



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 2 "JUANA DE ASBAJE"  
DELEGACIÓN NORTE

**FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN  
LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**DRA. MARÍA ANGÉLICA MARTÍNEZ LLAMAS**

MÉXICO, DF

2012



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 DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN  
LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"**

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

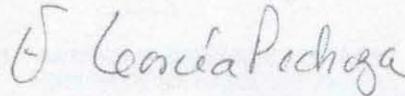
PRESENTA

**DRA. MARÍA ANGÉLICA MARTÍNEZ LLAMAS**

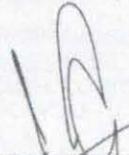
AUTORIZACIONES



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA DEL DEPARTAMENTO DE  
MEDICINA FAMILIAR  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

**FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN  
LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO".**

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA

**DRA. MARÍA ANGÉLICA MARTÍNEZ LLAMAS**

AUTORIZACIONES

  
**DRA. MARLENE MARMOLEJO MENDOZA**  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR No. 2 "JUANA DE ASBAJE".

  
**DRA. NATIVIDAD HERNÁNDEZ LAYNES**  
ASESOR DE METODOLÓGICO  
MÉDICO FAMILIAR, SECRETARIO DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN HGO  
C/UMF 13

  
**DRA. NATIVIDAD HERNÁNDEZ LAYNES**  
ASESOR DEL TEMA  
MÉDICO FAMILIAR, SECRETARIO DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN HGO  
C/UMF 13

  
**DR. VICTOR MANUEL AGUILAR**  
COORDINADOR DELEGACIONAL DE EDUCACION E INVESTIGADOR EN LA  
SALUD

## 1. MARCO TEÓRICO

Actualmente hay 250 millones de obesos en el mundo y el doble a triple de personas con sobrepeso. La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que el Índice de Masa Corporal (IMC) es el indicador de elección para el diagnóstico de obesidad. Existe correlación adecuada con grasa corporal. El método se basó en la distribución *Box-Cox-Power-exponential* y los modelos definitivos se simplificaron. Para la clasificación del peso se usa el IMC como diagnóstico según la escala: IMC: Peso bajo--<18.5; Peso normal--18.5-24.9; Sobrepeso--25-29.9; Obesidad clase 1--30-34.9; Obesidad clase 2--35-39.9; Obesidad clase 3-->40. La prevalencia de sobrepeso aumentó el triple en adolescentes de 12 a 17 años, (uno de cada tres adolescentes). La adolescencia es una etapa de transición la cual finaliza la infancia, se anuncia en la adolescencia temprana. Comienza con la aparición de los signos sexuales secundarios (entre los 10 y 12 años), continúa con la adolescencia media con cambios puberales ya establecidos (entre los 13 y 15 años) y la adolescencia final, desde los 16 hasta los 18 a 20 años de edad. La transición epidemiológica, hace necesaria perfilar la salud de la adolescencia, con énfasis de la promoción de estilos de vida sana. Cambios importantes en la nutrición de la población mexicana, especialmente en la adolescencia, dan obesidad extrema en 5% y obesidad 23.5%. Constituye un problema económico para los Sistemas de Salud, México es el 2do país con mayor número de obesos en el mundo y el Distrito Federal es la ciudad con más obesos. Factores de riesgo no modificables para padecer obesidad en adolescencia se reportan: genéticos, carga indo americana, obesidad de los progenitores sobre todo la madre, nacer de madre diabética, alto peso al nacimiento.

Factores de riesgo modificables para obesidad en adolescencia se reportan: alimentos chatarra, consumo excesivo de alimentos, meriendas industriales, horas dedicadas a la televisión, dietas no balanceadas, destete precoz, consumo de bebidas azucaradas, sedentarismo, la autoestima de la imagen corporal, no considerar la obesidad como enfermedad. Constituye la obesidad un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas co-morbilidades: diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, dislipidemias. Como factor protector importante se menciona al ejercicio. El diagnóstico de obesidad no aparece en los 20 principales motivos de demanda de consulta externa en medicina familiar (UMF) y el total de consulta en adolescentes fue solo de 7.34%, por otro lado los adolescentes generaron casi un décimo de las consultas totales dentro del IMSS, a pesar de que constituyen el 17.4% del total de usuarios, es decir de cinco a doce veces menos consultas que en todas las edades.

La adolescencia tiene múltiples y variadas definiciones, algunos autores dicen: McKinney y cols. (1982) precisan que la adolescencia es una etapa de transición y de cambios en la cual finaliza la infancia y es un prelude de la edad adulta, por ello en ésta existe incertidumbre y desesperación ya que se desprenden las ligas con los padres y además surgen sueños y expectativas para el futuro. <sup>(1)</sup>

Martínez y Martínez (1996) mencionan que la adolescencia es un proceso evolutivo cambiante común a todo ser humano, que se anuncia en la etapa puberal, llamada también adolescencia temprana o pre adolescencia; es decir, la adolescencia comienza con la aparición de los signos sexuales secundarios (entre los 10 y los 12 años), continúa con la adolescencia media en la que los cambios puberales ya están establecidos (de los 13 a los 15 años) y termina en la adolescencia final, que puede ir desde los 16 hasta los 18 a 20 años de edad, de acuerdo con el momento en el cual el adolescente se inserta en el mundo y la vida social del adulto. <sup>(2)</sup>

Santos-Preciado y cols. (2003) mencionan que hallazgos presentados en la adolescencia, revelan que las variables tradicionales, en la explicación de la transición epidemiológica, no pueden seguir manejándose como hasta ahora y nos sugieren de manera imperativa la necesidad de perfilar las necesidades de salud de la adolescencia, con énfasis de la promoción de estilos de vida sana. <sup>(3)</sup>

Han acaecido cambios en la prevalencia de obesidad. Se reportan cambios importantes en el estado de nutrición de la población mexicana, especialmente la adolescente, con obesidad extrema en 5%, obesidad 23.5% y sobrepeso 21.1%. Esto constituye un problema económico para los Sistemas de Salud, con un costo estimado de 57 mil millones de pesos mexicanos para el año 2050. <sup>(4)</sup>

Guevara CR. (2006) describe que factores económicos y desarrollo económico con mayor poder adquisitivo, aumenta la prevalencia de obesidad en escuelas privadas. <sup>(5)</sup>

Se ha determinado al sobrepeso y la obesidad utilizando como criterio el valor del índice de masa corporal (IMC). Se han considerado como puntos de cortes los valores correspondientes al percentil 85 (sobrepeso) y al percentil 95 (obesidad) específicos por edad y sexo en la distribución de referencia para la población de esta edad, según las referencias de CDC 2000. <sup>(6)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que actualmente el IMC es el indicador de elección para el diagnóstico de obesidad en niños. Su cálculo es sencillo, reproducible y económico, además, existe correlación adecuada con la grasa corporal. Las limitaciones se relacionan con las variaciones derivadas de la edad, el sexo y la maduración, tanto entre distintas poblaciones como en una misma.

El patrón de referencia CDC 2000 es una actualización del formulado por la OMS, e incluye tablas y gráficas de IMC para la edad y sexo de los dos a 20 años de edad. Hay que señalar que existen otros criterios para el diagnóstico de obesidad. En la norma oficial mexicana se consideran los índices peso/edad y peso/talla para el diagnóstico de sobrepeso (+1 a +1.99 desviaciones estándar) y obesidad (+2 a +3 desviaciones estándar) en menores de cinco años. El método utilizado para construir los patrones de la OMS, se basó por lo general en la distribución *Box-Cox-Power-exponential* y los modelos definitivos seleccionados se simplificaron según el modelo LMS. <sup>(7)</sup>

La Secretaría de Salud (SSA) (1998) define IMC al criterio diagnóstico que se obtiene dividiendo el peso entre la talla elevada al cuadrado. <sup>(8)</sup>

La SSA (1998) define sobrepeso, al estado pre mórbido de la obesidad, caracterizado por la existencia de un IMC mayor de 25 y menor de 27 en población adulta general, en población adulta de baja talla mayor de 23 y menor de 25. En el caso de niños y adolescentes remítase a la NOM-008-SSA2-1993, control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Publicada el 28 de noviembre de 1994, en cuyo apartado L, págs.15-17, especifica el manejo de adolescentes (normativa). También define talla baja en la mujer adulta cuando su estatura es menor de 1.50 metros y para el hombre menor de 1.60 metros. <sup>(9)</sup>

Algunas Instituciones (2006) entienden a la obesidad como el exceso de adiposidad, generalmente con aumento de peso que pone en riesgo la salud del individuo. De entre distintas definiciones propuestas para definir la obesidad, la SMNE (Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología) menciona los siguientes elementos:

- a) Es una enfermedad crónica.

- b) Es un padecimiento complejo, producto de la interacción de una serie de factores genéticos, ambientales y de estilo de vida.
- c) Es heterogénea en cuanto a su expresión clínica.
- d) Constituye un factor de riesgo para el desarrollo de numerosas co-morbilidades entre las que sobresalen: diabetes mellitus (DM) tipo 2, hipertensión arterial sistémica (HAS) y dislipidemia.
- e) Actualmente representa, a nivel mundial, uno de los principales problemas de salud, no sólo por el aumento en su prevalencia, sino por el incremento en el grado de obesidad entre quienes la padecen. Por su alta prevalencia se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública, que se encuentra en proceso de expansión en todo el mundo. La obesidad infantil ha sido definida considerando la relación entre el peso total y la talla estimada mediante el índice de masa corporal ( $IMC = \text{peso en kg} / \text{talla en m}^2$ ).

El sobrepeso infantil se establece a partir del centil 75 en las curvas de IMC y la obesidad infantil a partir del centil 85. Así se clasifican en: Sobrepeso, cuando el valor del IMC es igual o superior al centil 75, Obesidad, cuando el valor del IMC es igual o por arriba del centil 85, Obesidad grave, cuando el valor del IMC es igual o por arriba del centil 97. De acuerdo a consensos de Institutos de Salud, la clasificación del peso se usa el IMC como diagnóstico según la escala: IMC: Peso bajo--<18.5; Peso normal--18.5-24.9; Sobrepeso--25-29.9; Obesidad clase 1--30-34.9; Obesidad clase 2--35-39.9; Obesidad clase 3-->30.

(10)

Saucedo-Molina y cols. (1998) contrastaron estudios de varios instrumentos para calificar obesidad entre ellos el índice nutricional (IN) el cual se comparó con el (IMC) y el (NCHS-OMS). Se encontró entre sensibilidad (93%) y especificidad (89%) en este indicador. <sup>(11)</sup>

Barrientos-Pérez y cols. (2008), López-Alarcón y cols. (2008) consideran que la obesidad se considera un problema de salud pública de alcance mundial donde cada país está implementando políticas para abatir este problema. <sup>(12,13)</sup>

López-Alarcón y cols. (2008) describen que en países con economías emergentes como la de México, la obesidad infantil y las enfermedades asociadas a ella en la infancia misma o en la edad adulta, han aumentado en proporción alarmante sobre todo en los últimos 20 años, por lo que la Organización Mundial de la Salud la consideró en 1998 como una verdadera epidemia y un problema de salud pública. México es el segundo país con mayor número de obesos en el mundo, sólo por debajo de los EUA, el Distrito Federal (D.F.) es la ciudad con mayor número de obesos. <sup>(13)</sup>

Popkin y cols. (2004) y Tholin y cols. (2005) sostienen que en Latinoamérica, se observa una tendencia al aumento del sobrepeso y obesidad infantil y adolescentes. <sup>(14,15)</sup>

Kovalkys y cols. (2005) En México no se cuenta con suficiente información del problema de obesidad en la población adolescente, sin embargo se encuentran prevalencias hasta de 25%. Hurtado y cols. (2005) encuentran hasta 35% de esta población en el norte del país. <sup>(16,17)</sup>

Bastarrachea y cols. (2004) y Breen y cols. (2006) reportan a nivel nacional una desaceleración moderada de la escalada de prevalencia de obesidad, lo que podría deberse a deficiencias metodológicas aun no identificadas, sin embargo, aun persiste muy

alta prevalencia, por lo que se recomienda utilizar la encuesta (ENSANUT) 2006 y se han identificando esfuerzos para la elaboración de bebidas saludables. <sup>(18,19)</sup>

Se publicó que en México, uno de cada cuatro niños entre cinco y once años tiene sobrepeso u obesidad, mientras que en adolescentes lo padecen uno de cada tres, reveló la Encuesta Nacional de coberturas del Instituto Mexicano del Seguro Social. <sup>(20)</sup>

Dentro de los factores de riesgo no modificables para padecer obesidad en la adolescencia, se reportan entre otros: genéticos, carga indio americana, obesidad de los progenitores sobre todo la madre, nacer de madre diabética, alto peso al nacimiento. López-Alarcón y cols. (2008) afirman que las tasas de obesidad se han incrementado drásticamente en las últimas décadas, probablemente por la evidencia genética de un polimorfismo como el R230C del gene ABCA1, dando como resultado prevalencias de obesidad altamente alarmante en adolescentes y mujeres en edad reproductiva. <sup>(21)</sup>

