



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL DE CHIAPAS
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No.11
TAPACHULA DE CORDOVA Y ORDOÑEZ, CHIAPAS**

**“FACTORES SOCIOFAMILIARES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD
EN EDAD PREESCOLAR”**

**TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:
DR. CARLOS ALBERTO GIJÓN ORTIZ**

TAPACHULA DE CÓRDOVA Y ORDOÑEZ, CHIAPAS; 2015



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION ESTATAL DE CHIAPAS
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No.11
TAPACHULA DE CORDOVA Y ORDOÑEZ, CHIAPAS**

**“FACTORES SOCIOFAMILIARES ASOCIADOS A SOBREPESO Y OBESIDAD
EN EDAD PREESCOLAR”**

**TESIS PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

**DR. CARLOS ALBERTO GIJÓN ORTIZ
carlosgijon@gmail.com
TELÉFONO: 9621134777
MATRICULA: 99075951**

ASESOR METODOLÓGICO Y DE CONTENIDO

**DRA. ROSA DEL CARMEN GALLEGOS SANDOVAL
MEDICO EPIDEMIÓLOGO, ADSCRITO AL H.G.Z. No. 1,
TAPACHULA, CHIAPAS
rosa.gallegos2013@gmail.com**

TAPACHULA, CHIAPAS 2015



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL DE CHIAPAS
UNIDAD MEDICA FAMILIAR No.11
TAPACHULA DE CÓRDOVA Y ORDOÑEZ, CHIAPAS**

**TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DR. CARLOS ALBERTO GIJÓN ORTIZ

AUTORIZACIONES

**DR. JOSÉ MANUEL SUMUANO IMATZU
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE
EDUCACIÓN EN SALUD**

**DR. HÉCTOR ARMANDO RINCON LEÓN
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE
INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. ROSA DEL CARMEN GALLEGOS
SANDOVAL
COORDINADORA CLÍNICO DE
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
COORDINACIÓN CLÍNICA
DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD
HGE C/ME 1**

**DR. PEDRO SANCHEZ AYALA
COORDINADOR CLÍNICO DE
EDUCACIÓN E
INVESTIGACIÓN EN SALUD U.M.F.
No.11**

**DRA. ADRIANA PALACIOS STEMPEISS
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR**

TAPACHULA, CHIAPAS 2015

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco profundamente a Dios por haberme permitido vivir esta experiencia, una huella imborrable en el transcurso de mi vida, por enseñarme que el conocimiento, la paciencia, el amor, la amistad, la persistencia, el perdón, la guía y el apoyo de mis seres queridos llega en el momento adecuado y cuando uno menos lo piensa y más lo necesita.

A mi Esposa Mayra por ser mi mayor pilar, por soportar mis ausencias y la falta de tiempo a su lado, por transmitirme sabiduría y hacerme pensar ecuánime a todas las circunstancias desagradables durante mi residencia, por seguir a mi lado a pesar de todos los tropiezos en el camino de nuestra vida, que en lugar de dejarme caer siempre me hacia levantar con su interminable amor.

A mis Hijos “Carlitos y Marianita”, el mejor regalo que mi esposa me ha dado, que son mi fuente de amor, nobleza, inspiración, paciencia para lograr el termino de este proyecto con cada sonrisa, cariños y palabras de amor de su parte, e igualmente el perdonar y soportar mi ausencia para disfrutar de su crecimiento pleno y su educación. Mis Eternos Amores.

A mis Padres por su apoyo incondicional, que con su esfuerzo y dedicación día con día lograron darme la más valiosa e invaluable herencia, que como hijo nunca pensé fuera la mejor y que me ayudara a ser mejor persona ante la sociedad: “Mis Estudios”.

A mis Suegros porque cada día, semana, mes y año, estuvieron siempre al cuidado de mi familia durante mi ausencia estos tres años, sin permitir que se quebrantara nuestra unión y amor.

A mis amigos: Nazario, Carmen, Belén, Laura, Ludvick, Edgar, Marlene, Mirna, Dora, compañeros de residencia que siempre compartieron su alegría, apoyo y respaldo durante esta trayectoria de formación.

A mi asesora Dra. Rosa del Carmen Gallegos Sandoval, por la atención que me brindo, disponibilidad de tiempo, paciencia, orientación, interés y preocupación a cualquier duda que me surgiera para finalizar con éxito este trabajo.

A mis maestros Drs. López, Quezada, George, Mariana e Hilerio por compartirme sus conocimientos e impulsarme a ser mejor cada día y afrontar los problemas desde otro punto de vista.

ÍNDICE

Resumen.....	7
Introducción.....	8
Antecedentes.....	9
Justificación.....	21
Planteamiento del problema.....	22
Objetivos.....	23
Material y métodos.....	24
Criterios de selección.....	25
Variables de estudio.....	26
Procedimiento.....	32
Consideraciones éticas.....	33
Resultados.....	34
Discusión.....	51
Conclusiones.....	54
Bibliografía.....	55
Anexos.....	59

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en niños preescolares.

Material y métodos: Se realizó un estudio de tipo transversal. La muestra de estudio fueron niños de 3 a 5 años de edad (etapa preescolar), que acudieron a control de estado nutricional, medicina preventiva y EMI (Enfermera Materno Infantil) del H.G.Z. No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tapachula, Chiapas, durante el periodo comprendido de Noviembre a Diciembre del 2014.

Resultados: participaron 74 padres de familia con su respectivo hijo preescolar, se utilizó un cuestionario para obtener información del menor, así como de medir peso y la talla del mismo. Se encontró que el 50% de la población contaba con sobrepeso u obesidad, el sexo masculino tuvo mayor predominio de casos en un 60% con una $p: 0.03$, las familias nucleares simples y las madres amas de casa se encontraron como factores de riesgo en un 46.30% ($p: 0.03$) y un 65.22% ($p: 0.02$) respectivamente, el contar con al menos un integrante de la familia con sobrepeso en un 60%, en relación a ver la televisión más de dos horas tuvo mayor riesgo con una $p: 0.007$.

Conclusión: El sobrepeso y la obesidad infantil son un problema nutricional pediátrico frecuente y por ende un problema de salud pública, que ocurre en todos los países y afecta a todos los grupos étnicos, raciales y de ingreso económico. Observándose una mayor significancia en hombres que en mujeres.

Palabras clave: preescolar, sobrepeso, obesidad, índice de masa corporal.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud cataloga a la obesidad como una epidemia mundial desde 1998, estimándose que existían alrededor de un billón de adultos con sobrepeso, sin embargo esta patología no es exclusiva para el mismo grupo, ya que a nivel mundial en el 2012 se estimó que hay más de 40 millones de niños menores de cinco años con sobrepeso.^(1,5,9,12,43)

Se considera que una malnutrición no solo es el peso bajo, sino también el sobrepeso y la obesidad, todo esto en base a estándares establecidos, siendo por lo tanto un tema en la actualidad de bastante interés en todo tipo de investigación, puesto que su prevalencia global ha llegado a duplicarse y hasta triplicarse de forma alarmante en las últimas décadas.⁽⁶⁾

En México a partir de las Encuestas de Salud y Nutrición de 1998 hasta recientemente la del 2012 se demuestra que la prevalencia de casos de estas dos entidades han aumentado considerablemente, de un 4.7% hasta un 9.7% en niños menores de 5 años, llegando a tal grado que nuestra nación ocupa el primer lugar a nivel mundial en obesidad infantil.^(1,5,12,20-22)

Tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo se han investigado sobre los múltiples y complejos factores de riesgo que originan estas entidades, identificándose como los más frecuentes: la falta de actividad física, la dieta inadecuada, factores socioeconómicos y demográficos, aunque el atributo familiar y la genética son innegables, su sola influencia por cada uno de ellos, no explican el aumento en la prevalencia de la misma enfermedad.^(3,4,6,12,17)

Al prevenir este problema de salud a nivel Mundial se disminuiría la incidencia del mismo y las enfermedades asociadas a esto y las complicaciones que se llegaran a presentar posteriormente, ya que así en cuanto más temprano sea su inicio, los beneficios que se obtendrán serán más importantes, manifiestos y duraderos.^(7,37)

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN:

El sobrepeso, es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), como un exceso de peso corporal comparado con la talla, y la Obesidad como depósito progresivo e inadecuado de grasa corporal (tejido adiposo o adiposidad) por arriba del esperado para la estatura, que se condiciona por la interacción de una gran variedad de factores heterogéneos.⁽¹⁻⁶⁾ Un niño se considera obeso, cuando su peso es superior al 20%.⁽³⁾

En los niños se definen sobrepeso con el uso del Índice de Masa Corporal (IMC), aun valor mayor al percentil 85 y menor al percentil 95 para la edad y sexo y para obesidad como un valor mayor del percentil 95.⁽⁷⁻¹²⁾ Sin embargo en la Reunión de Consenso sobre Obesidad Infantil, realizada por la Academia Mexicana de Pediatría en febrero del 2002, se recomendó usar las gráficas del CDC 2000 (Center for disease Control and Prevention), que en conjunto con el Centro Nacional de Estadísticas de Salud, establecen que para la población Mexicana se debe considerar lo siguiente:^(6,12-15)

- *Sobrepeso*: valor superior al percentil 75.
- *Obesidad*: valor por arriba del percentil 85.
- *Obesidad severa*: valor por arriba del percentil 97

ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y EPIDEMIOLOGÍA:

Hasta finales del siglo pasado el principal problema de salud relacionado con la nutrición era la desnutrición, Hinojosa en 1885, fue el primero en describir un síndrome clínico al que posteriormente se le denominó cuasiorkor (Kwashiorkor), Domínguez Peón y Cámara Vales, de Yucatán en 1889 y 1896, informaron un síndrome conocido como “Pelagra”, Patrón Correa en Yucatán en

1908 con ¿Qué es la culebrilla?, Francisco de Paula Miranda pionero en el combate de la desnutrición infantil, entre 1941 y 1943, escribió importantes artículos, entre ellos el de “La desnutrición Infantil en México, le continua Federico Gómez quien publica en 1946 su artículo clásico “desnutrición”, en el que plantea la clasificación que lo hizo famoso a nivel internacional.^(1,16)

Actualmente se considera malnutrición el tener bajo peso o sobrepeso en relación a estándares establecidos. En la actualidad, el interés por la obesidad ha sido creciente, en todo tipo de investigación epidemiológica, clínica, nutricional, genómica y básica. Una de las razones que explican esto, es el incremento de su prevalencia en todas las naciones del mundo occidental y de sus comorbilidades en todos los grupos de edad.⁽⁶⁾ La obesidad fue etiquetada por la OMS como una epidemia mundial, después de haberse realizado estudios sobre este tema en 1998, estimándose que en el mundo existían alrededor de 1 billón de adultos con sobrepeso y por lo menos 300 millones contaban con obesidad.^(1,5,9,12)

Las cifras de prevalencia de obesidad son muy variables, según los criterios utilizados para su definición, métodos de medición, población de referencia, y la plausibilidad de los datos obtenidos, ya que ésta varía en función del tiempo, edad, sexo, etnia, y región geográfica.⁽³⁶⁾ Esta patología no es exclusiva del adulto. A nivel mundial en el 2012 se estimó que existían más de 40 millones de niños menores de cinco años con sobrepeso.⁽⁴³⁾ En EUA, la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil ha mostrado un crecimiento importante en todas las edades, con mayor impacto en los escolares en los que el sobrepeso se ha duplicado hasta un 37% y en los adolescentes se ha triplicado hasta un 35%, desde 1980. En Europa, cerca de 30% de preescolares, escolares y adolescentes presentan sobrepeso, y un tercio obesidad, estos porcentajes son parecidos en otros países como Reino Unido, Australia, Canadá y Japón.^(5,17-19)

En cuanto a Latinoamérica y Centroamérica, la prevalencia de la obesidad ha aumentado considerablemente en todos los grupos sociales, particularmente en aquéllos de bajo nivel socioeconómico, llegando a duplicarse y triplicarse su incidencia pasando de un 5% hasta más del 25% en algunos países.^(5,8,16,18,19)

En nuestro país los estudios realizados en diferentes periodos de tiempo demuestran la similitud de las estadísticas, como ejemplo: los datos reportados por las Encuestas Nacionales de Nutrición (ENN) de 1988 y 1999, los de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 y del 2012, donde el aumento en la prevalencia del sobrepeso y obesidad juntos, se duplica llegando a casi al 10% en niños menores de cinco años.^(1,5,20-22) Llegándose a la conclusión de que en México, uno de cada tres a cuatro niños o adolescentes tienen sobrepeso u obesidad,^(2,18,23,24) siendo más frecuente en el sexo masculino que en el sexo femenino.^(18,23,26) Y que a comparación a otros países, ocupa el primer lugar en el mundo en sobrepeso y obesidad infantil, con un ritmo de crecimiento de 1.1% al año.⁽¹²⁾ En Chiapas la prevalencia de sobrepeso que se obtuvo a partir del estudio de la ENSANUT 2006 fue de 3.6%.⁽²⁰⁾

El sobrepeso y la obesidad infantil está aumentando de manera alarmante en las últimas tres décadas, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, constituyendo la enfermedad nutricional más importante.^(8,25)

FACTORES CONDICIONANTES:

