



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

“FACTORES QUE PROPICIAN OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES”

NÚMERO DE FOLIO

F-2016-3701-4

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

RESENTA:

RAMÍREZ DÍAZ ANA GABRIELA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

ASESOR CLÍNICO

DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA

ASESORES METODOLÓGICO

DR. ARMANDO MARTÍNEZ PEÑA

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

"FACTORES QUE PROPICIAN OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

RAMÍREZ DÍAZ ANA GABRIELA
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR

AUTORIZACIONES:




DR. DANIEL ERNESTO NAVARRO VILLANUEVA

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS



DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS

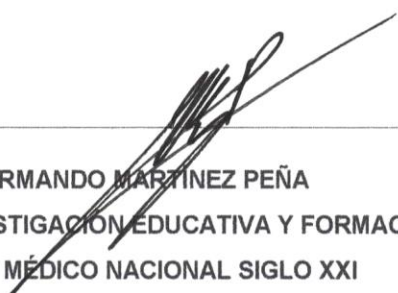


DRA. TERESA ALVARADO GUTIERREZ.
PROFESOR TITULAR DE RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR N0 31, IMSS.

ASESORES DE TESIS



DRA. LETICIA RAMÍREZ BAUTISTA.
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS



DR. ARMANDO MARTÍNEZ PEÑA
DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y FORMACIÓN DOCENTE,
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI


“ FACTORES QUE PROPICIAN OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR


PRESENTA:

ANA GABRIELA RAMÍREZ DÍAZ
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31


AUTORIZACIONES



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



DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

Agradecimientos

Sin duda alguna este no ha sido un camino fácil de recorrer, pero esta Tesis es parte de una etapa de mi vida por concluir y el inicio de otra. Quiero agradecer a cada una de las personas que nunca dejaron de creer en mí, darme su apoyo y cariño, que me hicieron ser fuerte día a día y que a pesar de las distancias estuvieron pendientes de mí. *Con dedicatoria especial a mi familia y con mucho AMOR para mi MAMI y HERMANA que son el motor de mi vida, las "Amo".*

A los médicos de esta nuestra casa la Unidad de Medicina Familiar No. 31, IMSS; por todas sus enseñanzas. A la Dra. Leticia Ramírez Bautista y al Dr. Armando Martínez Peña por sus asesorías y paciencia hacia mi persona.

A mis compañeras de residencia Isabel Rodríguez y Roselia Palacios por ser parte de esta loca aventura y formar parte de mi vida y corazón, manas las quiero; un agradecimiento especial a mi compañera de guardia Dianita Bolaños por sus ideas de una tarde de guardia, que hicieron posible esta tesis.

Muchas Gracias.

1. DATOS DEL ALUMNO	
Apellido paterno:	Ramírez
Apellido materno:	Díaz
Nombre:	Ana Gabriela
Universidad:	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de medicina
Carrera	Médico familiar
No. de cuenta	303287809
2. DATOS DEL ASESOR	
Apellido paterno:	Ramírez
Apellido materno:	Bautista
Nombre:	Leticia
Apellido paterno:	Martínez
Apellido materno:	Peña
Nombre:	Armando
3. DATOS DE LA TESIS	
Título	“Factores que propician obesidad en los adolescentes”
No. de páginas	46
Año	2016

INDICE

	Pagina
Resumen	8
Antecedentes	12
Marco epidemiológico	12
Marco conceptual	13
Marco referencial	14
Marco contextual	17
Justificación	19
Planteamiento del problema	21
Pregunta de investigación	23
Objetivos	23
Objetivo General	23
Objetivo Específicos	23
Material y Métodos	24
Periodo y sitio de estudio	24
Universo de trabajo	24
Población de estudio	24
Unidad de observación	24
Unidad de análisis	25
Diseño de estudio	25
Criterios de Selección	25
Criterios de inclusión	25
Criterios de exclusión	25
Criterios de eliminación	26
Muestreo	26
Muestreo no probabilístico de “tipo por conveniencia”	26
Variables	26
Definición conceptual de las variables	26
Operalización de las variables	27
Descripción del estudio	28
Instrumento de evaluación	29

Análisis estadístico	30
Consideraciones éticas	30
Conflictos de interés	31
Recursos	31
Estructura	31
Financiamiento	32
Factibilidad	32
Limitaciones del estudio	32
Resultados	33
Discusión	37
Conclusiones	38
Recomendaciones o sugerencias	39
Bibliografía	40
Anexos	44
Instrumento de recolección de datos	45
Hoja de consentimiento informado	46

RESUMEN

Factores que propician obesidad en los adolescentes

Ramírez Díaz Ana Gabriela¹; Dra. Leticia Ramírez Bautista²; Dr. Armando Martínez Peña³.

¹ Médico Residente de 3° año de la Especialidad de Medicina Familiar; ² Médico Familiar. Encargada de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud; ³ Director del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente. Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS

Introducción: La obesidad es una acumulación excesiva de grasa, resultado de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético deficiente. México ocupa el 1er lugar en obesidad Infantil, siendo estos los futuros adolescentes y adultos del país. Es de suma importancia centrarnos en los adolescentes, ya que en esta etapa se presentan cambios físicos, fisiológicos, psicológicos, cognitivos y sociales que afectan al individuo en su actividad física y hábitos alimentarios, que definen las bases para el resto de la vida, si no se tiene una adaptación entre los requerimientos y necesidades, se tiene una probabilidad de sufrir sobrepeso u obesidad.

Objetivos: Analizar los factores que propician obesidad en los adolescentes, para generar nuevas alternativas de intervención en la salud integral de éste grupo etario.

Diseño: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, con un muestreo no probabilístico de tipo por conveniencia.

Material y métodos: El estudio se realizó en la Unidad de Medicina Familiar No. 31 ubicada en la Delegación Iztapalapa de la Ciudad de México, en los meses de julio y agosto del 2016, se aplicó una encuesta a los adolescentes captados en la consulta externa, salas de espera y los grupos de JuvenilMSS, que cumplieron con los criterios de selección, consentimiento firmado por el padre o tutor y asentimiento del adolescente, se registró el peso y la talla en el momento; concluidas las encuestas se realizó un análisis univariado con descripción de proporciones para variables cualitativas y con realización de medidas de tendencia central para variables cuantitativas.

Resultado: Se entrevistaron a un total de 150 adolescentes: 83 mujeres (55.3%) de las cuales 43 cursaban con peso normal, 29 con sobrepeso y 11 con obesidad; y 67 hombres (44.7%) de los cuales uno presentaba peso bajo, 33 peso normal, 17 con sobrepeso y 16 con obesidad.

Se dividió a los adolescentes en 2 grupos: el primero grupo con 72 adolescentes de entre 10 a 14 años que representa el 48%; el segundo grupo con 78 adolescentes de entre 15 a 19 años de edad que representa el 52%. El grupo de edad de 10 a 14 años 1 adolescente presentó peso bajo, 33 peso normal, 20 con sobrepeso y 18 con obesidad. En adolescente de 15 a 19 años 43 presentaban peso normal, 26 sobrepeso y 9 obesidad.

En base al porcentaje obtenido por cada ítem, y en relación con la escala de medición utilizada, las respuestas con mayor porcentaje mostradas en las preguntas para indicadores político fueron: 84.7% para nunca asistencia al programa CKTE mídete, el 55.3% nunca asisten a eventos de actividad física que organiza por el gobierno de la ciudad, el 48% no se fijan en el etiquetado de los productos, junto a un 37.3% que no entienden el etiquetado de productos, 51.3% contestó que siempre existen deportivos cerca de su domicilio, 42% contestó siempre a la instalación de aparatos para hacer

ejercicio. Un 64% percibe la venta de productos chatarra en las escuelas al igual que un 58.7% a la existencia comercios ambulantes.

De acuerdo a los indicadores familiares, las respuestas con mayor porcentaje proporcionadas por los adolescentes son: un 30.7% respondió que a veces comen solos en casa, el 30% respondió que los integrantes de su familia a veces realizan alguna actividad física, el 52% suelen comer fuera de casa y que un 30.7% hace uso de la TV al mismo tiempo que comen en familia, el 24.7% contesto tener horarios para comer en casa, 47.3% contesto que la persona que realiza la preparación de alimentos conoce del Plato del Bien Comer, junto a un 38% que respondió que a veces colaboran en la preparación de alimentos y por su parte un 39.3% menciona que a veces participa en la selección de alimentos en casa. Y 45.3% respondió que “Siempre” comen en familia.

