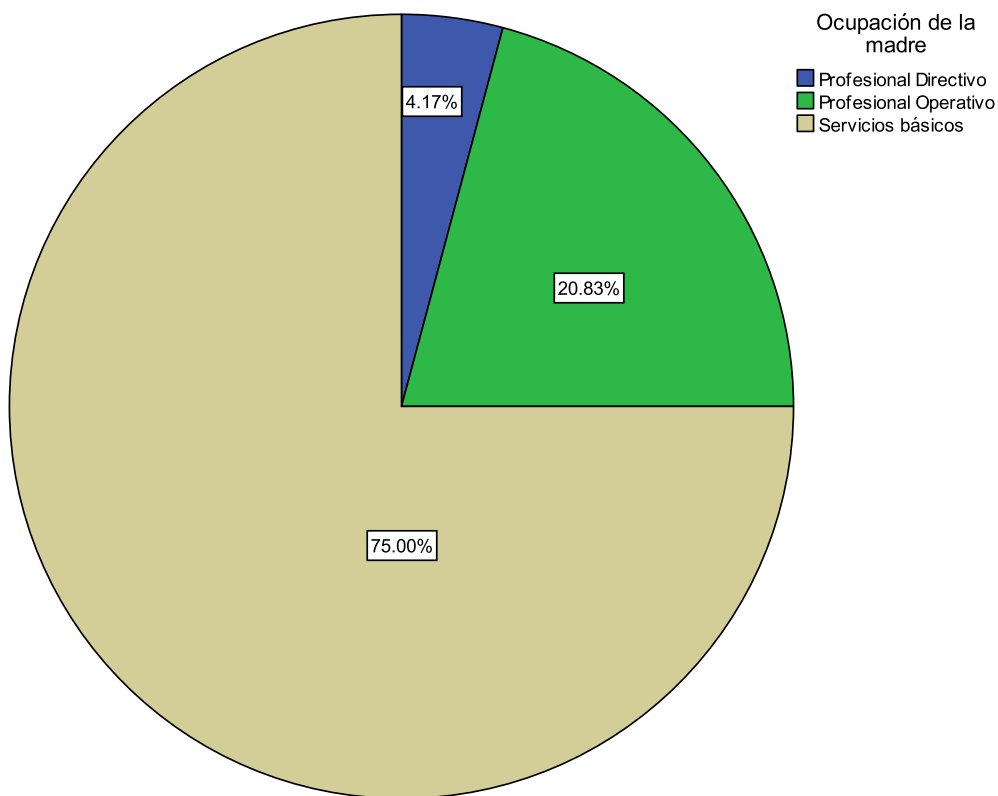
Fuente. Encuesta realizada expofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

La frecuencia de acuerdo a la actividad de la madre fue mayor en aquellas que se dedican a los servicios básicos 75%, seguida por profesional operativo 20.8%, Y solo en 4.2% la madre ocupa un puesto directivo. (Tabla 4). (Gráfico 3).

Tabla 4. Ocupación de la madre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Profesional Directivo	5	4.2	4.2	4.2
	Profesional Operativo	25	20.8	20.8	25.0
	Servicios básicos	90	75.0	75.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Gráfico 3. Ocupación de las madres que laboran en la UMF64.