El origen del sobrepeso y obesidad es multifactorial, cuyos aspectos son complejos, ya que pueden interactuar o se combinan y pueden llegar a desarrollar la enfermedad, desde la perspectiva ambiental, los factores socioeconómicos y familiares (condiciones de bienestar económico, de pobreza y el estilo de vida poco saludable juegan un papel vital en el origen de la obesidad).⁽³⁹⁾ En la mayor parte de los casos el incremento en la prevalencia de estas dos entidades se debe

a una mala nutrición, un desequilibrio entre el consumo de alimentos ricos en carbohidratos y grasas y la disminución de la actividad física, lo que ocasiona menor gasto energético y por lo tanto a la acumulación de grasa. De esta manera en México, el factor de riesgo que más se asocia con la obesidad en los niños es la modificación de los patrones de alimentación.^(3,4,6,12,17) La transición nutricional a nivel mundial que se produjo desde el siglo pasado, condicionó la existencia de alimentos ricos en grasas, azúcares y alimentos refinados, lo cual hace un cambio en los hábitos alimenticios, y es visto con mayor rapidez en países en desarrollo.⁽²⁶⁾

Sin embargo en estudios realizados en diferentes partes del continente concluyen que los factores más asociados son: familias de tipo nuclear y otros en la familia extendida, al menos un integrante obeso, condiciones de pobreza estructural, madres con jornada laboral prolongada y con niños escolares obesos, nivel educativo de la madre, compra de alimentos con poca noción de alimentación equilibrada, niños obesos con más de un cuidador con crianza inconsistente y finalmente sedentarismo (incluyendo falta de actividad física de los padres o en la casa en forma general), para otros la comida se utilizaba como premio o castigo por los padres, ver mucha televisión, consumo de fórmula láctea.^(9, 26, 39)

FACTORES GENÉTICO ADAPTATIVOS:

La evidencia científica actual indica que los factores genéticos están involucrados en el desarrollo de obesidad en un 30 a 40%. Desafortunadamente, a pesar del conocimiento genético actual, el control genético de las formas comunes de obesidad en el humano no ha sido completamente entendido.^(5,17) El predominio de obesidad en la familia sugiere una predisposición a ser obeso, esto debido a que comparten factores genéticos y socioecológicos, algunos estudios plantean que como producto del estilo de vida de los padres o de los miembros

significativos de la familia, puede ser transmitido de generación en generación, influenciado de tal forma a los niños,⁽³⁹⁾ esperándose de esta forma a que se comparta una estrecha relación en su estado nutricional, por lo que si ambos padres son obesos, el riesgo para la descendencia será de 69 a 80%; si es sólo un padre, será de 41 a 50% (en especial si es la madre), y si ninguno de los padres lo es, el riesgo será sólo de 9%, por lo que solo se trata de genes transmitidos por una herencia recesiva.^(19,27-29) Por lo que es recomendable el determinar si algunos de los integrantes de la familia tiene sobrepeso u obesidad.⁽³⁰⁾

FACTORES SOCIOCULTURALES Y SOCIECONÓMICOS

La familia es un sistema abierto, influido por factores externos, la manera como cada familia enfrenta y resuelve sus problemas determina que ésta sea funcional o disfuncional. Los estudios realizados en cuanto al análisis de un ambiente disfuncional y la relación con el sobrepeso y la obesidad, refieren que los niños sometidos a este tipo de ambiente pueden aumentar la ingesta de alimentos como un mecanismo compensatorio, tomándose por lo tanto como un papel determinante en la génesis del sobrepeso.^(10,17,25) Por lo que uno de los factores que condiciona este tipo de ambiente y que se describe es el de que si ambos padres trabajan, o si la familia es monoparental (un solo padre), los niños permanecen más tiempo en las estancias infantiles o a cargo de otras personas, implicando que la vigilancia nutricional sea deficiente.^(10,17,26,30,31) Ya que se ha visto que los padres (y en especial la madre) son los principales responsables de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.^(27,31-33)

Culturalmente se pensaba que el niño gordo era sinónimo de un niño sano, situación que ha cambiado por completo debido al aumento de la prevalencia de obesidad en todo el mundo.⁽¹⁹⁾ Los niños desde el momento del nacimiento cuentan con un sistema de autorregulación que les permite modular la ingesta, y

es por esta razón que pueden consumir en algunos días mayor o menor cantidad de alimento, sin embargo los padres en cuanto observan que los menores comen en menor proporción o no siguen las reglas familiares de alimentación, se angustian y tratan de que estos consuman alimentos en mayor cantidad para asegurar su nutrición, a través de diversas estrategias (presión o exigencia, amenazas, recompensas con alimentos o juegos), llegándose a anular la respuesta autoregulatoria.^(15,26,33) Así mismo la lactancia también es un factor importante, ya que durante los primeros 6 meses de vida, se considera que la alimentación a base de leche materna es un factor protector, la cual es dependiente de la dosis y el tiempo otorgado para no llegar a desarrollar sobrepeso u obesidad, mas no así para los que tienen una lactancia mixta o únicamente artificial (esta última como ausencia de lactancia materna).^(30,40,41)

La transformación del perfil epidemiológico de la obesidad en los últimos 70 años se asocia fundamentalmente al desarrollo socioeconómico del país, además de notarse que la cantidad y calidad de los alimentos que se consumen ha sufrido un cambio radical, se ha identificado una relación muy elevada en cuanto al nivel socioeconómico bajo y el riesgo de sobrepeso y obesidad, ya que el estrato socioeconómico alto consumen diferentes tipos de alimentos en diferentes cantidades, mientras que los niños de estrato socio económico bajo consumen con mayor frecuencia alimentos de bajo costo, mayor accesibilidad y con mayor densidad energética, por lo tanto el incremento del sobrepeso tiende a desplazarse en el nivel socioeconómico bajo.^(16,26,34) Sin embargo hay estudios que afirman que la relación que existe entre obesidad y la condición socioeconómica es muy variable, compleja y contradictoria, ya que entra en juego varios factores (género, edad y etnicidad, cultura, ecológicos y sociales), que pueden variar de un país a otro, en este sentido, el bienestar económico puede favorecer la compra y consumo excesivo de alimentos y por otro lado, en el caso de la pobreza condiciona que la dieta (por su bajo costo) tenga poca variedad, calidad y con altos contenidos de azúcares simples, grasas y carbohidratos.^(28,30,33,39)

Por otra parte las poblaciones con menor nivel educacional no reconocen los riesgos y las consecuencias para la salud que puede ser ocasionado por el sobrepeso y la obesidad, asociándolo a un status social elevado y con mayor prosperidad.^(9,35)

FACTORES MEDIOAMBIENTALES:

El incremento en la disminución de la actividad física, puede ser debido a la ausencia de espacios físicos adecuados para el esparcimiento, aumentando consecuentemente el sedentarismo (ambiente obesogénico) propiciado por la urbanización, lo que puede conllevar a un mayor tiempo dedicado a ver medios electrónicos como la televisión, videojuegos y computadoras, determinantes que propician estilos de vida poco saludables.^(6,10,19,31) En los últimos años se ha incrementado la cantidad de tiempo que se emplea viendo estos medios electrónicos de distracción, lo que es directamente proporcional a la aparición de la Obesidad, siendo los niños los más afectados. Las diversas investigaciones han emitido la hipótesis de que se produce obesidad al ver televisión por uno o más de tres mecanismos:^(11,23,42)

1. Desplazamiento de la actividad física
2. Aumento en el consumo de calorías, mientras se ve televisión
3. Reducción del metabolismo en reposo.

Además de que la información que se ofrece por la Televisión suele ser distorsionada y fomentan malos hábitos dietéticos, influyendo como tal en la demanda y compra de los productos anunciados. Encontrándose que el índice de Obesidad es 8.3 veces mayor para los niños que ven más de 5 horas de televisión por día, mientras que otros estudios mencionan un incremento del 12% el riesgo de obesidad por cada hora de televisión que se ve.^(6,23,25)

Estudios Transversales mencionan que existe una asociación entre el número de horas de sueño y la obesidad, siendo que aquellos que duerman menos de 10 horas son más obesos que los que duermen más de este tiempo, dado por una afectación de la secreción de hormona de crecimiento, un mayor tiempo de exposición a factores ambientales favorecedores de obesidad y por menos actividad física, durmiendo más lo que realizan más actividad, asimismo por el provocarse una alteración entre dos hormonas fundamentales relacionadas con la ingesta de alimentos: la leptina que informa al cerebro de la saciedad, y la grelina, que estimula la sensación de apetito, por lo que la privación de sueño ocasiona más apetito y dificultad para sentirse saciado, aumentando la ingesta de alimentos poco saludables, por lo tanto el IMC aumenta en relación a las horas de dormir menos horas (relación que se demuestra más con la hora habitual de irse a la cama normalmente, pero no con la hora de despertarse).^(41,42,44)

DIAGNOSTICO:

Para el cálculo del estado nutricional se utiliza la evaluación antropométrica, que no es más que la medición de las dimensiones físicas del cuerpo humano y a la cual se le hacen comparaciones con estándares de referencia (curvas de crecimiento), determinándose de esta forma las alteraciones en el crecimiento y desarrollo de un individuo, sin necesidad de equipos invasivos o de alto costo. Para dicha evaluación una de las formas para hacerlo es conociendo el peso, la longitud (talla), la edad exacta y el sexo a fin de identificar el IMC (también conocido como índice de Quetelet), que es el cociente que resulta de dividir el peso corporal (en kilogramos), entre el cuadrado de la estatura (en metros cuadrados). Este patrón de referencia fue sugerido por la OMS, aceptándose de esta forma para comparaciones internacionales y adoptado por la Norma Oficial Mexicana para la atención a la salud del niño.^(4,7,15,27,37)

Para la identificación y distribución percentilar se utiliza el patrón de referencia de la CDC 2000, que es una actualización del formulado por la OMS, la cual incluye tablas y gráficas de IMC para la edad y sexo de los dos a 20 años de edad, cabe mencionar que existen otros criterios para el diagnóstico de obesidad, en la norma oficial mexicana y en la guía de práctica clínica del control de estado nutricional del menor de 5 años se consideran los índices peso/talla y peso/edad para el diagnóstico de sobrepeso, la IOTF propuso una definición internacional de sobrepeso y obesidad en niños, utilizando bases de datos de seis países (Brasil, Gran Bretaña, Hong Kong, Holanda, Singapur y Estados Unidos), basándose en especificar los puntos de corte específicos para edad y sexo que correspondan a esos percentiles.^(1,4,7,13)

COMPLICACIONES DEL SOBREPESO Y LA OBESIDAD

Cualquier niño obeso que permanece en gran parte sedentario con incremento en el consumo de refrigerios y de comida no apta para la salud, tiene pocas probabilidades de superar la obesidad persistente en el transcurso de la adolescencia.⁽¹¹⁾ La importancia de la Obesidad durante la niñez está fundamentada en su compromiso biopsicosocial, siendo un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades, con un alto impacto en la salud, duplicándose el riesgo en los que tuvieron exceso de peso en la niñez y la cual es aún mayor si éste se mantuvo en la adolescencia, promoviendo de esta forma a la aparición de hipertensión, cardiopatías, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, afecciones respiratorias, ortopédicas, psicológicas y ciertos tipos de cáncer que son más evidentes en la etapa adulta, apnea del sueño, esteatohepatitis no alcohólica, colelitiasis, pseudotumor cerebral, reflujo gastrointestinal, síndrome de ovario poliquístico, trastornos de la respuesta inmune, menor capacidad de cicatrización.^(2-4,13,19)

Las complicaciones se pueden clasificar de acuerdo al lapso de tiempo entre el inicio del sobrepeso y la aparición de las manifestaciones clínicas, que son:

- a) Inmediatas: alteraciones ortopédicas (pie plano), resistencia a la insulina, incremento de andrógenos, aumento de colesterol, lipoproteínas de baja densidad y triglicéridos, alteraciones pulmonares, menstruales, diabetes tipo 2, alteraciones psicológicas (deterioro de la autoimagen).
- b) Mediatas: dos a cuatro años después de iniciar con la obesidad, aumenta el riesgo de hipertensión arterial (10 veces más), hipercolesterolemia (2.4 veces más), valores de lipoproteínas de baja densidad elevadas (tres veces más) y valores de lipoproteínas de alta densidad disminuidas (ocho veces más).
- c) Tardías: al persistir la obesidad en la edad adulta, al agravarse las complicaciones mediatas, se tendrán enfermedades coronarias, enfermedad renal vascular, aterosclerosis, artritis y algunos tipos de neoplasias que elevan la morbilidad y mortalidad en la vida adulta.⁽⁴⁾

TRATAMIENTO:

Se sugiere que debe de existir un enfoque individual en la prevención y terapéutica del niño obeso, ya que hasta el momento, no se han encontrado las estrategias adecuadas para detener este problema, por lo que se requiere incrementar el interés de las instituciones de salud, implicando cambios en el micro y macroambiente que incrementen la prevención, detección y tratamiento.