En cuanto a los Indicadores personales, las respuestas con mayor porcentaje fueron el 35.3% para uso de deportivos y aparatos de ejercicio ubicados cerca de su domicilio, un 30.7 % respondió que realizan alguna actividad recreativa, el 30% usa aparatos electrónicos al mismo tiempo que comen, 53.3% contesto que siempre realizan más de 3 comidas al día, el gusto por la comida rápida se vio reflejado en un 36.7%, la comida instantánea en un 29.3%, bebidas azucaradas en un 30.7% de todos los entrevistado. La práctica deportiva se observa en un 30%. El siempre desayunar se vio reflejado en un 53.3% de los adolescentes.

Conclusiones: En la Unidad de Medicina Familiar se deben promover los eventos y programas que ofrece el IMSS de una forma más atractiva para los adolescentes, que favorezca su asistencia y participación. Teniendo una capacitación continua para reconocer y seleccionar alimentos con poco valor nutricional que se venden dentro y fuera de su escuela o para hacer uso de los recursos que tienen a su alrededor, como los centros deportivos y áreas para la práctica física, de manera que se propicien hábitos saludables en ellos.

A nivel familiar se debe fomentar hábitos que eviten el consumo de comida rápida y bebidas azucaradas, empleando estrategias como el *lunch*, que cubra los requerimientos necesarios para evitar un consumo de estos productos. Además de crear estrategias para evitar el uso de aparatos electrónicos a la hora de comer y sobretodo que la actividad física y recreativa forme parte de su vida cotidiana.

Palabras clave: Obesidad, adolescente, hábitos alimenticios, factores.

SUMMARY

FACTORS THAT PROMOTE OBESITY IN ADOLESCENTS

Ana Gabriela RamírezDíaz ¹; Dr. Leticia Ramírez Bautista. ²; Dr. Armando Martínez Peña ³.

¹ Doctor Resident 3rd year of the specialty of Family Medicine; ² Family Physician. Responsible for the Coordination of Education and Health Research; ³ Director, Center for Educational Research and Teacher Education. XXI Century National Medical Center, IMSS

Introduction: Obesity is an excessive accumulation of fat, the result of an imbalance between energy intake and energy expenditure poor. Mexico ranks 1st in childhood obesity, which are the future adolescents and adults in the country. It is extremely important to focus on adolescents, since in this stage physical, physiological, psychological, cognitive and social changes that affect the individual in physical activity and eating habits, which define the basis for the rest of life are presented, if do not have a match between the requirements and needs, you have a chance of becoming overweight or obese.

Objectives: To analyze the factors that promote obesity in adolescents, to generate new alternatives for intervention in the overall health of this age group.

Design: An observational, descriptive, cross-sectional study with a non-probability sampling rate for convenience.

Material and Methods: The study was conducted at the Family Medicine Unit No. 31 located in the Iztapalapa Delegation of Mexico City, in the months of July and August 2016, a survey was applied to adolescents captured in the outpatient rooms, waiting JuvenIMSS groups, who met the selection criteria, consent signed by the parent or guardian and adolescent assent, weight and height at the time was recorded; completed surveys Univariate analysis of proportions for qualitative description and realization of measures of central tendency for quantitative variables was performed.

Result: You interviewed a total of 150 adolescents: 83 women (55.3%) of which 43 were attending normal weight, 29 overweight and 11 obese; and 67 men (44.7%) of which one had underweight, 33 normal weight, 17 overweight and 16 obese.

He divided the teens into 2 groups: the first group with 72 adolescents aged 10 to 14 years accounted for 48%; the second group with 78 adolescents aged 15 to 19 years of age accounting for 52%. The age group 10 to 14 years 1 teenager presented underweight, 33 normal weight, 20 overweight and 18 obese. Adolescent aged 15 to 19 years 43 had normal weight, 26 overweight and 9 obese.

Based on the percentage obtained for each item, and in relation to the scale of measurement used, the responses with the highest percentage shown in questions for political indicators were: 84.7% for never assistance CKTE measure yourself program, 55.3% never attend events physical activity

organized by the city government, 48% do not look at the labeling of products, with 37.3% who do not understand the labeling of products, 51.3% answered that there are always sports near his home, 42% always answer the installation of exercise equipment. 64% perceived the sale of scrap products in schools as 58.7% to the street shops there.

According to the family indicators, responses with the highest percentage provided by adolescents are: 30.7% said they sometimes eat alone at home, 30% said that family members sometimes perform some physical activity, 52% often eat away from home and that 30.7% use TV while eating family, 24.7% answered have schedules to eat at home, 47.3% answered that the person performing food preparation known dish Eating well, with 38% answering that sometimes collaborate in the preparation of food and meanwhile 39.3% mentioned that sometimes involved in the selection of food at home. And 45.3% said they "always" eat family meals.

In story to personal indicators, responses with the highest percentage was 35.3% for the use of sports and exercise equipment located near your home, 30.7% responded that perform some recreational activity, 30% use electronic devices while eat, 53.3% answered that always make more than 3 meals a day, taste for fast food was reflected in a 36.7%, instant food at 29.3%, sugary drinks in 30.7% of all interviewed. The sport is seen by 30%. The breakfast always was reflected in a 53.3% of adolescents.

Conclusions: In the Family Medicine Unit should be promoted events and programs offered by the IMSS shape of a tractive for teens that encourages their attendance and participation. Given ongoing training to recognize and select foods with little nutritional value sold inside and outside your school or to make use of the resources they have around them, such as sports centers and areas for physical practice so that encourage healthy habits in them.

At the household level should be encouraged habits to avoid eating fast food and sugary drinks, using strategies such as lunch, covering the necessary requirements to avoid consumption of these products. In addition to creating strategies to avoid using electronic devices lunchtime and above all that physical and recreational activity part of their daily lives.

Keywords: Obesity, teen, eating habits, factors.

ANTECEDENTES

Marco epidemiológico

La obesidad es catalogada por la OMS (Organización Mundial de la Salud) como la “Epidemia del siglo XXI” (1), convirtiéndola en un problema de salud pública mundial en el cual aproximadamente 1700 millones de adultos padecen sobrepeso y 312 millones obesidad (2), en los últimos años afecta a escolar, adolescentes y jóvenes adultos de manera importante (3).

En relación a esto España reporta una mayor incidencia de obesidad en la etapa pre pubertad (6-12años) y una prevalencia del 16.1% (1). En Estados Unidos de América reporta que el 30.4% de los adolescentes son obesos o en riesgo de serlo (4), la tasa de obesidad en adolescentes del mismo sexo (12-19 años) aumento un 20% de un 17.4% en el 2003 a un 20.4% en el 2009. En América latina la tasa de obesidad y sobrepeso en adolescentes de 15-20años aumenta de forma sostenida a lo largo de 20 años ejemplo son Bolivia donde ha pasado de un 21.2% a 42.7%, Guatemala 19.6% a un 29.4%, Perú de un 22% a 28.5% (5)

Así mismo México reporta un incremento en sobrepeso y obesidad en niños y adultos de manera alarmante en las últimas décadas (2) , de acuerdo al ENSANUT 2012 (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) el 35% de los adolescentes tiene sobrepeso u obesidad que representa 6,325,131 individuos de 12-19 años, lo que quiere decir que 1 de cada 5 adolescentes presenta obesidad y 1 de cada 10 presenta sobrepeso, con una prevalencia mayor en adolescente mujeres de 35.8% que en los adolescentes hombre con un

34.1%, por lo tanto la prevalencia de peso excesivo en los adolescentes aumento de forma notable casi tres veces en el cuarto de siglo a partir de la encuesta de nutrición. (6)

Marco conceptual

La obesidad se define como una enfermedad crónica condicionada por una acumulación excesiva de grasa resultado de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético deficiente, el cual es generado por factores socioeconómicos, ambientales y culturales que influyen en los hábitos alimentarios, estilo de vida y actividad física. (7)(3)(8)

Además, la obesidad es un factor de riesgo para afecciones crónicas cuya atención y tratamiento requiere altos costos de financiamiento. (3)

De ahí la importancia de identificar la obesidad a edades tempranas, ya que existe una relación que guarda el peso que se tiene cuando se es niño y adolescente con el peso en la vida adulta (3) y que afecta el crecimiento y desarrollo psicosocial en la adolescencia, comprometiendo la calidad de vida y longevidad (5), así como la aparición, progresión y mortalidad de enfermedades crónicas. (3)

Ante esta situación en septiembre del 2014 en Washington, D.C., E.U.A tuvo lugar la 66° Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, donde se firma el Plan de Acciones para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y Adolescencia, donde se unificaron criterios en apoyo a los estados miembros

con el fin de detener el avance de la epidemia en la niñez y la adolescencia con respecto a la obesidad. (5)

Donde los diferentes gobiernos deben adoptar las 5 acciones que son: 1. Promover la lactancia materna y una alimentación saludable, 2. Mejorar el entorno con respecto a la nutrición y la actividad física (acciones en la escuela y con la publicidad), 3. Políticas fiscales y reglamentación de la publicidad, promoción y etiquetado 4. Espacios urbanos para la actividad física, disponibilidad y accesibilidad para los alimentos nutritivos. (5)