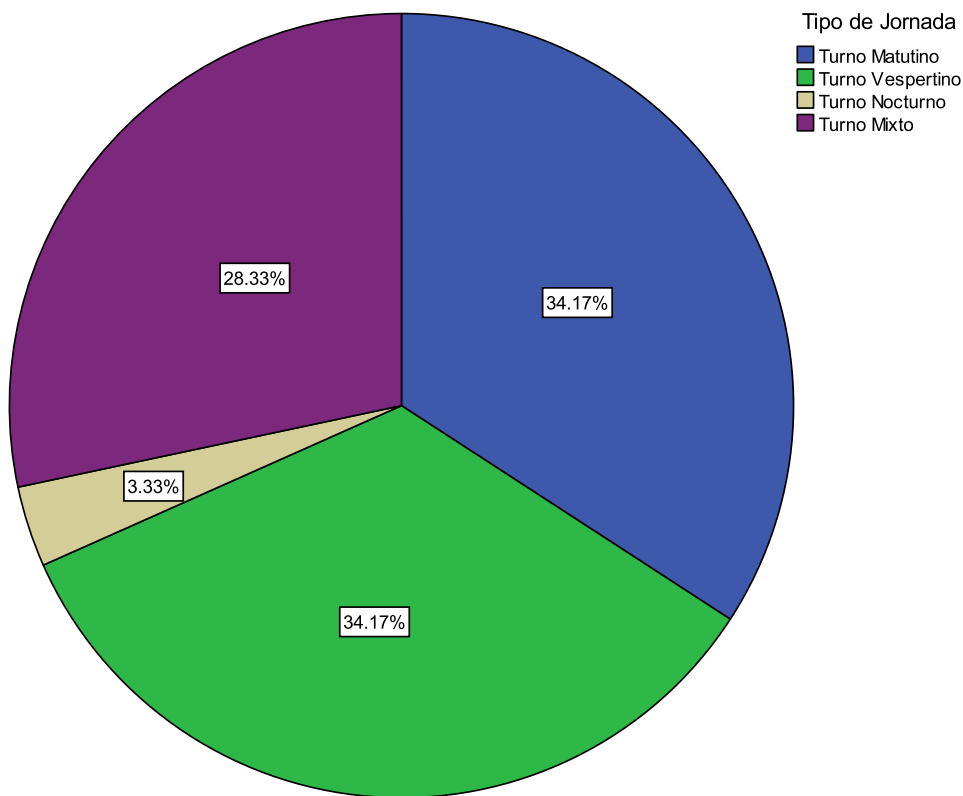
Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

Dentro de la frecuencia de tipo de jornada se observó un porcentaje igual en cuanto al turno matutino y vespertino con 34.2% correspondiente a cada turno, seguido por el turno nocturno 3.3% y quienes rolan turnos 28.3%. (Tabla 5), (Gráfico 4).

Tabla 5. Tipo de Jornada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Turno Matutino	41	34.2	34.2	34.2
	Turno Vespertino	41	34.2	34.2	68.3
	Turno Nocturno	4	3.3	3.3	71.7
	Turno Mixto	34	28.3	28.3	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Gráfico 4. Tipo de Jornada de las madre que laboran en la UMF64



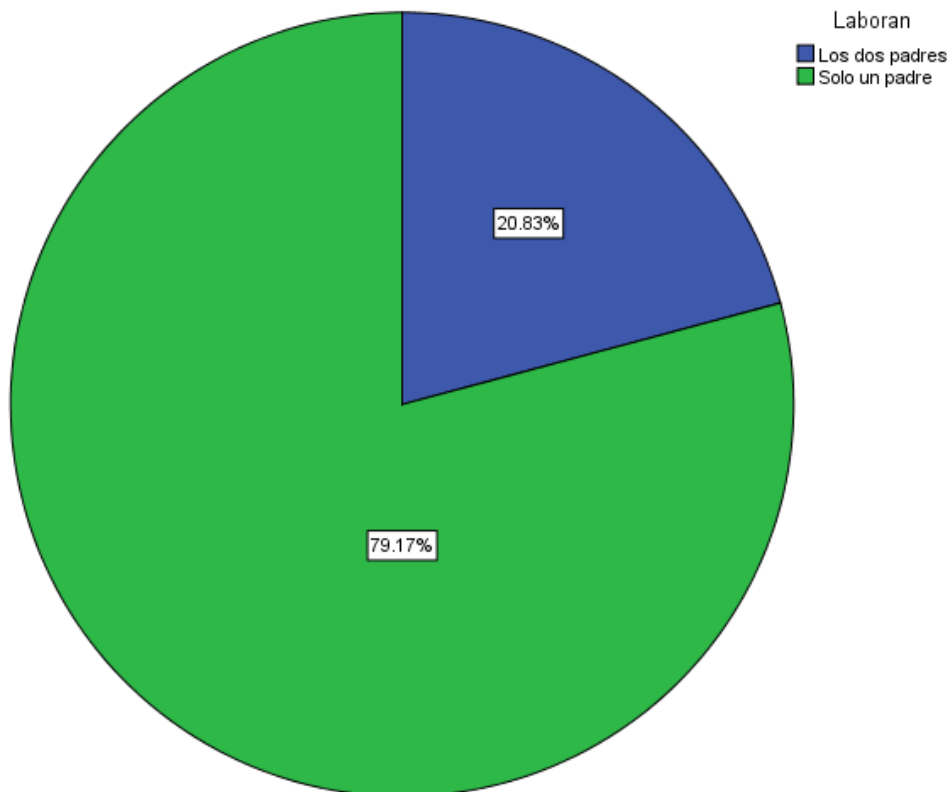
Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

La frecuencia laboral resulto que ambos padres son laboralmente activos en 20.8% y en 79.2% solo un padre es laboralmente activo. (Tabla 6). (Gráfico 5)

Tabla 6. Laboran

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Los dos padres	25	20.8	20.8	20.8
	Solo un padre	95	79.2	79.2	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Gráfico 5. Frecuencia en que ambos padres laboran en la UMF64.



