



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Posgrado  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Unidad de Medicina Familiar No. 20

**FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS A CONDUCTAS DE  
RIESGO ALIMENTARIAS EN ADOLESCENTES DEL CCH  
VALLEJO**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

**NONOAL ZACAMO EUGENIA**

Tutora:

**DRA. VICTORIA PINEDA AQUINO**

Asesor Metodológico:

**DRA. MARIA DEL PILAR DEYANIRA LAVIELLE  
SOTOMAYOR**

Generación 2008-2011

México D.F.

2011



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.

**TUTORA:**

---

**VICTORIA PINEDA AQUINO  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
MAESTRA EN CIENCIAS  
COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIÓN EN SALUD UMF NO. 20 IMSS**

## **ASESORA METODOLÓGICA**

---

**DRA. MARÍA DEL PILAR DEYANIRA LAVIELLE SOTOMAYOR  
MAESTRA EN CIENCIAS  
INVESTIGADOR ASOCIADO B, CMN SIGLO XXI, IMSS  
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO**

**Vo. Bo.**

---

**DRA. MARÍA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA  
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR  
UMF 20 IMSS**

**Vo. Bo.**

---

**DRA SANTA VEGA MENDOZA  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR UMF No. 20**

## **AGRADECIMIENTOS:**

### **A DIOS:**

“Por hacerme sentir su existencia”

### **A MIS ASESORAS DE TESIS:**

“Las doctoras Victoria Pineda Aquino y María del Pilar Deyanira Lavielle Sotomayor, por el aporte invaluable de sus conocimientos y por el tiempo y paciencia brindados”

### **A MI FAMILIA:**

“Por la ilusión que pusieron en mí”

### **A LAS DOCTORAS:**

“María del Carmen Aguirre García y Santa Vega Mendoza por su comprensión”

### **A MIS COMPAÑEROS DE RESIDENCIA:**

“En especial a Araceli (por cuidarme cuando enfermaba), Fabiola, Erika y Vanessa que estuvieron conmigo y compartimos experiencias, angustias, desveladas y muchas otras cosas”

## ÍNDICE

ANTECEDENTES	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
JUSTIFICACIÓN	13
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	16
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	16
MATERIAL Y MÉTODOS	17
DEFINICIÓN DE VARIABLES	22
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	24
FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ÉTICOS	25
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN	51
CONCLUSIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	60



**FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS A CONDUCTAS DE RIESGO  
ALIMENTARIAS EN ADOLESCENTES DEL CCH VALLEJO**

# FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS A CONDUCTAS DE RIESGO ALIMENTARIAS EN ADOLESCENTES DEL CCH VALLEJO

**Nonoal Zacamo E<sup>1</sup>, Pineda Aquino V<sup>2</sup>, Lavielle-SotoMayor MPD<sup>3</sup>**

1 Alumna del Curso de Especialidad de Medicina Familiar UMF 20, Delegación Norte DF. 2 Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud UMF No 20, Delegación Norte DF. 3 Investigadora Asociada B Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica Hospital de Especialidades, CMN Siglo XXI, IMSS.

La familia es uno de los factores que influye sobre las prácticas alimentarias durante la adolescencia, ya que determina las actitudes alimentarias, preferencias y valores en el transcurso de la vida.

**Objetivo General.** Identificar los factores familiares asociados a la conducta alimentaria de los adolescentes.

**Material y Métodos.** Se realizó un estudio Transversal Analítico, muestra aleatorizada constituida por 932 adolescentes de ambos sexos entre 14 a 19 años del CCH Vallejo. Se realizó análisis univariado, calculó  $X^2$  para determinar la asociación entre factores familiares y conducta de riesgo alimentarias; regresión logística para determinar asociación entre variables sociodemográficas y familiares con conductas de riesgo alimentarias.

**Resultados.** Con respecto a la variable consumo de alimentos fuera del hogar se observó que el 60.1% de los adolescentes entre los 16 y 17 años de edad comen fuera de casa. El 57.2% de los adolescentes del sexo femenino comen fuera del hogar mientras que el masculino lo hace en un 42.8 %. No se encontró asociación entre esta variable y factores familiares sin embargo hubo significancia estadística con la adaptabilidad en donde se observó que el 56.3% de los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia caótica.

En cuanto al consumo de refresco, el 69.8% de las mujeres y el 77.4% de los hombres consumen refresco.

En relación al consumo de alimentos chatarra el 59.2% de los adolescentes consumidores se encuentran entre el rango de edad entre 16 y 17 años. Así como también se encontró que el 85% de los adolescentes que consumen alimentos chatarra pertenecen a una familia estructurada.

**Palabras Claves:** Alimentación, factores familiares, adolescentes, conductas de riesgo.

## **FAMILY FACTORS ASSOCIATED WITH FOOD RISK BEHAVIORS IN ADOLESCENTS OF CCH VALLEJO**

**Nonoal Zacamo E<sup>1</sup>, Pineda Aquino V<sup>2</sup>, Lavielle-Sotomayor MPD<sup>3</sup>**

**1 Student in the Course of Family Medicine Especialty. 2 Chief of Teaching UMF No 20. 3 Social Psychologist, Researcher.**

The family is one of the factors that influence feeding practices during adolescence, because it determines the eating attitudes, preferences and values in the course of life.

**General Purpose.** Identify family factors associated with eating behavior of adolescents.

**Material and Methods.** A cross sectional study was conducted, with a random sample consisting of 932 adolescents of both sexes between 14 and 19 years of age, from CCH Vallejo. A univariate analysis was performed, X<sup>2</sup> was calculated to determine the association between family factors and dietary risk behaviors, logistic regression was performed to determine the association between sociodemographic and family variables with food risk behaviors.

**Results.** With respect to the variable food consumption outside the home we noted that 60.1% of adolescents between 16 and 17 years of age eat away from home. 57.2% of female adolescents eat outside the home while the male does so in 42.8%. No association between this variable and family factors, however there was statistical significance with the adaptability, which indicated that 56.3% of teens who eat out homes, belong to a chaotic family.

In terms of soft drink consumption was found that 69.8% of women and 77.4% of men drink soda.

In relation to junk food consumption was observed that 59.2% of consumers are adolescents between the age range between 16 and 17. And also found that 85% of adolescents who consume junk food belong to a structured family.

