



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADOS
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 68 CON UNIDAD MÉDICA DE ADMISIÓN
AMBULATORIA.

TESIS

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE
MADRES TRABAJADORAS DERECHOHABIENTES DE UMF # 49 CUMPAS,
SONORA EN 2014”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD
EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA**

DRA. TALINA VERDUZCO VERDUGO

**Médico General Adscrito a la UMF No. 49 de Cumpas Sonora,
Alumno de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar para
Médicos Generales del IMSS.**

HERMOSILLO, SONORA. 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS DERECHOHABIENTES DE UMF # 49 DE CUMPAS, SONORA EN 2014”

IDENTIFICACIÓN DE AUTORES

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Talina Verduzco Verdugo

Médico General Alumno del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS

UMF 49 del IMSS Cumpas Sonora.

Domicilio: Calle 6 s/n, Colonia Centro, C. P. 84500, Cumpas, Sonora.

Matricula 99275465

Teléfono: 016343460253 y 6341051965.

Correo electrónico: atenea_mystic@hotmail.com

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Jesús Ernesto García Valdez

Médico Familiar

Unidad Médica Familiar Número 68 con Unidad Médica de Atención Ambulatoria.

Domicilio: Colonia Nuevo Hermosillo, Hermosillo, Sonora. C.P. 83296.

Matricula: 99276319

Teléfono: 6623253968

Correo Electrónico: jesus.garciava@imss.gob

El presente estudio donde se llevó a cabo: en la Unidad de Medicina Familiar Número 49, en Cumpas, Sonora.

**"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE
MADRES TRABAJADORAS DE CUMPAS, SONORA EN 2014"**

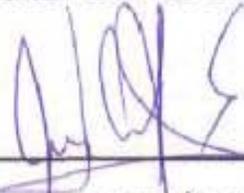
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA

FAMILIAR

PRESENTA:

DRA. TALINA VERDUZCO VERDUGO.

AUTORIZACIONES UMF 68 UMAA:



DR. JESÚS ERNESTO GARCÍA VALDEZ

Médico Especialista en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar Número 68 con UMAA
Hermosillo, Sonora.



DRA. EDITH IRAZEMA AMARO SOLORIO

Médico Especialista en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar Número 68 con UMAA
Hermosillo, Sonora.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE
MADRES TRABAJADORAS DERECHOHABIENTES DE UMF # 49 DE CUMPAS,
SONORA EN 2014".

PRESENTA:

DRA. TALINA VERDUZCO VERDUGO.

AUTORIZACIONES DELEGACIONALES:



DR. EUSEBIO ROSALES PARTIDA

Coordinador de Planeación y Enlace Institucional Delegación Sonora.



DRA. BENITA ROSARIO URBÁN REYES

Coordinador Auxiliar de Educación en Salud
Delegación Sonora.



DRA. CRUZ MÓNICA LÓPEZ MORALES

Coordinador Auxiliar de Investigación en Salud
Delegación Sonora.

**"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD
INFANTIL EN HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS DE
CUMPAS, SONORA EN 2014"**

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

PRESENTA

DRA. TALINA VERDUZCO VERDUGO

AUTORIZACIONES



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



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



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

ÍNDICE		Página
I.	Resumen	07
II.	Introducción	08
III.	Planteamiento del problema	11
IV.	Justificación	13
V.	Objetivos	14
VI.	Hipótesis	15
VII.	Material y métodos	16
VIII.	Resultados	19
IX.	Discusión	21
X.	Conclusión	23
XI.	Bibliografía	24
XII.	Anexos	28

I.- RESUMEN

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA OBESIDAD INFANTIL EN HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS DERECHOHABIENTES DE LA UMF # 49 DE CUMPAS, SONORA EN 2014.

Verdugo-Verduzco T¹, García-Valdez JE², ¹Médico General Alumno del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS.²Médico Familiar.

Introducción: En nuestro país, la obesidad infantil es un grave problema de salud pública. Este fenómeno afecta a la salud individual y la dinámica familiar, es en los hogares en los que la madre es trabajadora que se ha presentado un incremento en la obesidad infantil. En México, la prevalencia nacional de obesidad en niños de 5 a 11 años es de 14.6% y en niñas de 11.8%.

Objetivos: Identificar cuales son los factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras derechohabientes de la UMF # 49 de Cumpas, Sonora

Material y métodos: Se realizó un estudio epidemiológico, observacional, transversal, analítico y prospectivo en 83 niños, hijos de madres trabajadoras elegidos de manera no probabilística por números consecutivos en la comunidad de Cumpas, Sonora. El grado de obesidad se estimó por IMC. Se utilizó estadística inferencial.

Resultados: De los 83 participantes predominó el género femenino con 59.5%, con una media de edad fue de 8,4 años. La Obesidad predominante fue el grado I con un 81%. El factor de riesgo de mayor impacto fue el tiempo dedicado a ver la televisión estar en la computadora o videojuegos en 19.3% con una asociación global entre las variables de 0.003.

Conclusiones: Todos los factores de riesgos evaluados presentaron una asociación directa y con significancia estadística para padecer obesidad en este grupo de niños hijos de madres trabajadoras.

Palabras clave: Obesidad infantil, madres trabajadoras.

II.- .INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil, ubica al estado de Sonora entre las tres principales entidades más prevalentes de esta patología, sobresaliendo en niños de 6 a 13 años de edad, siendo uno de los factores, la poca dedicación de tiempo de los padres a los hijos o bien a la alimentación que el infante tiene fuera de su hogar. ¹

Conceptualmente, obesidad es el incremento del porcentaje del tejido adiposo corporal acompañada de un peso superior al 20% del peso teórico, siendo esta la enfermedad no transmisible de mayor prevalencia en la actualidad, representando un gran problema de salud pública con más de un 35% de prevalencia. Este fenómeno tiene muchas causas o factores asociados, la integración de la madre a la vida laboral se ha considerado como uno de los más importantes factores de riesgo.²