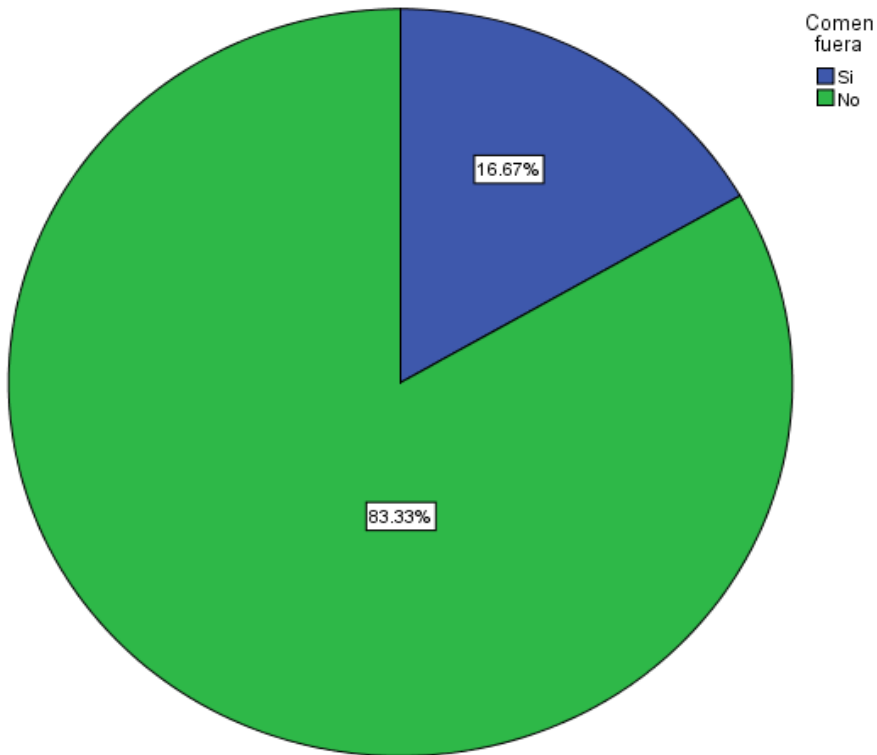
Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

De las 120 familias estudiadas el 16.7% comen fuera de casa por lo menos una vez a la semana, y 83.3% solo lo hace en casa. (Tabla 7). (Gráfico 6)

Tabla. 7 Comen fuera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	20	16.7	16.7	16.7
	No	100	83.3	83.3	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Gráfico 6. Frecuencia en la que las familias de hijos de padres laboralmente activos de la UMF64 comen fuera de casa al menos una vez a la semana.



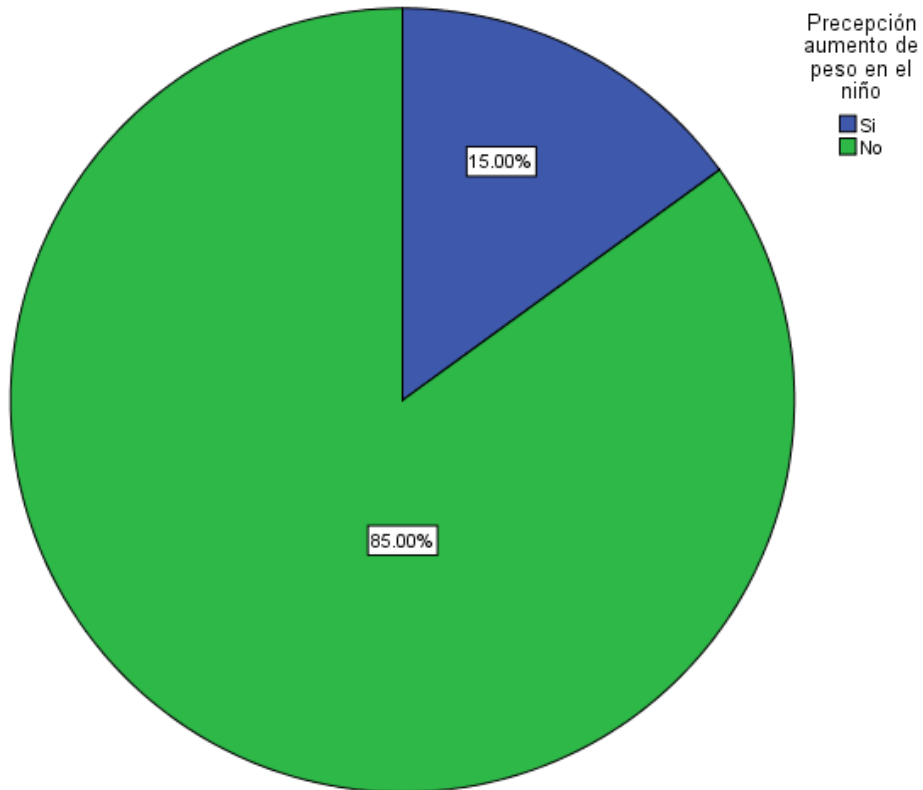
Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