**Keywords:** Food, family practices, adolescents, behavior risk.

## ANTECEDENTES

La conducta alimentaria es el conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos. Se acepta generalmente que los comportamientos frente a la alimentación se adquieren a través de la experiencia directa con la comida, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, los simbolismos afectivos y las tradiciones culturales. Además de las influencias sociales, se ha señalado que el ambiente familiar, tiene un impacto relevante sobre el patrón de ingesta y la conducta alimentaria. De hecho se dice que es en la familia donde se adquieren hábitos y costumbres de todo tipo, incluyendo los hábitos alimentarios y las costumbres culturales relacionadas a la alimentación.<sup>1</sup>

Los modos de alimentarse, preferencias y rechazos hacia determinados alimentos, están fuertemente condicionados por el contexto familiar desde la etapa infantil, en la que se incorporan la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de la comunidad.<sup>1</sup>

Los progenitores influyen en el contexto alimentario, en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos. Los modelos de alimentación aplicados por éstos están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medios de comunicación y la interacción con los niños y adolescentes durante la comida.<sup>1</sup>

Sin embargo, los hábitos alimentarios de los niños son influidos no sólo por el tipo de alimentación familiar, sino también por las conductas de los otros niños con los que se relacionan y por los estilos de vida del momento.<sup>2</sup>

En el caso de los adolescentes, su mayor independencia y disponibilidad de dinero, la introducción de hábitos de consumo de productos pre cocidos y comidas rápidas, contribuyeron en las últimas décadas a producir modificaciones en sus hábitos alimentarios.<sup>2</sup> Así también la constante exposición a la publicidad de alimentos y bebidas de alto contenido calórico, ricos en grasas, azúcar y sal, así como una gran oferta de este tipo de alimentos ha inducido un cambio importante en el patrón de alimentación de niños y jóvenes que con frecuencia no observan

hábitos alimenticios adecuados.<sup>1</sup> Aspectos como la diversidad de actividades, la búsqueda de identidad y aceptación social y una creciente preocupación por su aspecto, propician que sus hábitos se vuelvan erráticos, eliminan comidas regulares, ingieran una gran proporción de alimentos entre comidas y no es raro que omitan comidas en sus hogares.<sup>1,3</sup>

Se ha observado que todos los grupos de edad se ven afectados por conductas alimentarias no saludables, pero es en los primeros estadios de la vida en donde estas cuestiones son especialmente relevantes, sobre todo en la adolescencia, que es un período de transición entre la infancia y la adultez donde ocurren profundos cambios biológicos, psicológicos y socioculturales destinados al logro de la madurez de los seres humanos; es una etapa particularmente importante en el ciclo de vida, ya que en estos momentos es cuando se adquieren e instauran gran parte de los hábitos, que en muchos casos permanecerán durante toda la vida.<sup>3,4</sup>

En México la población adolescente se ha incrementado considerablemente a partir de la segunda mitad del siglo XX en números absolutos. De acuerdo con el censo 2000, 21.3% de la población era adolescente; un total de 29.7 millones (20.7 millones de adolescentes entre 10 y 19 años de edad; 9 millones de jóvenes de 20 a 24 años de edad esto es 70% adolescentes y 30% jóvenes).<sup>5</sup>

La adolescencia se caracteriza por ser un periodo de maduración física y mental, en consecuencia, los requerimientos nutricios se incrementan variando de acuerdo al sexo y al individuo.<sup>6</sup> Una de las principales señales de maduración es el rápido aumento de la estatura y del peso, que en las mujeres empieza entre los 9 años y medio y los 14 años y medio, y en los hombres entre los 10 y los 16 años, prolongándose, aproximadamente, durante 2 años.<sup>4</sup> La ganancia de masa corporal corresponde al 50% del peso adulto, al 20% de la talla definitiva y a más del 50% de la masa ósea. La composición del tejido depositado presenta diferencias por género.<sup>7</sup> Esta condición supone un aumento en las necesidades de energía, lo que se caracteriza por un mayor apetito. Cuando esta avidez de alimento se satisface en forma excesiva o no se realiza suficiente actividad física,

puede aparecer sobrepeso e incluso obesidad, que es una enfermedad causada en la mayoría de los casos por una ingesta calórica elevada y un gasto energético deficiente.<sup>8</sup>

La obesidad se ha definido de varias maneras. Mediante el índice de masa corporal (IMC = peso (kg)/altura (m)<sup>2</sup>) como medida de adiposidad; en la mayoría de los países la obesidad se define como un IMC mayor a 30 y el sobrepeso como un IMC de 25 a 30. Sin embargo, las medidas de obesidad y sobrepeso sí varían entre países y grupos étnicos.<sup>9</sup>

El sobrepeso y la obesidad se asocian con numerosas comorbilidades de gran importancia para la salud pública, como la hipertensión, la enfermedad cardiovascular, la diabetes, la depresión y los cánceres de mama, endometrio, colon y próstata. La disminución de la productividad y la calidad de vida que resultan del sobrepeso y la obesidad están relacionadas con mayores costos médicos, psicológicos y sociales.<sup>10</sup>

Aunque la obesidad deriva de un desequilibrio de la homeostasis energética, no se conocen cuáles son los verdaderos mecanismos que intervienen en este proceso y cuáles son las estrategias eficaces para su prevención y tratamiento. En general, la obesidad refleja interacciones genéticas, metabólicas, culturales, ambientales, socioeconómicas y conductuales complejas.<sup>10</sup>

La prevalencia de esta enfermedad sigue aumentando en los países occidentales donde aproximadamente la mitad de los habitantes sufren sobrepeso. En la actualidad se considera a la obesidad, en niños y adolescentes, como uno de los principales problemas de Salud Pública alrededor del mundo es el trastorno más frecuente en la población pediátrica y en la adolescencia, habiéndose triplicado su incidencia en los últimos 30 años siendo considerada por la OMS como la epidemia del siglo XXI.<sup>8,9,11</sup>

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y nutrición 2006 (Ensanut, 2006) la prevalencia de sobrepeso u obesidad en los adolescentes fue de 33.3%, de los cuales 22% tenían sobrepeso y el 10% obesidad.<sup>12</sup> Estas cifras se incrementan notablemente entre los 20 y 30 años, en los que la actividad física se reduce, provocando que el exceso de peso se presente en más de la mitad de

la población, especialmente en los estados de la región Norte de nuestro país en los que, por su magnitud, es considerado un problema de salud pública.<sup>6,13</sup>

Si se compara esta estimación con la reportada en la Encuesta Nacional de Nutrición de 1999 en mujeres de la misma edad, puede verse que la prevalencia de sobrepeso y obesidad se incremento. Además, los adolescentes en esta condición tienen hasta 70% de probabilidad de llegar con obesidad a la vida adulta y, en consecuencia aumentar su riesgo de morbilidad y mortalidad.<sup>13</sup>