Por otra parte, las iniciativas en salud pública se han enfocado principalmente al mejoramiento de la alimentación y el incremento de la actividad física del individuo. Sin embargo, promover únicamente estas estrategias puede no ser suficiente para prevenir y reducir la obesidad entre ciertos subgrupos de la

población, en los que otros factores pueden interferir con la capacidad individual para adoptar un patrón saludable de nutrición y actividad física, este modelo de atención contempla una asistencia integral que incluye al individuo y a la familia, al igual que al medio ambiente en donde se desenvuelven (las instituciones educativas, las autoridades de la comunidad y, muy especialmente, la industria productora de alimentos procesados y bebidas, así como a la industria de la publicidad impresa y electrónica) y a la participación de los sistemas de salud como promotores y cuidadores de conductas saludables.^(8,17,18)

Algunas de las pautas más relevantes en el tratamiento son:

- Establecer metas y el abordaje al paciente de forma individualizada basándose en la edad, la severidad de la obesidad y las comorbilidades presentes.
- Tomar en cuenta la participación de la familia para el cuidado del tratamiento
- Dar consejería y monitorear de forma frecuente.
- Tomar en cuenta los factores psicológicos, conductuales y sociales.
- Otorgar recomendaciones para cambios en la dieta, aumento en la actividad física que puedan realizarse dentro del ámbito familiar, y en la escuela, a fin de promover la salud, el crecimiento y el desarrollo adecuado.^(37,38)

PREVENCIÓN DEL SOBREPESO/OBESIDAD EN PREESCOLARES:

La importancia en la prevención de este problema de salud, es con el fin de disminuir la incidencia del mismo, así como de las complicaciones que se llegaran a presentar posteriormente, ya que así en cuanto más temprano sea su inicio, los beneficios que se obtendrán serán más importantes, manifiestos y duraderos. Para esto se necesita disciplina, perseverancia, esfuerzo y tiempo para llevar a cabo los cambios en el estilo de vida (con dieta, ejercicio y tratamiento individualizado) de forma permanente. Es una labor de equipo que involucra a la familia, escuela, comunidad, gobierno y equipo médico capacitado.^(7,37)

JUSTIFICACIÓN

En la edad preescolar es más factible que se inicien las variaciones frecuentes de peso, debido a la presencia de una serie de características biológicas, psicológicas, genéticas, ambientales, sociales, culturales y económicas que interactúan entre sí, y que son conocidas como factores de riesgo para una mala nutrición (sobrepeso y obesidad), sin embargo pueden existir niños con peso normal y que cursen con los mismos factores de riesgo y sin embargo no llegan a desarrollar esta enfermedad.

Por lo que conociéndose más a fondo las diferencias que existe en la población infantil en cuanto a factores de riesgo para sobrepeso-obesidad, pueden implementarse más estrategias orientadas a la prevención, detección y corrección oportuna para disminuir la morbilidad y así mismo es importante que la población mexicana conozca las complicaciones que el infante puede tener a corto, mediano o largo plazo al cursar con estas enfermedades. Por tal motivo este estudio puede señalarmos el riesgo de sobrepeso u obesidad en la etapa preescolar, ya que en México uno de cada tres o cuatro niños llega a desarrollar estas entidades y a nivel mundial más de 22 millones de niños menores de 5 años la padecen.

Cifras que en verdad son alarmantes en nuestro país y es por eso que se abordaran todas las temáticas relacionadas con este problema tan relevante hoy en día. Creemos necesario poder investigar algunos factores sociofamiliares que pudieran estar influyendo en el desarrollo y mantención de esta enfermedad, ya que la actual epidemia de sobrepeso y obesidad obliga a estudios serios a que puedan prevenirla desde los primeros años de vida.

Un motivo más por el cual se ha elegido este tema para el desarrollo de nuestra investigación radica en el hecho de que la obesidad es un problema de salud que actualmente ya es más tomado en cuenta, cuando se habla de población infantil, siendo que a esta edad es cuando comienza el problema y si no se atiende y se le da el tratamiento oportuno tendrá graves repercusiones en la vida futura del individuo que la padece.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sobrepeso y la obesidad infantil, epidemiológicamente son consideradas como un grave problema de salud pública, catalogada por la OMS como una epidemia a nivel mundial, ya que su prevalencia global ha llegado a duplicarse y hasta triplicarse en las últimas décadas.

En México a partir de las Encuestas de Salud y Nutrición de 1998 hasta recientemente la del 2012 se demuestra que la prevalencia de casos de estas dos entidades han aumentado considerablemente, de un 4.7% hasta un 9.7% en niños menores de 5 años, llegando a tal grado que nuestra nación ocupa el primer lugar a nivel mundial en obesidad infantil.

Esto repercute enormemente a futuro, ya que se tendrá un gran impacto en la salud y en la calidad de vida en las etapas posteriores de los individuos, presentándose complicaciones a corto, mediano y largo plazo, afectando la calidad de vida física, emocional y hasta familiar.

Tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo se han investigado sobre los múltiples y complejos factores de riesgo que originan esta entidad, se identifican como los más frecuentes: la falta de actividad física, la dieta inadecuada, factores socioeconómicos y demográficos, aunque el atributo familiar y la genética son innegables, su sola influencia por cada uno de ellos, no explican el aumento en la prevalencia de la misma enfermedad.

En la etapa preescolar, la población infantil está expuesta a estos factores de riesgo que originan sobrepeso u obesidad, sin embargo no todos llegan a tener esta entidad en general, por lo que se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los factores sociofamiliares más frecuentes que influyen en el origen del sobrepeso y obesidad en la edad preescolar?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en niños preescolares que acudieron a control de estado nutricional, medicina preventiva y EMI (Enfermera materno infantil) del H. G. Z. No. 1 del IMSS ubicado en la ciudad de Tapachula, Chiapas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Calcular el estado nutricional de niños en etapa preescolar
- Determinar la prevalencia de sobrepeso-obesidad en la etapa preescolar por género y por edad
- Identificar cual de los factores sociofamiliares asociados a sobrepeso en niños preescolares es el más frecuente.
- Determinar la tipología familiar más frecuente en preescolares con sobrepeso.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

- Transversal: solo se midieron una vez las variables sujetas a estudio.

POBLACIÓN DE ESTUDIO:

- Niños entre 3 y 5 años de edad (preescolares) derechohabientes del IMSS, que acudieron a control de estado nutricional, medicina preventiva y EMI (Enfermera materno infantil), en los meses de Noviembre a Diciembre del 2014.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

- Se aplicó encuestas a un total de 74 padres de familia de niños en edad preescolar que asistieron a la unidad médica y a los cuales se les tomó somatometría para valorar su estado nutricional.

TIEMPO:

- El estudio se llevó a cabo en los meses de Noviembre a Diciembre del 2014.

LUGAR:

- El estudio se llevó a cabo en las instalaciones del Hospital General Zona No. 1 de Tapachula, Chiapas, en los servicios mencionados.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Para variables cualitativas, se aplicara las pruebas no paramétricas, chi cuadrada con valor de $p < 0.05$ y pruebas estadísticas descriptivas para variables cuantitativas, medidas de tendencia central y de dispersión (Media, mediana, desviación estándar, proporciones).

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Niños en edad preescolar y padres de familia que aceptaron ser parte del estudio y contestaron el cuestionario.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Padres de familia que no aceptaron ser parte del estudio y/o no respondieron el cuestionario sobre factores sociofamiliares y su asociación con el sobrepeso y obesidad.
- Niños en edad preescolar que padecieron alguna enfermedad sistémica que condicionara sobrepeso u obesidad.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

- Cuestionarios incompletos

VARIABLES

a. VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Sobrepeso u obesidad en la Etapa Preescolar

b. VARIABLES DEPENDIENTES:

- Edad.
- Sexo
- Peso
- Talla
- Índice de masa corporal
- Escolaridad de la madre
- Ocupación de la madre
- Ocupación del padre
- Tipología familiar
- Integrantes con sobrepeso
- Actividad física de los padres
- Actividad física extraescolar de los niños
- Encargado de la alimentación
- Exigencias al alimentar
- Recompensar al alimentar
- Tipos de recompensa
- Tipo de lactancia
- Tiempo frente a televisión
- Alimentación frente a la televisión
- Tiempo para dormir
- Pensamiento sobre niño obeso

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Tipo de variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo	Años de vida cumplidos desde nacimiento a la fecha actual	Discreta	Años cumplidos
Sexo	Cualitativa	Se refiere a la división del género humano en dos grupos: femenino o masculino	Encuesta: porcentaje de los niños preescolares, cuántos son femeninos y cuántos masculinos	Dicotómica	1) Femenino 2) Masculino
Peso	Cuantitativa	Es el volumen del cuerpo expresado en Kilogramos	Medición en Kilogramos obtenido por medio de báscula	Continua	Se expresa en Kilogramos
Talla	Cuantitativa	La longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo	Medición en centímetros utilizando un estadímetro (cinta métrica adosada a una estructura firme)	Continua	Se expresa en unidades de metro seguidas de centímetros.
Índice de masa corporal	Cuantitativa	Indicador de la relación entre el peso y la talla para identificar el estado nutricional de los niños en base a las percentilas de las gráficas de control de peso de la CDC 2000, para niños mexicanos	Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla	Continua	Bajo Peso: por debajo del percentil 25 Peso normal: valor entre el percentil 25 y 75. Sobrepeso: valor superior al percentil 75. Obesidad: valor por arriba del percentil 85.

Sobrepeso	Cuantitativa	Exceso de peso corporal comparado con la talla	Valor obtenido en base al IMC	Continua	Valor superior al percentil 75 y menor al percentil 85 de las gráficas de la CDC
Obesidad	Cuantitativa	Depósito progresivo e inadecuado de grasa corporal por arriba del esperado para la estatura	Valor obtenido en base al IMC	Continua	Valor superior del percentil 85 de las gráficas de la CDC
Tipología familiar	Cualitativa	Clasificación estructural de los integrantes de la familia	Dependiendo de los integrantes se clasifica en familia nuclear, familia monoparental, familia extensa, familia extensa compuesta	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nuclear simple 2. Monoparental 3. Extensa 4. Monoparental extensa 5. Extensa compuesta
Escolaridad	Cualitativa	Años cursados y aprobados en algún tipo de Establecimiento educacional	Años cursados de formación escolar al momento de la encuesta	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analfabeta 2. Primaria 3. secundaria 4. preparatoria 5. Técnico. 6. Profesional
Ocupación materna	Cualitativa	Actividad laboral de la madre	Tipo de trabajo que desempeña la persona encuestada y que le genera recursos económicos	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ama de casa 2. Comerciante 3. Empleada u obrero de un turno 4. Empleada u obrero de dos turnos 5. Empleada u obrero con horario mixto 6. Profesionista

Ocupación paterna	Cualitativa	Actividad laboral del padre	Tipo de trabajo que desempeña la persona encuestada y que le genera recursos económicos	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desempleado , trabajos menores o informales 2. Comerciante 3. Empleado u obrero de un turno 4. Empleado u obrero con dos turnos 5. Empleado u obrero con horario mixto 6. Profesionista
Actividad física adecuada (padres)	Cualitativa	Cualquier actividad que involucre movimientos significativos del cuerpo o de los miembros. (caminata, bailar, levantamiento de pesas, futbol, basquetbol, vóley, correr, nadar, similares)	Padre de familia que realiza Actividad física igual o mayor a 30 minutos, 4 o más veces por semana	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mamá 2. Papá 3. Ambos padres 4. Ninguno
Actividad física adecuada (niños)	Cualitativa	Cualquier actividad que involucre movimientos significativos del cuerpo o de los miembros. (caminata, correr, deportes, nadar, saltar, similares)	Actividad física igual o mayor a 30 minutos, 4 o más veces por semana	Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si lo realiza 2. No lo realiza

Integrantes con sobrepeso	Cualitativa	Persona que forma parte de un grupo junto con otros en una familia	Persona que durante la encuesta mencione que uno o ambos padres cursen con aumento de peso	Dicotómica	1. Si existe 2. No existe
Lactancia	Cualitativa	Alimentación que consiste en que un bebé se alimente con la leche de su madre o artificial	Tipo de lactancia que se ofreció en los primeros 6 meses de vida de una persona	Nominal	1. Leche materna 2. Leche artificial 3. Mixta
Encargado de la alimentación	Cualitativa	Persona que está al cuidado o que tiene la responsabilidad de alimentar a una persona	Persona señalada durante la encuesta que esta al cuidado de la alimentación	Nominal	1. Madre 2. Padre 3. Familiares 4. Otra persona
Castigo al alimentar	Cualitativa	Pena que se impone a la persona que ha cometido una falta o ha tenido un mal comportamiento.	Afirmación o negación de realizar el castigo por parte de la madre al momento de alimentar al menor	Dicotómica	1. Si 2. No
Recompensa al alimentar	Cualitativa	Reconocimiento que obtiene una persona por la excelencia de una obra, una actividad o una cualidad suya.	Afirmación o negación por parte de la madre de recompensar con cualquier forma de premio al menor al momento de alimentarlo	Dicotómica	1. Si 2. No

Tipo de recompensa	Cualitativa	Cualquier forma de recompensar a una persona por sus adecuadas acciones	Tipos de recompensa por parte de la madre al encuestarla	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dulces o galletas 2) Juguetes 3) Alimentos que le gustan 4) Besos, caricias o palabras de amor. 5) Actividades de distracción (videojuegos, películas, cine, etc.)
Horario frente a televisión	Cuantitativa	Distribución de las horas en que se ve la televisión	Horas que se mencionan en promedio al ver la televisión	De razón	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 2 horas 2. Entre 2 y 5 horas 3. Más de 5 horas
Ver televisión durante las comidas	Cualitativa	Percibir la televisión por medio del sentido de la vista durante la alimentación	Afirmación o negación de ver la televisión al momento de alimentar al menor	Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si lo hace 2. No lo hace
Horas para dormir	Cuantitativa	Distribución de las horas en que se ocupa para dormir	Horas que se mencionan en promedio que se ocupan para dormir	De razón	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menos de 10 horas 2. Más de 10 horas
Pensamiento sobre un niño gordito	Cualitativa	Capacidad que tiene una persona para considerar un asunto con atención y detenimiento, especialmente para estudiarlo, comprenderlo bien, formarse una opinión sobre ello o tomar una decisión	Afirmación o negación de considerar que un niño con aumento de peso esta sano	Dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No

PROCEDIMIENTO

Previa autorización del comité local de investigación, se llevó a cabo la aplicación del instrumento de recolección de datos realizada para tal fin en esta investigación, la cual fue sometida previamente a un proceso de valoración y validación por un comité de expertos, haciéndose los ajustes necesarios, para ser piloteado, construido específicamente para obtener información sobre los padres de familia e hijos en edad preescolar y que incluía ficha de identificación, edad exacta del menor con fecha de nacimiento, somatometría con la toma de talla y peso del menor, obteniéndose posteriormente el IMC, el cual se utilizó para identificar el estado nutricional que presentaba en ese momento, analizándose en base a las gráficas y percentilas del CDC-2000 para población mexicana, incluyendo así mismo un apartado de factores socio-familiares, psicosociales, actividad física y exceso de peso en familiares, con preguntas cerradas y respuestas de opción múltiple o dicotómicas, según fuese el tipo de preguntas, constando finalmente con un total de 17 reactivos, cada una con dos a 6 opciones de respuesta.