Giammattei y cols. (2004) entrevistaron 385 estudiantes, calculando su IMC, encontrando 35.3% de la muestra arriba del percentil 85 y 17.4% arriba del percentil 95. Las tasas fueron más altas entre latinos, seguida por blancos y por último los asiáticos. <sup>(22)</sup>

Wardle (2007), Bacardí y cols. (2007) mencionan mayor predisposición genética en hispanos para desarrollar obesidad, indios Pima y otros nativos americanos. Asimismo entre los países en vías de desarrollo se ha observado mayor prevalencia de niños con obesidad en el medio oriente, el norte de África, Latinoamérica y el Caribe. <sup>(6,23)</sup>

Whitaker y cols. (1997) que si hay asociación entre obesidad padres e hijos. <sup>(24)</sup>

Por otro lado, Li L y cols. (2009) se estudió a dos generaciones en una cohorte británica en 1958, incluyéndose a los padres n= 16794 y a un tercio de sus hijos n= 2908, para ver

el comportamiento en la prevalencia de obesidad, la diferencia se incremento de un 10% a un 16%, sin embargo, no hubo una diferencia significativa. <sup>(25)</sup>

Fuentes y cols. (2002) y Olivares y cols. (2004) mencionan que el antecedente de nacer de madre diabética (con macrosomía fetal) es factor para predisponer a la obesidad. El alto peso al nacer es un factor de riesgo asociado con el desarrollo de sobrepeso y obesidad en etapas posteriores de la vida. Además, el peso mayor al nacimiento, da propensión temprana de adiposidad entre otros. <sup>(26,27)</sup>

Dentro de los factores de riesgo modificables para padecer obesidad en la adolescencia, se reportan entre otros: alimentos chatarra, consumo excesivo de alimentos, meriendas industriales, horas dedicadas a la televisión, dietas no balanceadas, destete precoz, consumo de bebidas azucaradas (refrescos), sedentarismo, la autoestima de su imagen corporal, no considerar la obesidad como enfermedad. Marcos-Dacarett y cols. (2007) y Novaes y cols. (2008) describen factores asociados al desarrollo de obesidad en adolescentes se encuentran: alimentos chatarra, exceso de peso materno con Razón de Momios (RM) 70.5; consumo excesivo de alimentos, no límite de alimentos consumidos RM 62.9; meriendas comerciales RM 10.4 <sup>(28,29)</sup>

Whitaker y cols. (1997), Hernández y cols. (1999), Fuentes y cols. (2002) y Olivares y cols. (2004) mencionan que además del peso al nacimiento, obesidad de los progenitores, más de dos horas dedicadas a la televisión, favorecen mayor adiposidad. <sup>(27,30,31,32)</sup>

Castro-Duménigo y cols. (2002) reportan factores que disponen para la obesidad como son: hábitos alimentarios por ingesta inadecuada de grasas y carbohidratos, introducción prematura de alimentos sólidos y/o destete precoz. <sup>(33)</sup>

Giammattei y cols. (2004) encuestan a 385 estudiantes, mostrando mayor obesidad en los que consumían 3 o más refrescos al día con una  $p= 0.001$ . <sup>(22)</sup>

Flores-Huerta y cols. (2006) muestran que niños y adolescentes agregan a su dieta muchos más alimentos de riesgo, como frituras ricas en sal y grasas saturadas, que ingieren en el hogar o en la escuela, generalmente en forma de productos industriales. En este esquema de alimentación escasean frutas y verduras frescas. <sup>(34)</sup>

Domínguez-Vásquez y cols. (2008) refieren que el fácil acceso a alimentos no sanos favorecen el sedentarismo y la obesidad. <sup>(35)</sup>

Sinha y cols. (2002) determinaron la prevalencia a la intolerancia en una cohorte multiétnica en niños y adolescentes con obesidad severa.  $N= 167$ . Se detectó intolerancia a la glucosa en 25% de 55 niños y 21% de los 112 adolescentes. Además se detectó un 4% de DM de los adolescentes obesos. <sup>(36)</sup>

Puig y cols. (2008) mencionan que la DM se ha incrementado hasta diez veces en los últimos años en los adolescentes, siendo factores de riesgo entre otros: obesidad, inactividad física, malos hábitos alimentarios, la acantosis nigricans, antecedentes familiares de diabetes maternos, por lo que se deben hacer pesquisas en poblaciones de riesgo. <sup>(37)</sup>

Pietrobelli y cols. (2002) reportan en los jóvenes y adolescentes, al igual que en los sujetos adultos, también se forman depósitos grasos intra-abdominales, patrón que se asocia con un mayor riesgo de trastornos metabólicos. <sup>(38)</sup>

Lomelí y cols. (2008) reportan que la pandemia de obesidad en el adolescente aumenta el riesgo de desarrollar hipertrofia ventricular e HAS. <sup>(39)</sup>

Robles-Páramo (1996) considera que en la mayoría de los casos, el individuo obeso es un sujeto enfermo, víctima de una sociedad que lo rechaza y de una serie de trastornos, potenciales o reales que lo ponen en peligro de enfermar gravemente o morir. <sup>(40)</sup>

Jiménez-Cruz y cols. (2008) indican que la imagen corporal de adolescentes y niños con sobrepeso, generan actitudes negativas hacia el obeso. <sup>(41)</sup>

Lemeshow y cols. (2008) reportan en 4446 adolescentes que se colocan en el extremo inferior de la escala social, el 69.0%, de una escuela tienen la posibilidad de un aumento de dos unidades en el índice de masa corporal (RM de 1.69) en los dos próximos años en comparación con otras chicas. <sup>(42)</sup>

Romero-Velarde y cols. (2008) describen que la obesidad no se considere un problema de salud por la familia, ha contribuido a modificar negativamente el estilo de vida de los niños y adolescentes. <sup>(43)</sup>

Rodríguez-Rossi (2006) indica que la importación de patrones de alimentación sobre todo a través de los medios de comunicación, favorecen la obesidad. <sup>(44)</sup>

Hancox y cols. (2006) reportan en una cohorte prospectiva con 976 adolescentes, a los 15 años se determinó su IMC. La prevalencia de sobrepeso se asoció significativamente con la media de ver televisión, siendo estas asociaciones más fuertes en mujeres que en varones, por lo que se considera un predictor significativo de obesidad. <sup>(45)</sup>

Berkey y cols. (2008) reportan una cohorte de 5000 adolescentes americanas de 14 a 21 años, donde se estudió tiempo promedio de uso de internet, duración del sueño, tomar café o alcohol, promueven el aumento de peso.

Se encontró que las exposiciones fueron altamente correlacionadas entre sí.  $P= 0.0001$ ; excepto o solo con 5 horas o menos de sueño  $P= 0.01$ ; con el café solo  $P=0 .05$  alcohol solo  $P= 0.07$ . Las que estuvieron involucradas en las cuatro variables, aumentaron casi 4 kilos en menos de un año. <sup>(46)</sup>

Tholin (2005) y Wardle (2007) indican que ver televisión más de 3 horas diarias también favorece obesidad. <sup>(47,48)</sup>

Giammattei y cols. (2004) encuestan a 385 estudiantes, mostrando mayor obesidad en los que veían televisión por más de dos horas por noche, con una  $p= 0.001$  con respecto de los que veían 1.3 horas de televisión o menos. <sup>(22)</sup>

Andersen y cols. (1998) efectuaron una encuesta representativa a nivel nacional participando 4063 adolescentes, examinando actividad física vigorosa (80%) respondieron positivamente a nivel nacional, México-americanos (73%), negro americano (69%). El 26% de los niños ven 4 horas o más de televisión. Esto es más claro en mujeres, negros y México-americanos. <sup>(49)</sup>

Kimm y cols. (2005) compararon la relación entre los cambios en la actividad corporal durante la adolescencia, en un estudio longitudinal, multicéntrico encontrando diferencias en las adolescentes mujeres activas e inactivas de 2.98 kilos/  $m^2$ , mientras que en adolescentes hombres activos e inactivos fue de 2.10 kilos/ $m^2$ , con una  $P= 0.0001$ . <sup>(50)</sup>

Riddoch y cols. (2009) invitaron a 4150 adolescentes a un estudio de cohorte prospectivo, a efectuar 15 minutos de actividad física moderada y vigorosa, por día encontrándose, una grasa corporal menor en masculinos de 11.9% y en mujeres de 9.8%. <sup>(51)</sup>

Marcos-Daccarett y cols. (2007) investigaron diagnósticos asociados en 120 adolescentes obesos, hallando dislipidemia en 56.6% en obesos en comparación con 20.8%  $p < .001$ ; RM 5,0; hiperinsulinemia 50% en obesos en comparación de 4% en no obesos  $p < .001$  RM 23. <sup>(28)</sup>

Mota-Sanhua y cols. (2008) demuestran en un estudio transversal analítico en 456 adolescentes, factores de riesgo para sobrepeso o obesidad, escolaridad maternal media superior o superior RM= 1.9 y tener dos o menos hermanos RM= 1.6. <sup>(52)</sup>

Hasnain y cols. (2008) revisaron una cohorte de 795 expedientes de pacientes, definiendo uso de masa corporal, frecuencia de diagnósticos psiquiátricos y de drogas psicotrópicas. Se encontró sobrepeso en 51,8% en comparación con 35.2% del promedio nacional. El 45,3% de los pacientes fueron egresados con medicamentos que potencialmente pueden causar aumento de peso moderada a severa. <sup>(53)</sup>

El IMSS reportó en 2002 que el diagnóstico de obesidad no aparece en los 20 principales motivos de demanda de consulta externa en medicina familiar y que el total de consulta en adolescentes fue solo de 7.34% (4948741 / 67413834), y desglosando por grupos etarios han disminuido todos, excepto de 25 años en adelante. <sup>(54)</sup>

Rasmussen-Cruz y cols. (1998) concluyen que los adolescentes generaron casi un décimo de las consultas totales dentro del IMSS, a pesar de que constituyen el 17.4 del total de usuarios. Se incrementó esta demanda por grupos de edad y observándose diferencias en diagnósticos por edad y sexo. Asimismo, mencionan que las enfermedades endócrinas, nutricionales, metabólicas e inmunitarias en forma conjunta generaron en 1995 el 3.09 en la proporción de consultas en adolescentes masculinos y el 5.60 en adolescentes femeninas.

En este grupo de enfermedades en comparación con todas las edades (25.53) los adolescentes de 10 a 14 años: hombres a 1.92 y mujeres 2.74; adolescentes 15 a 19 años: hombres 2.68 y mujeres 5.28, es decir de cinco a doce veces menos consultas que en todas las edades. <sup>(55)</sup>

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que actualmente hay 250 millones de obesos en el mundo y el doble a triple de personas con sobrepeso, el Índice de Masa Corporal (IMC) es el indicador de elección para el diagnóstico de obesidad.

Constituye un problema económico para los Sistemas de Salud, México es el 2do país con mayor número de obesos en el mundo y el Distrito Federal es la ciudad con más obesos

El diagnóstico de obesidad no aparece en los 20 principales motivos de demanda de consulta externa en medicina familiar (UMF) y el total de consulta en adolescentes fue solo de 7.34%, por otro lado los adolescentes generaron casi un décimo de las consultas totales dentro del IMSS, a pesar de que constituyen el 17.4% del total de usuarios, es decir de cinco a doce veces menos consultas que en todas las edades.

Cambios importantes en la nutrición de la población mexicana, especialmente en la adolescencia, dan obesidad 23.5% y obesidad extrema en 5%. Se ignora en la UMF # 33 El Rosario de la Delegación Norte del Distrito Federal, cuales son los factores de riesgos modificables y no modificables, características socio demográficas, nivel socioeconómico y sociocultural para padecer obesidad en los y las adolescentes.

Lo que nos lleva a la siguiente:

¿Cuáles son los principales factores de riesgos para padecer obesidad en los adolescentes, en la Unidad de Medicina Familiar 33 de la Delegación Norte del D.F.?

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Saucedo-Molina y cols. (1998) contrastaron estudios de varios instrumentos para calificar obesidad entre ellos el índice nutricional (IN) el cual se comparó con el (IMC) y el (NCHS-OMS). Se encontró el IMC entre sensibilidad (93%) y especificidad (89%).

Barrientos-Pérez y cols. (2008), López-Alarcón y cols. (2008) consideran que la obesidad es un problema de Salud Pública de alcance mundial donde cada país está implementando políticas para abatir este problema.

López-Alarcón y cols. (2008) describen que en países con economías emergentes como la de México, la obesidad infantil y las enfermedades asociadas a ella en la infancia misma o en la edad adulta, han aumentado en proporción alarmante sobre todo en los últimos 20 años, por lo que la OMS la consideró en 1998 como una verdadera epidemia y un problema de Salud Pública. México es el segundo país con mayor número de obesos en el mundo, sólo por debajo de los Estados Unidos de América y el DF, es la ciudad con mayor número de obesos.

Popkin y cols. (2004) y Tholin y cols. (2005) sostienen que en Latinoamérica, se observa una tendencia al aumento del sobrepeso y obesidad infantil y adolescentes.

Kovalkys y cols. (2005) analiza como en México no se cuenta con suficiente información del problema de obesidad en la población adolescente, sin embargo se encuentran prevalencias hasta de 25%. Hurtado y cols. (2005) encuentran hasta 35% de esta población en el norte del país.