En consecuencia, los hábitos alimenticios han sufrido un fenómeno llamado transición nutricional, caracterizada por el cambio de una alta prevalencia de desnutrición al influjo de las enfermedades crónicas no transmisibles asociado con la dieta, íntimamente relacionada con la urbanización, crecimiento poblacional y económico propiciando la reducción de la actividad física, así como el aumento en el utilización de alimentos procesados de alto valor energético denso.²⁻³

Si bien, el cuidado de los hijos es responsabilidad compartida entre los padres, en nuestro país más del 60% del cuidado de la alimentación de los hijos depende de la madre, muchos estudios refieren que, a pesar del incremento de las familias modernas, es la tipología de familia tradicional la que sigue predominado en lugares rurales, eso hace que la alimentación de los infantes dependa de la madre. Ante ello, la incorporación de la madre al mercado laboral activo fuera del hogar, influye en el aumento de las tasas de obesidad en la población infantil, mediando los cambios en los hábitos alimentarios de la familia.³

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que los decesos por DM2 incrementaran en todo el mundo en 50 % en los próximos 10 años. Asimismo, existen otras enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la obesidad infantil

como hipertensión arterial, enfermedad coronaria, enfermedad vascular cerebral, dislipidemias, enfermedades del aparato locomotor, cánceres de mama, esófago, colon, endometrio y riñón, entre las más frecuentes.⁴

En el panorama mundial, se puede observar a la obesidad infantil como una epidemia donde la prevalencia se ha triplicado en los últimos 30 años. En los años 60 en Estados Unidos los niños de 6 a 11 años presentaban una prevalencia de 4,2%, mientras que para los adolescentes de 12 a 19 años, la prevalencia de obesidad era de 4,6%. Sin embargo para 2007-2008 se incrementó la prevalencia en un 19,6% en niños y un 18,1% en adolescentes, se estima que para 2020 se alcanzará un 35% en Europa, 45% en América y en Asia hasta del 20%.⁵

En el continente americano la obesidad infantil es también un problema de salud en aumento, se estima que un 10% de los niños en edad escolar presentan este problema. Las prevalencias de los diferentes países varían en Chile 7.8%, Argentina 7.2%, Costa Rica 6.2%, Uruguay 6%; México ocupa el primer lugar dentro de los países latinoamericanos, de acuerdo a criterios aplicados por la International Obesity Task Forcé, aproximadamente el 26% de los niños mexicanos en edad escolar son portadores de algún grado de obesidad. En el año 2012 la ENSANUT reporto que un 32% de niñas y 36.9% de niños en edad escolar padecen algún grado de obesidad.^{6, 7, 8}

Para el abordaje de la obesidad infantil es necesario considerar algunos factores de tipo fisiológicos, sociales y sobre todo los familiares, sin embargo, los patrones de alimentación han sufrido una fuerte modificación debido a una serie de factores como la poca dedicación al tipo de alimento que se consume en el hogar, falta de tiempo para cocinar, así como la pérdida de autoridad en cuanto a la cantidad y calidad de la dieta a consumir por parte de los infantes.⁹

La familia moderna promueve que los patrones de alimentación sean discutidos por sus integrantes, las madres tiene que combinar actividades laborales con actividades domésticas y los hijos en etapa infantil sufren las consecuencias de este fenómeno

social, la ausencia de la madre en el hogar incide de manera importante en la perpetuación de la obesidad.¹⁰

Dávila-Torres Et al,¹⁴ reportan en su estudio que los niños que tienen al menos un padre obeso tienen 3 a 4 veces más probabilidades de ser también obesos esto no se debe únicamente a la genética, pues los niños generalmente comparten dietas inadecuadas y las formas de vida sedentaria de sus padres, aspecto social relevante en la diseminación de la obesidad.

Plourde G¹⁵ documenta detalladamente en un estudio realizado en el primer nivel de atención en EUA que el sobrepeso y la obesidad durante la infancia y la adolescencia aumentan el riesgo de tener sobrepeso u obesidad en la edad adulta y el consecuente impacto en la salud de la población.

Pérez-Rodríguez M, y cols¹⁶ realizaron un estudio transversal en el cual refieren que los niños invierten la mayor parte de su tiempo en la escuela que en cualquier otro entorno fuera de la casa, compararon las dietas de niños escolares obesos y con peso normal tanto en escuelas públicas y privadas de nuestro país, encontrando gran diferencia en todas las variables antropométricas, sociales, psicológicas, clínicas y familiares de la población estudiada.

A partir de la información de dos encuestas nacionales, una levantada en 2006 y otra en 2012, se conoce que México es de los países con mayor incidencia y prevalencia de este problema de salud en el mundo; Un hecho preocupante es que en este lapso el grupo de edad de 5 a 11 años tuvo una velocidad de incremento de casi 0.8 puntos porcentuales por año, estimándose que para el año 2018 los niños de México tendrán los índices más altos de obesidad a nivel mundial.¹⁷

En el mundo, las diversas estrategias para enfrentar este problema indican que, además de su atención médica, la prevención constituye la única estrategia factible para su contención. Sin embargo, los programas que se propongan tienen que

modificar dos aspectos fundamentales: los ambientes obesos génicos y los estilos de vida, y ambos involucran tanto a los individuos como a la sociedad en su conjunto. ¹⁸

En el IMSS se cuenta con programas de prevención que abordan estos aspectos multifacéticos de la obesidad, pero la gran mayoría de las acciones están dirigidas a población adulta, son escasos los programas diseñados y específicamente dirigidos a población infantil; será necesario diseñar políticas de salud inter institucionales para el combate a la obesidad infantil.

De Chávez MM²⁰ y cols., a principios de la década pasada, empezaron a detectar la presencia de alimentos industrializados en el sector rural en donde el inicio de una transición dietética, sin embargo, no es sólo una transición, sino una invasión masiva que está provocando serios problemas en la salud, especialmente de los niños, proyectado en variaciones en su peso. En su estudio observaron que los niveles séricos tanto de colesterol como de triglicéridos fueron semejantes en los participantes tanto del sector urbano como del rural. También observaron que en cuanto a la frecuencia acumulada de consumo de productos “chatarra”, no hubo diferencia importante entre el medio rural y el urbano.