Finalmente se aplicó esta misma por entrevista directa a 74 padres de familia de niños en edad preescolar (de 3 a 5 años de edad) que fueron atendidos durante su control de estado nutricional en consultorios de medicina familiar del H.G.Z. No. 1, así como las áreas de E.M.I. y en el servicio de Medicina preventiva del Instituto Mexicano del Seguro Social de Tapachula, Chiapas.

Los resultados se analizaron con estadística descriptiva y analítica en base al programa SPSS versión 21 junto con el programa epi info versión 7.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En la práctica médica actual, la mayoría de los métodos de diagnóstico, terapéuticos y profilácticos entrañan cierto riesgo, así como la investigación biomédica. Es conveniente establecer una división fundamental entre la investigación médica efectuada en un paciente con fines esencialmente diagnósticos o terapéuticos y aquella cuya finalidad esencial es puramente científica y no posee ningún valor directo.

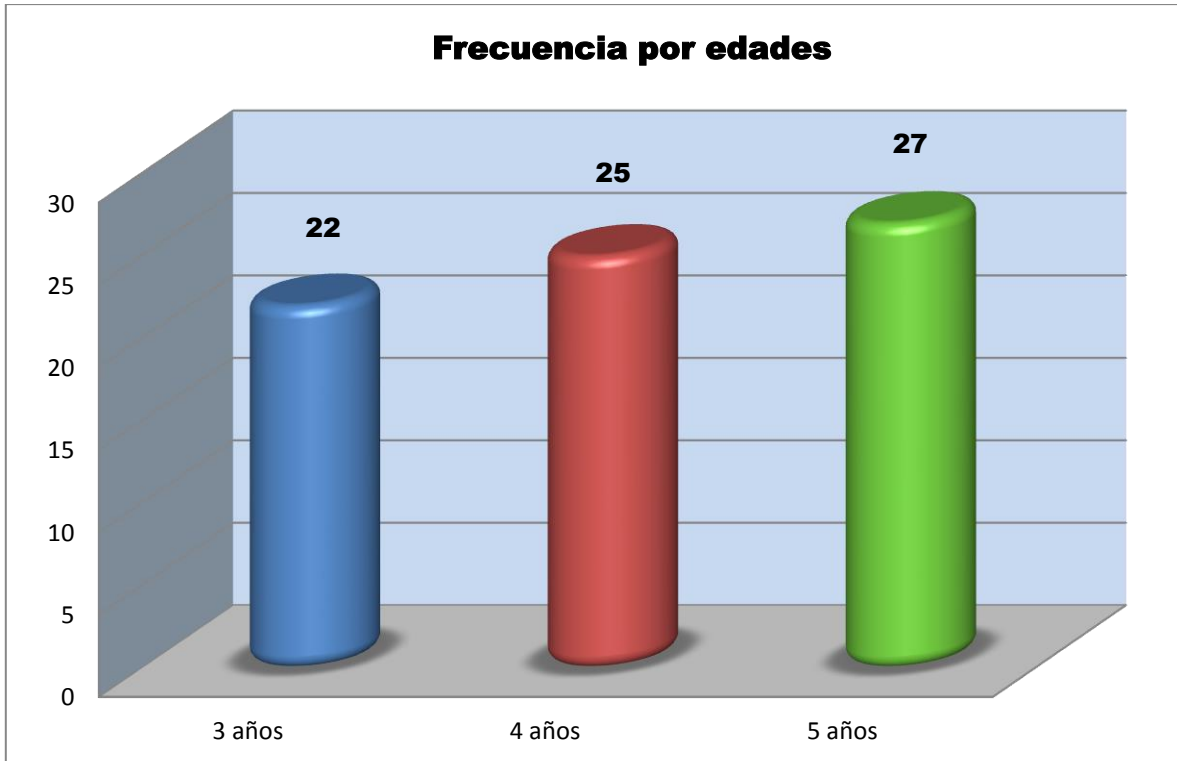
Se requiere especial precaución, deslindando al investigador y al Instituto Mexicano del Seguro Social de todo tipo de responsabilidad penal, criminal o ética con respecto a las leyes de nuestro país.

La carta de consentimiento informado, de acuerdo a la declaración de Helsinki. Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación Biomédica en Seres Humanos. Habrá que informarle al sujeto de que si lo desea, puede abstenerse de participar en el estudio, y que es libre de retirar su consentimiento de participación en cualquier momento.

RESULTADOS

Se aplicó el cuestionario a 74 padres de familia en las instalaciones que ocupa el H. G. Z. No. 1 de Tapachula, Chiapas, del Instituto Mexicano del Seguro Social, en los servicios de Consulta externa de Medicina Familiar, Medicina preventiva, EMI (Enfermera Materno Infantil), durante el período comprendido de Noviembre a Diciembre del 2014.

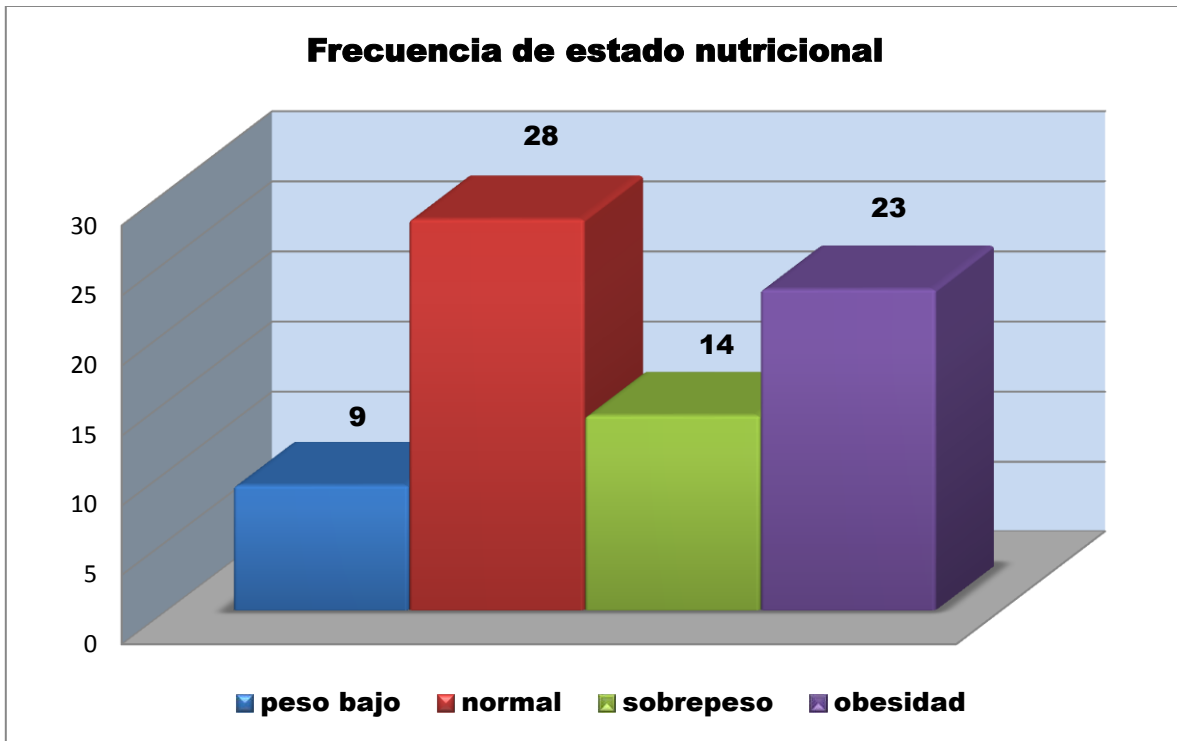
Gráfica 1: Distribución por edades



Fuente: Encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se observó una frecuencia mayor para el grupo de 5 años de edad con un 36.49%.

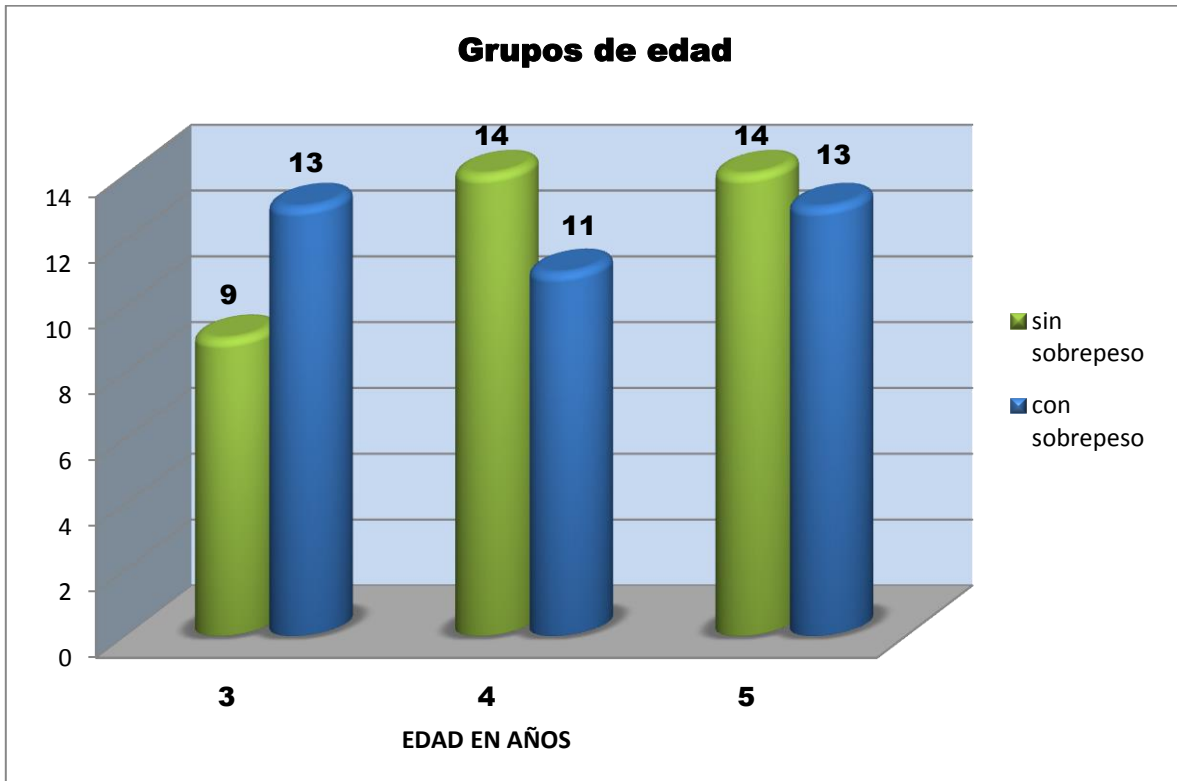
Gráfica 2: distribución total del estado nutricional.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

El mayor predominio de estado nutricional encontrado en los 74 preescolares que se les realizó somatometría y analizándolo con el IMC fue el estado nutricional normal, sin embargo el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) encontrado en esta población, lo ocupa un total de 37 niños en donde el porcentaje total fue del 50%, es decir justamente la mitad de la población.

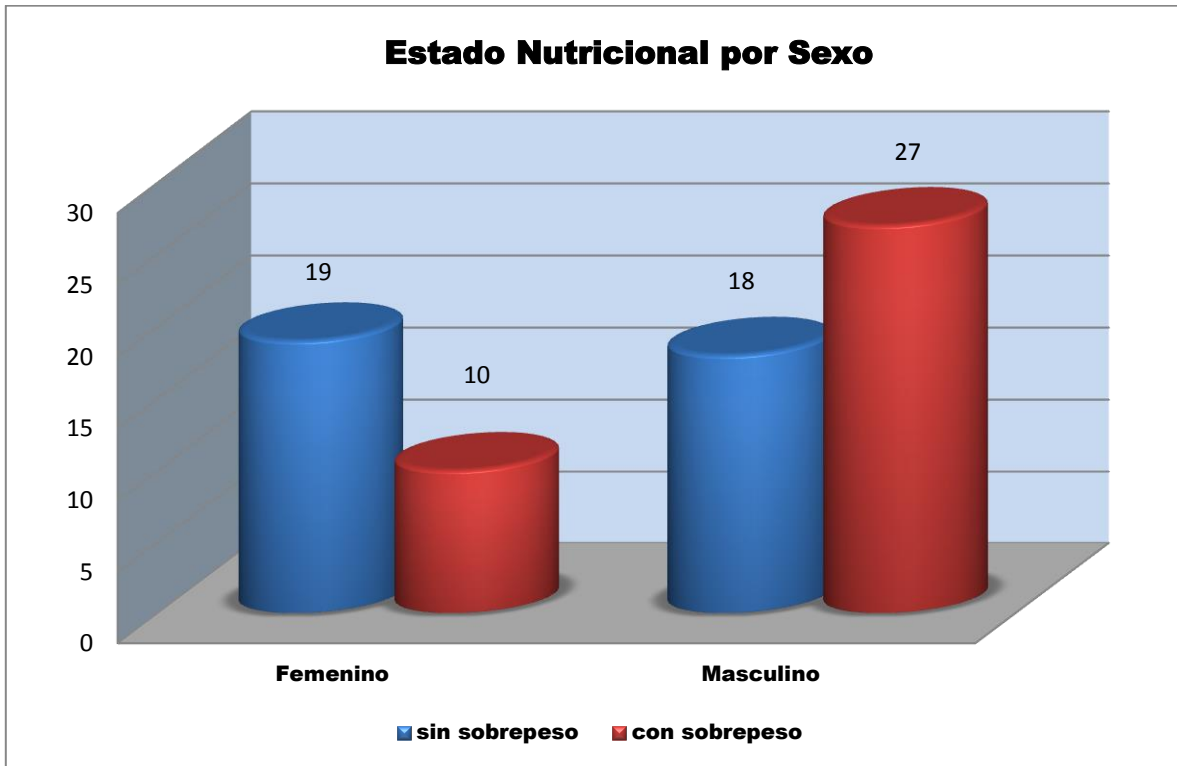
Gráfica 3: Distribución de estado nutricional por grupo edad.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se encontró mayor número de casos en el grupo de 3 años para sobrepeso y obesidad, sin encontrarse significancia estadística para los demás grupos.