Marco referencial

En el estudio de Castañeda-Sánchez et al. Encontró en su estudio de adolescentes de Sonora, México que no fue significativa la diferencia estadística entre la relación de hábitos alimentarios y estado nutricional; pero que si existen malos hábitos alimenticios en este grupo y que de igual manera se presentaron alteraciones en su estado nutricional y ello se vio reflejado en el IMC (índice de masa corporal). Los hábitos que se ven alterados son en el número de comidas al día, los cual se suelen saltar frecuentemente, el lugar donde comen, para recabar estos se utilizó una encuesta tipo likert (9)

Olga Osorio Murillo et al. Mostró en un estudio realizado en la ciudad de Cali, España que los adolescentes se saltan una de las tres comidas principales durante el día con mayor frecuencia es el desayuno, el ver televisión interfirió en la ingesta de alimentos; y que en su mayoría los adolescentes suelen comer en compañía de sus padres, hermanos o familiar y en menor grado lo hacen

solos; la mayoría de ellos realiza comidas fuera de casa, todo ello repercute en el estado nutricional. Además, se observó que el 80.1% de los adolescentes manifestó que su familia tiene mayor influencia a la hora de elegir sus alimentos, los medios de comunicación tienen un 10.9% de influencia, la escuela un 4% y sus amigos solo un 5%. (4)

En cuanto a la investigación realizada por R. A. Menéndez García et al. Sobre la publicidad y alimentación y su influencia en los niños y adolescentes, se vio que la publicidad de alimentos calóricos y poco valor nutricional es mayor a la de una dieta equilibrada; se encontró una divergencia entre lo que se oferta con las recomendaciones de expertos, además de que los tiempos destinados a estos alimentos en horario televisivos es poco controlado, aunado al aumento de las horas que pasan los niños y adolescentes frente al televisor. (1)

Por su parte A. Cano Garcinuño et al. Encontró que no hay una diferencia significativa en la relación de actividad física y el grado de estudios académico de los padres, pero si existe una relación directa con la obesidad paterna con el nivel de actividad física y la obesidad materna tiene una relación directa con el grado de actividad física como ser sedentarios, poco activó o activó; por otra parte, no hay una relación entre el sobrepeso u obesidad del niño con su grado de actividad física. (10)

Un estudio sobre el consumo alimentario dentro y fuera de la escuela realizado por Ma. Guadalupe Alvear-Galindo et al. Observó que a la hora del recreo los chicos prefieren el consumo de pizza, jugos industrializados y frituras; la

mayoría realiza 3 comidas al día, en compañía de la familia y de la televisión, encontrándose un IMC que corresponden a sobrepeso, obesidad y bajo peso, que refleja un estado nutricional inadecuado. (11)

Otro trabajo realizado por Diana Pérez-Salgado et al. En cuanto a la publicidad de alimentos en México concluyo que los anuncios de mayor difusión son las bebidas azucaradas, golosinas y cereales con azúcar añadida que ocupan gran tiempo durante los comerciales, por lo tanto, mayor exposición de estos anuncios. (12)

Otro estudio realizado en los colegios públicos de Lima en cuanto a los medios de comunicación sobre alimentos saludables y su influencia en los adolescentes encontró que la televisión influye en el consumo de leche condensada, frituras y golosinas; los periódicos influyen en el consumo de carnes, pollo, pescado; la radio y el internet no tuvieron influencia en el consumo. (13)

Florence Theodore et al. en su trabajo del significado cultural de consumo de bebidas azucaradas en México encontró que los escolares no existe el hábito de tomar agua simple a menos que realicen alguna actividad física o la asociación de ingesta de bebidas azucaradas con el consumo de alimentos salados o eventos sociales, esto es de destacar ya que el consumo de bebidas azucaradas está directamente asociada al sobrepeso y obesidad y tiene importancia ya que México es uno de los países con mayor consumo de refrescos y aguas frescas.(14).

Teresa Shamah-Levy et al. Encuentra una asociación entre la obesidad y el consumo de alimentos del trayecto de casa a la escuela o viceversa, ya que es en este lapso donde existe una alta disponibilidad de alimentos en alto contenido calórico que favorece la obesidad. (15)

Marco contextual

México experimenta una transición epidemiológica, lo que aumenta la presencia de enfermedades crónicas como la Diabetes mellitus tipo 2 que ocupa el primer lugar de muertes en el país, siendo la principal causa de hospitalización, insuficiencia renal crónica, ceguera, amputaciones, aumenta el riesgo de accidentes cerebro vasculares y sobretodo consume un porcentaje muy elevado del presupuesto lo que implica tomar medidas para prevenirlas. (2)

Hay que mencionar que México vive una transición nutricional, por la occidentalización de la dieta, donde al día de hoy los bajos costos de los alimentos procesados adicionados con grasas, azúcares, sal; elevan el consumo de la comida rápida y de la comida preparada fuera de casa, esto favorecido por el aumento de la publicidad sobre alimentos industrializados que facilitan las tareas cotidianas y el trabajo de las personas lo que disminuye su gasto energético que a su vez favorece la disminución de la actividad física, esto aunado a las diferencias epidemiológicas y socioeconómicas entre las regiones urbanas y rurales.(2)

En relación con esto México ha tratado de resolver la situación, con la firma del “Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad”, donde las metas eran la reducción del problema en la población de 5-19 años, fomentar la actividad física, disponibilidad del agua, disminuir el consumo de azúcares, grasas saturadas, sal; incrementando el consumo de verduras y brindar orientación sobre porciones; cambios en la industria los cuales no han dado resultados claros (2) (16), ya que de acuerdo a los resultados de ENSANUT 2010 la OCDE (*Organización Para La Cooperación y el Desarrollo Económicos*) ubica a México en 1er lugar en Obesidad infantil, siendo estos los futuros adolescentes y adultos del país. (15)

A su vez el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 del Gobierno de la Republica menciona que el sobrepeso y la obesidad junto con la diabetes y la hipertensión se encuentra en niveles altos en mayores de 20 años, en los escolares de 5-11 años la prevalencia de sobrepeso 19.8% y obesidad de 14.6%, con la ENSANUT 2012 la Diabetes mellitus afecta a un 9.2% de la población que incremento en un 2.2% a partir del 2006. (17)

Otro punto es que la obesidad aumenta la demanda por servicios de salud y afecta el desarrollo económico y social de la población. Por la estimación realizada por la Universidad Nacional Autónoma de México, el costo de la obesidad fue de 67,000 millones de pesos en 2008, de no tomarse medidas en el futuro el costo será mayor a la inversión requerida. (17)

JUSTIFICACIÓN

México ocupa el 1er lugar en Obesidad infantil, siendo estos los futuros adolescentes y adultos del país, convirtiéndolo en un grave problema ya que de acuerdo a la OMS, el sobrepeso y la obesidad elevan el factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, diabetes, afectaciones a nivel del aparato locomotor; lo que las ubica como primera causa de defunciones, y la aparición de marcadores de forma temprana en niños y adolescentes para generen dichas patologías, lo que incrementa las afectaciones a nivel psicológico en este grupo etario.

Esto es consecuencia de que en nuestro país niños y adolescentes persisten comiendo cantidad superiores a sus necesidades, provocadas por el estilo de vida que modifica hábitos saludables y eleva el consumo de bocadillos, comida rápida, bebidas azucaradas, antojitos, frituras, dulces, chocolates y golosinas, que encuentran en el trayecto de la escuela a la casa o viceversa, donde la oferta está a la orden del día. (15)

Según expertos el problema es responsabilidad de tres partes, en primera plano los individuos que toman decisiones inapropiadas al ser incapaces de manejar el exceso de la oferta alimentaria; los padres no transmitir hábitos alimentario saludables se vuelven negociadores con sus hijos, falta de reducción de la dieta ante el sedentarismo, el segundo el ESTADO en la ausencia de construcción y mantenimiento de infraestructura que facilite la actividad física, deportiva, educativa, leyes, salud , economía y salarios que por

lo menos cubran la canasta básica; el último y con el que se tiene más dificultad a la hora de negociar es el sector privado o industrial (19)

Estudios revelan que el tiempo destinado a los comerciales durante la programación infantil es demasiado alto a lo permitido, y muchas veces estos son confusos y poco claros y juegan con la palabra “SANO” y alimentos adicionados con vitaminas y minerales, pero contienen más grasa, azúcares y sal, confundiendo a la población. (18) (12)