Calvillo-Alejandro, en su trabajo de investigación, describió que los alumnos de primaria son quienes consumen mayor cantidad de refresco; casi el 60% lo consume más de 3 veces al día. De acuerdo a los talleres se observó que pudiera haber inicios de adicción a los alimentos industrializados y refresco ya que los niños y adolescentes saben que la comida chatarra y el refresco les hace daño, saben qué hacer para solucionarlo pero siguen consumiéndolo, todo ello ocasionado por la falta de asesoría de sus padres y al tiempo que se dedica a la televisión. ²¹

Es así, como la atención materna en la alimentación de los hijos es una priorización, sin embargo, cuando se tiene que cumplir con el rol de trabajadora, esta puede influir en la alimentación de los hijos. ²²

III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La obesidad infantil, identificada como un grave problema de salud pública con una prevalencia superior al 35%, favorece a que, quien la padece en una edad adulta, se tenga una predisposición a presentar hipertensión arterial, DM2, padecimientos oncológicos o bien muerte prematura.

En las últimas dos décadas, México ha sufrido una transición alimentaria profunda que ha tenido implicaciones severas en la salud de la población y que se ha convertido en una transición epidemiológica. Esto ha sido en gran parte consecuencia de la introducción masiva de alimentos industrializados densamente energéticos y poco nutritivos a los cuales se ha denominado popularmente “comida chatarra”, precisamente por su pobreza nutricional y que en muchas ocasiones ha sido utilizada por niños al no estar en cuidado directo con sus padres.

Si bien, dentro de los países de Latinoamérica, México, ocupa el primer lugar con obesidad en edades escolares, el estado de Sonora también lo hace en el plano nacional, ello hace que se tenga que buscar de manera interdisciplinaria soluciones a este problema.

La obesidad es un problema gran magnitud e importancia para nuestra sociedad e institución, en los últimos años, llama la atención el incremento de obesidad infantil que acuden a consulta externa de la UMF # 49 de Cumpas, Sonora, en su gran mayoría son hijos de madres trabajadoras, sin embargo, no hay estudios que pudieran asociar estos factores de riesgo como causa de la obesidad infantil.

Ante este panorama el equipo de trabajo se plantea la siguiente pregunta de investigación: **¿Cuáles con los factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014?**

IV.- JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud, ha estimado que para 2018 los niños de México tendrán los índices más altos de obesidad a nivel mundial, por ello este tipo de estudios se debe realizar de manera constante y por medio de un equipo multidisciplinario, para abordar los factores de riesgo asociados desde esta edad, con la intención de que a futuro no aumenten la prevalencia de padecimientos como DM2, HAS, Cáncer o Depresión.

Se realizará en la edad escolar, ya que esta etapa es el inicio a la incorporación cultural y tradicional, esta se encuentra plagada de signos, comportamientos, representaciones sociales y creencias, el niño y la niña nacen por lo regular en el seno de un grupo familiar, los agentes socializadores como abuelos, padres, tíos, hermanos y vecinos, son los encargados de transmitir concepciones de salud, sin embargo también al no tener los cuidados necesarios podemos orillar a los niños a que presentes enfermedades como estas.

Se considera será un estudio trascendente debido a la importancia y manera que impacta la obesidad infantil en las últimas décadas además se podrá conocer cuales factores de riesgo están relacionados en la presencia de obesidad en hijos de madres trabajadoras.

Al término de este estudio se podrán desarrollar métodos, guías prácticas de orientación para cambiar el estilo de vida y así los factores de riesgo relacionados con presencia de obesidad en hijos de madres trabajadoras.

Esta población, es vulnerable ya que si no se atiende en su hogar, aprenderá a consumir alimentos fuera del mismo, y ello conlleva a que sean alimentos industrializados que repercuten en la salud del infante.

V.- OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar cuales son los factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras derechohabientes de la UMF # 49 de Cumpas, Sonora.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las variables sociodemográficas de los niños con obesidad hijos de madres trabajadoras en la comunidad de Cumpas, Sonora.
- Identificar el grado de obesidad de los escolares hijos de madres trabajadoras de la comunidad de Cumpas, Sonora.
- Especificar el tipo de actividad laboral de las madres de niños con algún grado de obesidad.
- Describir los factores de riesgo y asociarlos con las variables

VI.- HIPÓTESIS

HIPÓTESIS DE TRABAJO:

Los factores de riesgo estarán directamente asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras derechohabientes de la UMF # 49 de Cumpas, Sonora en 2014.

HIPÓTESIS NULA:

Los factores de riesgo no estarán asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras derechohabientes de la UMF # 49 de Cumpas, Sonora en 2014.

HIPÓTESIS ALTERNA:

Los factores de riesgo estarán igual o sin predominio que la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras derechohabientes de la UMF # 49 de Cumpas, Sonora en 2014.

VII.- MATERIAL Y MÉTODOS:

Una vez autorizado por el Comité Local de Investigación y Ética en Salud 2604 con el número de **registro R-2014-2604-28**, se realizó un estudio epidemiológico, observacional, prospectivo, transversal y analítico en la Unidad Medicina Familiar # 49 del Instituto Mexicano del Seguro Social en el Municipio de Cumpas, Sonora durante el último semestre de 2014.

Utilizando la fórmula para muestreo en poblaciones finitas se obtuvo una muestra de 83 niños escolares de entre los 6 y 12 años de edad, seleccionados por medio de muestreo no probabilístico por casos consecutivos, basados en los siguientes criterios de selección, para inclusión fueron: escolares de entre 6 a 12 años de edad, ambos géneros, residentes de la comunidad y áreas de influencia, con algún grado de obesidad, que tengan madre trabajadora y que deseen participar en el estudio por medio de firma de sus padres de consentimiento informado (Anexo 1).

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: escolares con sobrepeso, la presencia de patologías asociadas como Síndrome de Cushing, Cáncer o que estuvieran recibiendo algún tipo de tratamiento con efecto obesogénico, como criterio de eliminación solo se tomó en cuenta el abandono del estudio.