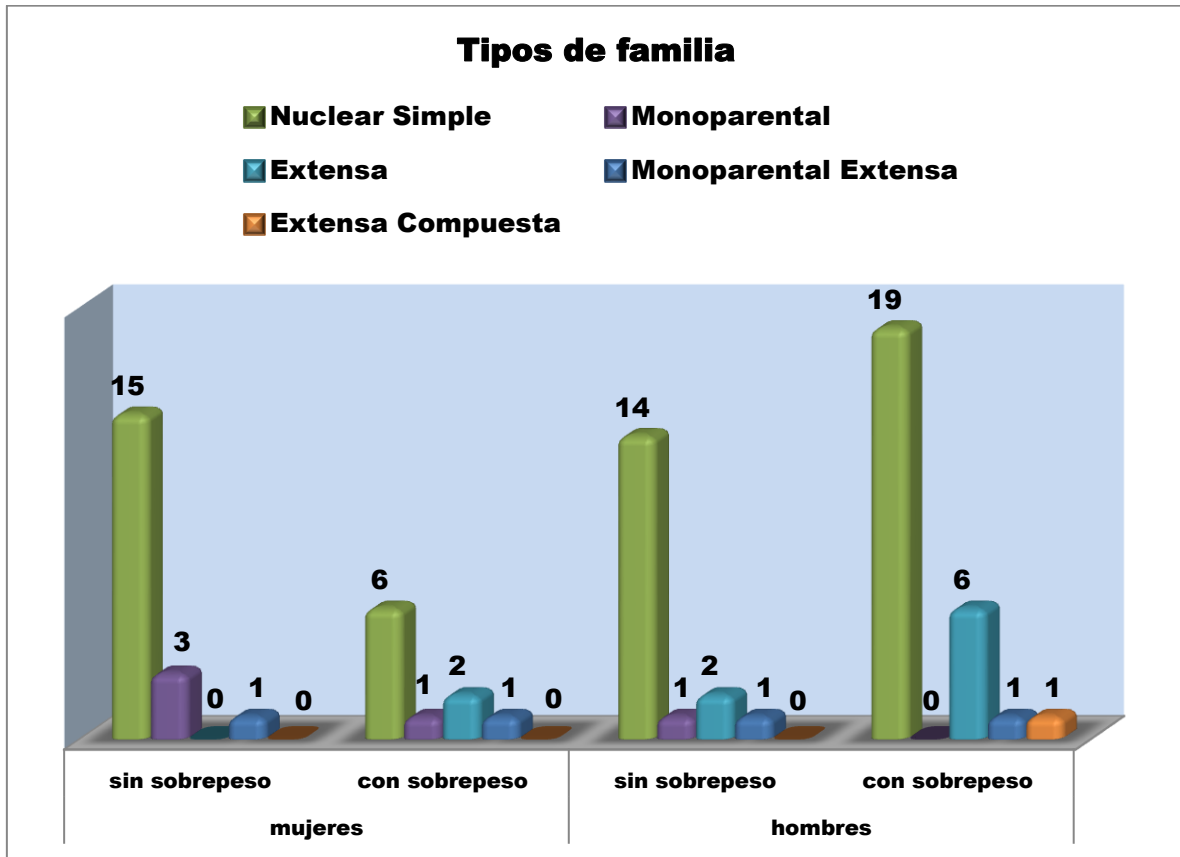
Gráfica 4: Presencia de sobrepeso y obesidad acorde al sexo.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

El género masculino presenta mayor predominio para tener sobrepeso y obesidad con un 60%, mientras que para el sexo femenino tiene mayor tendencia al estado nutricional normal con 65.5%.

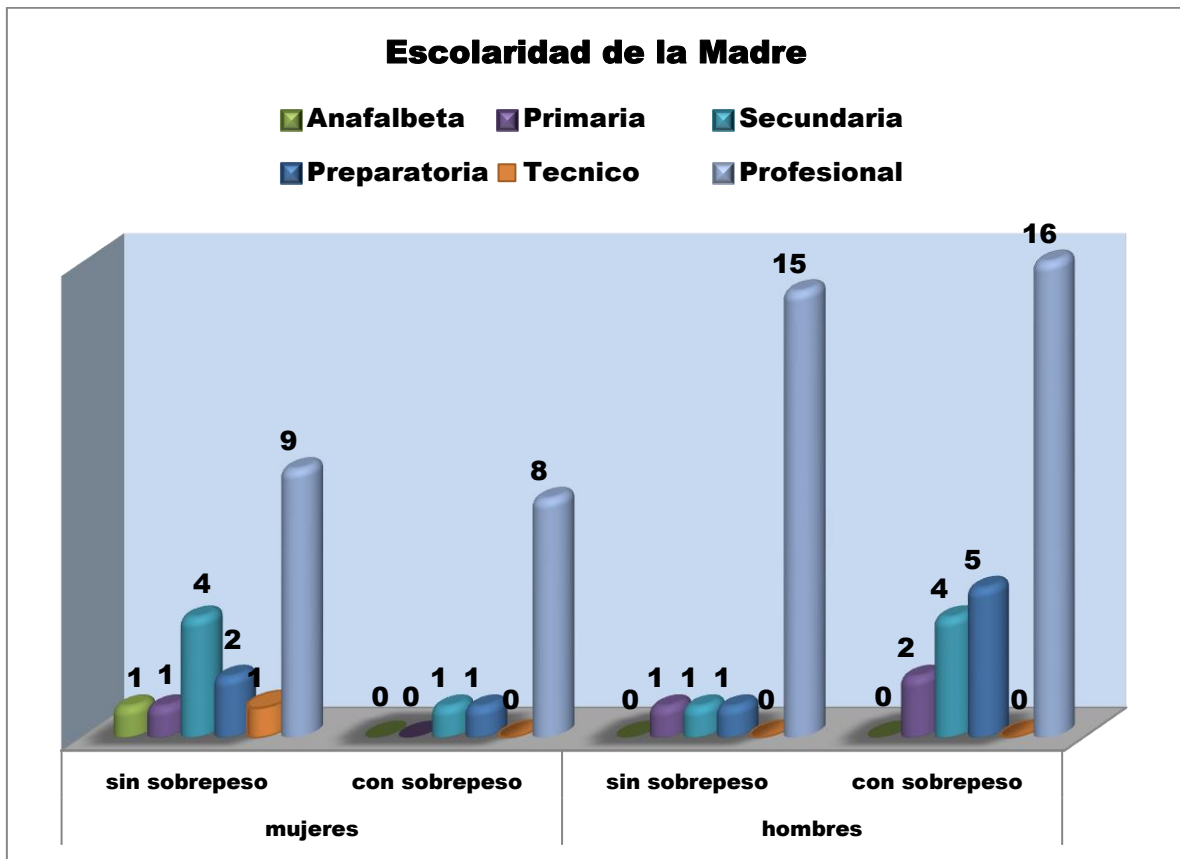
Gráfica 5: Estado nutricional por tipo de familia.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se encontró que los niños del sexo masculino con sobrepeso viven más en familias de tipo nuclear simple.

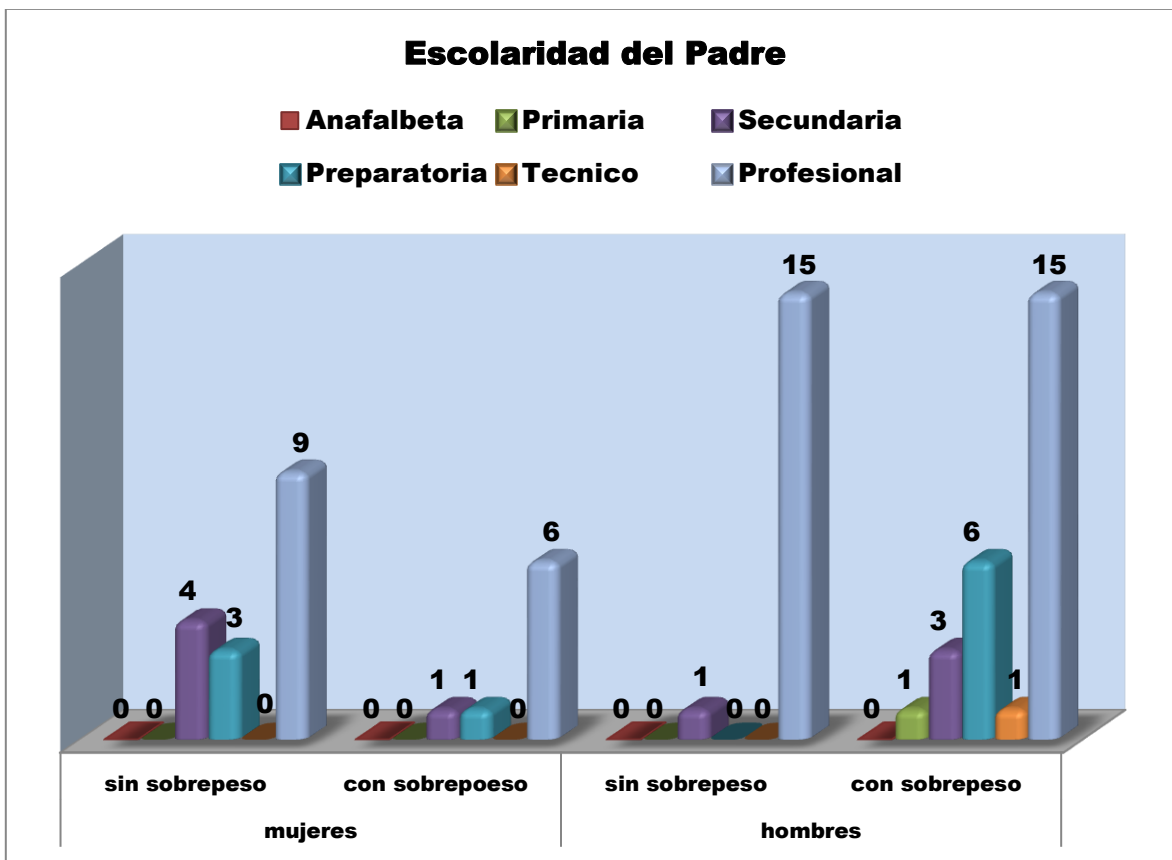
Gráfica 6: presencia de sobrepeso por escolaridad de la madre.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

El sexo masculino al tener madres con una escolaridad desde analfabeta a técnico su tendencia a tener sobrepeso aumenta, más no así cuando tiene una madre con escolaridad profesional.

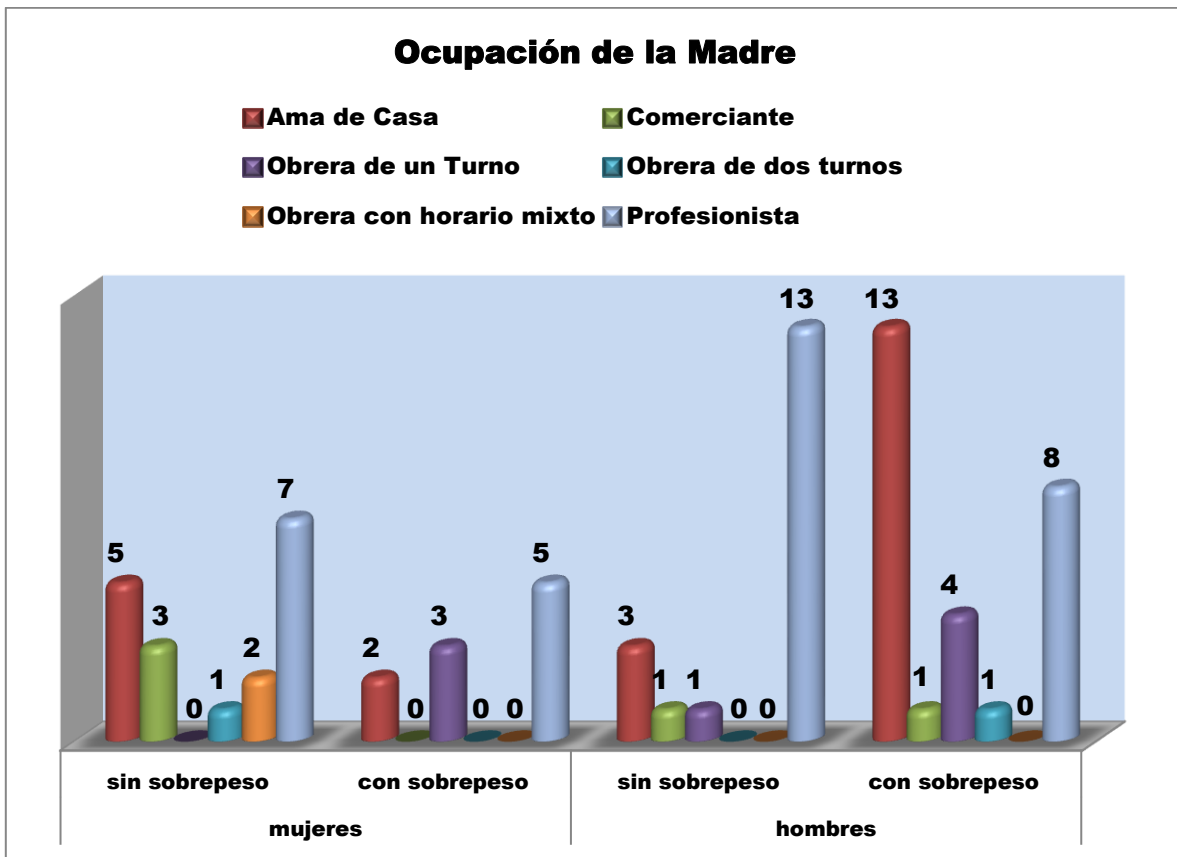
Gráfica 7: presencia de sobrepeso por escolaridad del padre.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se observó que los preescolares del sexo masculino y con sobrepeso u obesidad tienen padres con una escolaridad de primaria a preparatoria.