Teniendo esto se han planteado soluciones: los individuos necesitan la elaboración de acciones educativas para padres e hijos mediante estrategias de comunicación masiva que están ligadas a la educación que proporciona el Estado, que a su vez debe de transformar reglas de producción, distribución, comercialización, promoción, del sistema alimentario “garantizando el acceso universal a los alimentos saludables”, cuidando la vulnerabilidad de los niños y adolescentes, ya que expertos mencionan que el desarrollo cognitivo debe ser protegido hasta los 8 años por no discernir con claridad cuál es el contenido y la intensidad del anuncio publicitario; **académicos y el sector salud mencionan que debe de ser hasta la adolescencia esta protección ya que esta etapa coincide con la formación de hábitos saludables, donde una exposición constante estimula sus deseos y el consumo de lo promocionado, teniendo como resultado adultos con información errónea y esclavos del consumismo que tiene como resultado obesos.** (19)

Es por esto que la solución a esta problemática consiste en controlar el peso, tener cambios alimentarios (comer despacio, horarios); accesibilidad y variedad de alimentos, porción adecuadas, disminuir consumo de carbohidratos, sal; aumentar la ingesta de agua simple, aumentar la actividad física, comer en familia o acompañado, no realizar alguna otra actividad como ver televisión, computadora o uso de algún aparato electrónico, orientación nutricional, hacer promoción a los hábitos alimentarios saludables, volver a lo básico que incluya a la FAMILIA. (7) (18)

La Familia ejerce una fuerte influencia en la dieta y en la calidad nutricional, comer en familia favorece el desarrollo del lenguaje, habilidades de comunicación e influye en el descenso de las conductas de riesgo, mejorando los resultados académicos. (20)

De ahí que nos centremos en esta población para analizar los factores que propician obesidad, considerando que en la Unidad de Medicina Familiar No. 31, ubicada en la Delegación Iztapalapa, cuenta con una población de 37,429 adolescentes derechohabientes,

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Nos centramos en los adolescentes ya que en esta etapa se presentan cambios físicos, fisiológicos, psicológicos, cognitivos y sociales que afectan al individuo en su actividad física y hábitos alimentarios, si no se tiene una adaptación entre las necesidades, se tiene una probabilidad de sufrir anorexia o bulimia, sobrepeso u obesidad los cual puede ser causada por el

sedentarismo, cambios en el estilo de vida u omisión de comidas y al final definen las bases para el resto de la vida. (7)(9) (20)

Es en esta etapa donde los requerimientos nutricionales se relacionan con la tasa de crecimiento y no con la edad, por lo cual los alimentos deben de aportar la cantidad de energía, macro y micro nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo, permitiendo consolidar los hábitos alimentarios saludables que perduren para toda la vida. (21)

Considerando que es en esta etapa donde los hábitos dietéticos maduran: como lo es el gusto, preferencias, aversiones pasajeras o definitivas que influyen en la salud física y mental, lo que define las bases para el resto de la vida. (9) En esta etapa se tiene un mayor consumo de grasas y bebidas azucaradas, por los gustos del adolescente a sabores dulces y salados, teniendo un exceso calórico y una disminución de nutriente. Esto fue encontrado gracias al test de Evaluación de Preferencia, Intenciones de conducta y consumo alimentario en niños de adolescentes españoles. (22) (23)

Los factores que influyen en la elección de alimentos en la adolescencia son: familiar, sociedad, escuela, publicidad, cultura, nivel socioeconómico, religión, forma de ser del adolescente (intelectuales, liantes, temperamentales, deportistas, lideres, etc.) y amistades. (22) (4)

De ahí, la importancia de este estudio que nos permito analizar los factores que se encuentran con mayor frecuencia en nuestra población y que propician

obesidad en los adolescentes para que en base a estos resultados se dé paso a nuevas estrategias que contribuyan a disminuir el problema.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué factores propician obesidad en los adolescentes?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Analizar los factores que propician obesidad en los adolescentes, para generar nuevas alternativas de intervención en la salud integral de éste grupo etario.

Existen diversos factores que favorecen la obesidad, y que estos pueden ser muy diversos como: económicos, culturales, sociales, políticos, mercadológicos etc. En este estudio sólo se tomaron tres aspectos (indicadores políticos, familiares y personales) que nos ayudaron a la factibilidad de éste.

De los resultados que obtengan, se analizarán para modificar aquellos que sean factibles y realizar intervenciones para la concienciación de aquellos que no sean posibles su modificación, o que no estén al alcance de hacerlo.

Objetivo Específicos

- Identificar los factores políticos que propician obesidad en los adolescentes
- Identificar los factores familiares que propician obesidad en los adolescentes
- Identificar los factores personales que propician obesidad en los adolescentes

MATERIAL Y MÉTODOS

Periodo y sitio de estudio

Se aplicó la encuesta en los meses de julio y agosto de 2016, en la Unidad de Medicina Familiar No. 31, ubicada en la Delegación Iztapalapa, se abordó a los adolescentes que asistieron a la consulta externa o que se encontraron en las salas de espera y en el grupo de JuvenIMSS de la unidad.

Universo de trabajo

Adolescentes de entre 10 – 19 años de edad, derechohabientes de la UMF 31, que cumplieron con los criterios de selección.

Por la trascendencia de la obesidad como enfermedad, y por la susceptibilidad de los adolescentes a desarrollar a temprana edad enfermedades crónico-degenerativas (Diabetes e Hipertensión arterial), sé es de suma importancia su intervención para eliminar hábitos perjudiciales y fortalecer nuevos, para una adultez sana. Por tal motivo, se mantuvo el grupo etario, tal cual está contemplado en el programa de PrevenIMSS.

Población de estudio

Usuarios adolescentes de la UMF No. 31, entre 10 y 19 años de edad.

Unidad de observación

La fuente de información son los adolescentes, quienes de forma directa y personal contestaron una encuesta que nos permitió identificar los factores que propician obesidad y que ponen en riesgo su nutrición y salud.

Unidad de análisis

Adolescentes a través de una encuesta tipo Likert que consto de 32 ítems, que cubrían indicadores políticos, familiares e individuales los cuales incluyeron preguntas sobre etiquetado de productos alimenticios, programas de salud, centros deportivos, publicidad de alimentos, venta de alimentos, horario y lugar de alimentación, numero de comidas, actividades en familia, características de los integrantes de la familia, preferencias y gustos individuales; y registro de talla, peso, IMC, edad y género.

Diseño de estudio

Estudio Observacional Descriptivo Transversal

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Adolescentes de 10-19 años de ambos sexos
- Derechohabiente del IMSS, adscritos a la UMF 31
- Firma del consentimiento informado por parte del padre o tutor con firma de asentimiento del adolescente

Criterios de exclusión

- Que sean padres de familia
- Que estén embarazadas
- Que tengan alguna co-morbilidad

Criterios de eliminación

- Que durante la entrevista ya no quieran participar
- Cuestionarios incompletos o ilegibles

MUESTREO

Muestreo no probabilístico de “tipo por conveniencia”

Se empleó un muestreo no probabilístico de “tipo por conveniencia”, ya que es una población que no hace uso frecuente de los servicios de la unidad, y por tal motivo es difícil lograr un tamaño de muestra probabilístico. En cambio, por muestreo no probabilístico entra en la factibilidad del estudio, y, además, la probabilidad de selección de cada unidad muestral no es igual ni conocida, en este caso fue por casos consecutivos, donde se eligió cada paciente que cumplió con los criterios de selección dentro de un intervalo de tiempo específico o hasta alcanzando un número mínimo de sesenta pacientes.

VARIABLES

Definición conceptual de variables

- **Factores que propician obesidad**

Son aquello que influyen en los hábitos saludables de una persona siendo el resultado de la interacción del sujeto y de su medio, tiene su base en las experiencias positivas y negativas, que pueden propician obesidad.

- **Obesidad**

En niños y adolescentes se clasifica de acuerdo a los percentiles de IMC

según edad y sexo: para obesidad es con un percentil ≥ 95 .