Se ignora en la UMF # 33 El Rosario en la Delegación Norte del D.F., cuales son los factores de riesgos modificables y no modificables, características socio demográficas, nivel socioeconómico y sociocultural, para padecer obesidad en los y las adolescentes.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1 GENERAL**

Identificar los factores de riesgos para padecer obesidad en los adolescentes en la UMF 33 de la Delegación Norte del D.F.

##### **4.2 ESPECÍFICOS**

- 1.- Determinar los principales factores de riesgo modificables, para padecer obesidad en los adolescentes varones, en la UMF 33.
- 2.- Determinar los principales factores de riesgo modificables, para padecer obesidad en las adolescentes mujeres, en la UMF 33.
- 3.- Determinar los principales factores de riesgo no modificables, para padecer obesidad en los adolescentes varones, en la UMF 33.

- 4.- Determinar los principales factores de riesgo no modificables, para padecer obesidad en las adolescentes mujeres, en la UMF 33.
- 5.- Determinar las características socio demográficas para padecer obesidad en los adolescentes varones, en la UMF 33.
- 6.- Determinar las características socio demográficas para padecer obesidad en las adolescentes mujeres, en la UMF 33.
- 7.- Determinar el nivel socioeconómico y sociocultural para padecer obesidad en los adolescentes varones, en la UMF 33.
- 8.- Determinar el nivel socioeconómico y sociocultural para padecer obesidad en las adolescentes mujeres, en la UMF 33

## **5. HIPÓTESIS**

No se requiere por el tipo de estudio

## **6. METODOLOGÍA**

6.1 Tipo de estudio:

Transversal, Descriptivo, Observacional.

6.2 Población, lugar y tiempo de estudio:

Adolescentes varones o mujeres de 10 a 18 años de edad, derechohabientes adscritos y vigentes a la UMF # 33 El Rosario.

### 6.3 Tipo y tamaño de la muestra:

No probabilístico, por conveniencia, del tipo casos consecutivos.

### 6.4 Tamaño de muestra:

Todas las estimaciones se hicieron asumiendo 95% de confianza ( $1-\alpha$ ) y 80% de poder estadístico ( $1-\beta$ ) Los datos en negritas se conocen por datos obtenidos de A.R.I.M.A.C. de la Unidad. Es decir para realizar la investigación se necesita una muestra de 218 personas.

### 6.5 Criterios de Selección

#### 6.5.1 Criterios de inclusión:

- Adolescentes varones o mujeres de 10 a 19 años que acuden a consulta médico familiar en el periodo estipulado por cualquier motivo de consulta.
- Con vigencia de derechos actualizada
- Que la persona responsable del adolescente acepte participar en el estudio

#### 6.5.2 Criterios de exclusión:

- Cualquiera otra enfermedad que afecte la capacidad cognitiva del varón o la mujer y que haga imposible ejecutar la encuesta de escrutinio
- No vivir en la zona de influencia de la Unidad de Medicina Familiar.

#### 6.5.3 Criterios de eliminación

- Cuestionarios con más de 15% (quince) de respuestas sin contestar

## 6.6 Información a recolectar

### 6.6.1 Variables:

#### Independiente:

Adolescente varón o mujer: La definición de población diana será todo paciente que acuda a consulta o ser acompañante, por cualquier motivo y de caso a la que se le detecte adolescencia

#### Dependiente:

Factores de riesgo para padecer obesidad: Edad, género, defectos en el sistema

### 6.6.2 Definición de las variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA MEDICION
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde el nacimiento.	Tiempo de vida transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Cuantitativa discontinua.	10 años 11 años 12 años 13 años 14 años 15 años 16 años 17 años 18 años 19 años
GENERO	Mujeres teniendo en cuenta características anatómicas y cromosómicas.	Genero humano se diferencia en dos sexos hombre-varón de su homologa Mujer-femenina.	Cualitativa dicotómica.	Mujer
ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Se calcula según la expresión matemática $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla}^2$ (metros).	Se anotará el IMC registrado en el expediente del paciente; considerando Sobrepeso 25-29.99 $kg/m^2$ ; obesidad mayor de 30 $kg/m^2$ ; grado 1, grado 2, grado 3.	Cuantitativa continua.	25-29.99 $kg/m^2$ 30-34.99 $kg/m^2$ 35-39.99 $kg/m^2$ Mayor de 40 $kg/m^2$

FACTORES DE RIESGO PARA PADACER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

OCUPACION	Actividad con la cual se obtiene una remuneración económica.	Trabajo o actividad a la que se dedica el paciente femenina	Cualitativa, nominal.	Ama de casa obrero comerciante Ayudante de artesano Ni ni
ANTECEDENTES HEREDOS FAMILIARES	Por interrogatorio directo o indirecto conocer a los familiares del paciente que hayan presentado sobrepeso u obesidad	Familiares directos del paciente	Cualitativa nominal	Abuelos tíos padres hermanos hijos
ESCOLARIDAD	Tiempo durante el que un alumno asiste a la escuela o a cualquier centro de enseñanza. <sup>20</sup>	El nivel educativo referido por el entrevistado en el momento de realizar la encuesta.	Categórica Ordinal.	Sin escolaridad Primaria Secundaria Medio superior Superior
ESTADO CIVIL	Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Según lo referido de la entrevistada se analizara si cuenta con pareja o no en el momento de ser entrevistado.	Categórica nominal.	Soltero Casado Unión libre
HÁBITO ALIMENTICIO	Conjunto de costumbres que determinan el comportamiento el hombre en relación con los alimentos y la alimentación.	Según lo referido por el entrevistado si tiene malos hábitos que con mayor frecuencia se practican a lo largo de una semana.	Categórica nominal.	Comer frente a la tv. Saltarse el desayuno Comer entre comidas Consumir comida rápida Ninguna de las anteriores

FACTORES DE RIESGO PARA PADACER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

ACTIVIDAD FÍSICA	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos del esqueleto, cuyo gasto de energía va más allá del gasto en reposo. <sup>18</sup>	Según lo referido por el entrevistado si realiza o no realiza actividad física. Y cuál practica con mayor frecuencia.	Categoría nominal.	Labores domésticas diarias de 30-45min. Caminata diaria de 30-45min. Rutina aeróbica o baile diario de 45-60min. Ninguna de las anteriores
SEDENTARISMO	Aquel estilo de vida que se caracteriza falta de actividad física adecuada. <sup>20</sup>	Según lo referido por el entrevistado cuantos días de la semana practica alguna actividad física.	Categoría ordinal.	Una vez a la semana 2-3 veces a la semana Todos los días de la semana Ningún día de la semana

### 6.7 Métodos para captar la información

Previa autorización del Comité de Investigación del CLIS 3406 y de las autoridades de la Delegación 1NO del DF, a los adolescentes que acudan a la consulta de medicina familiar se les propondrá a sus padres o tutores que les permitan participar en el estudio y una vez que firmen el formulario de consentimiento informado les aplicarán las encuestas. Los signos de peso y talla se tomarán del expediente electrónico.

Análisis exploratorio. Se analizarán todas las variables de la base, se examinará la distribución de las variables, las que tengan distribución gaussiana se expresarán como promedios ( $\pm$  desviación estándar) y si no lo son se expresarán como medianas y desviación cuartílica. Se elaborará informe con base en tablas y gráficos. Todos estos análisis se llevarán a cabo con el paquete SPSS versión 10.0 para PC (SPSS, Inc. Chicago, Ill)

#### 6.8 Consideraciones éticas

Declaración de Helsinki aprobada en la 18ª Asamblea Médica Mundial en junio del 1964 y en la 41ª Asamblea Mundial en septiembre de 1989, son recomendaciones para guiar a los médicos en las investigaciones biomédicas en seres humanos, donde la preservación de la integridad y el cuidado de la salud de la humanidad son lo más importante.

Alude a los Códigos de ética, donde se señala que el interés del médico se encamina al fortalecimiento de la salud mental y física del paciente. Así sus lineamientos están destinados a proteger a los humanos que puedan intervenir en estudios de investigación clínica, terapéutica, diagnóstica, farmacológica y de ensayos clínicos.

La Ley General de Salud indica en su Título I, capítulo único, artículo 2º, apartado VII, como derecho a la protección a la salud el desarrollo de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud; en el artículo 3º, apartado IX, en materia de salubridad general, como atribución en salubridad general, la coordinación en investigación para la salud y el control de ésta en los seres humanos. Competencia del Consejo de Salubridad en el artículo 17, fracción III, en opinar sobre proyectos de investigación y de formación de recursos humanos para la salud, en su artículo 98 sobre la formación de comisiones de investigación y de ética, para la supervisión de la investigación biomédica, especialmente en seres humanos. En el artículo 100 define las

bases para la experimentación en seres humanos, semejantes a las disposiciones de la Declaración de Helsinki.

En base a los estatutos mencionados, se considera el presente trabajo como una investigación sin riesgos, pues es un estudio que emplea métodos de técnicas de investigación documental y confidencial.

El estudio es factible ya que se cuenta con los recursos necesarios y el apoyo por parte de las autoridades para su realización sin impedimento ya que no se ve afectado en ningún momento la integridad del paciente, manejándose de forma anónima la identidad del mismo.

Una vez integrados los datos en la base para análisis, ningún sujeto se identificará por nombre y sólo se hará por medio de un número de folio.

Ninguno de ellos será identificado en informes o publicaciones que pudieran resultar de este estudio. Todos podrán retirar el consentimiento para usar sus datos en el momento en que ellos lo consideren apropiado. Podrán negarse a participar sin que esto afecte de manera alguna los beneficios o recursos o atención que requieran de la UMF.

Este trabajo se efectúa en exploración de conocimientos médicos de índole rutinario en donde el investigador no tiene injerencia, siendo el trabajo observacional, retrospectivo y descriptivo y comparativo.

El presente trabajo cumple con el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de Investigación para la Salud, Secretaria de Salud 1987, Título Segundo, Capítulo Primero, Artículo 17 Fracción I, por lo que puede aplicarse el Artículo 23 de mismo Reglamento, por lo que se pedirá consentimiento por escrito, en virtud de hacer análisis solo de conocimientos médicos rutinarios Se mantendrá estrictamente la confidencialidad de los datos individuales.

## 6.9 Recursos

- HUMANOS

El investigador responsable

El asesor Metodológico

Personal de SIMF para elaborar los listados

- FÍSICOS

Uso de biblioteca

Áreas de archivo, medicina familiar y enseñanza

Área de cómputo

Línea telefónica

- FINANCIEROS

Hojas blancas	\$913.00
Copias	\$913.00
Engargolados	\$300.00
Impresora	\$500.00
Internet	\$2000.00
Total	\$4626.00

FACTORES DE RIESGO PARA PADACER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

6.10 Cronograma

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTOMONA DE MEXICO  
 FACULTAD DE MEDICINA  
 DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION  
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 2  
 DEPARTAMENTO DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD

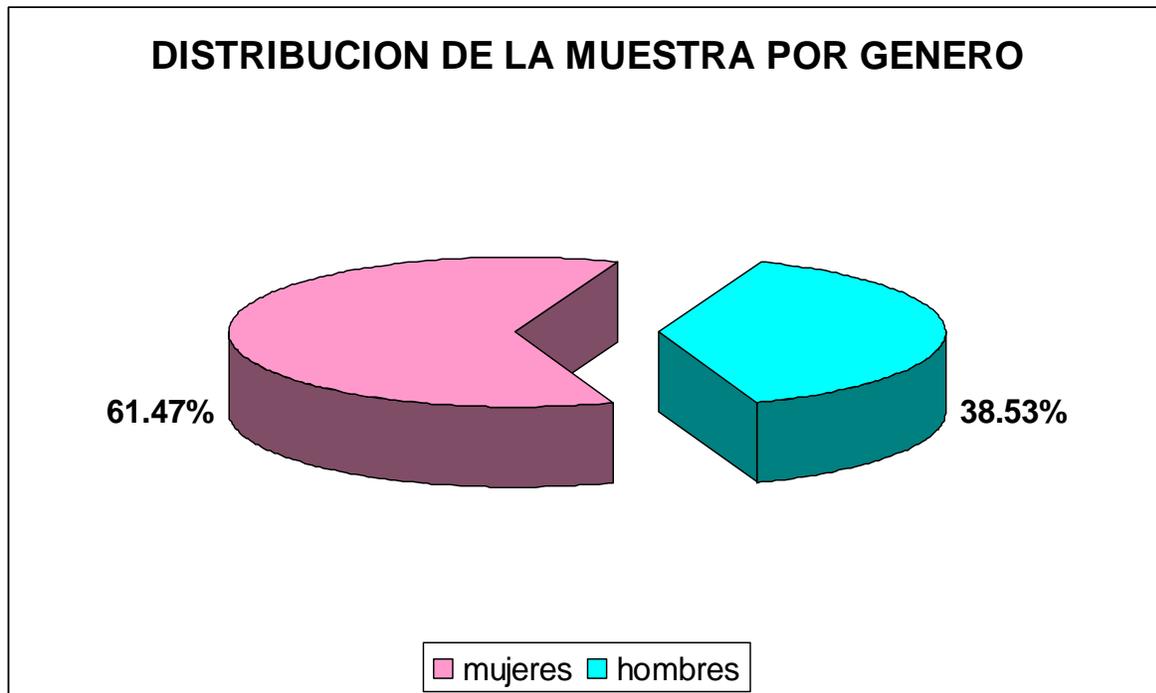
<b>FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"</b>											
DESARROLLO	2010					2011					
ACTIVIDAD	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE FEB	MAR ABR	MAY JUN	JUL AGO	SEP OCT	
Delimitación del tema a estudiar											
Revisión y selección de la bibliografía											
Elaboración de protocolo											
Planteamiento operativo											
Revisión y del protocolo por el Comité Local de Investigación											
Registro del número de registro de protocolo											
Recolección de la información											
Análisis de resultados											
Presentación final del trabajo											