Una vez que los padres aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado, se les explicó en detalle sus características y se contestaron sus interrogantes sobre su participación. Los niños que fueron captados con algún grado de obesidad fueron canalizados por el equipo de salud a nuestro consultorio en compañía de su madre para aplicar los cuestionarios correspondientes para la obtención y registro de la información, por lo cual se diseñó un formato por el investigador, para determinar el estrato socioeconómico se utilizó la escala de Graffar (Anexo 2 y 3).

De igual manera ya en la consulta, se pesó y midió y se calculó el grado de obesidad de acuerdo al IMC y percentil.

Se operacionalizaron variables sociodemográficas del niño: género, edad, peso, talla, grado de obesidad y de la madre: tipo de trabajo, estado civil, nivel de escolaridad y estrato socioeconómico.

Los factores, considerados como los de riesgo para padecer obesidad, fueron los siguientes; disminución del tiempo para actividad física y remplazo por tiempo dedicado a la televisión, videojuegos y computadora, niños que evitan el desayuno, pero que consumen una colación en la escuela, horario de comidas no establecidas; con largos periodos de ayuno y/o unión de comidas, hábitos alimentarios inadecuados (dietas altas en lípidos, hidratos de carbono refinados) y aumento en el consumo de alimentos industrializados, familias en las cuales ambos padres trabajan, bajo consumo de verduras, vegetales y fibras, ablactación temprana (antes de los 6 meses de edad) e hijo de madre obesa.

El **análisis estadístico** de los datos recabados se realizó con ayuda del paquete estadístico SPSS versión 22 para Windows y con Excel 2010 para Windows se realizó su simplificación para mejor comprensión a través de tablas y gráficas (Anexo 4).

Se utilizó estadística inferencial. De manera inicial fue estadística descriptiva por medio de medidas de tendencia central que incluyeron media, frecuencia, porcentaje; medidas de dispersión como desviación estándar, mínimos - máximos y varianza, posteriormente se utilizó IC 95%, y para ver el grado de asociación o relación de obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras con las principales variables categóricas se utilizó X^2 y tablas de contingencia.

En los **aspectos éticos**, es una investigación de bajo riesgo, la cual se apegó a la Ley General de Salud en lo concerniente a investigación en salud, así como a los apartados 5.1 y 5.11 de las NOM 004 SSA3 2012 del expediente clínico, así como al código de conducta y ética.

Se considerarán los principios éticos como la búsqueda del bien, se refiere a la obligación ética de lograr los máximos beneficios y de reducir al mínimo el daño y la equivocación (relación riesgo/beneficio). Este principio da origen a normas, para que

los riesgos de la investigación sean razonables frente a los beneficios previstos, que el diseño de la investigación sea acertado y que los investigadores sean competentes, tanto para realizar la investigación como para salvaguardar el bienestar de las personas que participan en ella

VIII.- RESULTADOS.

Del total de niños y madres evaluados se describe lo siguiente; con lo que respecta a la edad en los infantes la mínima fue de 6 años, máxima de 11 años, media en puntos de 8.4, rango de 5 y una desviación estándar de 1.1. Mientras que en la madre, la mínima fue de 23 años, máxima de 38 años, media de edad 29.1, rango de 15 y una desviación estándar de 4.6. (Tabla uno).

Como se puede observar en la gráfica uno, hubo predominio del género femenino con 59.5% (n=50) mientras que el masculino tuvo un 39.3% (n=33).

En lo relacionado al peso de los niños, el mínimo fue de 38 kilogramos, máximo de 66, media de 53.9, rango de 28 y una desviación estándar de 5.7.

En el apartado de grado de obesidad, se tiene que el 96.4% (n=81) presentaron obesidad grado I y 2,2% (n=2) obesidad grado 2, no hubo grado tres. Gráfica dos.

En lo descrito de acuerdo a la ocupación de la madre, se encontró que un 55.4% (n=46), son jornaleras, mujeres que trabajan en hogares un 18% (n=15), profesionistas con un 15.6% (n=13) y técnicas un 10.84% (n=9). Tabla dos.

En cuanto al estado civil de la madre encontramos que, al momento de la entrevista un 36.1% (n=30) se encontraban en unión libre, el 27.7% (n=23) estaban casadas, 21.7% (n=18) solteras, 12% (n=10) eran divorciadas y un 2.4% (n=2) separadas.

Durante la entrevista sobre el nivel de escolaridad completo de las madres encontramos que tenían la secundaria terminada un 50.6% (N=42), profesionistas 16.9% (n=14), un 10.8% (N=9) contaban con preparatoria completa y este mismo porcentaje tenía solo la primaria terminada, 9.6% (N=8) tenían nivel académico técnico y el 1.2% (N=1) no contaban con estudios (ver gráfica 1).

Con relación a los factores de riesgo seleccionados fueron los siguientes: Disminución del tiempo para actividad física y reemplazo por tiempo dedicado a la televisión, videojuegos y computadora, se tuvo que 19% (n=16), con un X^2 de 0.004 y una p de 0.000, un IC de 1.7 a 1.89, seguida de Niños que evitan el desayuno, pero que consumen una colación en la escuela con un 16.7% (n=14), X^2 de 0.0048 y una p de 0.000, un IC de 1.74 a 1.91,, horario de comidas no establecidas; con largos periodos de ayuno y/o unión de comidas y ablactación temprana (antes de los 6 meses de edad) ambas con un 13.1% (n=11), X^2 de 0.020 y una p de 0.000, un IC de 1.79 a 1.94, le continúan bajo consumo de verduras y hábitos alimentarios inadecuados (dietas altas en lípidos, hidratos de carbono refinados) y aumento en el consumo de alimentos industrializados o chatarra, con un 10.7% (n=9) con una X^2 de 0.000 y una p de 0.000, un IC de 1.83 a 1.96, otra variable fue en las cuales ambos padres trabajan con un 9.5% (n=8) X^2 de 0.002 y una p de 0.000, un IC de 1.93 a 1.88, y por último hijo de madre obesa con 7.1% (n=5).con una X^2 de 0.008 y una p de 0.000, un IC de 1.84 a 1.60.