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de Estudio	Definición	Indicadores	Tipo de variable	Medición
Factores que propician obesidad	Son aquello que influyen en los hábitos saludables como lo pueden ser la interacción del sujeto y su núcleo familiar, los medios de comunicación, que se ven regulados por las políticas de un país, las características del propio sujeto, que tiene su base en las experiencias positivas y negativas; que propician obesidad.	Indicadores políticos Son aquellas acciones o disposiciones que son marcadas por el Estado a través de leyes y programas en sus diferentes sectores. <ul style="list-style-type: none"> • Etiquetado de productos alimenticios • Programa de salud • Centros deportivos • Publicidad en alimentos • Venta de alimentos (ítems 1,2,3,4,5,7,8,9,10)	Cualitativas ordinales	Indicador Político: -Nunca (0) -Casi nunca (.25) -A veces (.5) -Casi siempre (.75) -Siempre (1)
		Indicadores familiares Son las características que otorga la familia en cuanto al estilo de vida, hábitos y conducta alimentaria de sus miembros. <ul style="list-style-type: none"> • Horarios y lugar de alimentación • Preparación y selección de alimentos • La alimentación se realiza en compañía o solos • Uso de tecnología a la hora de comer • Uso del plato del bien comer • Actividades en familiar • Características de los miembros de la familia (ítems 11,12,13,15,16,17,18, 28, 29, 32)		Indicador Familiar: -Nunca (0) -Casi nunca (.25) -A veces (.5) -Casi siempre (.75) -Siempre (1)

		<p>Indicadores personales</p> <p>Son las características propias del adolescente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preferencias de alimentos • Práctica de ejercicio • Numero de comidas realizadas al día • Preferencia de agua simple o bebidas azucaradas • Uso de centros deportivos • Uso de tecnología a la hora de comer <p>(ítems 6,14,19,20,21,22,23,24, 25,26,27, 30,31)</p>		<p>Indicador Personal:</p> <p>-Nunca (0)</p> <p>-Casi nunca (.25)</p> <p>-A veces (.5)</p> <p>-Casi siempre (.75)</p> <p>-Siempre (1)</p>
Obesidad en los adolescentes	Niños y adolescentes se clasifica de acuerdo a los percentiles de IMC según edad y sexo	<ul style="list-style-type: none"> - Peso ideal - Sobrepeso - Obesidad 	Cuantitativa discreta	<ul style="list-style-type: none"> - Peso Ideal: entre el percentil ≥ 5 y < 85 - Sobrepeso: entre el percentil ≥ 85 a < 95 - Obesidad \geq percentil 95

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Se recabaron los datos en el mes de julio y agosto de 2016 en la UMF No. 31, se abordó a los adolescentes que asistieron a la consulta externa, que se encontraron en las salas de espera o en el grupo de JuvenIMSS, en este caso se coordinó con el personal de Trabajo Social quienes coordinan este grupo, para captar a los adolescentes en una de estas sesiones que se llevan acabó en el auditorio de la unidad, se seleccionaron a los que cumplían con los criterios de selección, cubriendo con esto se explicó al padre o tutor en compañía del adolescente, si autorizaba la aplicación de la encuesta a su hijo(a), la cual se elabora específicamente para este trabajo. Posteriormente, se le entregó el instrumento a cada adolescente y se realizó una explicación

grupal para su contestación, además, se pasó con cada uno de ellos para esclarecer alguna duda durante la aplicación.

Al finalizar se recogieron y se revisaron al instante para asegurar su completa y correcta contestación, y en su caso aclarar alguna duda de las respuestas. Posterior a esto se procedió a pesar y medir al adolescente, por medio de una báscula con estadiómetro, se registraron las medidas, se obtuvo el IMC y se graficó en las tablas del Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad de 2 a 20 años para niños y niña.

Como último paso se orientó al adolescente y al padre o tutor de la importancia de manejar y prevenir la obesidad, fueron canalizados a medicina familiar y preventiva para su atención y manejo médico en caso de necesitar mayor información.

Instrumento de evaluación

Se elabora un instrumento de medición para medir los factores que propician obesidad en los adolescentes, que inicialmente constaba de 56 preguntas que cubrían aspectos políticos, familiares y personales (indicadores). El instrumento paso por tres rondas con expertos (cinco) en educación e investigación* para darle "**validez de constructo**". Y posteriormente, se mando a dos rondas con expertos en medicina familiar* para la "**validez de contenido**", terminando con un instrumento de 32 ítems y de 5 respuestas de tipo Liker que va de:

- Nunca (0)
- Casi nunca (.25)
- A veces (.5)

* Profesores del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, Centro Médico Nacional Siglo XXI

- Casi siempre (.75)
- Siempre (1)

Indicador Político (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 y 10)

Indicador Familiar (ítems 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 28, 29 y 32)

Indicador Individual (ítems 6, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30 y 31)

Consecutivamente se realizó un piloteo con adolescentes captados en sala de espera de la misma UMF No.31, se realizó una prueba de fiabilidad (*alfa de Cronbach*) con un resultado de 0.69. Lo cual puede deberse a la gran variabilidad que existe en este grupo de estudio (edades). Al ser comentado con asesores de tesis se decide proceder con el estudio.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Con las encuestas recabadas se procedió a la captura de los datos, para poder procesarlos se utilizó el programa estadístico de SPSS. Para la fiabilidad del instrumento se utilizará la fórmula de *alfa de Cronbach*. Además, se realizó un análisis univariado con descripción de proporciones para variables cualitativas y con realización de medidas de tendencia central para variables cuantitativas.

CONSIDERACIONES ETICAS

De acuerdo al REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud vigente desde el 2007 en base al segundo título, artículo 17 como investigación sin riesgo, ya que solo se realizó una encuesta, donde no se consideraron temas sensibles para los adolescentes y se cuidó el

anonimato y la confidencialidad de los datos obtenidos en la investigación; y capítulo uno artículos 98 en la cual estipula la supervisión del comité de ética para la realización de la investigación y se cumplen con las bases del artículo 100, en materia de seguridad. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, apartado 25. El investigador se apegó a la pauta 12 de la confidencialidad de la declaración de Helsinki al tomar medidas para proteger la confidencialidad de dichos datos, omitiendo información que pudiese relevar la identidad de la persona, limitando el acceso a los datos, o por otros medios. En la pauta 8 la investigación en que participan seres humanos se relaciona con el respecto por la dignidad de cada participante, así como el respeto por las comunidades y la protección de los derechos y bienestar de los participantes. Y se consideraron los lineamientos de la OMS en las guías de consideraciones éticas para poblaciones CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas).

Conflictos de interés

El grupo de investigadores no recibió financiamiento externo y no se encontró en conflicto de interés al participar en el presente estudio.

RECURSOS

Estructura

Se hizo uso de las instalaciones de la UMF No. 31, se captó a los adolescentes en la consulta externa, salas de espera y en el auditorio donde se imparte las pláticas de JuvenIMSS, se explicó en que consistía la encuesta y después de

firmar el consentimiento informado y asentimiento, por parte del padre o tutor, así como del adolescente se otorgó la encuesta y al terminar de contestar dicho material se procedió a realizar la somatometría.

Financiamiento

Los gastos generados en esta investigación corrieron a cargo del propio investigados.

Factibilidad

La realización del proyecto fue posible ya que no se preguntaron temas sensibles para la población, no se realizó revisión de expediente o documentos personales y no se realizó toma de muestras de laboratorio

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las limitaciones del estudio fueron la poca frecuencia con la que los adolescentes hacen uso de los servicios de la unidad, lo cual se subsana aprovechando los grupos de JuvenilMSS para alcanzar la muestra necesaria.

Resultados

Se entrevistaron a un total de 150 adolescentes: 83 mujeres (55.3%) de las cuales 43 cursaban con peso normal, 29 con sobrepeso y 11 con obesidad; y 67 hombres (44.7%) de los cuales uno presentaba peso bajo, 33 peso normal, 17 con sobrepeso y 16 con obesidad. (Figura 1)

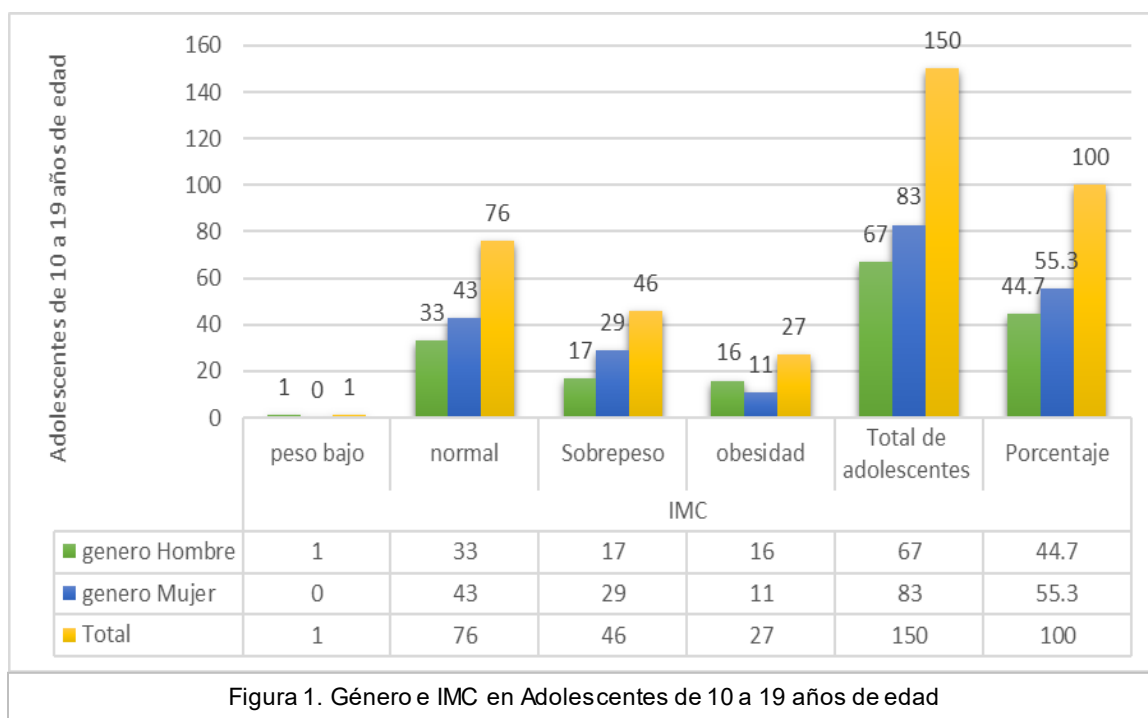


Figura 1. Género e IMC en Adolescentes de 10 a 19 años de edad

Se dividió a los adolescentes en 2 grupos: el primero grupo con 72 adolescentes de entre 10 a 14 años que representa el 48%, donde 1 presentaba peso bajo, 33 peso normal, 20 con sobrepeso y 18 con obesidad; el segundo grupo con 78 adolescentes de entre 15 a 19 años de edad que representa el 52%, donde 43 presentaban peso normal, 26 sobrepeso y 9 obesidad. (Figura 2)