**Responsable: Dra. María Angélica Martínez Llamas, Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales, modalidad Semipresencial.**

## 7. RESULTADOS

### 7.1 Gráficas

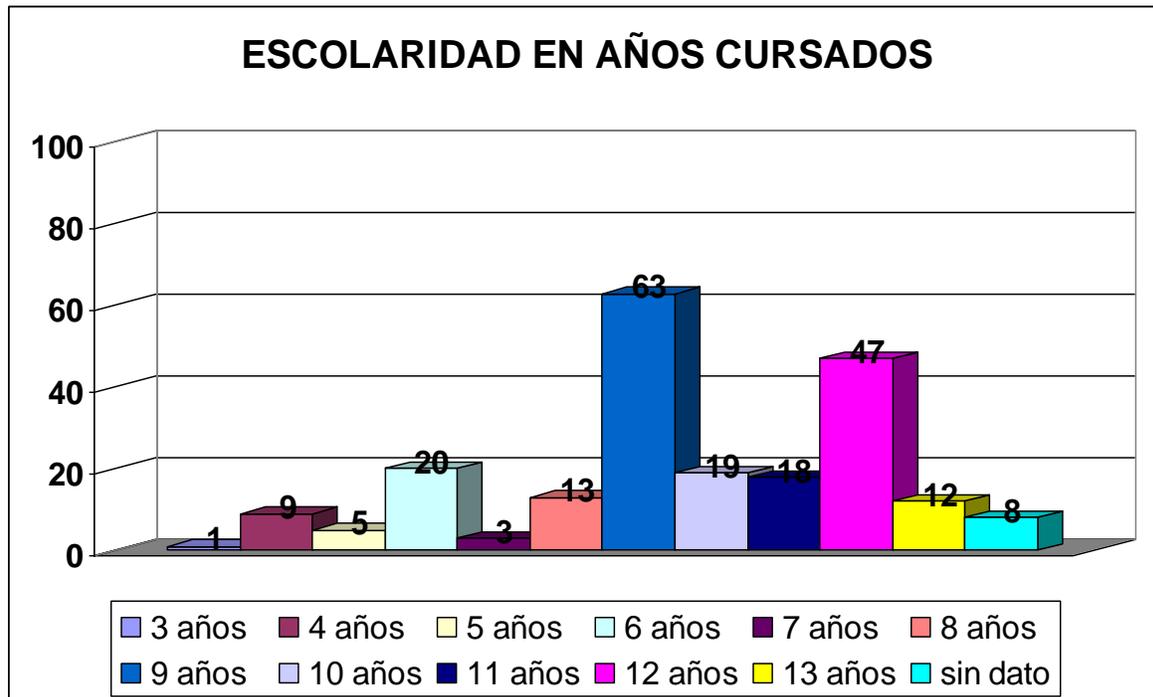
Gráfica 1



Gráfica 1

Muestra: 218 adolescentes; género masculino 84 (38.53%) y género femenino 134 (61.47%).

Gráfica 2



Gráfica 2

Muestra: 218 adolescentes; se observan 35 a nivel primaria, 89 a nivel secundaria, 84 a nivel preparatoria, 12 en nivel licenciatura y 8 sin dato manifestado.

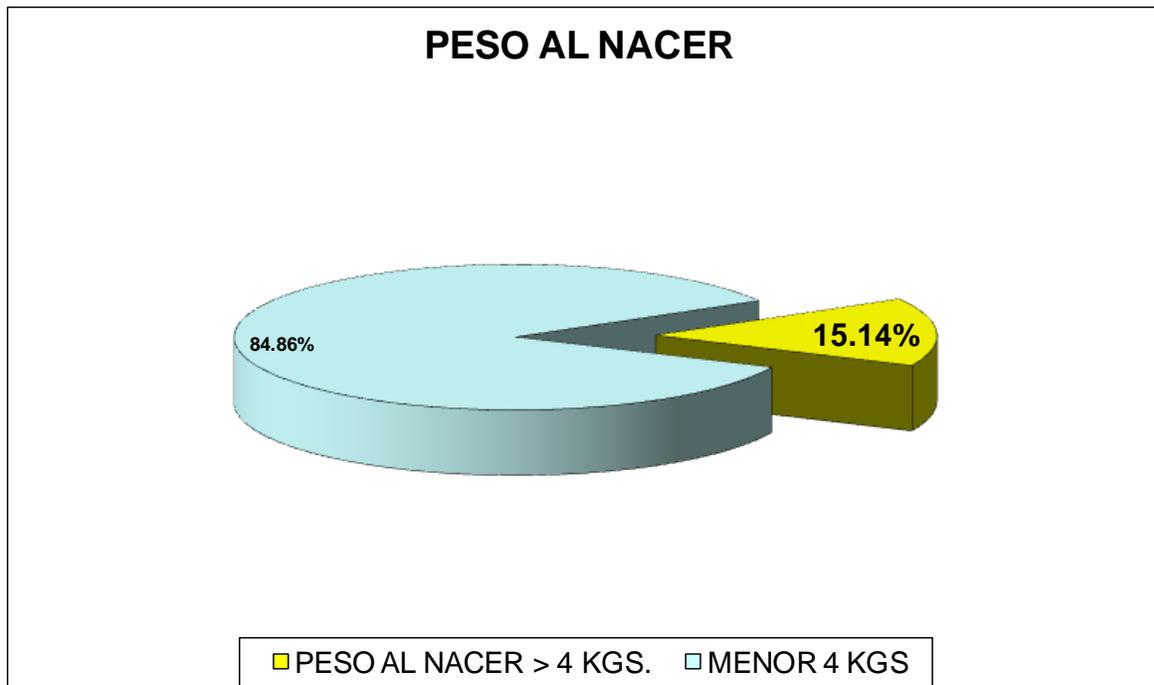
### Gráfica 3



Gráfica 3

Muestra 218 adolescente, 95.41% madre sin dm gestacional y 4.59% madre con dm gestacional

**Gráfica 4**



**Gráfica 4**

Muestra 218 adolescentes, 84.86% peso menor de 4 kgs y 15.14% peso > 4 kgs.

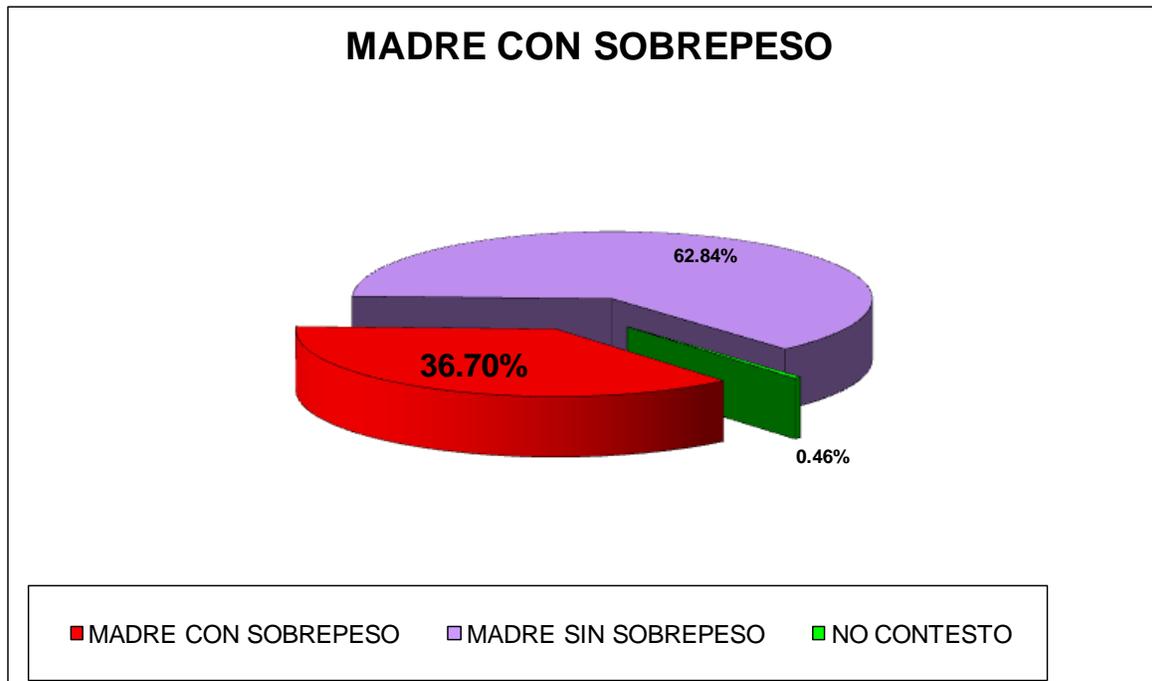
Gráfica 5



Gráfica 5

Muestra 218 adolescentes, 91.74% con madre no diabética y 8.26% con madre no diabética

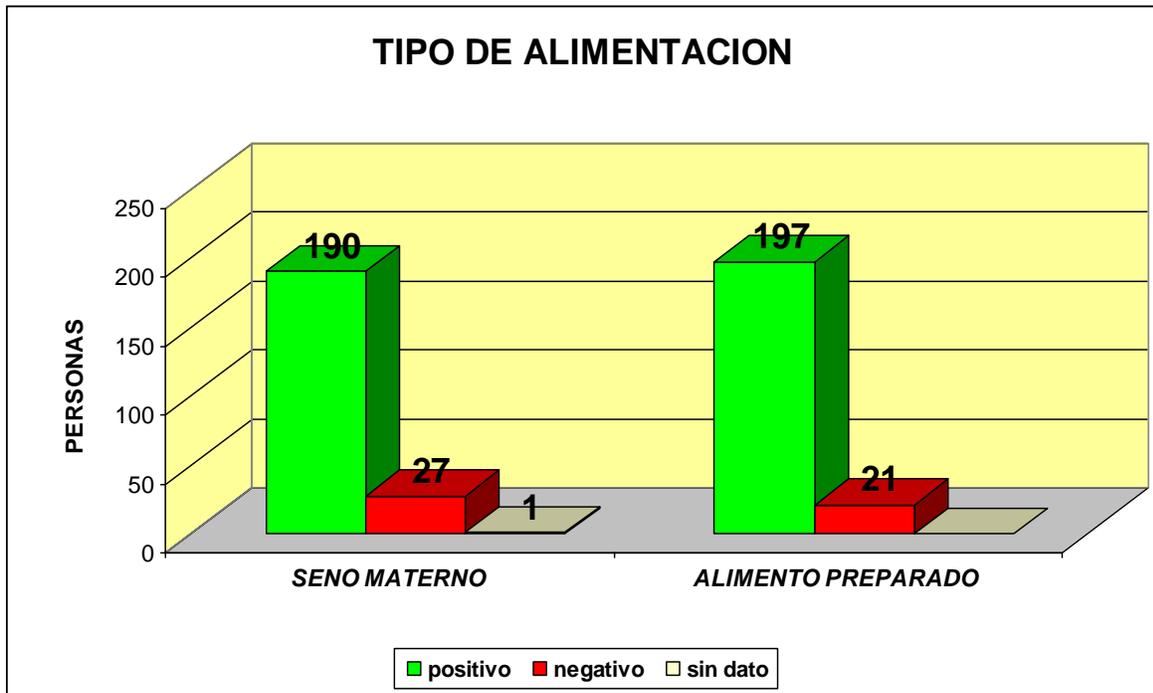
**Gráfica 6**



**Gráfica 6**

Muestra 218 adolescentes, 62.84% madre sin sobrepeso, 36.70% madre con sobrepeso y 0.46% sin responder.

Gráfica 7



Gráfica 7

Muestra 218 adolescentes, 190 se alimento al seno materno, 27 no y 1 sin dato. 197 consumen alimentos preparados en casa y 21 no lo hacen.

**Gráfica 8**



**Gráfica 8**

Muestra 218 adolescentes, 27.98% no prefieren comida chatarra y 72.02% si.