IX.- DISCUSIÓN:

La nutrición infantil en nuestro país debe ser equitativa y apoyarse también en los programas educativos con la intención de tener una niñez saludable y que su estado de salud, no merme sus expectativas a futuro, ya que se ha descrito claramente que un niño con alteraciones de peso, en un futuro o en la vida adulta favorecerá al riesgo de padecer enfermedades crónicas y degenerativas.

Pérez-Rodríguez M, y cols ¹⁶ describe que los niños invierten la mayor parte de su tiempo en la escuela que en cualquier otro entorno fuera de la casa, compararon las dietas de niños escolares obesos y con peso normal tanto en escuelas públicas y privadas de nuestro país, encontrando gran diferencia en todas las variables antropométricas, sociales, psicológicas, clínicas y familiares de la población estudiada incrementaban el riesgo de padecer obesidad, donde además observo que los niños alimentados en casa el grado de obesidad era inferior a los que se alimentaban en la escuela. La consideración es importante porque los resultados encontrados en este trabajo, determinan que la obesidad se incremento en niños cuya alimentación es en escuela.

En el caso de Chávez MM²⁰, el describió claramente que la alimentación chatarra o la industrializada que se proyecta en las pantallas televisivas, son un riesgo muy elevado para que se presente la obesidad en los niños escolares de hasta 12 años ya que actualmente la mayoría de las familias tienden a la modernidad donde ambos padres laboran, estos comentarios descritos por el, no distan de ser verdad, ya que según los resultados de este trabajo investigación, tienden hacia el mismo horizonte, ya que la mayoría de los niños tienden a manipular los horarios de alimentación por ver la televisión, estar en la computadoras o bien los videojuegos y también una gran parte de ellos su alimentación es en la escuela primaria, siendo éstos industrializados.

Un paso fundamental en busca de la prevención de la obesidad infantil es el análisis de las prácticas que los padres realizan con respecto de la alimentación infantil, ya que estas se asocian para obtener un resultado favorable en el estado nutricional de los niños

y ello favorezca a una mejor calidad de vida en ambos, así lo describe Navarro-Contreras ²¹, ante ese comentario, en este trabajo de investigación, se tuvo que un 9.5% de que ambos padres trabajan, eso favorece a no tener una vigilancia estrecha en los hábitos alimentarios y por ello ese alto porcentaje de niños que prefieren la distracción de la televisión, videojuegos y computadoras, así como prolongar el ayuno y alimentarse con productos industrializados o chatarras.

Es importante considerar que el ambiente social de la alimentación infantil también es importante en la formación de las preferencias del niño y su consumo, como revelaron una serie de experimentos iniciadores de Birch, Zimmerman y Hind.²² En ellos se muestra que los niños aprenden a que les disgusten los alimentos consumidos con el objetivo de obtener recompensas, por ejemplo “Come tus vegetales y podrás ver televisión”, o bien cuando se obliga a los niños por medios coercitivos a ingerir ciertos alimentos, esta sería una adecuada estrategia que favorecería a una mejor alimentación en el grupo de familias entrevistadas.

X.- CONCLUSIONES

Al término de este trabajo se puede concluir que, los escolares hijos de madres trabajadoras están expuestos a mayor riesgo de presentar obesidad cuando no respetan sus horarios alimentarios, al estar un mayor tiempo en la computadora o televisión y el tener un ayuno prolongado.

Los factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras derechohabientes de UMF # 49 de Cumpas, Sonora, fueron claramente aquellos factores conductuales como el ver la televisión, no respeto a los horarios, el que ambos padres trabajan, una alimentación industrializada o chatarra y el bajo consumo de verduras.

Los riesgos considerados, fueron directamente asociados a padecer la obesidad en los hijos de madres trabajadoras.

De acuerdo a los resultados, llama la atención que la alimentación chatarra, tiene la más alta significancia estadística, lo que conlleva a mencionar la necesidad de buscar apoyo basado en estrategias adecuadas para mejorar la salud de los niños y evitar el consumo de este tipo de alimentos no nutritivos.

De acuerdo a la hipótesis, se corroboró que la actividad laboral de la madre se asocia directamente a la presencia de obesidad infantil en la comunidad serrana de Cumpas en Sonora, ante ello, una vez hecho este diagnóstico es competencia continuar con esta investigación en este grupo de jóvenes ya sea en una cohorte o bien comparativamente a otro grupo de niños escolares considerando este riesgo y estaría de acuerdo en apoyar a los planteles escolares para que no se proporcione venta de chatarra e incrementen la actividad física entre los alumnados.

XI.- BIBLIOGRAFÍA

1. Bassan D, et al. Sobrepeso y obesidad en escolares de Rosario. Argentina. Relevancia de los factores hereditarios. Rev. Médica Rosario. 2011; 77: 130-136. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/ad9526Bassan.pdf>
2. Cruz M, et al. Desigualdades de género en sobrepeso y obesidad entre indígenas chontales de Tabasco, México Población y Salud en Mesoamérica.2012; 9 (2): 1-22. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/446/44623231003.pdf>
3. Aranceta J. Obesidad infantil: nuevos hábitos alimentarios y nuevos riesgos para la salud. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria.8.1. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: http://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/383.1-es24_c8_esp.pdf
4. Ortega CR. Costos económicos de la obesidad infantil y sus consecuencias. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2014; 52(Suplemento 1): S8-S11. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/sites/default/files/pdf_interactivo/rm2014-suplemento1-flippingbook.pdf
5. Santiago Y, et al. Caracterización de niños y adolescentes obesos con síndrome metabólico Revista Cubana de Pediatría, 2012; 84(1): 11-21. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2012/cup121b.pdf>
6. Aspectos socioeconómico y familiares asociados en niños adolescentes obesos. Revista de ciencias sociales (Ve), Vol. XIX, número 1, Enero-Marzo, 2013; pp. 120-130. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/280/28026467016.pdf>