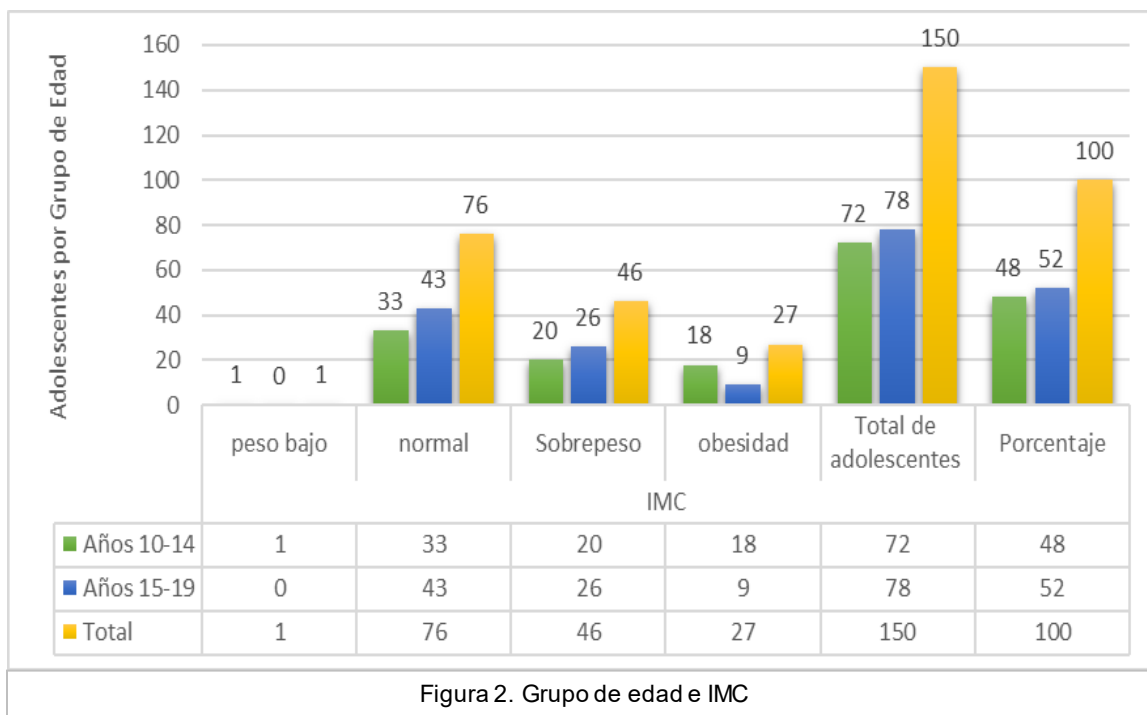
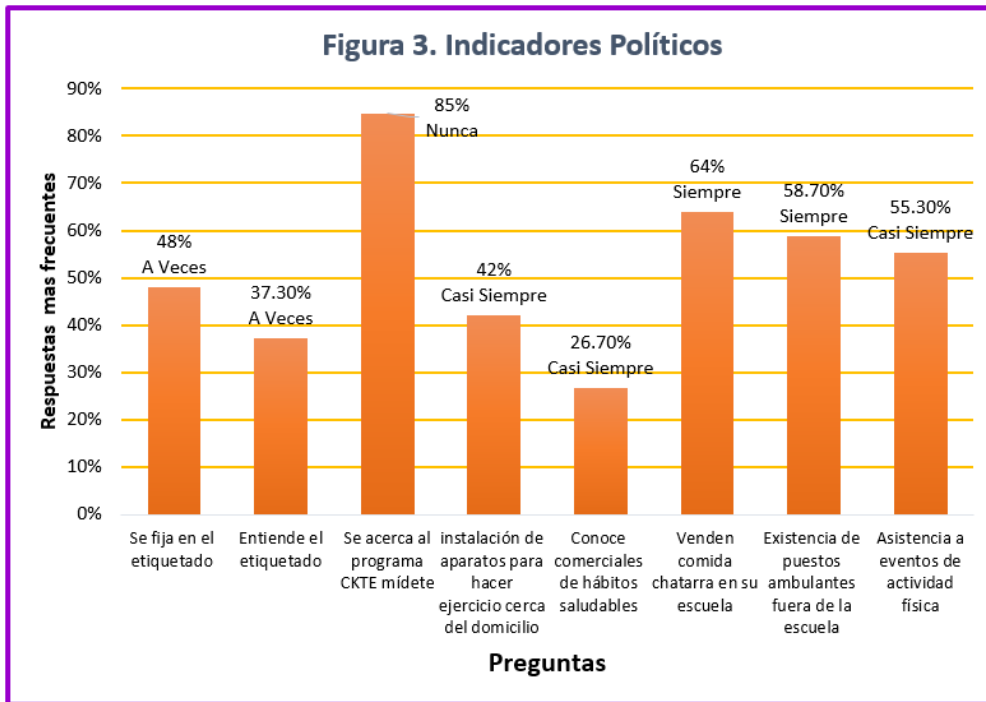
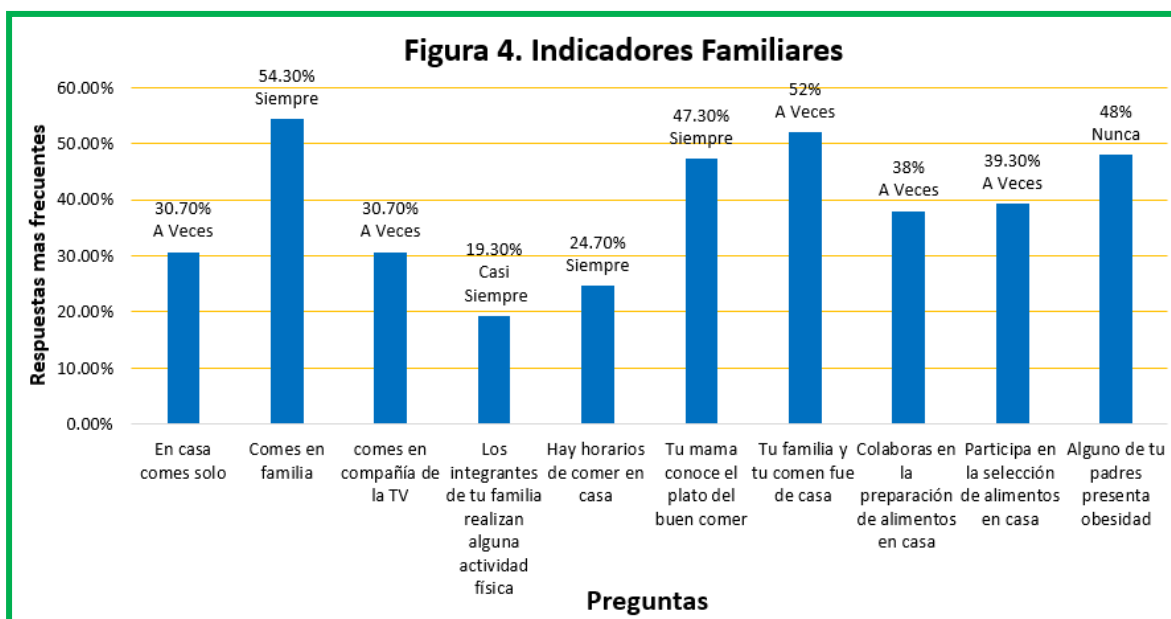