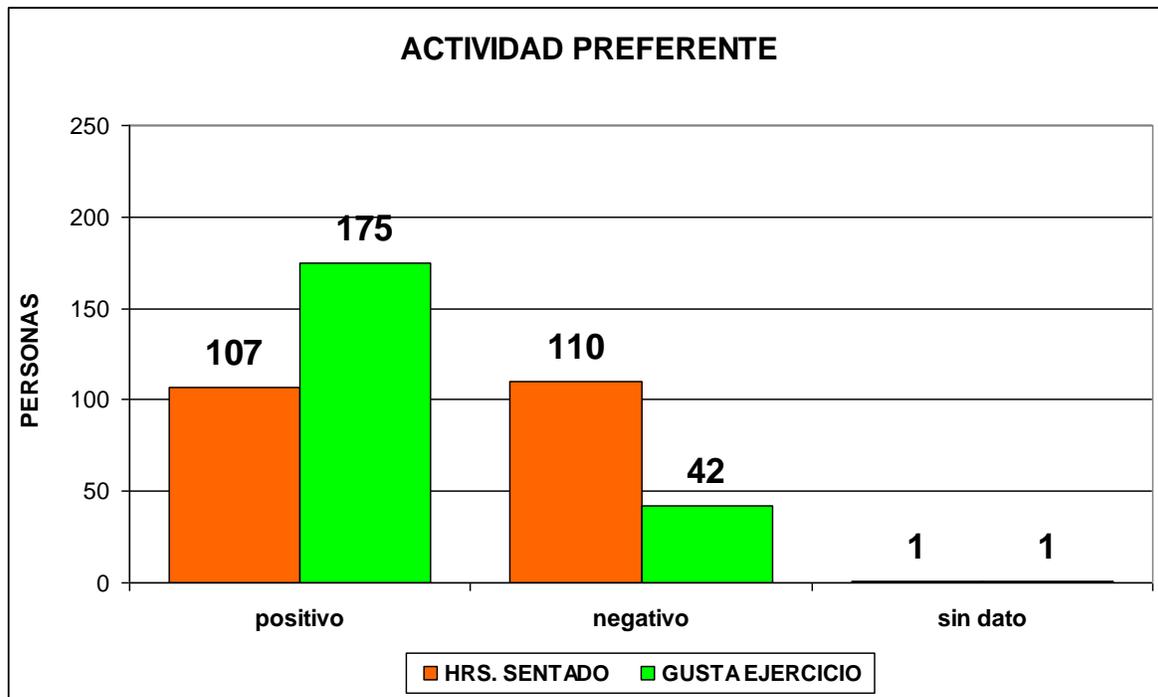
**Gráfica 9**



**Gráfica 9**

Muestra 218 adolescentes, 28.44% no prefieren refresco y 71.56% si.

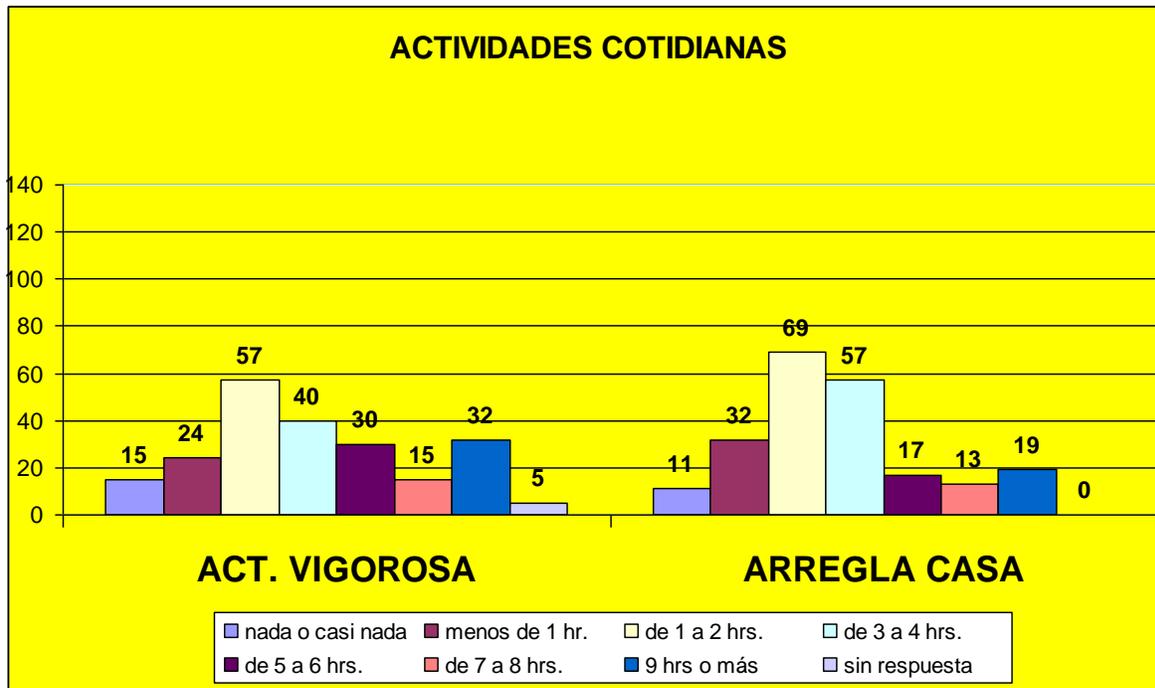
Gráfica 10



Gráfica 10

Muestra 218 adolescentes, 107 permanecen sentados más de 5 hrs, 175 gustan de hacer ejercicio, sin embargo 110 permanecen sentados más de 5 hrs y 42 no gustan hacer ejercicio.

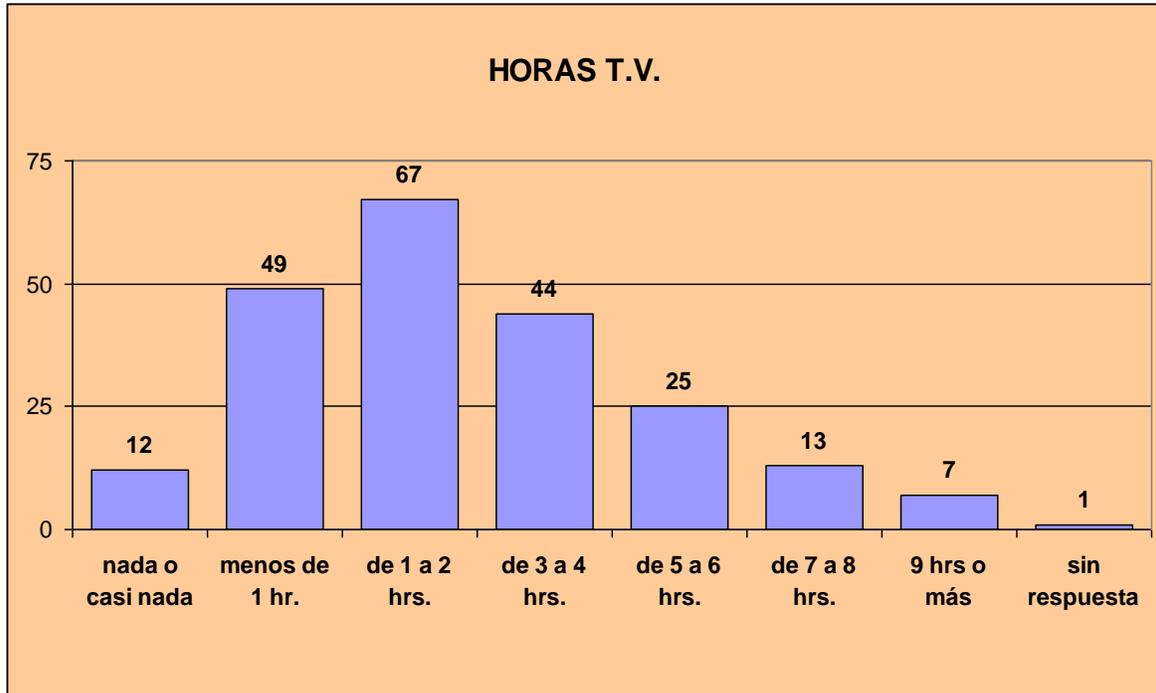
Gráfica 11



Gráfica 11

Muestra 218 adolescentes, 97 realizan actividad vigorosa y 126 actividades de casa.

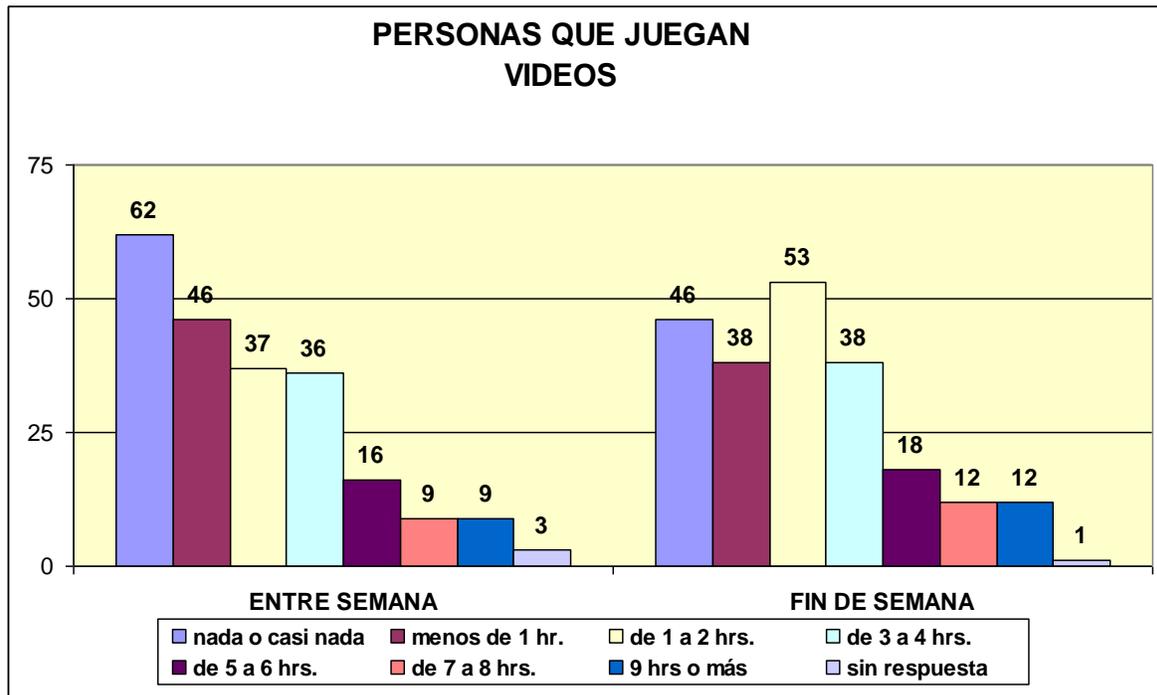
Gráfica 12



Gráfica 12

Muestra 218 adolescentes, 67 ven tv de 1 a 2 hrs y 7 9 hrs o más.

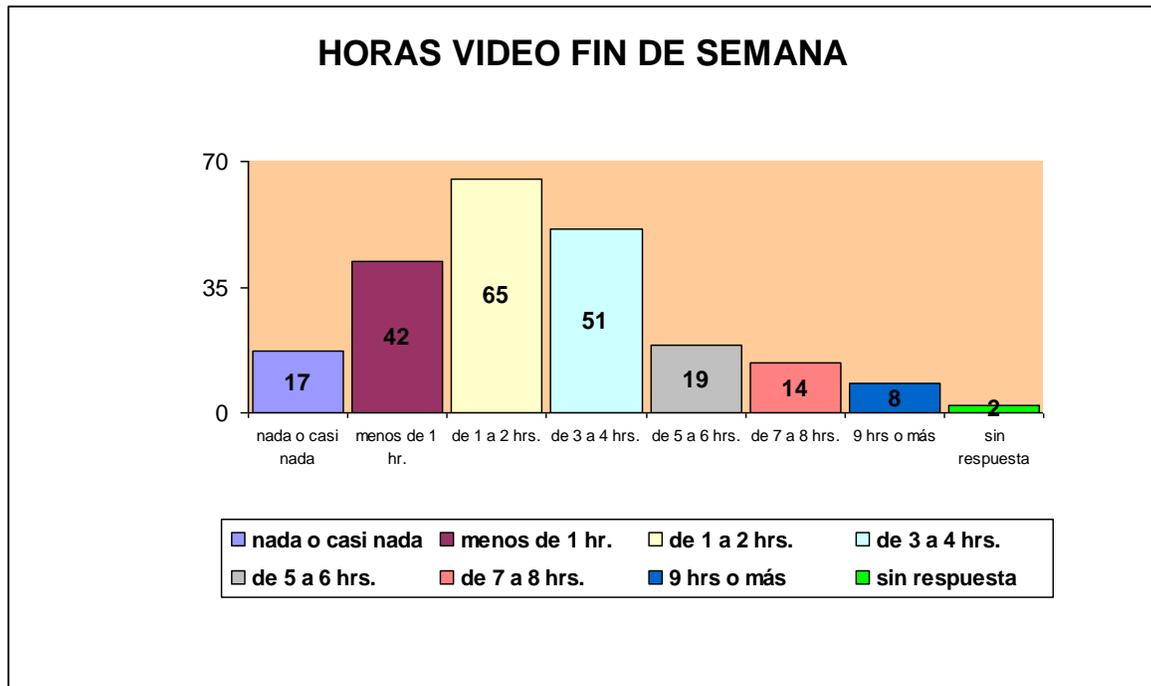
**Gráfica 13**



**Gráfica 13**

Muestra 218 adolescentes 54 casi no juegan entre semana y 42 juegan de 1 a 2 hrs en fin de semana.