7. Almeida GE. Obesidad infantil. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2014; 52(Suplemento):S4-S5. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/sites/default/files/pdf_interactivo/rm2014-suplemento1-flippingbook.pdf
8. Sobrepeso y Obesidad Infantil. Necesidad de Intervención en Enfermería. Revista Enfermería Universitaria. ENEO-UNAM. Vol. 7. No. 2. Abril-Junio 2010. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/download/26726/38454
9. Macías A. Gordillo L., et al. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. Revista Chilena de Nutrición, 2012; 39 (3): 40-43. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2016/eim161g.pdf>
10. González E, et al. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España) Nutrición Hospitalaria, 2012; 27(1):177-184. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n1/21_original_10.pdf
11. Vázquez F, et al. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de educación primaria: su relación con variables sociodemográficas y de salud, 2013; 3(3):7-18. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/revista/pdf/rpmesp2013.v30.n2.pdf>
12. Peña CMP. El impacto de la obesidad infantil en el presupuesto público. México: CIENCIAS. Instituto Politécnico Nacional; 2012. [Consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <https://fahernand.files.wordpress.com/2014/11/obesidad-infantil-en-mc3a9xico.pdf>

13. Garduño-Espinoza J, et al. Una mirada desde los servicios de salud a la nutrición de la niñez mexicana. III. Carga económica y en salud de la obesidad en niños mexicanos. Proyecciones a largo plazo. Boletín Médico. Infantil México. 2008; 65:49-56; [consultado en línea en julio 2014]; disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v65n1/v65n1a9.pdf>
14. Dávila-Torres J, Gonzalez-Izquierdo JJ, Barrera-Cruz A. Panorama de la Obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015; 53(2):240-9; [consultado en internet en julio de 2014]; disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/viewFile/21/54
15. Plourde G, Prud'homme D. Managing obesity in adults in primary care. CMAJ. 2012; 184(9):1039- 44; [consultado en línea en julio de 2014]; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
16. Perez-Rodriguez M, Melendez G, Nieto C, Aranda M, Pfeffer F. Dietary and physical activity/inactivity factors associated with obesity in school-aged children. Adv Nutr 2012; 3(4):622S-628S; [Consultado en línea en julio de 2014]; disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>
17. Santos I. La convocatoria del Hospital Infantil de México Federico Gómez para discutir el problema de sobrepeso y obesidad y plantear alternativas de solución. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.65, 2008; (6):419-420; [consultado en línea en julio de 2014]; disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2008/hi086b.pdf>
18. Campo S, et al. Las creencias sobre obesidad de niños y niñas en edad escolar y las de sus progenitores Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 2013; 13 (2): 1-30; [consultado en internet en julio de 2014]; disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44727049001.pdf>

19. Ley General de Salud. Disposiciones éticas materia de investigación para la salud, 2012; [consultado en línea en julio de 2014]; disponible en: www.salud.gob.mx/unidades
20. Chávez MM, Valles V, Blatter F, Ávila A, Chávez A. La alimentación rural y urbana y su relación con el riesgo aterogénico. Salud Pública Mex 1993; 35:651-657
- 21.- Navarro-Contreras G, Prácticas parentales de alimentación infantil en tres ciudades del centrooccidente de México. Resultados preliminares. En Mandujano JL Aportaciones de la Psicología de la Salud. México D.F.: Lira impresos; 2010. p81-98.
- 22.- Birch LL, Zimmerman SJ, Hind H. The influence of social-affective context on the formation of children's food preferences. Child Development. 1980;51:856-61.

XII.- ANEXOS:

1. Consentimiento Informado.
2. Formato de Concentrado de la Información.
3. Cuadro de Operacionalización de Variables.
4. Cuadro de Utilización de Recursos Humanos y Financieros.
5. Cronograma de Actividades
6. Gráficos y Tablas.
7. Dictamen de autorización de CLIEIS.
8. Informe de Seguimiento Técnico.

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO



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

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
Nombre del estudio: "Factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014".

Patrocinador externo (si aplica):

No aplica

Lugar y fecha:

Hermosillo, Sonora a 11 de Septiembre de 2014.

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Identificar cuáles son los factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014

Procedimientos:

Se me ha informado que se me aplicará unas preguntas sobre mi tipo de trabajo y datos de mi hijo que cursa con obesidad y que esta información solo la sabremos nosotros

Posibles riesgos y molestias:

Se me ha explicado que no representa algún riesgo a la salud, solamente se harán unas preguntas, pesaran y medirán a mi hijo.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Relacionar que factores de riesgo hay entre la obesidad infantil y que sea trabajadora

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Se informará al paciente el resultado y el seguimiento, que en esta ocasión solo será conocer los factores de riesgo

Participación o retiro:

Se me informo que puedo retirarme si así lo deseo, sin repercusión en mi atención.

Privacidad y confidencialidad:

Que será totalmente confidencial y solo a mí se me dará la información importante.

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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

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:

Dra. Talina Verduzco Verdugo

Colaboradores:

Dr. Jesús Ernesto García Valdez

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

comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

Clave: 2810-009-013

ANEXO 2. FORMATO DE CONCENTRADO DE LA INFORMACIÓN.

“Factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014”

FOLIO NÚMERO: _____

INICIALES DE SU NOMBRE: _____ Número de Seguridad Social: _____

PARA EL NIÑO				
EDAD-. _____	SEXO: () 1.- Masculino 2.- Femenino	GRADO ESCOLAR: 1.- Primero 2.- Segundo 3.- Tercero 4.- Cuarto 5.- Quinto 6.- Sexto	PESO: _____ TALLA: _____	IMC: _____ PERCENTILA: _____ GRADO DE OBESIDAD: _____
PARA LA MADRE				
EDAD: _____	ESCOLARIDAD: 1.- primaria 2.- Secundaria 3.- Preparatoria 4.- Técnica 5.- Profesionista 6.- Sin estudios	ESTADO CIVIL: 1.-soltera 2.-casada 3.-divorciada 4.-unión libre 5.- separada	OCUPACIÓN: 1) Jornalera 2)Profesionista 3)Trabaja en hogares 4)Técnica .	
Factor de Riesgo:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución del tiempo para actividad física y reemplazo por tiempo dedicado a la televisión, videojuegos y computadora. 2. Niños que evitan el desayuno, pero que consumen una colación en la escuela. 3. Horario de comidas no establecidas; con largos periodos de ayuno y/o unión de comidas. 4. Hábitos alimentarios inadecuados (dietas altas en lípidos, hidratos de carbono refinados) y aumento en el consumo de alimentos industrializados. 5. Familias en las cuales ambos padres trabajan. 6. Bajo consumo de verduras, vegetales y fibras. 7. Ablactación temprana (antes de los 6 meses de edad) 8. Hijo(a) de madre obesa. 			