Figura 2. Grupo de edad e IMC

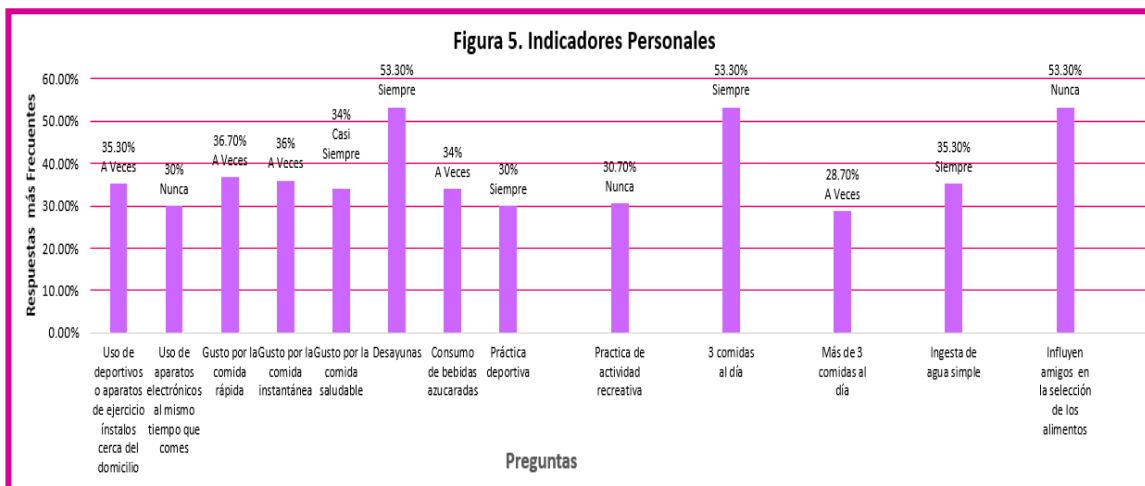
En base al porcentaje obtenido por cada ítem, y en relación con la escala de medición utilizada, las respuestas con mayor porcentaje mostradas en las preguntas para indicadores político fueron: 84.7% para nunca asisten al programa CKTE mídete, el 55.3% nunca asisten a eventos de actividad física que organiza por el gobierno de la ciudad, el 48% no se fijan en el etiquetado de los productos, junto a un 37.3% que no entienden el etiquetado de productos, 51.3% contestó que siempre existen deportivos cerca de su domicilio, 42% contestó siempre a la instalación de aparatos para hacer ejercicio. Un 64% percibe la venta de productos chatarra en las escuelas al igual que un 58.7% a la existencia comercios ambulantes. (Figura 3)



De acuerdo a los indicadores familiares, las respuestas con mayor porcentaje proporcionadas por los adolescentes son: un 30.7% respondió que a veces comen solos en casa, el 30% respondió que los integrantes de su familia a veces realizan alguna actividad física, el 52% suelen comer fuera de casa y que un 30.7% hace uso de la TV al mismo tiempo que comen en familia, el 24.7% contesto tener horarios para comer en casa, 47.3% contesto que la persona que realiza la preparación de alimentos conoce del Plato del Bien Comer, junto a un 38% que respondió que a veces colaboran en la preparación de alimentos y por su parte un 39.3% menciona que a veces participa en la selección de alimentos en casa. Y 45.3% respondió que “Siempre” comen en familia. (Figura 4)



En cuanto a los Indicadores personales, las respuestas con mayor porcentaje fueron el 35.3% para uso de deportivos y aparatos de ejercicio ubicados cerca de su domicilio, un 30.7 % respondió que realizan alguna actividad recreativa, el 30% usa aparatos electrónicos al mismo tiempo que comen, 53.3% contesto que siempre realizan más de 3 comidas al día, el gusto por la comida rápida se vio reflejado en un 36.7%, la comida instantánea en un 29.3%, bebidas azucaradas en un 30.7% de todos los entrevistado. La práctica deportiva se observa en un 30%. El siempre desayunar se vio reflejado en un 53.3% de los adolescentes. (Figura 5)



Discusión

Es de importancia resaltar que dentro de los adolescentes entrevistados el 48.6% presentan sobrepeso y obesidad, por grupo de edad la obesidad es más frecuente en adolescente de 10 a 14 años, y conforme se alejan de la adolescencia los casos se reducen aumentando los casos de sobrepesos, además de que las mujeres se ven afectadas más por el sobrepeso y los hombres por la obesidad. (Figura 1 y 2).

Llama la atención que pese a las políticas instauradas en las escuelas los adolescentes de nuestra unidad reconocen la venta de productos chatarra y la existencia de puestos ambulantes afuera de las mismas. Observándose una apatía en la asistencia al programa CKTE mídete y eventos de actividad física por parte de esta población, ya que estos pueden no ser lo suficientemente atractivos para ellos, así como no lo es el etiquetado de productos que tampoco facilitan su entendimiento, y a la escasa publicidad de hábitos saludables.

Es de destacar que los adolescentes si notan las acciones del gobierno en cuanto a las instalaciones de centros deportivos y espacios urbanos para la

práctica de la actividad física, pero por su parte reconocen hacer poco uso de estas instalaciones.

En el aspecto Familia es evidente la existencia de hábitos saludables incluso los adolescentes reconocen que la persona que se encargada de hacer los alimentos conoce el “Plato del Bien comer”, pero estos se ven mermados por el uso de la TV y el resto de aparatos electrónicos al mismo tiempo que comen, lo que favorece mayor ingesta de comida rápida y bebidas azucaradas, aumentando el sedentarismo en la familiar que propicia obesidad.

La parte personal del adolescente revelan su gusto por la comida rápida y bebidas azucaradas, y que suelen realizan de 3 a más comidas al día, comen en familia, realizan ejercicio y pocas veces actividades recreativas. Es de resaltar que los adolescentes afirman desayunan siempre.

Conclusiones

En la Unidad de Medicina Familiar se deben promover los eventos y programas que ofrece el IMSS de una forma más atractiva para los adolescentes, que favorezca su asistencia y participación. Teniendo una capacitación continua para reconocer y seleccionar alimentos con poco valor nutricional que se venden dentro y fuera de su escuela o para hacer uso de los recursos que tienen a su alrededor, como los centros deportivos y áreas para la práctica física, de manera que se propicien hábitos saludables en ellos.

A nivel familiar se debe fomentar hábitos que eviten el consumo de comida rápida y bebidas azucaradas, empleando estrategias como el *lunch*, que cubra

los requerimientos necesarios para evitar un consumo de estos productos. Además de crear estrategias para evitar el uso de aparatos electrónicos a la hora de comer y sobretodo que la actividad física y recreativa forme parte de su vida cotidiana.

Recomendaciones o sugerencias

Sería importante que nuestra Unidad de Medicina Familiar No. 31 contara con un módulo para los adolescentes, donde se impartan talleres con temas atractivos para ellos, como pueden ser el etiquetado de los productos alimenticios, actividad física con carácter individualizado, seguimiento y control del peso, información para su salud e información nutricional de los diferentes alimentos.

Y porque no la creación de algún programa para padres donde se lleve una capacitación para el cuidado de sus hijos adolescentes, esto favorecería la comunicación e interacción entre ambas partes, facilitando así la formación de hábitos para el cuidado de la salud desde el hogar.

Estos cambios se deben de promover en los adolescentes, para que creando el presente se tenga un mañana con hábitos que permitan una vida saludable.

BIBLIOGRAFÍA

1. R.A. Menéndez García, F.J. Franco Díez. Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia. *Nutrición Hospitalaria*.2009;24(3):318-325
2. Simón Barquera Cervera, Ismael Campos-Nonato, Rosalba Rojas, Juan Rivera. Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Gaceta Médica de México*. 2010; 146:397-407
3. Sonia B. Fernández Cantón, Yura A. Montoya Núñez, Ricardo Viguri Uribe. Sobrepeso y obesidad en menores de 20 años de edad en México. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2011;68(1): 79-81
4. Olga Osorio Murillo, María Consuelo del Pilar Amaya Rey. Panorama de prácticas de alimentación de adolescentes escolarizados. *Avances en enfermería*. julio-diciembre 2009: XXVII (2):43-56
5. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial para la Salud. Plan de acción para la prevención de la obesidad en la niñez y la adolescencia. 53° Consejo Directivo, 66° Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas, Washington, E.U.A. 29 sep-3 oct 2014: 1-19
6. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
7. S. Gómez, A. Marcos. Intervención integral en la obesidad del adolescente. *Rev Med Univ Navarra*. 2006: 50(4): 23-25