Respecto la percepción que tuvo la madre en relación al aumento de peso en su hijo en los últimos 6 meses el 15% lo percibió y el 85% no. (Tabla 8). (Gráfico 7).

Tabla 8. Precepción aumento de peso en el niño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	18	15.0	15.0	15.0
	No	102	85.0	85.0	100.0
	Total	120	100.0	100.0	

Gráfico 7. Percepción de la madre laboralmente activa de aumento excesivo de peso en su hijo en la UMF64.



Fuente. Encuesta realizada exprofeso en UMF 64 del IMSS, Anexo 2

DISCUSIÓN

El presente estudio muestra que el ser hijo de padres laboralmente activos es un factor de riesgo de sobrepeso y obesidad en niños en edad escolar.

Las asociaciones positivas que se observan en el presente estudio entre el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar y otras características sociodemográficas, como el sexo, la edad, el nivel socioeconómico, la escolaridad y el área laboral, se comentan en otra publicación.⁽²⁸⁾

En cuanto a la edad en la que se presenta con mayor frecuencia el sobrepeso y obesidad en éste trabajo resulto que el grupo de mayor riesgo es en la edad de ocho años.

El rol de la madre al formar las prácticas y hábitos alimenticios y de actividad del niño va muy relacionado con el sobrepeso y la obesidad, por lo que al estar laborando se ve descuidada esta actividad.⁽²⁹⁾

Existen factores predisponer al sobrepeso y la obesidad,⁽³⁰⁾ Quizá más importante que los factores genéticos sean los estilos de vida de los cuidadores con sobrepeso y obesidad, los cuales influyen en el riesgo de obesidad del niño.⁽³¹⁾ Se ha observado que los miembros de una misma familia, en el ámbito del hogar, comparten factores de riesgo asociados con el sobrepeso y la obesidad, donde se incluyen preferencias por ciertos alimentos, ingesta de grasa como parte de la ingesta total de energía y patrones de actividad e inactividad física, factor que se puede ver agravado por la actividad laboral de ambos padres.⁽³²⁾ De este modo, se ha demostrado la existencia de “familias obesogénicas” que pueden identificarse con base en los patrones de ingesta y actividad física de los padres y/o de las personas que cuidan al niño y que promueven el desarrollo de sobrepeso y obesidad en los niños.⁽³²⁾

Esto reviste particular importancia para la planeación de estrategias y programas de prevención, ya que el sobrepeso y la obesidad del niño en edad escolar no existe como un fenómeno aislado dentro de la familia, sino que influyen también sus patrones alimentarios y de actividad física. ya que al quedar al cuidado de otro adulto esto se ve descuidado probablemente debido a la relación afectiva que se tenga con el niño ⁽³³⁾

CAPÍTULO 4

Conclusiones

- El 18.3% de los hijos de padres laboralmente activos en la UMF 64 del IMSS tienen sobrepeso y obesidad, similar a lo reportado por los estudios previos.
- La frecuencia de sobrepeso se detectó en 15% de los hijos de padres laboralmente activos, correspondiendo un 10.8% a la categoría de Sobrepeso GI y 4.2% a Sobrepeso GII.

Y el total de obesidad en los hijos de padres laboralmente activos fue de 18.3%.

Dentro de estos no se encontró Obesidad Grado II o mayor, solo el 3.3% tuvo Obesidad Grado I.