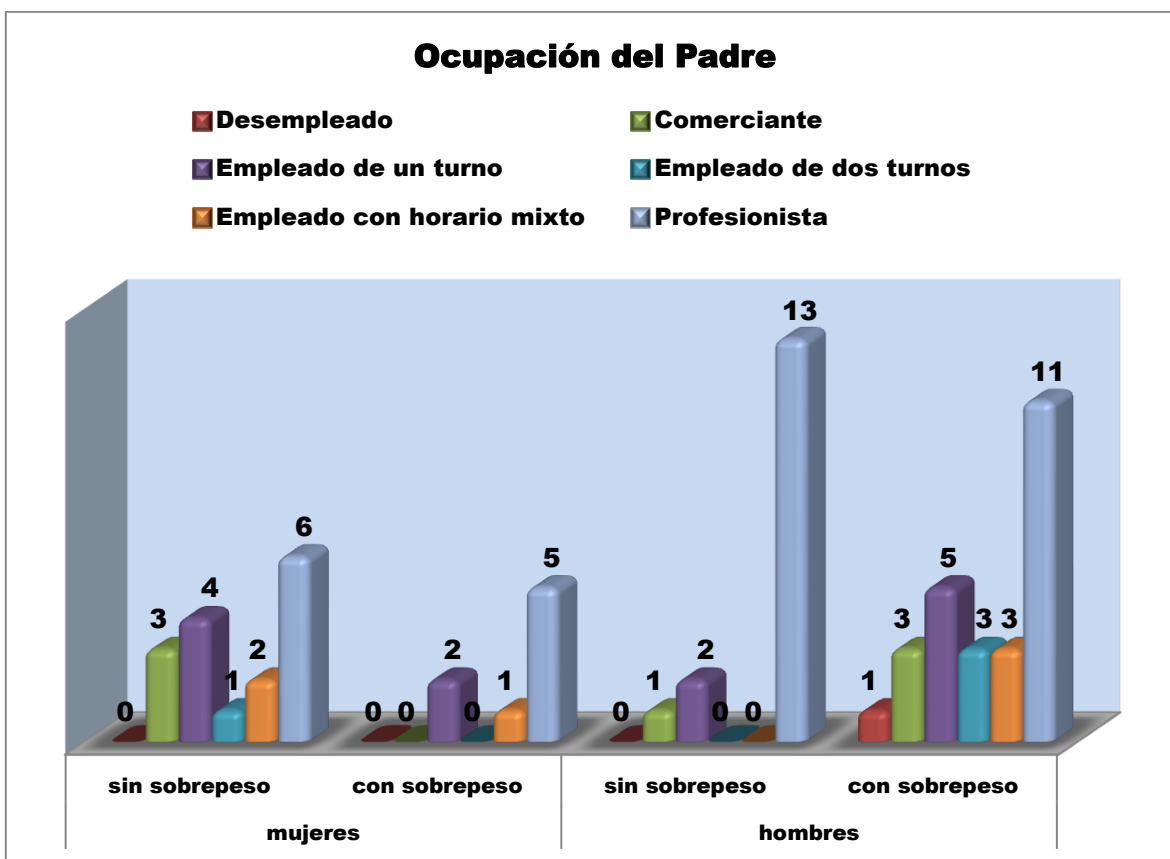
Gráfica 8: presencia de sobrepeso por ocupación de la madre.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se encontró que los niños del sexo masculino y con sobrepeso tenían madres con ocupación ama de casa.

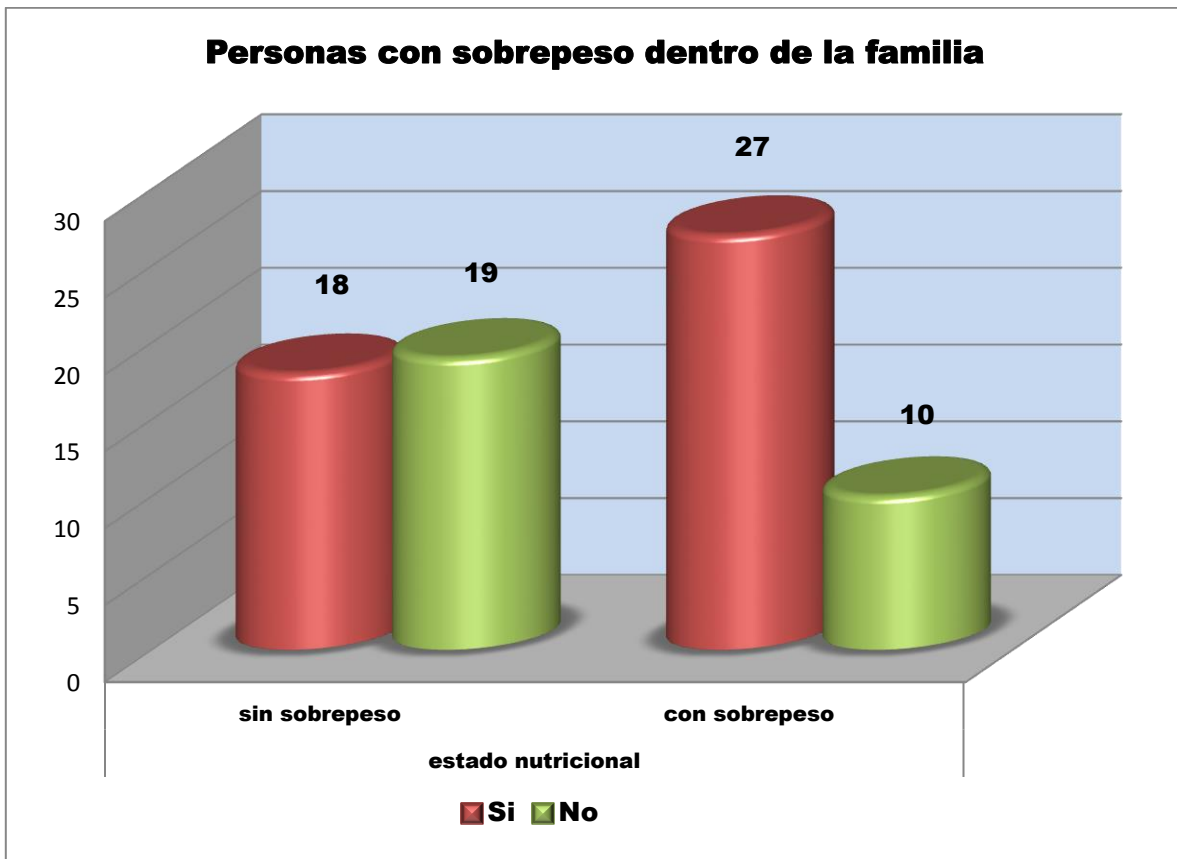
Gráfica 9: presencia de sobrepeso por ocupación del padre.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Los niños con sobrepeso e igualmente del sexo masculino tenían mayor significancia estadística al tener padres con una ocupación de comerciante, empleado de un turno, dos turnos o de horario mixto.

Gráfica 10: distribución de sobrepeso y presencia de familiares con sobrepeso.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se encontró mayor frecuencia de sobrepeso en los preescolares al contar con integrantes dentro de la familia que cursen con la misma condición nutricional.

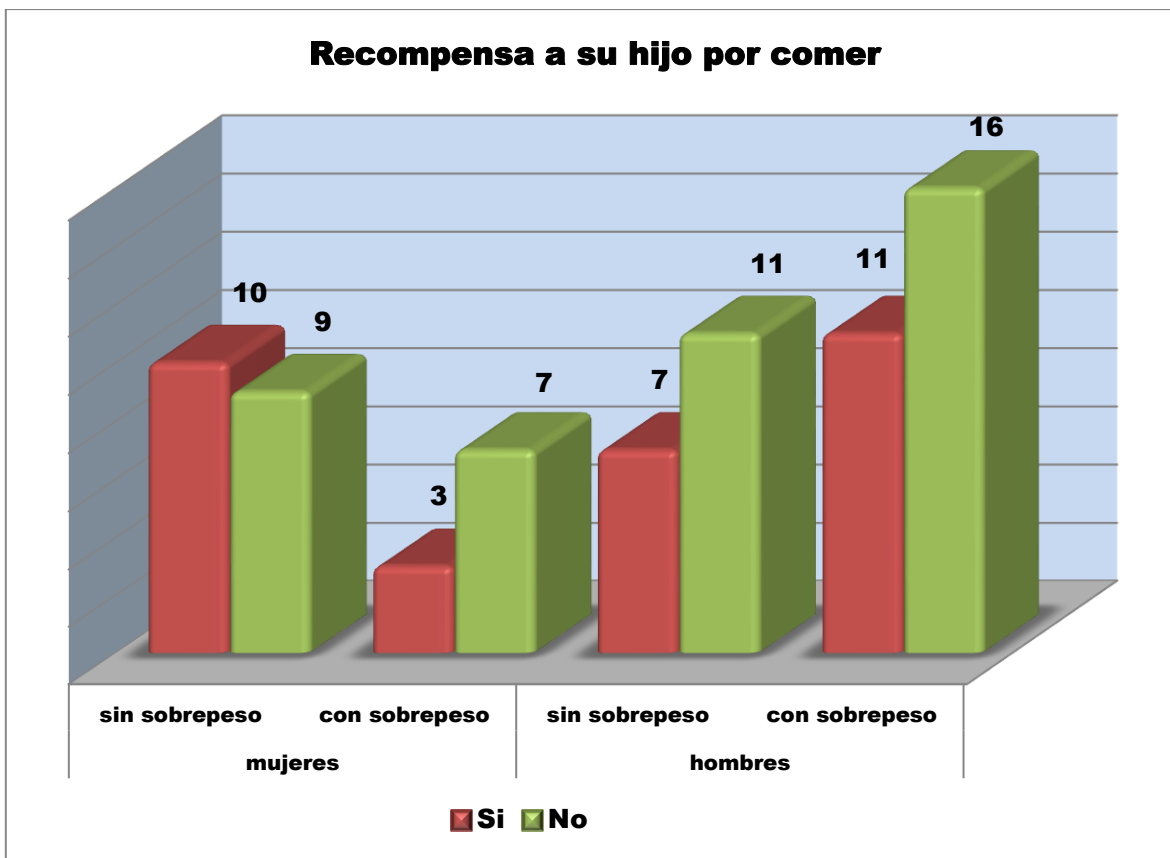
Gráfica 11: presencia de sobrepeso y relación con la actividad física de los padres



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se observó que al no realizar actividad física los padres de familia, aumentó la frecuencia de sobrepeso en los niños preescolares.