Como ejemplo, se puede mencionar un estudio realizado por la Universidad Autónoma del Estado de México que incluyó a 1 366 niños y adolescentes originarios de la ciudad de Toluca. Se encontró que el 20% presentaba simultáneamente hipertensión, obesidad y concentraciones de glucosa, colesterol y triglicéridos por encima de lo recomendable y sólo el 10% no tuvo ninguna de estas patologías. Lo alarmante es que este estudio bien podría ser un reflejo de lo que está pasando con los 35 millones de mexicanos que tienen entre 10 y 30 años de edad.<sup>14</sup>

Algunos factores de riesgos potenciales para presentar obesidad en la adolescencia incluyen factores genéticos, físicos, estilos de vida y condiciones ambientales. De hecho, los factores individuales genéticos y metabólicos relacionados con el crecimiento, desarrollo y maduración, interaccionan con los factores ambientales. Otros factores de riesgo que se deben tener en cuenta son los socioeconómicos y culturales que han determinado en las últimas décadas un cambio rápido en los hábitos alimentarios, así como en el estilo de vida y los patrones de actividad física.<sup>9,15</sup>

Dentro de los factores socioculturales que afectan al consumo de alimentos se encuentran que la publicidad de alimentos procesados con alto contenido de grasa es más frecuente que la publicidad de alimentos nutritivos. Este mensaje negativo para la salud promueve el consumo de alimentos insalubres, lo que influye negativamente en los hábitos alimentarios de la población. Las costumbres de diferentes culturas también afectan los hábitos alimentarios. Las festividades a menudo se centran en el consumo de cantidades excesivas de alimentos de alto contenido calórico y bajo valor nutritivo. Las fiestas de cumpleaños, las bodas y las

celebraciones Navideñas son ejemplos de tales celebraciones que en muchos países consisten en comidas. Las tendencias sociales hacia las familias donde los padres están en el lugar de trabajo en vez del hogar han provocado una reducción del tiempo disponible para la preparación de comidas con el correspondiente aumento del consumo de alimentos de preparación rápida y comidas para llevar.<sup>8</sup>

Por otro lado los patrones de alimentación y actividad física reflejan la influencia de los padres y familiares en la vida de los adolescentes. Otro problema del que se ha hablado constantemente es que existe una gran cantidad de padres que desconocen o que no pueden reconocer que sus hijos caen en el rango de obesidad o sobrepeso lo que impide tomar medidas tempranas.<sup>16</sup> Esto tiene relevancia porque en los adolescentes puede tener algunas consecuencias a corto plazo como por ejemplo la discriminación social, una baja calidad de vida, incremento en los factores de riesgo cardiovascular, presencia de enfermedades como el asma; así como consecuencias a largo plazo como persistencia de la obesidad en la edad adulta, incremento de la morbilidad con alta prevalencia de enfermedades como la diabetes, problemas cardiovasculares y cáncer.<sup>15</sup>

Como ya se mencionó en la actualidad se reconoce la importancia que tienen los estilos de vida sobre el nivel de salud de la población. Uno de los aspectos que influyen de manera decisiva sobre la salud es la conducta alimentaria.<sup>4</sup> Conforme avanza la urbanización de los países en vías de desarrollo, los hábitos alimentarios se modifican, especialmente en aquellos que migran hacia zonas urbanas.<sup>11</sup> En los últimos años ha ocurrido un fenómeno conocido como transición nutricional que está caracterizado por la coincidencia de los siguientes factores: la adopción de una dieta “occidental”, rica en alimentos energéticamente densos (ricos en azúcares simples, edulcorantes y grasas) y pobre en micronutrientes como son las comidas rápidas, en detrimento de las dietas tradicionales, generalmente constituidas en base a productos locales, y la disminución de la actividad física gracias al desarrollo tecnológico. Esta transición nutricional está alcanzando una magnitud global, y en consecuencia, afecta de manera creciente a los países en vías de desarrollo, donde los cambios ocurren más rápidamente que



en el mundo desarrollado. En los países latinoamericanos, los niveles de sobrepeso, particularmente en mujeres, se hallan por encima del 30%, alcanzando hasta 70% en Paraguay. La situación nutricional de los niños no es menos preocupante, pues la obesidad ha sobrepasado el 6% en Argentina, Chile, República Dominicana, Perú y Uruguay.<sup>7</sup> Así mismo en países como Estados Unidos, Inglaterra, Bélgica o Brasil alrededor de un tercio de la población infantil y juvenil tiene obesidad o sobrepeso, especialmente las niñas.<sup>11,17</sup>

Los resultados de algunos estudios refieren como el origen de los problemas alimenticios comunes en los adolescentes el incremento en la independencia familiar, el deseo de verse aceptados por sus círculos sociales y el acoso publicitario de alimentos “chatarra”, situación que ha generado patrones alimentarios erróneos. Otras causas se refieren a que este grupo de edad está sometido a horarios escolares rígidos y actividades extraacadémicas.<sup>4</sup> Estos hábitos alimentarios se caracterizan por:

- Alimentación desordenada con tendencia creciente a saltarse comidas, especialmente el desayuno y el almuerzo, concentrando la ingesta en el horario vespertino.<sup>4</sup>
- Alto consumo de comidas rápidas, golosinas y bebidas azucaradas de alta densidad calórica y bajo contenido de nutrientes específicos.<sup>4</sup>
- Baja ingesta de calcio debido al reemplazo de la leche por bebidas o infusiones de bajo contenido nutricional.<sup>4</sup>
- Escaso control y conocimiento de los padres respecto a la alimentación de sus hijos adolescentes.<sup>18</sup>
- Alto consumo de grasas saturadas, ácidos grasos monoinsaturados “trans” y colesterol.<sup>4</sup>
- Aumento del tamaño de las raciones de alimentos, especialmente en restaurantes y “cadenas de alimentos rápidos”.<sup>4</sup>
- Menor consumo de vegetales y frutas frescas.<sup>19</sup>

Tanto el hábito de consumir alimentos o preparaciones en cadenas de comidas rápidas, como utilizar comidas precocidas para consumir en el hogar, han

alcanzado gran popularidad y el rubro continúa en aumento. En general, las comidas rápidas aportan un exceso de grasas, proteínas y sodio, y escaso valor de minerales, vitaminas y fibras, y el aporte energético suele ser alto.<sup>2</sup>

En los últimos años ha aumentado la preocupación acerca del rol que las golosinas juegan en la alimentación infantil. Estudios recientes utilizan diferentes terminologías para el concepto golosinas que hacen referencia a aquellos alimentos industriales, nutricionalmente desbalanceados y con un alto contenido de hidratos de carbono, grasas o sal. Algunos estudios incluyen golosinas y otro tipo de ingredientes y alimentos bajo los conceptos de "densos en energía y pobres en nutrientes" o "altos en calorías y de baja densidad de nutrientes" o "alimentos que contribuyen a la ingesta energética". Se enfatiza el desbalance de estos alimentos, así como en la categoría "comida chatarra" concepto que, además, los relaciona con una categoría de alimentos percibidos socialmente como no saludables. Otros conceptos asociados a golosinas utilizan criterios como el lugar o el horario en que son consumidos.<sup>20</sup>