Dentro de las características socio demográfico y laboral de los padres de hijos con sobrepeso y obesidad se concluye que el porcentaje estimado cuando ambos padres laboran es del 20.83% y cuando solo un padre labora es del 79.17%.

-
- En cuanto a la ocupación de la madre la mayoría se encuentra en el rubro de servicios básicos, 75%, siendo la jornada laboral de igual porcentaje en el turno matutino y vespertino de 34.17% cada rubro.
- El 15% de las madres percibió aumento de peso en sus hijos y 85% no.

- En el contexto de una sociedad obeso génica, el tratamiento de la obesidad infantojuvenil es un difícil desafío, como primera medida consiste en reconocerlo y combatir la creencia popular que sugiere que los “niños gorditos” son los más sanos.
- La infancia es el mejor momento para instaurar hábitos alimentarios saludables, práctica de ejercicios aeróbicos en forma regular los que no deben perderse en la adolescencia ni en la etapa adulta Si los padres están comprometidos con éste concepto pueden transmitirlo a sus hijos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Edmunds L, Waters E, Elliot EJ. Evidence based management of childhood obesity. *BMJ* 2001; 323: 916-919.
2. Perea MA, López P L, Bárcena SE; Greenawalt RS, Caballero RTR et al. Propuestas para la atención continua de niños y adolescentes obesos. *Acta pediátrica de México*.2009; V: 30 (1) enero-febrero: 54-68.
3. Durán P, “Transición epidemiológica nutricional o el “efecto mariposa””. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2005; 103 (3) 205 – 211.
- 4.- Barrera AME, Rodríguez MID, Cortés-GEI, Zamudio-GEA, Cerda-F. Sobrepeso en el lactante del Área Metropolitana de Monterrey, NL., México *Revista Salud Pública y Nutrición* 2009; Jul-Sep V 10 (3).
- 5.- Hernández B, Cuevas-NL, Shamah-LT, Monterrubio EA, Ramírez-SCI, García-FR, et al. Factors associated with overweight and obesity in Mexican school-age children: Results from the National Nutrition Survey 1999 *Salud Pública Méx* 2003; Vol. 45(sup 4):551-557
6. Aranceta J. Obesidad infantil: nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud. *Sociedad española de nutrición comunitaria*, 2000; 216-246,
- 7.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, INSP. 2006
- 8.-.Quirantes AJ, Paz M, et al. Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista cubana de salud pública*. 2009; V35 (3) jul-sep: 334-346
- 9.- Fernández A, Moncada J. Obesidad y sobrepeso en la población estudiantil costarricense entre los 8 y 17 años. *Revista costarricense ciencias médicas*, Julio 2003; 24(4):34-36
- 10.-Cabrerizo L; Rubio MA; Ballesteros ML; Moreno C; Complicaciones asociadas a la obesidad *Revista Española Nutrición Comunitaria* 2008; 14(3):156-162.
- 11.- Rubio MA; Salas; Barbany M; Moreno B; Aranceta J; Diego Bellido et.al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el

establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Revista Española de Obesidad 2007; 5(3):135-175.

12.- Aranceta J, Batrina L, et, al. Prevalencia de obesidad en España. Revista de medicina clínica, Barcelona 2005; 125(2): 460-466

13.- Sánchez P, Pichardo E, López R. Epidemiología de la obesidad. Gaceta Médica de México 2004; 140(s2): 13-20

14. Kaufer M, Horwitz G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad pediátrica. Boletín médico del hospital infantil de México; 2008; nov-dic; 65: 502-518.

15.- Vega L. Obesidad, espejismo y belleza en niños lactantes. Revista mexicana de pediatría; nov-dic 2003; 70(6):271-272

16.- Encuesta nacional de salud pública 2006.

17.- Bejarano I, Dipierri J; Alfaro E; Quispe Y; Graciela Cabrera. “Evolución de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y desnutrición en escolares de San Salvador de Jujuy”. Archivos Argentinos de Pediatría 2006; 104 (5): 416-422.

18.- Sámano R; Flores MA; Casanueva E. Conocimientos de nutrición, hábitos alimentarios y riesgo de anorexia en una muestra de adolescentes en la Ciudad de México. Salud Publican y Nutrition 2005 Abrojin; 6 (2):39-41.

19.- Anderson P, Econ H, Parental employment, family routines and childhood obesity Economics and human biology United States May 2012 ;10(4): 340–351.