ANEXO 3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES
PARA EL NIÑO:				
Edad	Es el intervalo de tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento a la fecha actual.	Es el intervalo de tiempo transcurrido de la madre que trabaja y el escolar, desde la fecha de nacimiento a la fecha de la entrevista	cuantitativa continua	años cumplidos
Peso	Volumen del cuerpo expresado en kilogramos.	Volumen del cuerpo expresado en kilogramos que presentan los escolares hijos de madres trabajadoras.	cuantitativa continua	Kilogramos
Talla	Longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo, expresada en centímetros (cm).	Talla	Longitud de la planta de los pies a la parte superior del cráneo, expresada en centímetros (cm).	Talla
Obesidad	Enfermedad sistémica, crónica, progresiva y multifactorial que se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal.	Enfermedad sistémica, crónica, progresiva y multifactorial que presentan los escolares hijos de madres trabajadoras y se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa corporal.	cuantitativa continua	Obesidad I. Obesidad II. Obesidad III. Obesidad mórbida.
PARA LA MADRE				
Tipo de trabajo	Ser humano de sexo femenino y con hijos, que tiene un empleo laboral, con horario de tiempo establecido y por esto recibe un sueldo.	ser humano de sexo femenino y con hijos en edad escolar que presentan obesidad, que tiene un empleo laboral, con horario de tiempo establecido y por esto recibe un sueldo	cualitativa nominal	Jornalera Profesionista Ama de Casa Técnica
Estado civil	Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente,	Situación personal de acuerdo a presencia o no de compañero de vida y pareja sexual.	cualitativa nominal	1.-soltera 2.-casada 3.-divorciada 4.-unión libre 5.- separada

	constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.			
Escolaridad	Etapa en que se divide un nivel educativo académico. a cada grado corresponde un conjunto de conocimientos.	Nivel de grado de estudios	cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Preparatoria 4.- Técnica 5.- Profesionista 6.- Sin estudios
Factor de riesgo	Factor de riesgo, es aquel que puede provocar un daño de consecuencias muchas veces fatales, o bien que al identificarse y no atenderse puede provocar un daño, es decir nos apoya a ser proactivos.	Identificar cual o cuales son los factores de riesgo que están asociándose a la alteración de peso del escolar.	Cualitativa nominal politonica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución del tiempo para actividad física y reemplazo por tiempo dedicado a la televisión, videojuegos y computadora. 2. Niños que evitan el desayuno, pero que consumen una colación en la escuela. 3. Horario de comidas no establecidas; con largos periodos de ayuno y/o unión de comidas. 4. Hábitos alimentarios inadecuados (dietas altas en lípidos, hidratos de carbono refinados) y aumento en el consumo de alimentos industrializados. 5. Familias en las cuales ambos padres trabajan. 6. Bajo consumo de verduras, vegetales y fibras. 7. Ablactación temprana (antes de los 6 meses de edad) 8. Hijo(a) de madre obesa.

ANEXO 4. RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACION Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD

DESGLOSE PRESUPUESTAL PARA PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Título del protocolo de investigación		
"Factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014"		
Nombre del Investigador responsable		
Verduzco	Verdugo	Talina
Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)
Presupuesto por tipo de gasto		
Gasto de inversión		
1.	Equipo de cómputo: Computadora portátil Hp Intel iside Windows@8 Impresora HP OKI MPS5501B Memoria USB Sony de 2 GB Tinta para impresora	9,500.00 1,450.00 120.00 1,000.00
Subtotal Gasto de Inversión		12,070.00
Gasto corriente		
1.	Artículos, materiales y útiles diversos: Hojas blancas Copias fotostáticas Plumas Lápices	300.00 100.00 30.00 20.00
2.	Gastos de trabajo de campo: Recolección, procesamiento, análisis de muestras	0.00
Subtotal Gasto Corriente		0.00
TOTAL		12,550.00

*Para ser llenados únicamente en caso de protocolos de investigación en salud con vinculación con la industria farmacéutica o proyectos de desarrollo institucional

NOTA: Para un correcto requisitado de los conceptos y sus montos deberá consultar el anexo 4 de este procedimiento "Catalogo para la clasificación del gasto de los recursos financieros que administra el Fondo"