Las empresas dedicadas al rubro golosinas enfocan sus productos de acuerdo a la demanda por grupos de edad, siendo los niños y los adolescentes dos de sus mercados más importantes. En un comunicado de la Secretaría de Salud de México, con relación a la exposición de los niños a anuncios televisivos, se dijo que los niños de México reciben por hora hasta 17 anuncios para consumir alimentos no recomendables para su salud; en el mismo lapso los de Australia reciben 12 y los de los Estados Unidos de Norte América reciben 11.<sup>19,20</sup> Los productos diseñados para niños se caracterizan por un precio económico y de «compra impulsiva» (el cliente tiene un par de segundos para evaluar y decidir por el tipo de producto, presentación, calidad y rango de precios). Además, éstos van en envases especiales o regalos (ej: juegos, figuras, tatuajes). Para los adolescentes los productos son más grandes, pueden aumentar algo en precio y van asociados a campañas promocionales, remarcando los conceptos de modernidad y juventud.<sup>20</sup>

Entre los factores que modelan la elección de golosinas se encuentran la educación, percepciones sensoriales y estado de salud; los recursos económicos; la red social a la que se pertenece; y el contexto en el que se produce la situación de alimentación.<sup>20</sup> En tal sentido, las evidencias científicas son suficientes para demostrar la relación directa entre su consumo y el riesgo de obesidad, diabetes tipo 2, resistencia a la insulina y síndrome metabólico.<sup>2</sup>

Por otro lado la evidencia existente indica que el aumento de peso se produce más por el consumo de energía que aportan los alimentos líquidos que los sólidos, debido al poder de saciedad bajo que poseen los líquidos. Por otra parte, se ha demostrado que cuando las personas aumentan el consumo de carbohidratos líquidos no disminuyen el consumo de alimentos sólidos.<sup>10</sup>

El consumo masivo de refrescos (bebidas sin alcohol, carbonatadas y no carbonatadas que contienen edulcorantes calóricos y saborizantes) se consolidó desde la década de los años sesenta, al convertirse en parte de la dieta cotidiana, incluso en niños desde edades tempranas. Desde hace algunos años se ha observado que los países con mayor consumo anual por persona (litros) son Estados Unidos de Norteamérica (EUA) (200), México (150), Canadá (110) y Argentina (70).<sup>21</sup> Este consumo se ha acompañado por un aumento paralelo de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en Estados Unidos. En la actualidad, las bebidas sin alcohol, azucaradas, contribuyen con el 8 a 9% del consumo energético total.<sup>10</sup> Así mismo estudios previos realizados en niños y adultos de zonas urbanas de México han reportado que el consumo de frutas y verduras es bajo mientras que el de refrescos es excesivo.<sup>11</sup> Se reporta un consumo per cápita anual de 82 L de leche, contra 150 L de refresco; lo que justifica la existencia de más de 230 plantas embotelladoras en el país que atienden más de un millón de puntos de venta.<sup>19</sup>

En los últimos 50 años, la tasa de consumo de bebidas gaseosas en Estados Unidos ha aumentado en 500% per cápita, siendo la principal fuente de azúcar extra en la dieta de adolescentes. Se ha demostrado que el consumo de bebidas en niños está asociado con un aumento en la obesidad; se observa un reemplazo

de la leche en la dieta resultando en déficit de calcio y un aumento en las caries dentales.<sup>20</sup>

En particular, el Departamento de Agricultura de EUA (USDA por sus siglas en inglés) observó, entre 1970 a 1990, un incremento en el consumo de refrescos embotellados por los jóvenes, junto con una disminución en el consumo de leche.<sup>3</sup> Entre los años de 1985 a 1999, el consumo de refrescos aumentó de 195 a 275 mL/día en la población general, y de 345 a 570 mL/día entre los adolescentes. Incluso, se constituyeron la fuente principal de azúcar añadida en la dieta de los adolescentes; alrededor de 36.2 g/día en mujeres y 57.7 g/día en varones.<sup>21</sup> En la actualidad, se calcula que la ingesta media de azúcar agregado por americano corresponde al 15,8% de la energía total y que la fuente más importante de esos azúcares agregados es la bebida sin alcohol no dietética, correspondiente al 47% del total de azúcares agregados en la dieta. Estos datos están avalados por reconocidas instituciones internacionales. El término bebida “soft” (“blandas” o sin alcohol) comprende las sodas junto con otras bebidas azucaradas como los jugos de frutas, limonada y té frío. El término “soda” comprende las bebidas carbonatadas endulzadas con azúcar como las bebidas cola. Se ha demostrado que el consumo de estas bebidas aumentó el 135% entre 1977 y 2001. Se ha calculado que durante ese período, el consumo diario de calorías del azúcar aumentó 83 kcal/persona, con 54 kcal/día provenientes de la soda.<sup>10</sup>

En Estados Unidos, informan los autores, se calcula que una soda provee 150 kcal o 40-50 g de azúcar en forma de jarabe con alto contenido de fructosa, equivalente a 10 cucharadas de té de azúcar de mesa. Si se agregan esas calorías a la dieta típica sin reducir otras fuentes de azúcar, la soda puede provocar un aumento de peso de 6,75 kg en 1 año. Paralelo al consumo de soda está el consumo de bebidas de frutas y frutadas (hechas con el agregado de agua a polvo o cristales), las cuales tienen un endulzamiento similar y suelen ser consumidas en grandes cantidades por adolescentes y adultos jóvenes.<sup>10</sup>

En la Ciudad de México, entre 1970 y 1990 el 82.5% de sujetos mayores de 10 años tomaban en promedio 1.7 (612 mL) refrescos al día (488 refrescos por

persona al año). En general, se ha observado que en el país, entre la población de todas las edades y clases sociales, ha habido un consumo descontrolado de refrescos, y por lo regular de bebidas con alto valor energético; en lugar de beber agua natural, los mexicanos hemos optado por las bebidas azucaradas; tanto así que el gasto anual nacional en refrescos de cola supera al de los 10 alimentos básicos, y el consumo se inicia en el hogar desde etapas tempranas de la vida.<sup>21</sup>

Considerando su contenido energético, valor nutritivo y riesgos a la salud, así como su patrón de consumo, las bebidas se clasificaron en las siguientes seis categorías:

Nivel 1: agua potable.

Nivel 2: leche baja en grasa (1%) y sin grasa y bebidas de soya sin azúcar.

Nivel 3: café y té sin azúcar.