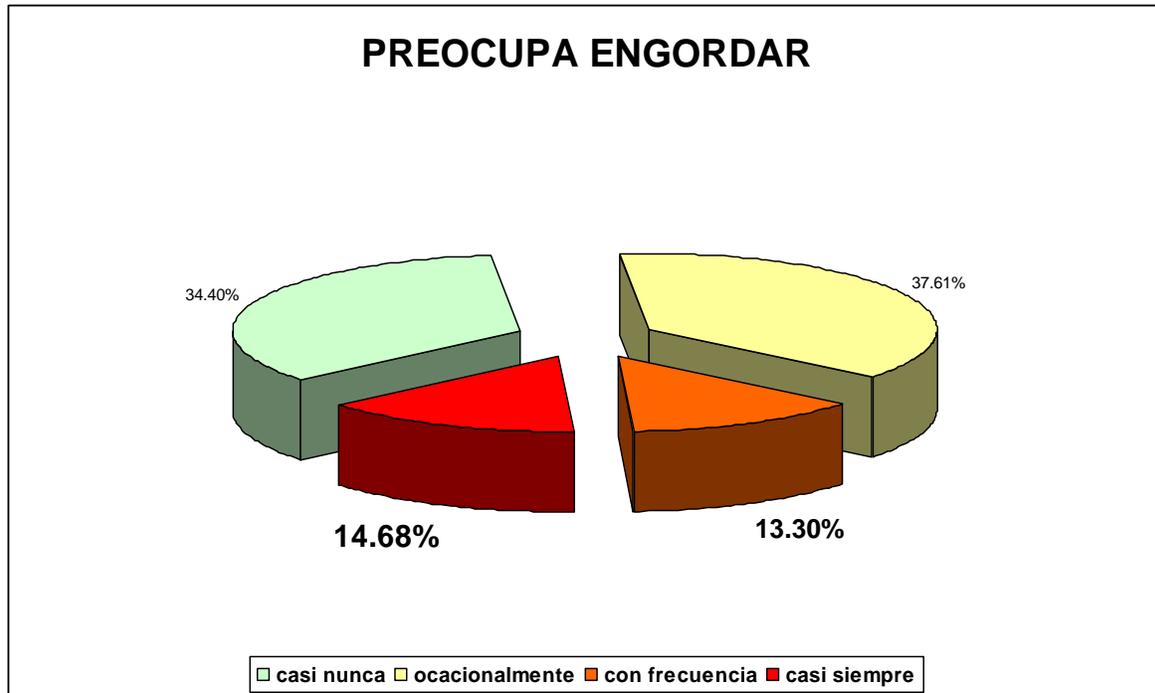
**Gráfica 14**



**Gráfica 14**

Muestra 218 adolescentes, 65 dedican de 1 a 2 hrs de video y 8 dedican 9 hrs o más.

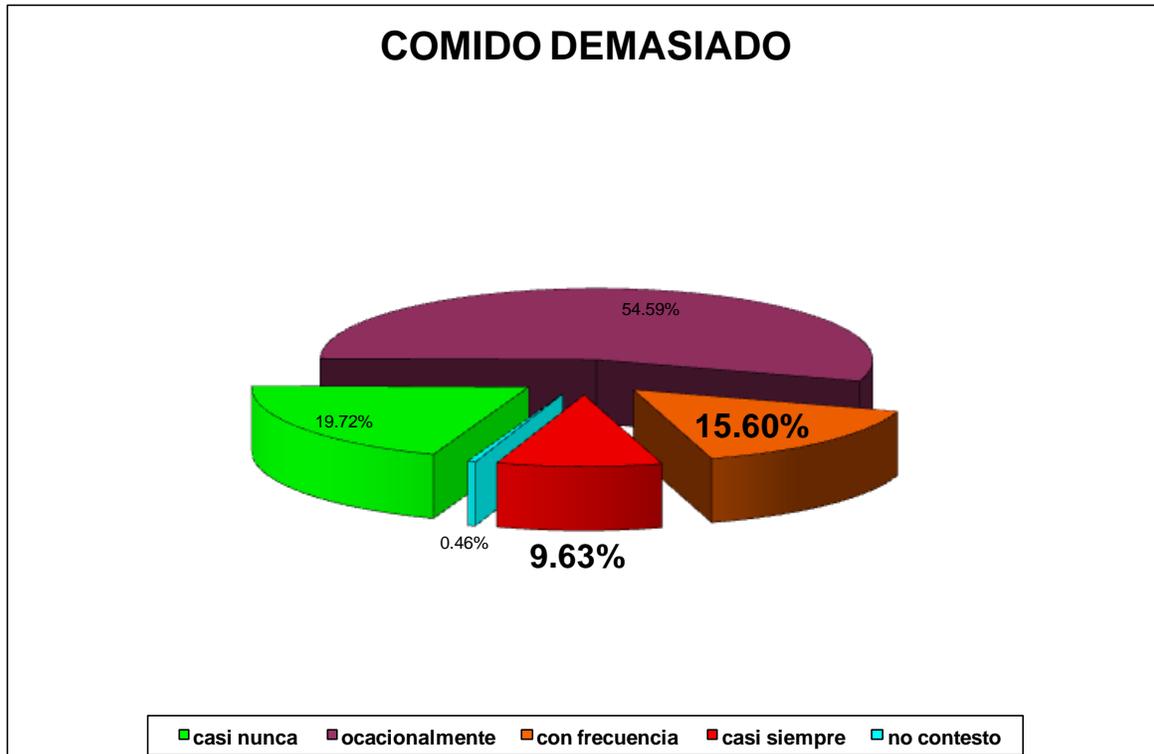
Gráfica 15



Gráfica 15

Muestra 218 adolescentes, 37.61% ocasionalmente se preocupan por engordar y 13.30% no.

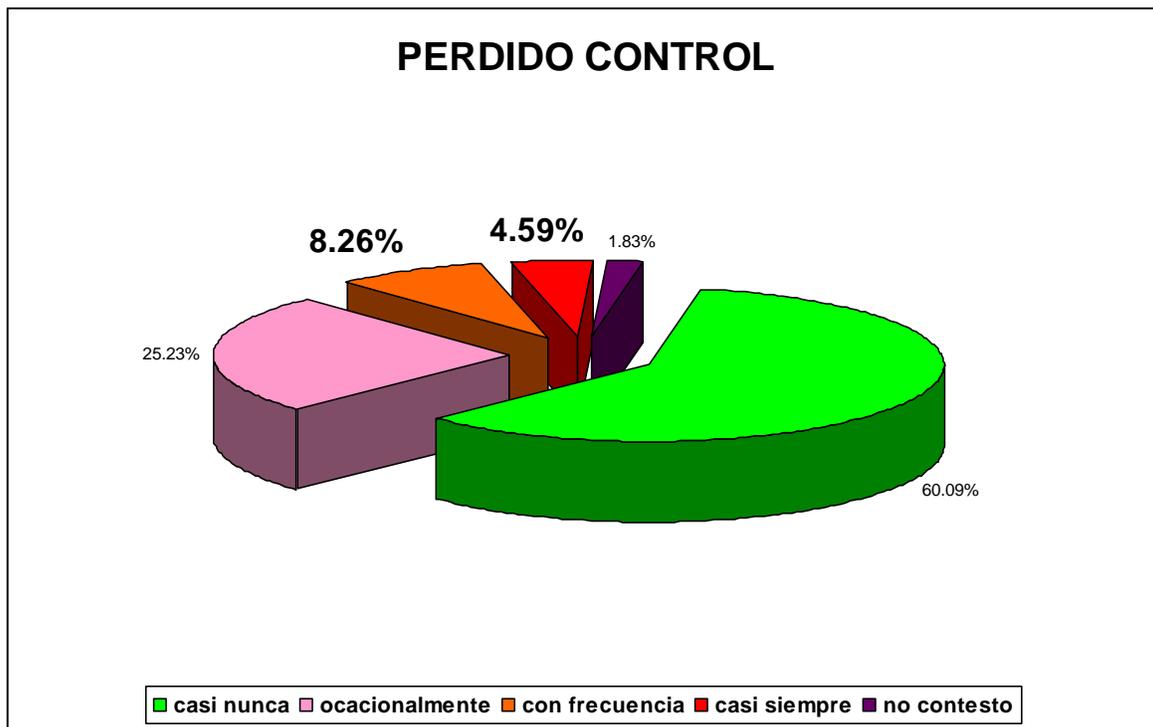
**Gráfica 16**



**Gráfica 16**

Muestra 218 adolescentes, 54.59% ocasionalmente ha comido de masiado y 9.63% casi siempre.

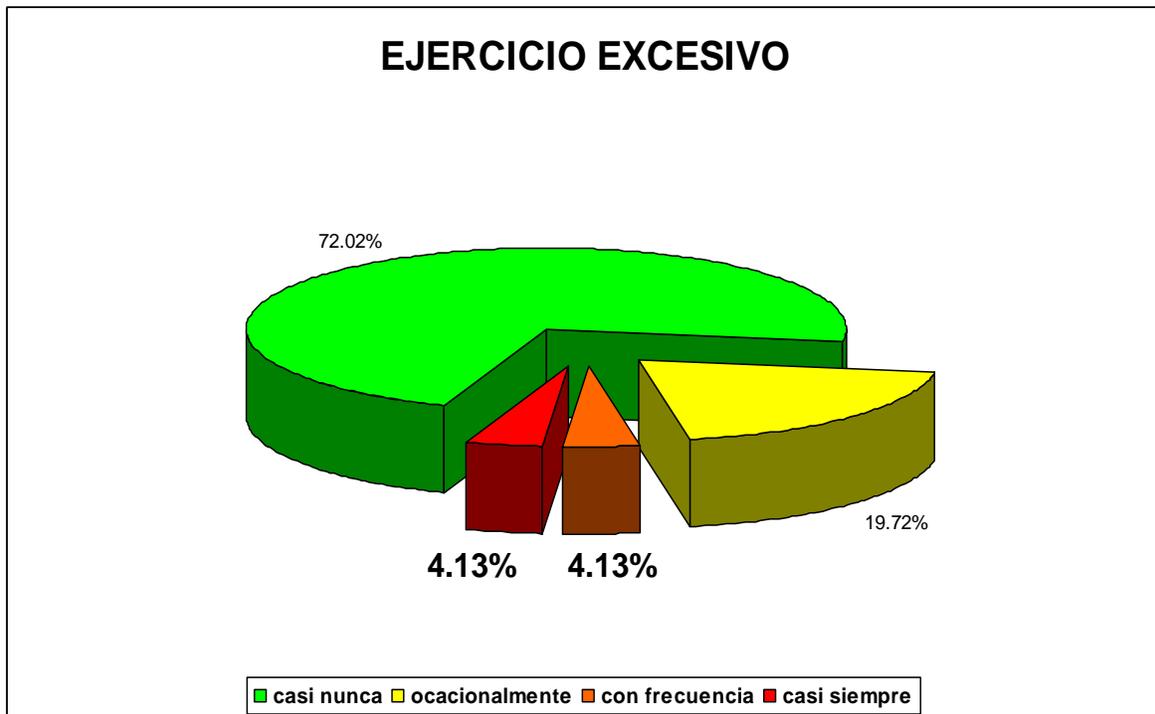
**Gráfica 17**



**Gráfica 17**

Muestra 218 adolescentes, 60.09% casi nunca ha perdido el control y 4.59% casi siempre ha perdido el control.

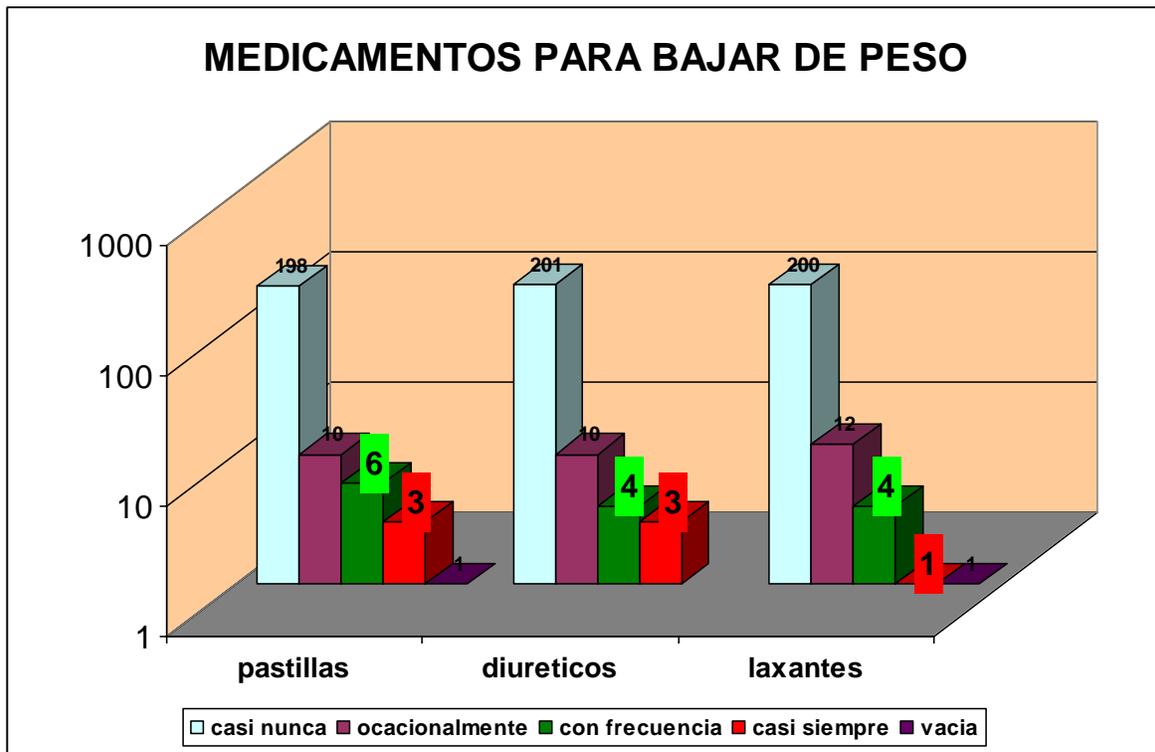
**Gráfica 18**



**Gráfica 18**

Muestra 218 adolescentes, 72.02% casi nunca ha hecho ejercicio excesivo y 4.13% con frecuencia o casi siempre ha hecho ejercicio excesivo.