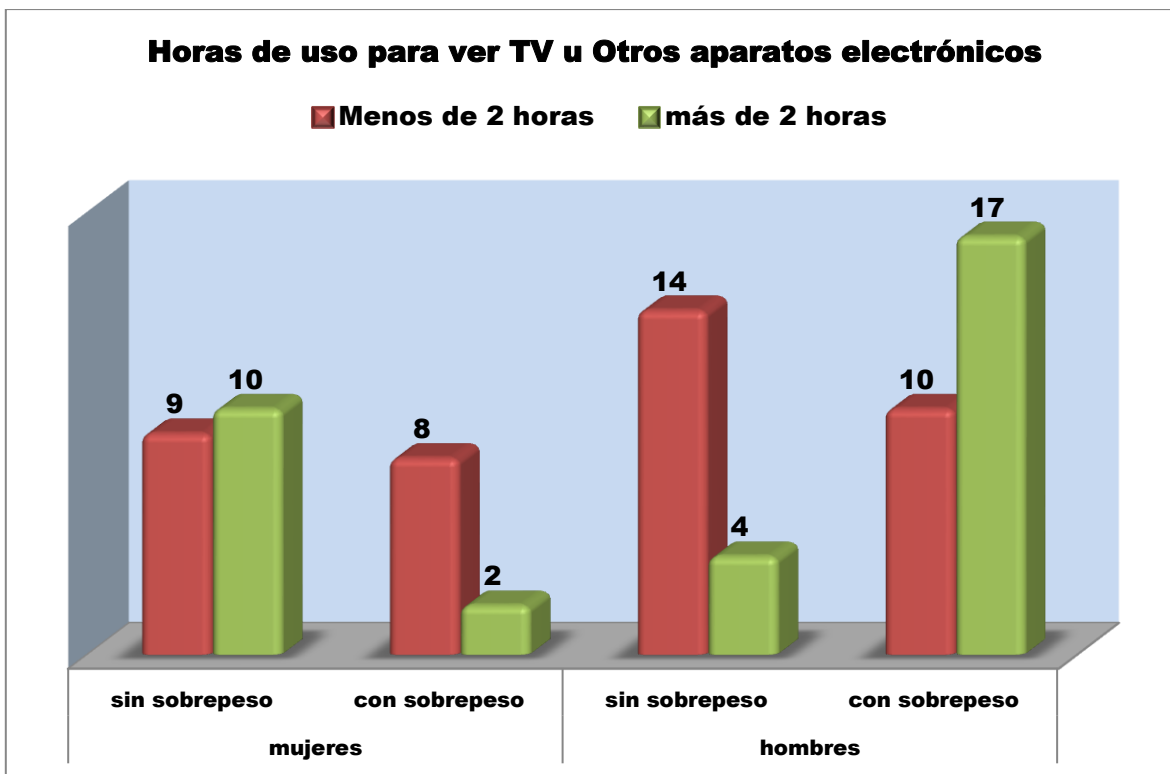
Gráfica 12: distribución de sobrepeso y relación al recompensar al menor por terminar sus alimentos.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

El 35.48% de los niños preescolares que son recompensados por terminar su porción de alimentos, eran del sexo masculino y presentaban sobrepeso.

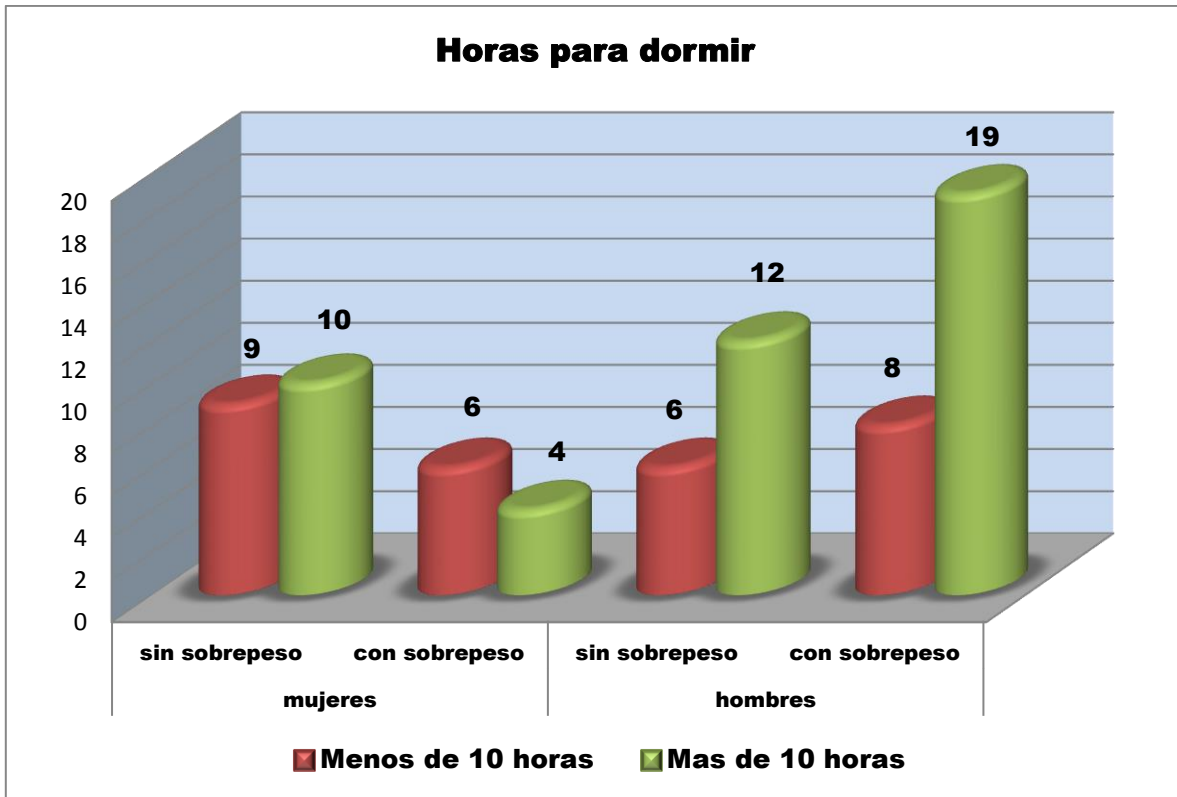
Gráfica 13: tiempo promedio para ver televisión o usar otros equipos electrónicos y relación con el estado nutricional de los preescolares.



Fuente: encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se observó una frecuencia mayor de sobrepeso, en los preescolares del sexo masculino que pasan más de dos horas viendo televisión o usando otros aparatos electrónicos.

Gráfica 14: Distribución de horas para dormir y estado nutricional



. **Fuente:** encuesta sobre factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar, aplicado en el H.G.Z. No. 1, Tapachula, Chiapas.

Se encontró que los preescolares del sexo masculino con sobrepeso duermen más de 10 horas.

Relación de variables, en base al sexo con o sin presencia de sobrepeso.

Variable	Femenino		Masculino		ODDS RATIO	CHI 2	P
	sin sobre-peso	con sobre-peso	sin sobre-peso	con sobre-peso			
Sexo	19	10	18	27	2.85	4.53	0.03
Tipo de familia							
Nuclear simple	15	6	14	19	3.39	4.26	0.03
Monoparental	3	1	1	0	0.00	0.25	0.61
Extensa	0	2	2	6	0.00	0.56	0.45
Monoparental Extensa	1	1	1	1	1.00	0.00	1.00
Extensa Compuesta	0	0	0	1	0.00	0.50	0.47
Monoparental	3	1	1	0	0.00	0.25	0.61
Escolaridad de la madre							
Analfabeta, primaria, secundaria, preparatoria, técnico	9	2	3	11	6.5	8.64	0.003
Profesional	9	8	15	16	1.20	0.08	0.76
Escolaridad del Padre							
Analfabeta	0	0	0	0	0	0	0
Primaria, secundaria, preparatoria	7	2	1	10	35	9.24	0.002
Técnico	0	0	0	1	0.00	0.50	0.47
Profesional	9	6	15	15	1.50	0.39	0.53
Ocupación que desempeña la Madre							
Ama de casa	5	2	3	13	10.38	5.7	0.02
Comerciante	3	0	1	1	0.00	1.5	0.22
Obrera de un Turno	0	3	1	4	0.00	0.60	0.43
Obrera de dos Turnos	1	0	0	1	0.00	1.00	0.31
Obrera con Horario Mixto	2	0	0	0	0.00	1.00	0.31
Profesionista	7	5	13	8	0.86	0.03	0.84
Ocupación que desempeña el Padre							
Desempleado	0	0	0	1	0.00	5.95	0.01
Comerciante, empleado de un turno, dos turnos y mixto	10	3	3	14	15.5	10.19	0.001
Profesionista	6	5	13	11	1.01	0.00	0.98

Variable	Femenino		Masculino		ODDS RATIO	CHI 2	P
	sin sobre-peso	con sobre-peso	sin sobre-peso	con sobre-peso			
Niños que realizan actividad física fuera de la escuela							
Si	10	4	15	20	3.33	3.2	0.07
No	9	6	3	7	3.50	2.07	0.14
Existencia de espacio físico para realizar actividad física							
Si	13	6	15	18	2.60	2.50	0.11
No	6	4	3	9	4.50	2.63	0.10
Persona que se encarga de alimentar al niño (a)							
Mamá y Papá	14	6	13	18	3.23	3.76	0.05
Familiares	3	4	3	5	1.25	0.04	0.83
Otras personas	2	0	2	4	0.00	2.33	0.12
Castigo o exigencia por no terminar los alimentos							
Si	5	2	1	7	17.5	5.04	0.02
No	14	8	17	20	2.05	1.70	0.19
Recompensa por terminar los alimentos							
Si	10	3	7	11	5.23	4.26	0.03
No	9	7	11	16	1.87	0.94	0.33
Tipos de recompensa							
Dulces, galletas, juguetes, alimentos que le gustan, besos, caricias, palabras de amor, actividades de distracción	10	3	7	11	5.23	4.26	0.03
Come mientras ve televisión							
si	6	4	4	10	3.75	2.27	0.13
no	1	6	14	17	0.20	2.21	0.13
Horas para dormir							
Menos de 10 horas	9	6	6	8	1.95	0.82	0.36
Mas de 10 horas	10	4	12	19	3.96	4.04	0.04
Crear que un niño gordito es igual a niño sano							
si	0	0	1	2	0.00	3.48	0.06
no	19	10	17	25	2.79	4.24	0.03

Relación de variables, en base a la presencia de sobrepeso.

Variable	Preescolares		ODDS RATIO	CHI 2	P
	Sin sobrepeso	Con sobrepeso			
Trabajan ambos padres					
si	25	20	1.77	1.39	0.23
no	12	17			
Integrantes de la familia con sobrepeso					
si	18	27	0.35	4.53	0.03
no	19	10			
Realizan actividad física los padres					
si	23	13			
no	14	24	3.03	5.33	0.02
Horas para ver televisión o utilizar otros productos electrónicos					
mujeres					
menos de 2 horas	9	8	0.22	2.77	0.09
más de 2 horas	10	2			
hombres					
menos de 2 horas	14	10			
más de 2 horas	4	17	5.95	7.04	0.007

DISCUSIÓN

El sobrepeso y la obesidad infantil son un problema nutricional pediátrico frecuente y por ende un problema de salud pública, que ocurre en todos los países y afecta a todos los grupos étnicos, raciales y de ingreso económico. Nuestro estudio se realizó a 74 niños en edad preescolar, los cuales acudieron a cita de control de estado nutricional, así mismo a los servicios de medicina preventiva y EMI del H.G.Z No. 1 del IMSS, Tapachula, Chiapas, en donde la media de edad fue de 4.02 ± 0.8 años con un 33%, así mismo se encontró que el 50% de los niños preescolares cursaban con sobrepeso y obesidad, por lo que se evidencio que uno de cada dos niños presentó esta condición, diferente a lo mostrado en otros estudios, donde se menciona que en México uno de cada tres a cinco niños tienen sobrepeso u obesidad.^(2,18,23,24)

De los 74 niños preescolares que se les realizó somatometría, el sexo masculino tuvo mayor predominio para sobrepeso y obesidad con un 60%, mientras que para el sexo femenino hubo mayor tendencia al peso normal con un 65%, así como lo observado en otros estudios publicados por Leticia Elizondo, María Martínez y Dinorah León, donde el sexo masculino es el más afectado para las condiciones mencionadas.^(18,23,26)

Estudios realizados en diferentes partes del continente concluyen que los factores más asociados son: familias de tipo nuclear lo cual se corrobora con nuestro estudio, pero únicamente aplicado al sexo masculino, ocupando un 35.19% para este tipo de familia, más no así a lo expresado para las familias de tipo extendida o las familias mononucleares donde no hubo una significancia estadística y lo cual es mencionado por este tipo de estudios.^(9, 26, 39)

Para este estudio se encontró que tanto el nivel de escolaridad de la madre como del padre, juega un papel importante, lo cual es congruente con lo observado por otros autores.^(2,10,41)

En los niños que asistieron al H.G.Z. No. 1 y que se estudiaron, se observó que los preescolares del sexo masculino y con sobrepeso tenían madres con ocupación de ama de casa, similar a lo observado en otros estudios, ya que se ha visto que la madre es la principal responsable de la transmisión al hijo de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.^(2,10,27,28,31-33) Así mismo se observó que a pesar de que ambos padres trabajen, no hay diferencia significativa, a diferencia de lo que otros estudios afirman^(10,17,31)

En cuanto a las familias en las cuales hubo al menos un integrante con exceso de peso aumento la predisposición de tener la misma condición en un 72%, situación que se menciona como factor de riesgo en la guía de práctica clínica Numero 025 del IMSS y en el estudio realizado por Bernardo Hernández.^(2,26,30,39)

El sedentarismo por parte de los padres, al no realizar actividad física se encontró en un 64.86%, para el grupo de preescolares con sobrepeso, factor encontrado por otros autores,^(9,28,39) mientras que para la población en general el 48.5% de los padres realiza ejercicio (al menos uno de ellos y más de 4 veces por semana), así mismo en nuestro estudio se encontró que el 66% de los niños realiza actividad física extraescolar lo cual difiere del estudio de Dinorah León, mencionando tan solo un 15% para los padres y 37.5% para los niños.⁽²⁶⁾

La ausencia de espacios físicos adecuados para el esparcimiento, encontrado para la población general fue de 29.73%, sin encontrarse significancia estadística como factor de riesgo, tal y como es expresado por otros autores.^(6,10,19,31)

Se observó en nuestro estudio que los padres al castigar o exigir la alimentación, la predisposición para tener sobrepeso y obesidad aumento considerablemente, al igual que el haberlos recompensados por terminar la porción de alimentos que se le sirve, lo cual es igualmente mencionado por otros estudios.^(15,26,33)

Así mismo la lactancia materna se sigue encontrando como un factor protector importante durante los primeros 6 meses de vida, como se expresa en la guía de práctica clínica 025 del IMSS, sin embargo no se encontró significancia estadística para la leche mixta y la artificial como lo expresa Carmen Guerra,^(30,40,41)

Del total de niños preescolares el 44% ve la televisión más de 2 horas, porcentaje mayor al reportado por María Martínez en su estudio, sin encontrar una significancia estadística para la relación de ver televisión mientras se está comiendo y el sobrepeso, más no así para la relación de horas que se ve la televisión y el sobrepeso observando un riesgo de 3.06 veces mayor que para el peso normal y con mayor predominio para el sexo masculino y lo cual es similar a lo observado por la misma autora citada previamente.^(11,23,42)

Estudios Transversales mencionan que existe una asociación entre el número de horas de sueño y la obesidad, siendo que aquellos que duermen menos de 10 horas son más obesos que los que duermen más de este tiempo, lo cual es sumamente diferente a lo encontrado en nuestro estudio donde los preescolares del sexo masculino al dormir más de 10 horas presentan mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad^(41,42,44)

Actualmente y culturalmente ya no se sigue pensando que el niño gordo es sinónimo de niño sano y lo cual se corrobora con lo mencionado por Liliana Vera.⁽¹⁹⁾

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en esta investigación, se identificó la multiplicidad de factores que predisponen o contribuyen al sobrepeso y obesidad en la etapa preescolar.