Nivel 4: bebidas no calóricas con edulcorantes artificiales.

Nivel 5: bebidas con alto valor calórico y beneficios a la salud limitados (jugos de fruta, leche entera, licuados de fruta con azúcar o miel, bebidas alcohólicas y bebidas para deportistas).

Nivel 6: bebidas con azúcar y bajo contenido de nutrimentos (refrescos, jugos y otras bebidas con altas cantidades de azúcar agregada como aguas frescas, café y té).<sup>19</sup>

Sin embargo se han identificado otros factores de riesgo de patrones alimentarios inadecuados y de obesidad entre los que se pueden mencionar el tiempo de exposición de niños y adolescentes ante el televisor el cual es muy elevado; la obesidad en familiares sobre todo progenitores; escasa actividad física y hábitos sedentarios así como bajo nivel educacional de los padres entre otros.<sup>22</sup>

Como ya se expuso anteriormente, debido a la influencia que ejerce la alimentación sobre el desarrollo y evolución de las enfermedades, un mayor conocimiento sobre cuáles son los hábitos alimentarios que influyen durante la adolescencia en la ganancia de peso en la vida adulta, puede ser de utilidad para elaborar estrategias con el objetivo de promover conductas alimentarias saludables.<sup>23</sup>

Por lo tanto, la vigilancia del comportamiento alimentario de los adolescentes, particularmente en las sociedades en transición nutricional, constituye una necesidad para identificar las tendencias, positivas o negativas, y su posible efecto en términos tanto de factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles como en términos de desnutrición.<sup>24</sup>

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La adolescencia es una etapa de la vida marcada por importantes cambios emocionales, sociales y fisiológicos. Es una época de poca conciencia sobre la salud y los buenos hábitos. De los muchos aspectos que hay que cuidar en esta etapa la alimentación cobra una especial importancia, ya que la mayoría de los jóvenes desconoce que la dieta que tengan el día de hoy repercutirá en la salud de mañana, a esto hay que sumar que se está es la edad en la que se empieza a ser independiente, a tener disposición de tomar decisiones y evidentemente, éstas no siempre son acertadas.

El consumo inadecuado de alimentos en adolescentes va en aumento, las causas son variadas, la influencia de los compañeros, enfermedades, tendencias sociales y los mensajes de los medios de comunicación. Estos dos últimos cobran una gran importancia por el estilo de vida actual en el cual la preparación y selección de alimentos que favorecen la ingestión de comidas rápidas (por falta de tiempo) y con mayor cantidad de calorías, colesterol y grasas. Por lo tanto la independencia aumentada por una mayor participación social y sus horarios más ocupados influyen en la selección de alimentos y en sus hábitos, la mayoría suele comer fuera y con rapidez.

Es preocupante saber que la mayoría de los adolescentes tengan un consumo bajo de verduras, frutas o cereales con un aumento en el consumo de comida chatarra o rápida, sumadas a bebidas azucaradas con alto contenido energético.

La selección inadecuada de alimentos y menor actividad, predisponen al niño y al adolescente a padecer enfermedades como la obesidad, hipercolesterolemia, hipertensión arterial que afectaran directamente su salud, disminuyendo la cantidad y calidad de años por vivir.

## JUSTIFICACIÓN

En los últimos 25 años se ha despertado un gran interés por estudiar el rol de la familia en la salud del individuo. El estudio de la familia y la adolescencia es amplio y es de gran importancia sobre todo cuando se trata de problemas de salud. Uno de los principales problemas durante esta etapa son las conductas alimentarias no adecuadas. Diversos estudios muestran como las condiciones sociales, económicas y culturales afectan el estado nutricional de niños y adolescentes. Es por ello que es importante conocer los factores que intervienen en las conductas alimentarias en este grupo de edad no sólo porque atraviesan por una etapa de crecimiento acelerado, sino también porque empiezan a tomar decisiones que pueden perjudicar su salud.

Actualmente, en este grupo de edad, es frecuente encontrar problemas de sobrepeso u obesidad, con las consecuencias inherentes a cada uno de estos padecimientos.<sup>28</sup>

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos estiman que el 17% de los adolescentes entre 12 y 19 años tienen sobrepeso. Sólo en el sudeste de Asia, se espera que entre 2005 y 2010 el porcentaje de niños con diagnóstico de sobrepeso aumente en un 27,5%. Se trata del porcentaje que aumenta más rápidamente que en cualquier otra parte del mundo.<sup>31</sup> La Encuesta Nacional de Salud en México (2000), mostró una prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 10 a 19 años de 16,8 % en hombres y 22,7 % en mujeres y la prevalencia de obesidad, de 9,1 % en hombres y 10,6 % en mujeres. Siendo más frecuente el sobrepeso y la obesidad en las mujeres. Su importancia radica no solamente en su elevada prevalencia sino que desde edades tempranas y de la adolescencia, se pueden encontrar con mayor frecuencia hiperinsulinemia y dislipidemia. Así, se reporta para Turquía en un estudio hecho en niños y adolescentes de 7 a 18 años, insulina elevada en el 43,7% y dislipidemia en un 55 %. También en una muestra de 2 000 estudiantes iraníes de 11-18 años, se encontró una prevalencia de 23,7 % de dislipidemias. En México, específicamente en el estado de Jalisco se llevó a cabo un estudio para identificar trastornos



metabólicos en adolescentes de 14 a 19 años de edad, y se encontró que el 5,4 % de la población presentó colesterol total (CT) mayor o igual a 200 mg/dL.<sup>32</sup>

El consumo de comida rápida y bebidas industrializadas, se ha asociado al incremento en el consumo de calorías, desplazamiento de alimentos saludables en la dieta e incremento en el riesgo de sobrepeso. En las familias más pobres del país el consumo de refrescos se ha incrementado en 60% y en las más ricas en 45%, en los últimos 14 años. Y lo más dramático, el consumo de frutas y verduras bajó un 30% en ese periodo. Se estima que el consumo de frijol, fundamental en la dieta tradicional, cayó 50% en un periodo de 20 años.<sup>26</sup>

Por otro lado, la familia constituye la mayor influencia sobre las prácticas alimentarias porque afecta los patrones alimentarios por dos vías: provee los alimentos e influencia en las actitudes alimentarias, preferencias y valores que determinan los hábitos alimentarios en el transcurso de la vida.<sup>27</sup> Los progenitores influyen el contexto alimentario en aspectos como el tipo, cantidad y horarios de alimentación, así como edad de introducción de los mismos. Los modelos de alimentación aplicados por estos están basados en la disponibilidad de alimentos en el hogar, las tradiciones familiares, el acceso a medios de comunicación y la interacción con los niños y adolescentes durante la comida.