Gráfica 19



Gráfica 19

Muestra 218 adolescentes, 188 casi nunca usan pastillas para bajar de peso y 3 casi siempre. 201 casi nunca usan diuréticos para bajar de peso y 3 casi siempre los usan, 200 casi nunca usan laxantes para bajar de peso y 1 casi siempre lo usa

## 7.2 Descripción de los resultados. Análisis estadísticos.

El total de adolescentes estudiados fue de 218, de los cuales 84 (38.53%) del género masculino y 134 (61.47%) género femenino. (Gráfica 1)

El grado de escolaridad en años cursados fue de 35 a nivel primaria, 89 a nivel secundaria, 84 a nivel preparatoria y 12 en nivel licenciatura. (Gráfica 2)

Se encontró que 95.41% las madres no presentaron dm gestacional y 4.59% si curso con dm gestacional. (Gráfica 3)

El peso del recién nacido mayor a 4 kilogramos fue de casi un 15.14%, valor por arriba de lo estimado. (Gráfica 4)

La frecuencia de la madre actualmente diabética fue de 8.26%; casi igual a la prevalencia nacional. (Gráfica 5)

El sobrepeso como factor de riesgo se encontró en más de una tercera parte de las madres de los adolescentes, lo que representa 36.70%. (Gráfica 6)

En cuanto a la alimentación de los adolescentes encontramos que 190 se alimentaron al seno materno y 197 consumen alimentos preparados en su casa ya sea por su mamá o por ellos, tales cifras coinciden. (Gráfica 7)

La alimentación basada en alimentos chatarra la prefirieron 72.02% y el 27.98% consume comida nutritiva. (Gráfica 8)

El consumo de bebidas muy azucaradas tales como los refrescos fueron preferidos por el 71.56%, en cambio al 28.44% consume bebidas bajas en azúcares. (Gráfica 9)

En cuanto a la actividad física se encontró que 107 de los encuestados permanecen sentados más de 5 hrs y 175 gustan de hacer ejercicio, 110 permanecen sentados más de 5 hrs y 42 no gustan hacer ejercicio sin embargo esta proporción no es equivalente. (Gráfica 10)

Considerando las dos mayores frecuencias tanto en actividad vigorosa y en arreglar la casa, en el primer valor sería de 97 encuestados y el segundo sería de 126, promediando casi la mitad de la muestra. (Gráfica 11)

Poco menos de la tercera parte de los encuestados, (97) ven tele de 1 a 2 hrs y (7) ven 8 hrs o más. (Gráfica 12)

En promedio 54 encuestados casi no juegan entre semana y en fin de semana se observó un incremento notable entre los que 42 lo hicieron de 1 a 2 hrs. (Gráfica 13)

El fin de semana se detectó que 65 de los encuestados veían videos de 1 a 2 hrs y en 8 la preferencia fue de 9 hrs o más. (Gráfica 14)

En relación a su imagen física al 37.61% ocasionalmente les preocupó engordar y al 14.68% casi siempre se preocupó por engordar. (Gráfica 15)

El 25% manifestó haber comido demasiado con frecuencia o casi siempre. (Gráfica 16)

El 13% de los encuestados manifestó que en alguna ocasión de su vida ha perdido el control de su peso y 60.09% casi nunca. (Gráfica 16)

El 8.26% realizó ejercicio excesivo con el fin de controlar su peso y el 72.02% casi nunca  
(Gráfica 17)

Los medicamentos que utilizaron con mayor frecuencia para bajar de peso fueron las  
pastillas al igual que los diuréticos, seguido de laxantes. (Gráfica 18)

## 8. DISCUSIÓN.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El presente estudio tiene resultados apoyados en la bibliografía.

- La obesidad se considera un problema de salud pública de alcance mundial, donde cada país está implementando políticas para abatir este problema. <sup>(12)</sup>
- El antecedente de nacer con peso mayor de 4 kilos es un factor de riesgo asociado con el desarrollo de adiposidad, sobrepeso y obesidad en etapas posteriores de la vida. <sup>(27)</sup>
- Se mostró en adolescentes mayor obesidad en los que consumían 3 o más refrescos al día con una  $p= 0.001$ . <sup>(22)</sup>
- En la mayoría de los casos, el individuo obeso es un sujeto enfermo, víctima de una sociedad que lo rechaza y de una serie de trastornos, potenciales o reales que lo ponen en peligro de enfermar gravemente o morir. <sup>(40)</sup>
- La imagen corporal de adolescentes y niños con sobrepeso, generan actitudes negativas hacia el obeso. <sup>(41)</sup>
- La prevalencia de sobrepeso en adolescentes, se asoció significativamente con la media de ver televisión, siendo estas asociaciones más fuertes en mujeres que en varones, por lo que se considera un predictor significativo de obesidad. <sup>(45)</sup>

- En una cohorte de 5000 adolescentes americanas de 14 a 21 años, se estudió tiempo promedio de uso de internet, promueven el aumento de peso, casi 4 kilos en un año.  $P= 0.0001$ .<sup>(46)</sup>
- Se muestra mayor obesidad en adolescentes que ven televisión por más de dos horas por noche, con una  $p= 0.001$ .<sup>(22)</sup>
- Cambios en la actividad corporal durante la adolescencia, encontró diferencias en las adolescentes mujeres activas e inactivas de 2.98 kilos/ m<sup>2</sup>, mientras que en adolescentes hombres activos e inactivos fue de 2.10 kilos/m<sup>2</sup>, con una  $P= 0.0001$ .<sup>(50)</sup>

## **9.-CONCLUSIONES**

Se cumplen los objetivos en el presente estudio, porque en todos ellos se llegó a la comprobación estadística de la asociación buscada. Lo cual significa que el consumo excesivo de alimentos chatarra así como el sedentarismo especificado en ver televisión más de 4 horas al día y el uso de internet, son factores modificables predisponentes para padecer obesidad en la adolescencia. Del mismo modo los antecedentes pre y perinatales son factores no modificables para dicha patología. La cual redundando en aspectos de relación y aceptación social que puede conducir al adolescente a la búsqueda de métodos supuestamente rápidos y fáciles para enfrentar su padecimiento.

Es importante considerar que, el vómito inducido, el ayuno prolongado, la dieta sin supervisión y el uso de pastillas, diuréticos y/o laxantes son potencialmente peligrosos para la vida, por lo que todo control de peso debe ser supervisado por un equipo multidisciplinario.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- McKinney JP, Fitzgerald HD, Strommen EA. Psicología del desarrollo. Edad adolescente. México: Manual Moderno: 1982.
- 2.- Martínez y Martínez R. La salud del niño y del adolescente. Federación de Pediatría Centro-Occidente de México. 3ª.edición. México, D.F.:JGH Masson-Salvat, 1996:1119-1131.
- 3.- Santos-Preciado B, Villa-Barragán IV, García-Avilés MA, León-Álvarez GL, Quezada-Bolaños S, Tapia-Conyer R. La transición epidemiológica de las y los adolescentes en México. Salud Publica Mex 2003;45supl:1S140-S152
- 4.- Garduño-Espinoza J, Morales-Cisneros G, Martínez-Valverde S, Contreras-Hernández I, Flores-Huerta S, Granados-García V, Rodríguez-Ortega E, Muñoz-Hernández O. Una mirada de los servicios de salud a la nutrición de la niñez mexicana III. Carga económica y en salud de la obesidad de niños mexicanos. Proyecciones de largo plazo. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, jan/feb 2008, (65):49-56
- 5.- Guevara CR. Obesidad infantil: algunos aspectos epidemiológicos, económicos, sociales y culturales. Pediatría 2006;8(6):77-84.
- 6.- Bacardí GM, Jiménez CA, Jones E, Guzmán GV. Alta prevalencia de obesidad y obesidad abdominal en niños escolares entre 6 y 12 años de edad. Bol Med Hosp Infant Mex. 2007; 64: 362-369
- 7.- Reporte Técnico Departamento de Nutrición para la Salud y el Desarrollo. Patrones de crecimiento infantil de la OMS págs. 1-6
- 8.- Secretaría de Salud, NORMA Oficial NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad. Rev Med IMSS 2000;38(5)397-403
- 9.- Secretaría de Salud, NORMA Oficial NOM-008-SSA2-1993, control de la nutrición, crecimiento y desarrollo del niño y del adolescente. Diario Oficial de la Federación. Publicado el 28 de noviembre de 1994.
- 10.- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Instituto Nacional de Salud Pública. 2006
- 11.- Saucedo-Molina TJ, Gómez-Peresmitré G. Validación del índice nutricional en preadolescentes mexicanos con el método de sensibilidad y especificidad. Salud Publica Mex 1998;40:392-397.
- 12.- Barrientos-Pérez M, Flores-Huerta S. ¿Es la obesidad un problema médico individual y social? Boletín Médico del Hospital Infantil de México, nov/dic2008, (65):639-51

- 13.- López-Alarcón MG, Rodríguez-Cruz M. Epidemiología y genética del sobrepeso y la obesidad. Perspectiva de México en el contexto mundial. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, nov/dic2008, (65):421-30
- 14.- Popkin BM, Gordon-Larsen P. The nutrition transition: worldwide obesity dynamics and their determinants. Int J Obes Relat Metab Disord. 2004;28:2-9.
- 15.- Tholin S, Rasmussen F, Tynelius P & Karlsson J. Genetic and environmental influences on eating behavior. The Swedish Young Male Study. Am J Clin Nutr2005;81:564-9.
- 16.- Kovalkys I, Bay L, Raush HC, Berner E. prevalencia de obesidad en una población de 10 a 19 años en una consulta pediátrica. Revista Chilena de Pediatría 2005vol 76(3).
- 17.- Hurtado VJ, Sotelo CN, Avilés RM, Peñuelas BC. Aumento de obesidad en escolares que acuden a la consulta ambulatoria del Hospital Infantil del Estado de Sonora. Salud Publica Mex 2005;47(004):257-8.
- 18.- Bastarrachea S.R, Bourges R.H, Arellano M. La obesidad en México. Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y endocrinología grupo para el estudio y tratamiento de la obesidad. Rev Endocrinología y Nutrición. Vol12(3) Octubre-diciembre 2004
- 19.- Breen FM, Plomin R, Wardle J. Heritability of food preferences in young children. Physiol Behav 2006;88:443-7
- 20.- García-Castillo B. México, primer lugar en niños con obesidad: IMSS. Revista OPCIÓN, 16 de octubre de 2008
- 21.- López-Alarcón MG, Rodríguez-Cruz M. Epidemiología y genética del sobrepeso y la obesidad. Perspectiva de México en el contexto mundial. Boletín Médico del Hospital Infantil de México,nov-dic2008;65(6):421-430
- 22.- Giammattei J, Blix G, Marshak HH, Wollitzer AO, Pettitt DJ. Television watching and soft drink consumption: associations with obesity in 11 to 13-years old schoolchildren. Arch Pediatr Adolesc Med 2004 Mar. 158(3):290
- 23.- Wardle J, Eating behaviors and obesity. Obes Rev2007;8:73-5.
- 24.- Whitaker RC, Wrigth JA, Pepe SM, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. N Engl J Med 1997; 337:869-73
- 25.- Li L, Law C, Lo Conte R, Power C. Intergenerational influences on childhood body mass index; the effect of parental body mass index trajectories. Am J Clin Nutr. 2009 Feb 89(2)551-7