20.- Watanabe E, Lee JS, Kawakubo K. Associations of maternal employment and three-generation families with preschool children’s overweight and obesity in Japan. Int J oboes (Lon). Jul; 2011; 35(7):945-52.

21. - Department of family medicine and community morbidity and mortality associated with elevated body weight in children and adolescents. The American Journal of Clinical Nutrition; March; 63(3):445-447.

- 22.** - Blair NJ, Thompson JM, et, al. Risk factors for obesity in 7 year old European children: the Auckland Birth weight collaborative study. ArchDisChild. Oct 2007; 92(10):866-71.
- 23.-** Ministerio de Salud y Política Social, informe Salud y Género, las edades centrales de la vida, Madrid 2006.
- 24.-** Kaufer M, Horwitz G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y Obesidad en pediatría. Hospital Infantil de México Vol. 65, noviembre-diciembre 2008
- 25.-** Guerra Cabrera C, Vila Díaz J, ApolinairePennini J, Cabrera Romero A, Santana Carballosa I, Almaguer Sabina P. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. [consultado en noviembre 14 2011] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
- 26.-** Héctor Poletti O, Barrios L. Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes (Argentina). Rev Cubana Pediatría [consultado en Mar 6 2011] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
- 27.** Kain B, Olivares S. Validación y aplicación de instrumentos para evaluar intervenciones educativas en obesidad de escolares. Rev Cubana Pediatr. 2001; 72(4):609-15.

CAPÍTULO 5

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA	
Lugar y Fecha	UMF Tlalnepantla Edo de México MAYO DE 2013
Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:	Prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en hijos de padres laboralmente activos en la UMF No64 del IMSS
Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:	
El objetivo del estudio es:	Evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil en hijos de padres laboralmente activos en la UMF 64 del IMSS
Se me ha explicado que mi participación consistirá en:	Contestar un cuestionario y permitir que tomen peso, y talla a mi hijo(a)
Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:	
<p>El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.</p> <p>El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.</p>	
_____ Nombre y firma del paciente	
_____ Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable Dra. Elsa Salazar Fonseca Mat.99151729	
Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio:	
No de Cel.	0445534261898
Tel de UMF	53107466
ext.	
Testigos	
_____ _____ Clave: 2810 – 009 – 013	

ANEXO 2

DELEGACION 15 ESTADO DE MEXICO ORIENTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No64 TEQUESQUINAHUAC
COORDINACION CLINICA EN EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

Título del Proyecto: Prevalencia de sobrepeso y Obesidad Infantil en hijos de Padres Laboralmente Activos en la UMF No 64 del IMSS

Investigador responsable Dra. ELSA SALAZAR FONSECA

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

El presente estudio, el cual pretende conocer la influencia que existe de la obesidad y el sobrepeso en los niños con padres laboralmente activos.

La información que aquí proporcione es confidencial.

Por favor llene los espacios en blanco o marque con una **X** según corresponda.

I.- Ficha de Identificación:

Número de Encuesta _____ Fecha: _____

Número de Afiliación: _____ Teléfono:

II.- Aspectos sociodemográficos:

Edad del Infante:

Genero:

Edad de la madre:

Ocupación:

III.- Antecedentes personales no Patológicos.

1.- Integrantes de la familia:

Papá Mamá Abuelos Otra persona
Especifique _____

2.- Los integrantes de la familia que aportan al gasto familiar son:

Papá Mamá Abuelos Otra persona
Especifique _____

3.- ¿Cuando usted trabaja, el encargado de cuidar a los hijos es?:

Mamá Papá Abuelo-a Tíos Señora Otro
Especifique _____

4.- Mencione horas y jornada de trabajo:

Mañana Tarde Noche Todo día _____ horas.

5.- En cuanto a los hábitos higiénico-dietéticos, conteste el siguiente:

- a) **¿Cuántos días a la semana prepara los alimentos usted misma?**

- b) **¿Cuántos días a la semana comen comida rápida o no cocina en casa?**
- c) **¿Quién cuida o vigila los alimentos que consumen los niños?**

- d) **¿Cuántas horas ven televisión sus hijos para distraerse cuando usted trabaja?**

- e) **¿Cuántas horas a la semana realizan ejercicio sus hijos sin contar educación física de la escuela?**
- f) **A notado si sus hijos han subido de peso en los últimos 6 meses**

IV.- Valoración antropométrica

1.- Talla

2.- peso:

3.- Índice de masa corporal:

Recabo datos: _____