Por lo tanto es necesario identificar qué factores familiares y socioculturales pueden estar asociados a la mala alimentación en las etapas tempranas de la vida, tema que representa el propósito de este estudio. Los resultados contribuirán a implementar intervenciones para la prevención de los grupos en riesgo y promoción de estilos saludables de vida en esta población. Ya que la formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir enfermedades futuras y promover la salud.

Esto hace necesario, que además de educar a los adolescentes en los correctos hábitos, debe tratarse e informarse a la familia para que desde ella también surjan los cambios necesarios en favor de un mejor estado de salud.

Por lo tanto es necesario identificar qué factores familiares y socioculturales pueden estar asociados a la mala alimentación en las etapas tempranas de la vida, tema que representa el propósito de este estudio. Los resultados contribuirán

a implementar intervenciones para la prevención de los grupos en riesgo y promoción de estilos saludables de vida en esta población. Ya que la formación de buenos hábitos alimentarios es un excelente instrumento para prevenir enfermedades futuras y promover la salud.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Existen factores familiares asociados a conductas alimentarias en los adolescentes?

## **HIPÓTESIS**

Algunas conductas alimentarias de los adolescentes como comer fuera de casa, consumir refrescos o alimentos chatarra se asocian con características familiares tales como funcionalidad, tipología familiar, dinámica familiar y satisfacción familiar.

## **OBJETIVOS**

Objetivo General.

Identificar los factores familiares asociados a la conducta alimentaria de los adolescentes.

Objetivos Específicos.

- Identificar la naturaleza de la conducta alimentaria en los adolescentes diferenciadas por sexo y edad.
- Identificar las preferencias de los adolescentes por cierto tipo de alimentos como refrescos y alimentos chatarra.
- Identificar la frecuencia de alimentos realizados en casa por los adolescentes.
- Relacionar las conductas alimentarias de los adolescentes con características familiares como tipología familiar, dinámica familiar, satisfacción familiar y funcionalidad familiar.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **POBLACIÓN.**

Alumnos del CCH Vallejo.

El estudio se realizó en estudiantes de bachillerato del CCH Vallejo de la UNAM de los turnos matutino y vespertino. Y fue aplicado por equipo de salud integrado por 8 residentes.

### **DISEÑO DE ESTUDIO**

Transversal Analítico.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Alumnos del CCH Vallejo de la UNAM
- Que se encuentren cursando el primero, tercero o quinto semestre
- Que sean de los grupos:
  - a) Primer semestre: 109, 123, 124, 140, 141 y 153
  - b) Tercer semestre: 316, 331, 332, 337, 342 y 352
  - c) Quinto semestre: 512, 520, 521, 553, 557, 559 y 568.
- Hombres y mujeres que deseen participar en el estudio

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Alumnos con alguna imposibilidad para contestar el cuestionario.
- Estado inconveniente o influencia de alguna sustancia.

### **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- Alumnos que no contesten más del 20% del cuestionario.

## **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se calculó de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$N = 4_{2\alpha}^2 P (1-P) / W^2$$

De la siguiente forma:

Quinto semestre: Se tiene una población de 4276 alumnos, se calcula una prevalencia del 15%, con amplitud total del intervalo de confianza (delta) 0.10 y con un nivel de confianza del 99%, el tamaño de muestra es de 314 alumnos.

a) Tercer semestre: Se tiene una población de 3501 alumnos, se calcula una prevalencia del 15%, con amplitud total del intervalo de confianza (delta) 0.10 y con un nivel de confianza del 99%, el tamaño de muestra es de 309 alumnos.

b) Primer semestre: Se tiene una población de 3558 alumnos, se calcula una prevalencia del 15%, con amplitud total del intervalo de confianza (delta) 0.10 y con un nivel de confianza del 99%, el tamaño de muestra es de 309 alumnos.

Por lo tanto el número total de alumnos para la muestra del presente estudio es de **932**.

## **SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Aleatorizado de forma manual.

Población que cursaba primer semestre, grupos seleccionados: 109, 111, 123, 124, 130, 132,140, 141,142, 143, 153,164.

Población que cursaba el tercer semestre, grupos seleccionados: 316, 326, 327, 338, 331, 332, 335, 337, 342, 345, 352, 355.

Población que cursaba el quinto semestre, grupos seleccionados: 510, 512, 514, 520, 521, 536, 553, 557, 559, 563, 568.

## **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.**

Se aplicó un cuestionario el cual consto de las siguientes secciones:

### **1.- DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.**

Edad, sexo, características de nivel sociocultural de los padres, lugar de residencia, nivel sociocultural de los padres.

### **2.- DATOS CLÍNICOS.**

Por medio de la medición de peso y talla se calculó el IMC que es un indicador para la clasificación de los sujetos en bajo peso ( IMC menor a 18.5), peso normal (IMC de 18.5 a 24.9), sobrepeso (IMC de 25 a 29.9) y Obesidad (IMC mayor de 30); además de la medición del índice cintura y la cadera como un indicador de riesgo cardiovascular.

### **3.- DATOS DEL FAMILIA.**

#### **A) ESCALA DE SATISFACCIÓN FAMILIAR POR ADJETIVOS (ESFA).**

Es la percepción global del sujeto respecto a su situación familiar. La ESFA está compuesta por 27 ítems cada uno formada por una pareja de adjetivos antónimos, para medir la satisfacción familiar. La calificación, en general, las puntuaciones por encima de la media están indicando una vivencia satisfactoria de la propia familia. Por el contrario una satisfacción baja puede localizarse en el centíl 30.

#### **B) ESCALA DE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR.**

Es el conjunto de pautas transaccionales que describen de que manera, cuando y con quien se relaciona cada miembro de la familia en un momento dado y de acuerdo al ciclo vital por el que está atravesando dicha familia. Es un instrumento que fue elaborado por Ema Espejel Psicoterapeuta Familiar, conformado por 40 reactivos que investigaron áreas sobre el funcionamiento dinámico, sistémico estructural de las familias. Consisten en:

1. Centralidad, este término hace referencia al espacio que cada quien ocupa en determinado contexto.
2. Roles, son las expectativas que cada miembro de la familia tiene acerca de la conducta que tendrá otro miembro de la familia.
3. Jerarquía, es la dimensión de autoridad que se define como el poder o derecho de tener el mando, imponer obediencia, o tomar decisiones.
4. Límites, son las reglas que son formuladas por las familias. También se consideran como fronteras entre una generación y otra.
5. Alianzas, se llama a la asociación abierta o encubierta entre dos o más miembros de la familia.
6. Comunicación, es el intercambio de información y el conjunto de mensajes verbales y no verbales a través de los cuales la gente se relaciona con los demás.
7. Modos de control de la conducta son los patrones que una familia adopta para manejar sus impulsos y para mantener modelos de lo que es bueno y lo que es malo y para luchar contra las situaciones físicas peligrosas.
8. Afectos, las manifestaciones verbales de bienestar o malestar que son utilizadas entre los miembros de la familia.
9. Psicopatologías, se habla de psicopatología familiar cuando los conflictos no se resuelven debido a la rigidez de patrones de interacción.