8. Prevención y diagnóstico de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención, México: Secretaria de Salud, 2012.
9. Castañeda-Sánchez O, Rocha-Díaz JC, Ramos-Aispuro MG. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. Archivos en Medicina Familiar.2008; 10(1):7-9
10. Cano Garcinuño A., et al. Determinantes del nivel de actividad física en escolares y adolescentes: estudio OPACA. An Pediatr (Barc). 2011;74(1):15-24
11. Ma. Guadalupe Alvear-Galindo, Liria T. Yamamoto-Kimura, Cristina Morán-Álvarez, Ma. Guadalupe Solis-Días, Patricia Victoria Torres-Durán, Marco Antonio Juárez-Oropeza, Ma. Eugenia Acuña-Sánchez, Aldo Ferreira-Hermosillo. Consumo de alimentos dentro y fuera de la escuela. Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social. 2013; 5(4):450-455.
12. Diana Pérez-Salgado, José Alberto Rivera-Márquez, Luis Ortiz-Hernández. Publicidad de alimentos en la programación de la televisión mexicana: ¿los niños están más expuestos?, Salud Pública de México. marzo-abril 2010; 52(2): 119-126
13. Verónica Román, Margot Quintana. Nivel de influencia de los medios de comunicación sobre la alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. An Fac med. 2010;71(3):185-189
14. Flerence Théodore, Anabelle Bonvecchio, Ilian Blanco, Laura Irizarry, Alma Nava, Angela Carriedo. Significados culturalmente construidos

- para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la Ciudad de México. *Revista Panamericana Salud Publica* 2011;30(4): 327-334
15. Teresa Shamah-Levy, Lucia Cuevas-Nasu, Ignacio Méndez-Gómez-Humarán, Alejandra Jimenez-Aguilar, Alfonso J. Mendoza-Ramírez, Salvador Villalpando. La obesidad en niños mexicanos en edad escolar se asocia con el consumo de alimentos fuera del hogar: durante el trayecto de la casa a la escuela. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 2011;61(3):288-295
16. Secretaría de Salud. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Primera edición, México, enero 2010.
17. México. Secretaría de Gobernación. Plan nacional de desarrollo 2013-2018: Gobierno de la república. Programa nacional para la igualdad y no discriminación 2014-2018. México: SEGOB: CONAPRED
18. A. Bercedo Sanz, C. Redondo Figuero, R. Pelayo Alonso, Z. Gómez Del Río, M. Hernández Herrero, N. Cadenas González. Consumo de los medios de comunicación en la adolescencia. *An Pediatr (Barc)* 2005; 63(6): 516-525
19. Florence Théodore, Clara Juárez-Ramírez, Lucero Cáhuana-Hurtado, Ilian Blanco, Lizbeth Tolentino-Mayo, Anabelle Bonvecchio. Barreras y oportunidades para la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigidas a niños en México. *Salud Pública de México*. 2014;(56): S123-S129
20. Marta Lima-Serrano, Joaquín Salvador Lima-Rodríguez, África Sáez-Bueno. Diseño y validación de dos escalas para medir la actitud hacia la

- alimentación y la actividad física durante la adolescencia. Rev Esp Salud Pública. 2012;86(3): 253-268
21. Edgar M. Vázquez-Garibay, Enrique Romero-Velarde. Esquema de alimentación en niños durante sus diferentes etapas de la vida. Parte II. Preescolares, escolares y adolescentes. Bol Med Hosp Infant Mex 2008; 65: 605-614
22. J.M. Moreno Villares, M.J. Galiano Segovia. La comida en familia: algo más que comer juntos. Acta Pediatr Esp. 2006: 54(11):554-558
23. Alicia Benarroch, Silvia Pérez, Javier Perales. Factores que influyen en las conductas alimentarias de los adolescentes: Aplicación y validación de un instrumento diagnóstico. Electronic Journal of Research in Educational Psychology. diciembre, 2011; 9 (25): 1219- 1244

ANEXOS

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 31 Iztapalapa

Instrumento
"Factores que propician obesidad en los adolescentes"

Fecha de la encuesta: ___ / ___ / ___

Folio: _____

Edad: _____

Genero:

Hombre

Mujer

Talla _____ Peso: _____ IMC: _____

Pregunta	Respuesta				
1.- ¿Te fijas en el etiquetado de lo que comes?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
2.- ¿Entiendes el etiquetado de los productos que comes?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
3.- ¿Te has acercado al programa de CKTE midete del IMSS?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
4.- ¿Por tu casa se han instalado aparatos para hacer ejercicio?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
5.- ¿Existen deportivos cerca de tu casa?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
6.- ¿Tú haces uso de algún de las dos opciones anteriores?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
7.- ¿Conoces comerciales de Hábitos Saludables?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
8.- ¿En tu escuela se vende comida chatarra?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
9.- ¿Existen puestos ambulantes a la salida de tú escuela?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
10.- ¿Acudes a los eventos de actividad física que organiza el gobierno de tu ciudad?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
11.- ¿Cuándo comes en casa sueles hacerlo solo?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
12.- ¿Comes en familia?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
13.- ¿Cuándo comes lo haces en compañía de la T.V.?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
14.- ¿Haces uso de aparatos electrónicos al mismo tiempo que comes (tableta, celular, otros)?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
15.- ¿Tú familia o integrantes de ella realizan alguna actividad física?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
16.- ¿En tú casa hay horarios establecidos para comer?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
17.- ¿Tú mamá o persona que prepara los alimentos conoce el "Plato del Bien Comer"?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
18.- ¿Tú familia o tú suelen comer fuera de casa?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
19.- ¿Te gusta la comida rápida?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
20.- ¿Te gusta la comida instantánea?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
21.- ¿Te gustan la comida saludable?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
22.- ¿Desayunas?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
23.- ¿Consumes bebidas azucarada (jugos, refrescos, bebidas de sabores)?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
24.- ¿Practicas algún deporte?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
25.- ¿Practicas alguna actividad recreativa (danza, música, teatro, baile, pintura, otras...)	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
26.- ¿Realizas 3 comidas al día?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
27.- ¿Realizas mas de 3 comidas al día?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
28.- ¿Cuándo cocinan en casa tu colaboras en la preparación de alimentos?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
29.- ¿En casa participas en la selección de alimentos?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
30.- ¿Tomás agua simple?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
31.- ¿Tus amigos influyen en ti a la hora de seleccionar tus alimentos?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
32.- ¿Alguno de tus padres presenta obesidad?	Nunca <input type="checkbox"/>	Casi Nunca <input type="checkbox"/>	A Veces <input type="checkbox"/>	Casi siempre <input type="checkbox"/>	Siempre <input type="checkbox"/>
Nunca (0), Casi nunca (.25), A veces (.5), Casi siempre (.75), Siempre (1)					
Indicadores Politicos (ítems 1,2,3,4,5,7,8,9,10)					
Indicadores Familiares (ítems 11,12,13,15,16,17,18, 28, 29, 32)					
Indicadores Personales (ítems 6,14,19,20,21,22,23,24,25,26,27, 30,31)+A1A1:F38					



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(PADRE O TUTOR)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Factores que propician obesidad en los adolescentes.
Patrocinador externo:	No aplica.
Lugar y fecha:	México D.F., a ____ de _____ del 2016.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Obesidad es catalogada como la "Epidemia del siglo XXI" y México ocupa el 1 ^{er} lugar en obesidad Infantil, siendo estos los futuros adolescentes; por eso la importancia de buscar los factores que propician obesidad en los adolescente.
Procedimientos:	Se otorgara una encuesta a su hijo (a) para que responda las preguntas.
Posibles riesgos y molestias:	No existe ningún riesgo, no se toca temas sensibles y la información confidencial.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted y su hijo identificarán los factores que propician obesidad, en caso de requerir alguna orientación se le canalizará al servicio pertinente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al identificar el problema de salud serán enviados a Medicina familiar, Nutrición o JuveIMSS para su atención.
Participación o retiro:	La participación de su hijo es voluntaria, en caso de querer retirarse no se verá afectada su atención.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos aportados por su hijo (a) son confidencialidad y serán utilizados solo para esta investigación.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Ana Gabriela Ramírez Díaz Médico Residente de 3° año de la Especialidad de Medicina Familiar. Matrícula 98386629. Lugar de trabajo: Consulta externa. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No.31 "Iztapalapa" Cel. 55 39 64 60 49 Fax: sin fax e-mail: navytkd@yahoo.com.mx
Colaboradores:	Dra. Leticia Ramírez Bautista Médico Familiar. Encargada de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud. Mat. 8889341. Lugar de trabajo: Unidad de Medicina Familiar No.31 "Iztapalapa". Adscripción: Delegación Sur, D. F., IMSS Tel. 56860233 Cel. 55 19 01 15 81 Fax: 56862769 e-mail: leocmi3@hotmail.com Dr. Armando Martínez Peña Médico Familiar. Director del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. Armando1machoalfa@gmail.com Celular 04455 43446813 Fax: sin fax
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 Padre o tutor	_____ Ana Gabriela Ramírez Díaz Residente 3° años de Medicina Familiar
_____ Nombre y firma de asentimiento del Adolescente	_____ Testigo _____ 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	