- 26.- Fuentes RM, Norkola Shemeikka S, Tuomilehto J, Nissinen A. Familial aggregation on body mass index. A population-based family study in Eastern Finland. *Horm Metab Res* 2002,34:406-10
- 27.- Olivares S, Kain J, Lera L, Pizarro F, Vio F, Morón C. Nutritional status, food consumption and physical activity among Chilean school children: a descriptive study. *Eur J Clin Nutr* 2004;58:1278-85
- 28.- Marcos-Dacarett NJ, Núñez-Rocha GM, Salinas-Martínez AM, Santos- Ayarzagoitia M, Decanini-Arcaute H. Obesidad como factor de riesgo para trastornos metabólicos en adolescentes mexicanos, 2005. *Revista de Salud Pública*,2007, (9):189-93
- 29.- Novaes JF, Castro FS, Priore SE. Exceso de peso materno, límite constante puesto por los padres de alimentos y merienda frecuente como factores de riesgo para la obesidad entre niños en Brasil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, sep2008, (58):256-64
- 30.- Whitaker RC, Wrigth JA, Pepe SM, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997; 337:869-73
- 31.- Hernández B, Gortmaker S, Peterson K, Laird N, Parra-Cabrera S. Association of obesity with physical activity, television programs and other forms of video viewing among children in México City. *Int J Obes (Lond)*,1999;23:845-54.
- 32.- Fuentes RM, Norkola Shemeikka S, Tuomilehto J, Nissinen A. Familial aggregation on body mass index. A population-based family study in Eastern Finland. *Horm Metab Res* 2002,34:406-10
- 33.- Castro-Duménigo EA, Bermúdez- Muñoz G, De la Teja-Matagrifa I, Gómez-López LM, Castillo Bermúdez J. Factores predisponentes a la obesidad infantil. *Medicentro Electrónica*, 2002, (6):58-63
- 34.- Flores-Huerta S, Acosta-Cázares B, Rendón-Macías ME, Klunder-Klunder M, Gutiérrez-Trujillo G. ENCOPREVENIMSS 2003, 2004 y 2005. Consumo de productos saludables, o con riesgos para la salud. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2006;44 Supl1:563-78.
- 35.- Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, sep2008, (58):249-55
- 36.- Sinha R, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl J Med* 2002 Mar 14;346(11):802-10.
- 37.- Puig L, Emiliano M, Teijido, Bustamante M, Pérez, Lemane M. Diabetes tipo 2 en niños y adolescentes: aspectos clínico-epidemiológicos, patogénicos y terapéuticos. *Revista Cubana de Endocrinología*, ene-mar2008;19(1):1-21

- 38.- Pietrobelli A, Velázquez M. Implicaciones clínicas de la obesidad, su relación con el síndrome de resistencia a la insulina y la importancia de la evaluación de la grasa visceral. *Nutrición Clínica* 2002;5(4):293-5
- 39.- Lomelí C, et al. Hipertensión arterial sistémica en el niño y adolescente. *Archivos de cardiología de México* abr-jun 2008 Suppl 2 ;78(S2-82-S2-93)
- 40.- Robles-Páramo A. La obesidad como factor de riesgo para la salud. *Rev Fac Med UNAM* vol39 N. 1 Enero-Marzo 1996:19:22
- 41.- Jiménez-Cruz A, Castellón-Zaragoza AM, García-Gallardo JL, Bacardí-Gascón M, Hovell MF. *Revista Biomédica* may-ago 2008;19(2):84-91 Strong beliefs on personal responsibilities and negative attitudes towards de child with obesity among teachers and parents.
- 42.- Lemeshow AR, Fisher L, Goodman E, Kawachi I, Berkey CS, Colditz GA. Subjective social status in the school and change in adiposity in female adolescents: finding from a prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2008 Jan;162(1):91-2
- 43.- Romero-Velarde E, Vásquez- Garibay EM, La obesidad en el niño, problema no percibido por los padres. Su relación con enfermedades crónicas y degenerativas en la edad adulta. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, nov/dic 2008, (65):519-27
- 44.- Rodríguez-Rossi R. La obesidad infantil y los efectos de los medios de comunicación. *Investigación en Salud.* ago2006, (8):95-8
- 45.- Hancox RJ, Poulton R. Watching television is associated with childhood obesity: but is it clinically important? *Int J Obes (Lond)* 2006 Jan.30(1):171-5
- 46.- Berkey CS, Rockett HR, Colditz Ga. Weight gain in older adolescent females: the internet, sleep, coffee and alcohol. *J Pediatr* 2008 Nov.153(5)635-9
- 47.- Tholin S, Rasmussen F, Tynelius P & Karlsson J. Genetic and environmental influences on eatinf behavior. The Swedish Young Male Study. *Am J Clin Nutr*2005;81:564-9.
- 48.- Wardle J, Eating behaviors and obesity. *Obes Rev*2007;8:73-5.
- 49.- Andersen RE, Crespo CJ, Bartiett SJ, Cheskin LJ, Pratt M. Relationship of physical activity and ten watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Jama* 1998 Mar 25;279(12):938-42
- 50.- Kimm SY, Glynn NW, Obarzanek E, Kriska AM, Daniels SR, Barton BA, Liu K. Relation between the changes in physical activity and body-mass index during adolescence; a multicentre longitudinal study. *Lancet* 2005Jul23-29;366 (9482) :301-7

- 51.- Riddoch CJ, et al. Prospective associations between objective measures of phys activity and fat mass in 12-14 old children: the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *BMJ* 2009Nov26:339b4544
- 52.- Mota-Sanhua V, Ortega-Maldonado M, López-Vivanco JC. Factores familiares asociados con el estado de nutrición y la salud oral en adolescentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2008;46(3):253-260
- 53.- Hasnain M, Vieweg WV, Hettema M, Colton D, Fernandez A, Pandurangi AK. The risk of overweight in children and adolescents with mayor mental illness. *South Med J* 2008 Apr,101(4);367-72
- 54.- División Técnica de Información Estadística en Salud. Motivos de consulta en medicina familiar en el IMSS, 1991-2002. *Rev Med IMSS* 2003;41(5)441-448.
- 55.- Rasmussen-Cruz B, Hidalgo-Sanmartín A. Consulta médica de adolescentes en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Magnitud y diagnóstico. *Rev Med IMSS* 1998;37(1):29-37

## 11. ANEXOS.

### ANEXO 1

#### CUESTIONARIO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN ADOLESCENTES

DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO"

FOLIO \_\_\_\_\_

Tu estás participando en una investigación que estudia diversos aspectos de OBESIDAD. El estudio es totalmente confidencial y anónimo nadie sabrá lo que usted conteste. Sus respuestas son de gran valor y nos ayudara a entender más sobre la obesidad.

INSTRUCCIONES: escriba los datos que se le piden y responde las preguntas:

EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_

MARQUE CON UNA X DENTRO DEL CUADRO CORRESPONDIENTE A LA RESPUESTA QUE USTED CONSIDERE CORRECTA

#	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Tu mamá desarrollo diabetes durante el tiempo que estuvo embarazada de ti?		
2	¿Pesaste 4 kilos o más al nacer?		
3	¿Tu mamá actualmente es diabética?		
4	¿Tu mamá tiene sobrepeso u obesidad actualmente?		
5	¿Te alimentaron al seno materno?		
6	¿Comes en casa alimentos preparados por tu familia?		
7	¿Comes golosinas y alimentos chatarra?		
8	¿Tomas refrescos?		
9	Durante un día habitual ¿Pasas más de 5 horas sentado?		
10	¿Te gusta hacer ejercicio físico?		

Favor de contestar a todas las preguntas, NO hay RESPUESTAS correctas ni incorrectas. NO poner NOMBRE. La información es confidencial. Actividad Física y conductas alimentarias

1.- Trata de recordar tus últimas actividades en el último mes. ¿Cuántas horas a la semana dedicaste a actividades vigorosas como jugar fútbol, básquetbol, volibol, karate o artes marciales, andar en bicicleta, patinar o andar en patineta, bailar o tomar clases de baile, correr o hacer gimnasia aerobics o ballet, nadar u otros juegos o deportes u actividades que tengas	Nada..... 1 Menos de 1hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
---	--	--

FACTORES DE RIESGO PARA PADACER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

que correr o te agites ?		
2.2.- ¿Cuánto tiempo dedicaste actividades como limpiar o arreglar la casa, caminar (incluyendo ir caminando a la escuela), cargando cosas en el campo?	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
2.3.- Piensa en una semana normal. ¿Cuántas horas ves televisión de lunes a viernes (sin contar tiempo de ver video juegos o viendo películas en la videogradora)? Incluye el tiempo que veas televisión en la mañana, tarde o noche	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
2.4.- En un día entre semana. ¿Cuántas horas ves películas o videos en videogradora?	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
2.5.- En un día entre semana, ¿Cuántas horas juegas video juegos u otros juegos de video o computadora?	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
2.6.- En un fin de semana. ¿Cuántas horas ves televisión (sin contar tiempo de ver video juegos o viendo películas en la videogradora)? Incluye el tiempo que veas televisión en la mañana, tarde o noche	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
2.7.- En un fin de semana. ¿Cuántas horas ves películas o videos en videogradora?	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	
2.8.- En un fin de semana, ¿Cuántas horas juegas video juegos o computadora?	Nada..... 1 Menos de 1 hora ..... 2 De 1 a 2 horas ..... 3 De 3 a 4 horas ..... 4 De 5 a 6 horas ..... 5 De 7 a 8 horas ..... 6 De 9 o más horas..... 7	

FACTORES DE RIESGO PARA PADACER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

Las siguientes preguntas que te voy a hacer están relacionadas con algunos problemas de tu alimentación en los últimos tres meses.

¿Con que frecuencia en los últimos tres meses?	Nunca o casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente (2 veces en una semana)	Muy frecuentemente (más de 2 veces en una semana)	
2.9.- ¿te ha preocupado engordar?	1	2	3	4	
2.10.- en ocasiones, has comido demasiado?	1	2	3	4	
2.11.- ¿has perdido el control sobre lo que comes?	1	2	3	4	
¿Con que frecuencia en los últimos tres meses?	Nunca o casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente (2 veces en una semana)	Muy frecuentemente (más de 2 veces en una semana)	
2.12.- ¿has vomitado después de comer para bajar de peso?	1	2	3	4	
2.13.- ¿has hecho ayunos (dejar de comer por 12 horas o más) para tratar de bajar de peso?	1	2	3	4	
2.14.- ¿has hecho dietas para tratar de bajar de peso?	1	2	3	4	
2.15.- ¿has hecho ejercicio en exceso para tratar de bajar de peso?	1	2	3	4	
2.16.- ¿has usado pastillas para tratar de bajar de peso?	1	2	3	4	
2.17.- ¿has tomado diuréticos (substancias para perder agua) para tratar de bajar de peso?	1	2	3	4	
2.18.- has tomado laxantes (substancias para facilitar la evacuación) para tratar de bajar de peso?	1	2	3	4	

GRACIAS POR SU TIEMPO Y COOPERACION

Cuestionario validado por el Instituto de Salud Pública

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca México INSP Secretaría de Salud 2007

ANEXO 2

<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA</b>	
<b>Lugar y Fecha</b>	
<b>Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:</b>	
<b>FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"</b>	
<b>Registrado ante el Comité Local de Investigación o la CNIC con el número:</b>	
<b>El objetivo del estudio es:</b>	Identificar los factores de riesgos para padecer obesidad en los adolescentes en la UMF 33 de la Delegación Norte del D.F.
<b>Se me ha explicado que mi participación consistirá en:</b>	Contestar cuestionarios
<b>Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son los siguientes:</b>	
<p>El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.</p> <p>Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.</p> <p>El Investigador Responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.</p>	
	<b>Nombre y firma del paciente</b>
	<b>Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.</b>
<p>Números telefónicos a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 55-61-27-00 ext 21315</p> <p>Testigos</p>	
<b>Clave: 2810-009-013</b>	

## 12. RESUMEN ESTRUCTURADO.

### FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OBESIDAD EN LOS ADOLESCENTES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

Dra. Natividad Hernández Laynes Jefe de Servicio de Medicina Familiar del HGOUMF 13; Dra. María Angélica Martínez Llamas Residente del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales, Modalidad Semipresencial.

**INTRODUCCION:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que México es el 2do país con mayor prevalencia de obesidad en el mundo. Los adolescentes constituyen el 17.4% del total de usuarios en el Instituto Mexicano del Seguro Social y la obesidad no es motivo común de consulta.

**OBJETIVO:** Identificar los factores de riesgos para padecer obesidad en los adolescentes en la UMF 33 del D.F.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Diseño transversal, descriptivo y observacional. Aplicación de una encuesta validada en adolescentes, previo consentimiento informado de los padres y aplicación de estadística básica.

**RESULTADOS:** De 218 adolescentes encuestados, una tercera parte son varones, 80% cursan primaria y secundaria, el 15% pesó mas de 4Kgr al nacer. Mas de las 2/3 partes de los adolescentes prefieren alimentos chatarra y refrescos. Casi el 50% se mantiene sentado por más de 5 hrs. y de ellos 8 niños juegan videos más de 9 hrs. Solo a 15% le preocupó "verse gordo" y la forma de control de peso mas común fue el uso de pastillas diuréticas y laxantes, solo el 8% realizó ejercicio.

**DISCUSION:** El antecedente de nacer con peso mayor de 4 kilos es un factor de riesgo asociado con el desarrollo de adiposidad, sobrepeso y obesidad en etapas posteriores de la vida.<sup>(27)</sup>

**CONCLUSIONES:** El presente estudio cumplió con el objetivo de identificar posibles factores de riesgo que conducen a la obesidad en adolescentes tales como: ser producto macrosómico, consumo de alimentos chatarra y sedentarismo.

**PALABRAS CLAVE:** Adolescente, Obesidad, Factores de Riesgo