C) **FACES III (FAMILY ADAPTABILITY AND COHESION EVALUATION SCALE)**. Que evalúa dos áreas del funcionamiento familiar. Es un instrumento de auto aplicación que evaluó las dos principales funciones a través de 20 reactivos (10 para adaptabilidad y 10 para cohesión) fue traducida al español por Gómez-Clavelina y colaboradores.

Adaptabilidad: habilidad de un sistema familiar para cambiar su estructura de poder, sus roles y sus reglas de relaciones en respuesta al estrés situacional o de desarrollo.

Cohesión: es el grado de vinculación emocional que tienen los miembros de los sistemas familiares entre sí; grado de autonomía individual que puede experimentar una persona dentro de la familia.

D) TIPOLOGÍA FAMILIAR. Hace referencia a determinadas composiciones que permiten identificar los miembros de una familia según sus lazos de filiación, parentesco, afinidad y afecto. Para dicha clasificación se realizaron 8 ítems donde se solicitó al adolescente las características de su familia en cuanto a número de integrantes y se clasificó a las familias en: nuclear, reconstruida, mono parental, extensa.

#### 4.- CONDUCTAS DE RIESGO ALIMENTARIAS

Consta de 3 preguntas, donde se evaluó cuantas veces a la semana se come fuera de casa, cuantas veces a la semana se consume refresco o frituras.



## DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
a) DEPENDIENTE CONDUCTA ALIMENTARIA	Conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos.	Se medirá a través de un cuestionario de tres preguntas a) frecuencia de comidas fuera de casa. b) frecuencia de consumo de refrescos. c) frecuencia de consumo de alimentos chatarra.	CUALITATIVA ORDINAL
b) DE CONFUSIÓN			
EDAD	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento al momento del estudio.	Se medirá a través del interrogatorio directo al paciente de la fecha de nacimiento.	CUANTITATIVA DE RAZÓN.
SEXO	Características fenotípicas y genotípicas que identifican al individuo como masculino y femenino.	Se observara directamente al Adolescente	CUALITATIVA NOMINAL.
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	El índice de masa corporal (IMC) es una es una medición que relaciona el peso y la estatura de un individuo.	Se midió a través del cálculo de fórmula específica. $\text{Peso/Talla}^2$ . En donde se considera bajo peso ( IMC menor a 18.5), peso normal (IMC de 18.5 a 24.9), sobrepeso (IMC de 25 a 29.9) y Obesidad (IMC mayor de 30).	CUANTITATIVA ORDINAL
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	Características de nivel sociocultural de los padres, lugar de residencia	Se midió a través de preguntas: 1.- ¿En qué municipio o delegación vives? 2.- Grado escolar y ocupación del padre y grado escolar y ocupación de la madre.	NOMINAL (ocupación) ORDINAL (grado de estudios y ocupación) NOMINAL (municipio o delegación)

PERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD	Auto evaluación subjetiva del adolescente sobre su salud	Se midió mediante pregunta específica para ello dentro del cuestionario con percepción del estado de salud por medio de un escala visual análoga de 10 puntos.	CUALITATIVA ORDINAL
<b>c) INDEPENDIENTES</b>			
FUNCIONALIDAD FAMILIAR	Capacidad del sistema para enfrentar y superar las etapas del ciclo vital y las crisis por las que atraviesa.	Se midió con el instrumento de funcionalidad familiar y se calificó en funcional o disfuncional	CUALITATIVA NOMINAL DICOTÓMICA
ADAPTABILIDAD Y COHESIÓN FAMILIAR (TERCERA PRESENTACIÓN, FACES III)	1- Adaptabilidad: habilidad de un sistema familiar para cambiar su estructura de poder, sus roles y sus reglas de relaciones en respuesta al estrés situacional o de desarrollo. 2- Cohesión: grado de vinculación emocional que tienen los miembros de los sistemas familiares entre sí; grado de autonomía individual que puede experimentar una persona dentro de la familia.	Cohesión: 1.- se considera de 10 a 34 familia no relacionada 2.- de 35 a 40 semirelacionada  3.- de 41 a 45 relacionada 4.- de 46 a 50 aglutinada  Adaptabilidad: Se considera de 10 a 19 familia rígida 20 a 24 estructurada 25 a 28 flexible 29 a 50 caótica	CUALITATIVA NOMINAL
SATISFACCIÓN	Es la percepción global del sujeto respecto a su situación familiar.	Satisfecho con la situación actual de su familia: más de 70 puntos. Insatisfecho con la situación actual de su familia: menos de 70 puntos.	CUALITATIVA NOMINAL DICOTÓMICA

TIPOLOGÍA FAMILIAR	Hace referencia a determinadas composiciones que permiten identificar los miembros de una familia según sus lazos de filiación, parentesco, afinidad y afecto, y se identifica en los ítems 10 a 17.	En base a su parentesco las familias se clasifican en: nuclear, reconstruida, monoparental, compuesta.	CUALITATIVA NOMINAL
--------------------	--	--	---------------------

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El presente estudio se realizó de la siguiente manera:

- a) Se realizó cálculo de tamaño de muestra como se comentó en su apartado especial.
- b) Se aleatorizó la muestra con registro del total de grupos, considerando que en cada grupo se tiene un promedio de 50 alumnos, se anotó número de grupo en un papel, se cerraron los papeles, se colocaron en conjunto y se tomaron 6 papeles para determinar la muestra en primero y tercer semestres y 7 papeles para quinto semestre dando como resultado los grupos elegidos ya comentados.
- c) Se eligieron a los profesores de las materias de Taller de lectura y redacción, Filosofía y Actividad física para el acceso a los grupos asignados para la realización del estudio.
- d) Se programó y se realizó una plática con los profesores de las materias comentadas con el fin de exponer la finalidad del estudio, aclarar sus dudas, sensibilizarlos sobre la importancia de su realización y permitirnos el acceso a sus grupos y horarios.
- e) El equipo de salud estuvo integrado por 8 residentes que se programaron para la realización de las encuestas en los grupos asignados.

f) Con los alumnos en el grupo se repartieron los cuestionarios, se les explicó el objetivo del estudio, se pidió la firma de la carta de consentimiento informado, una vez aceptado, se procedió a pesar y medir a cada uno de los alumnos con básculas portátiles electrónicas con tallmetro y capacidad para 150 kg, previamente calibradas, así como también se procedió a la medición de cintura y cadera con cinta métrica.

g) Una vez terminado el cuestionario por parte del adolescente, los miembros del equipo de salud revisaron el llenado de los cuestionarios para verificar que se encontraran completos y de ser así se dio por finalizado la aplicación del cuestionario

h) Una vez terminado la recolección de información se procedió a la codificación de los datos para el posterior vaciado de información en el programa SPSS 15.