Es meritorio el considerar que los menores requieren que sus padres y/o sus cuidadores fomenten un mejor estilo de vida saludable, modificar los malos hábitos para toda la familia, procurando que el entorno en el cual están creciendo, los niños puedan aprender mejores patrones de alimentación, distribución de tiempo libre, mejorando actividades deportivas y de entretenimiento, con el fin de evitar que se prolongue el sedentarismo a mayor edad y posteriormente las complicaciones que se presentan por un estado nutricional elevado e inadecuado.

Se identifico así mismo que las familias nucleares simples cuentan con mayor riesgo de que sus integrantes presenten sobrepeso, en especial el sexo masculino. Agregándose a esto que las madres de los niños al ser amas de casa siguen siendo las responsables de la alimentación de sus hijos y en donde se observo mayor presencia de sobrepeso y obesidad, así mismo el contar con un grado de escolaridad bajo tanto del padre como de la madre, hace que se comentan aun errores para el estado nutricional de los niños.

En cuanto a la actividad física, se encontró que son pocos los padres de familia que realizan ejercicio, por lo que la tendencia al sedentarismo es mayor y por lo tanto el sobrepeso en los niños tiende a aumentar, ya que no se les promueve a los menores la actividad física como un habito, de tal forma que el tiempo invertido se ocupa para dormir o para ver televisión u otros aparatos electrónicos.

Por lo anterior es evidente la importancia de mejorar los programas de apoyo para que los padres de familia promuevan un adecuado desarrollo y estilos de vida saludables, ya que al considerarse efectivamente que un niño gordo no es igual a un niño sano, aun existen en la familia pocas acciones para prevenir el desarrollo de obesidad entre sus niños.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Sánchez CP, Pichardo EO, López PR. Epidemiología de la obesidad. Gac Méd Méx. 2004; 140.
2. Hernández BD et al. Factores asociados con sobrepeso y obesidad en niños mexicanos de edad escolar: resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Salud Pública de México. 2003; 45.
3. Castro AM, Toledo RA, Macedo DL, Inclán RV. La obesidad infantil, un problema de salud multisistémico. Rev Med Hosp Gen Méx. 2012; 75.
4. Kaufer-Horwitz M, Toussaint G. Indicadores antropométricos para evaluar sobrepeso y obesidad en pediatría. Bol Med Hosp Infant Mex. 2008; 65.
5. López MG, Rodríguez M. Epidemiología y genética del sobrepeso y la Obesidad. Perspectiva de México en el contexto mundial. Bol Med Hosp Infant Mex. 2008; 65.
6. Ruiz ME, Álvarez MI, Ruiz JM. Hábitos de alimentación en niños con sobrepeso y obesidad. Pediatría de México. 2012; 14.
7. Vásquez E, Ortiz M, Gómez Z, González J, Corona R. Guía clínica para el diagnóstico, tratamiento y prevención del sobrepeso y la obesidad en pediatría. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2007; 45.
8. Villanueva MD, Hernández HR, Salinas MA, Mathiew A, Sánchez EM. Prevalencia de obesidad infantil en niños entre 6 y 14 años de edad en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS. Pediatría de México. 2011; 13.
9. Morales GA, Lucas JS, Santonja GF, Villanueva MRJ, Rubio AC. Factores de riesgo para la obesidad infantil en niños de 9 a 12 años de edad de la Comunidad Valenciana. Revista Española de Obesidad. 2008; 6.
10. Sandoval MI, et Al. Obesidad en niños de 6 a 9 años. Factores Socio-económicos, demográficos y disfunción familiar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2010; 48.
11. Reyes GU, Sánchez CN, Reyes HU, Reyes HD, Carbajal RL. La Televisión y los Niños: II Obesidad. Bol Clin Hosp Infant Edo Son. 2006; 23.

12. Ramírez GM et Al. Alteraciones cardiovasculares en una población infantil y su relación con trastornos metabólicos y antropométricos. Rev Esp Med Quir. 2011; 16.
13. Muñoz CJ, Pérez SS, Cordova HJ, Boldo LX. El índice cintura/talla como indicador de riesgo para enfermedades crónicas en una muestra de escolares. Salud en Tabasco. 2010; 16.
14. Guía de Práctica Clínica, Control y Seguimiento de la Nutrición, el Crecimiento y Desarrollo del Niño Menor de 5 años. México: Secretaria de Salud; año de autorización para publicación, IMSS-029-08.
15. Islas OL, Peguero GM. 2006. Obesidad Infantil. Boletín de la Práctica Médica efectiva. 2006; disponible en: http://www.insp.mx/images/stories/Centros/nucleo/docs/pme_14.
16. Fausto JG, Valdez RL, Aldrete MR, López MZ. Antecedentes históricos sociales de la obesidad en México. REDALYC. 2006; 8.
17. Luna RM, Rangel VD, Guizar MJ, Amador LN. Modificación de factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en escolares obeso. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2007; 45.
18. Elizondo ML, Patiño RB. Obesidad y síndrome metabólico infantil: incremento y consecuencias alarmantes (primera parte). Avances. 2009; 19.
19. Vera L, Salvi C, Figueroa O, Soto SI, López A. Evaluación nutricional y seguimiento de niños y adolescentes Obesos en una consulta especializada. Arch ven de pueric y pediat. 2005; 68.
20. Shamah LT, Villalpando HS, Rivera DJ. Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2007.
21. Gutiérrez JP, Rivera DJ, Shamah LT, Villalpando HS, Franco A, Cuevas NL, Romero MM, Hernández AM. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. ENSANUT 2012. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX); 2012.

22. Rivera DJ, Shamah LT, Villalpando HS, González de CT, Hernández PB, Sepúlveda J. Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado nutricional de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2001.
23. Martínez AM et al. Asociación de Sobrepeso – obesidad y tiempo de ver televisión en preescolares. Ciudad fronteriza Noreste de México. Rev Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. 2011; 8.
24. Ortiz RO. Obesidad en la niñez: La Pandemia. Rev Mex Pediatr. 2009; 76.
25. Días DE, Enriquez DS. Obesidad Infantil, Ansiedad y Familia. Bol Clin Infant Edo Son. 2007; 24.
26. León CD, Oliva ZL, Rivera VE, Calderón VM. Factores de riesgo para el exceso de peso infantil. Rev Electr Med, Salud y Soc. 2012; 2.
27. Guía de Práctica Clínica. Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención. México: Secretaria de Salud; 2008.
28. Figueroa PD. Obesidad y Pobreza: marco conceptual para su análisis en latinoamérica. Saúde Soc. São Paulo. 2009; 18.
29. Klunder KM, Cruz M, Medina BP, Flores HS. Padres con sobrepeso y obesidad y el riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad y aumento en los valores de la presión arterial. Bol Med Hosp Infant Mex. 2011; 68.
30. González RJ. et Al. La disfunción familiar como factor de riesgo para obesidad en escolares mexicanos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2012; 50.
31. Domínguez VP, Olivares S, Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2008; 58.
32. Reyes HD, et Al. Alimentos contenidos en las Loncheras de niños que acuden a un preescolar. Bol Clin Hosp Infant Edo Sono. 2010; 27.
33. Saavedra JM, Dattilo AM. Factores alimentarios y dietéticos asociados a la obesidad infantil: recomendaciones para su prevención antes de los dos años de vida. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2012; 29.

34. Ortiz HL, et Al. Inseguridad alimentaria asociada positivamente con el sobrepeso en escolares. *Rev Invest Clin.* 2007; 59.
35. Basabe B, Ruiz AV, Hernández TM. Desarrollo social y su impacto en la obesidad. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2006; 12.
36. Villagran PS, Rodríguez MA, Novalbos RJ, Martínez NJ, Lechuga CJ. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutri Hosp.* 2010; 25.
37. Gómez RA et Al. Tratamiento del Niño Obeso. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2008; 65.
38. Elizondo ML, Patiño RB. Obesidad y síndrome metabólico en la infancia y adolescencia: evaluación clínica y manejo integral (segunda parte). *Avances.* 2009; 20.
39. González CW. Aspectos socioeconómicos y familiares asociados en niños y adolescentes obesos. *Revista de Ciencias Sociales.* 2013; 19.
40. Guerra CC.et Al. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Medisur.* 2009; 7.
41. Duelo MM, Escribano CE, Muñoz VF. Obesidad. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2009; 11.
42. AMIGO VI, BUSTO ZR, Fernández RC. La obesidad infantil como resultado de un estilo de vida obesogénico. *Endocrinol Nutr.* 2007; 54.
43. OMS. Organización Mundial de la Salud, Centro de Prensa. [Online].; Agosto 2014 [cited 2014 Septiembre. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
44. Chaput JP, Brunet M, Tremblay A. Relationship between short sleeping hours and childhood overweight/obesity: results from the Quebec en Forme Project. *Int J Obes.* 2006; 30.



ANEXO 1: Instrumento de medición.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Estimado Padre de familia, Buen día, soy médico en formación, estoy realizando la especialidad en Medicina Familiar, requiero de su colaboración para contestar la siguiente encuesta. Nos llevará 10 minutos y la información que usted proporcione será absolutamente confidencial, la cual nos ayudará a conocer y **determinar los factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en niños preescolares**, por lo cual agradecemos su participación.

No. DE ENCUESTA: _____ FECHA: _____
Nombre del niño (a): _____ SEXO: 1) FEM. 2) MASC.
Edad: _____ Fecha de Nacimiento: _____
Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____ Estado Nutricional: _____

INSTRUCCIONES: marcar con una equis (X) dentro del paréntesis o subrayar la respuesta que sea la más adecuada y mencionada por el entrevistado.

- ¿Actualmente quiénes son todas **las personas que habitan** en la casa del niño(a) y que forman su familia?
 - Papá y Mamá con sus hijos (Nuclear simple) ()
 - Solo uno de los padres con los hijos (Monoparental) ()
 - Papá y Mamá con hijos, más otros familiares como abuelos, tíos, etc. (extensa) ()
 - Uno de los Padres con hijos, más otros familiares: abuelos, tíos, etc. (Monoparental extensa) ()
 - Papá y Mamá con hijos, con otras personas: Familiares y no Familiares (extensa compuestas) ()
- ¿Qué grado de escolaridad tiene la mamá y/o el papá **que vive con el niño(a)**?
 - Analfabeta
 - Primaria () Madre
 - Secundaria
 - Preparatoria () Padre
 - Técnico
 - Profesional
- ¿Qué ocupación o tipo de trabajo desempeña la madre?
 - Ama de casa
 - Comerciante
 - Empleada u obrero de un turno
 - Empleada u obrero de dos turnos
 - Empleada u obrero con horario mixto
 - Profesionista
- ¿Qué ocupación o tipo de trabajo desempeña el Padre?
 - Desempleado (trabajos informales)
 - Comerciante
 - Empleado u obrero de un turno
 - Empleado u obrero de dos turnos
 - Empleado u obrero con horario mixto
 - Profesionista
- ¿Alguno de los integrantes de la familia **(donde habita el menor)**, tiene aumento de peso (**es decir que tenga sobrepeso o este gordito**)?
 - Si
 - No
- ¿Mamá y/o Papá **que vive con el niño(a)**, realizan actividad física (caminata continua, correr, nadar, aerobics, deportes, levantamiento de pesas, etc.) de 30 minutos o más, 4 o más veces por semana?, marque con una "X" quién de ellos.
 - Mamá ()
 - Papá ()
 - Ambos padres ()
 - Ninguno ()



**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)**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en edad preescolar						
Patrocinador externo (si aplica):							
Lugar y fecha:	H.G.Z. No. 1, Tapachula De Córdoba Y Ordoñez, Chiapas						
Número de registro:	R-2014-701-11						
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar los factores sociofamiliares asociados a sobrepeso y obesidad en niños preescolares						
Procedimientos:	Medición de peso y talla a niños en edad preescolar y aplicación de encuesta a padre de familia						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer los principales factores asociados al sobrepeso y obesidad en edad preescolar						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:							
Participación o retiro:	Se dará respuesta a cualquier duda y se tendrá la libertad de retirar el consentimiento y abandonar el estudio, sin que afecte la atención médica del familiar						
Privacidad y confidencialidad:	La información proporcionada se mantendrá en total confidencialidad						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<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 estudio y estudios futuros.
<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 estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:							
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	DR. GIJON ORTIZ CARLOS ALBERTO, MATRICULA: 99075951, TELÉFONO: (962) 11-3-47-77						
Colaboradores:							
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