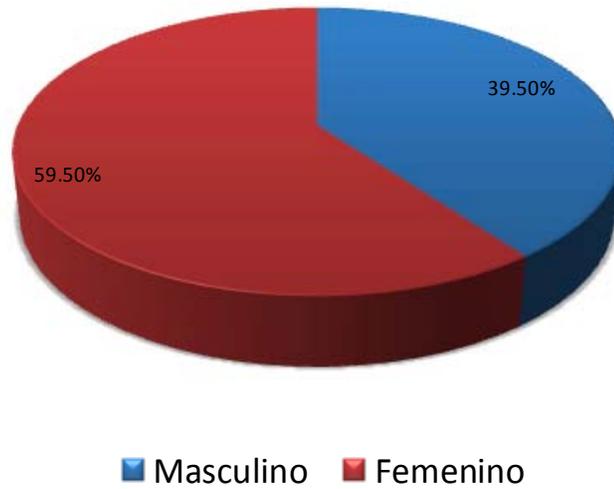
Clave: 2810-009-020

ANEXO 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

		Actividad	Producto
1er Semestre 2014	Marzo	Formulación de pregunta Recopilación de bibliografía Extracción de ideas principales	Tema de estudio Banco de referencias Conglomerado de ideas
	Abril	Síntesis y unificación de ideas principales	Marco teórico
	Mayo - Junio	Identificación como carencia en el conocimiento Identificación como prioridad Formulación del propósito Formulación de posible respuesta Establecimiento de modelo de investigación Identificación de la muestra Identificación de necesidades diversas	Planteamiento Justificación Objetivos Hipótesis Material y métodos Criterios para el estudio Recurso humano-financiero
	Julio	Presentación del protocolo al Comité Local de Investigación UMF 37	Propuestas por revisores asignados por el Comité Local del Investigación UMF 37.
	Agosto	Esperar dictamen del CLIS	Autorización de la investigación
2do Semestre 2014	Sept-Oct	Muestreo Recolección de variables en hoja de datos. Transferencia de datos a base de datos Muestreo.	Personal disponible y apto de manera individual y enfocada, para los distintos eslabones que conforman el protocolo Banco de variables recolectadas en formato de datos..
	Nov-Dic	Análisis estadístico de los datos obtenidos Redacción de Resultados y Conclusiones Muestreo. Estructura	Banco de variables recolectadas en formato de datos. Banco de variables en paquete estadístico Obtención de resultados a través del análisis estadístico de las variables
15r SEMESTRE 2015	Enero	Presentación de tesis ante Delegación	Estructura de tesis
	Febrero	Envío de tesis a UNAM.	Estructura final de tesis
		Empastado y entrega de tesis	Empastado y entrega de tesis a las autoridades correspondientes.

ANEXO 6: TABLAS Y GRAFICAS.

Gráfica 1: Distribución de género.



FUENTE: Entrevista individual. Cumpas, Sonora 2015.

Gráfica dos: Distribución del grado de Obesidad de niños



TABLA UNO: Comportamiento de la variable Edad.

EDAD	Mínima	Máxima	Media	Rango	Desviación Estándar
	6	11	8.4	5	1.1

FUENTE: Entrevista Individual. Cumpas, Sonora 2015..

TABLA DOS: Frecuencia de los factores de Riesgo.

Factor de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Sig (bilateral)
				Inferior	Superior	
Poco tiempo actividad física, tv o computadora	16	19.3	1.80723	1.7206	1.8939	.000
Colación en escuela	14	16.9	1.83133	1.7491	1.9136	.000
Horarios de comida no establecida en el hogar	11	13.3	1.86747	1.7930	1.9420	.000
Ablactación temprana	11	13.3	1.86747	1.7930	1.9420	.000
Bajo consumo de frutas y verduras	9	10.8	1.89157	1.8233	1.9599	.000
Comida chatarra	9	10.8	1.90361	1.8388	1.9684	.000
Ambos padres trabajan	8	9.6	1.93976	1.8875	1.9920	.000
Madre con obesidad	5	6.0	1.84337	1.6059	2.0808	.000
Total	83	100.0				.000

FUENTE: Programa Estadístico SPSS v22

TABLA TRES: Asociación de los factores de Riesgo con ocupación de la Madre.

Ocupación de la Madre Factor de Riesgo	Jornalera		Profesionista		Ama de Casa		Técnica		Total Global		X ²
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Poco tiempo actividad física, tv o computadora	10	21.74	2	15.3	1	7.14	3	33.3	16.00	77.6	0.004
Colación en escuela	10	21.74	3	23.0	0	0.00	1	11.1	14.00	55.9	0.008
Horarios de comida no establecida en el hogar	8	17.39	1	7.69	1	7.14	1	11.1	11.00	43.3	0.020
Ablactación temprana	8	17.39	3	23.0	0	0.00	0	0.00	11.00	40.4	0.025
Bajo consumo de frutas y verduras	5	10.87	1	7.69	2	14.2	1	11.1	9.00	43.9	0.009
Comida chatarra	0	0.00	0	0.00	6	42.8	3	33.3	9.00	76.1	0.000
Ambos padres trabajan	2	4.35	1	7.69	5	35.7	0	0.00	8.00	47.7	0.002
Madre con obesidad	3	6.52	2	15.3	0	0.00	0	0.00	5.00	21.9	0.008
Total	46	100%	13	100%	15	100%	9	100%	83.00		0.009

FUENTE: Programa Estadístico SPSS v22

TABLA 4. CONTINGENCIA GRADO DE OBESIDAD, LUGAR EN DONDE COME.

GRADO DE OBESIDAD	LUGAR EN DONDE COME			TOTAL
	Casa	Escuela	Otros	
Obesidad Grado I	24	57	0	81
Obesidad Grado II	1	1	0	2
Total	25	58	0	83

FUENTE: Cuestionarios Aplicados y Resultados SPSS v22.

ANEXO 7: Dictamen de Autorización.

MEXICO

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

IMSS

"2014, Año de Oceanos Paz"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 2604
U.MED FAMILIAR NUM 17, SONORA

FECHA 23/10/2014

DRA. TALINA VERDUZCO VERDUGO

PRESENTE

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

"Factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014"

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de Investigación, por lo que el dictamen es **AUTORIZADO**, con el número de registro institucional:

Num. de Registro
R-2014-2604-28

ATENTAMENTE


DR. (A). ALEJANDRA TORRES CAMPA
Presidenta del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2604

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

ANEXO 8. Informe de seguimiento técnico para protocolos.

Instituto Mexicano del Seguro Social
 Coordinación de Investigación en Salud
 Informe de seguimiento técnico para protocolos

Periodo que abarca el informe técnico:				
Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre ✓	Otro semestre

Número de registro:	R-2014-2604-28
Título:	"Factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014"

Estado actual del protocolo de investigación en relación con el cronograma que se propuso:			
En tiempo ✓	Terminado	Atrasado	Cancelado
Justificación:			
Alternativas de solución:			

Fase de desarrollo del protocolo de investigación:				
Estandarización de métodos o instrumentos	Recolección de datos (trabajo de campo)	Análisis de resultados	Redacción del escrito final	Trabajo publicado
			✓	

Nombre del alumno, Título de Tesis y Fecha de graduación del alumno e institución que avaló el curso (en caso de aplicar)			
Nombre	Título de tesis	Fecha de graduación	Institución
TALINA VERDUZCO VERDUGO	Factores de riesgo asociados a la obesidad infantil en hijos de madres trabajadoras de Cumpas, Sonora en 2014	28/02/2017	IMSS

Referencia bibliográfica del trabajo de investigación si fue publicado:

Modificaciones metodológicas realizadas al protocolo de investigación:

2016-06-04
 Fecha del Informe

TALINA VERDUZCO VERDUGO

 Investigador Responsable