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Se realizó de la manera que se comenta a continuación:

a) **ANÁLISIS UNIVARIADO:** Se realizó la descripción de las variables de la muestra, utilizando tablas y gráficas según correspondió al tipo de variable a estudiar.

b) **ANÁLISIS BIVARIADO:** Se calculó  $X^2$  para determinar la asociación entre la estructura, dinámica familiar las conductas alimentarias.

c) **ANÁLISIS MULTIVARIADO:** Se realizó a través de regresión logística para determinar la asociación entre variables socio demográficas y familiares con conductas de riesgo alimentarias.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Se involucraron consideraciones éticas aparentes por lo que se consideró necesaria la realización de un consentimiento informado en el presente estudio (Ver Anexos). De acuerdo a lo establecido en el Código de Núremberg, el cual

aclara los principios básicos que regulan la realización ética de la investigación como son: capacidad de dar consentimiento, ausencia de coacción, comprensión de los riesgos y beneficios implícitos, en relación a los Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en seres humanos entre los cuales mencionamos los siguientes; en la investigación médica, es deber del médico: proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano.

En 1978 se presenta el Informe Belmont: Principios éticos y pautas para la protección de sujetos humanos de la investigación. El informe establece los principios éticos fundamentales subyacentes a la realización aceptable de la investigación con seres humanos.

1.- Respeto a las Personas los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos y segundo, que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a ser protegidas.

2.- Beneficencia.- El concepto de tratar a las personas de una manera ética, implica no sólo respetar sus decisiones y protegerlos de daños, sino también procurar su bienestar.

3.- Justicia.

Siempre que una investigación financiada con fondos públicos de como resultado el desarrollo de aparatos y procedimientos terapéuticos, la justicia demanda que estos avances no proporcionen ventajas sólo a aquellas personas que puedan pagarlas y que tal investigación no involucre indebidamente a personas o grupos que no estén en posibilidades de contarse entre los beneficiarios de las aplicaciones subsecuentes de la investigación.

## **RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS**

- Investigador, asesores, profesores, alumnos.
- Papel, hojas de encuestas, bolígrafos, lápices, cinta métrica, báscula, computadora y biblioteca.
- Los recursos financieros fueron absorbidos por el investigador.

## RESULTADOS

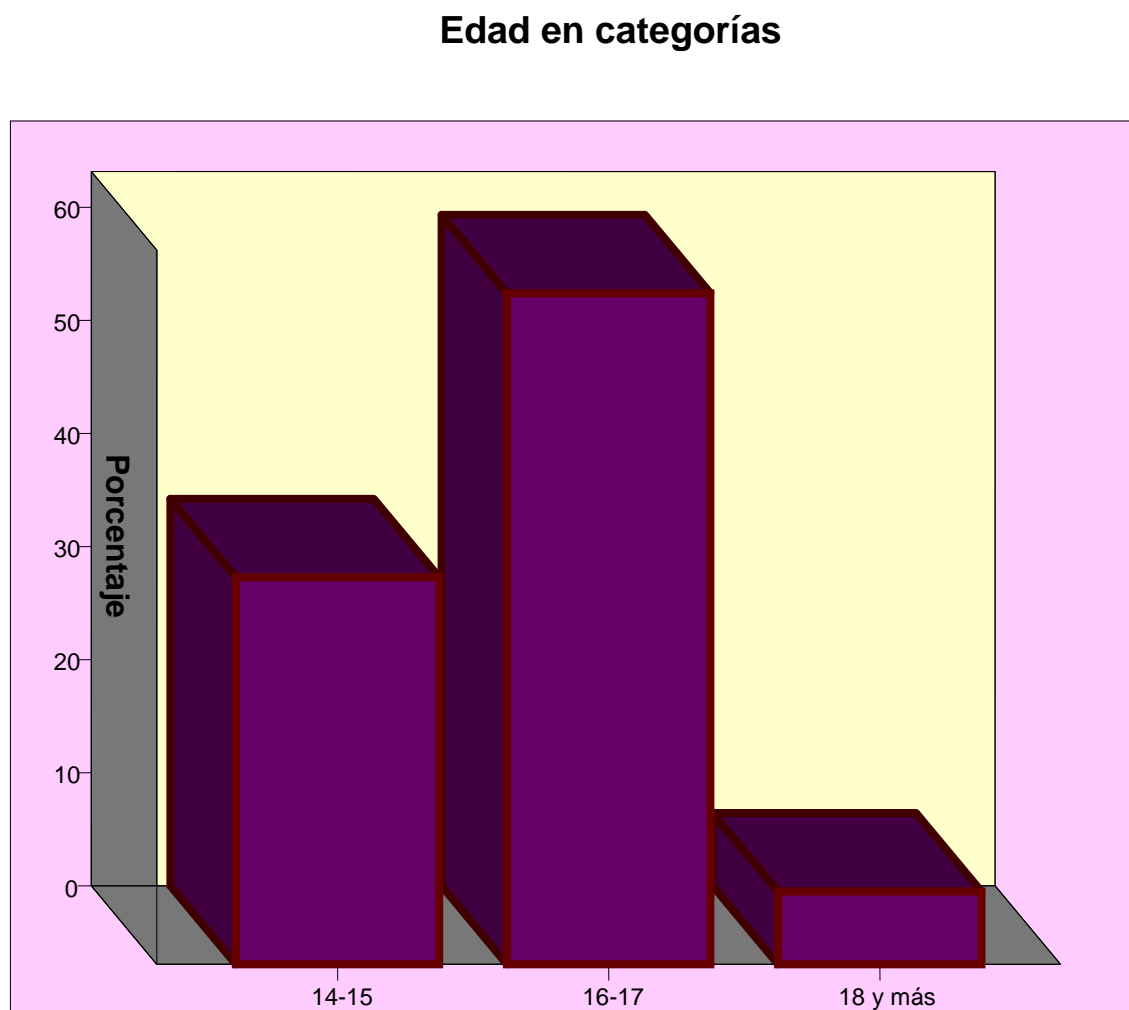
### A) ANÁLISIS UNIVARIADO

#### I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

##### 1.1 Edad.

Se observa que la gran mayoría de los alumnos estuvieron en el rango de edad de 16 a 17 años en un porcentaje 93.6 %.

Gráfica 1. Edad en categorías.

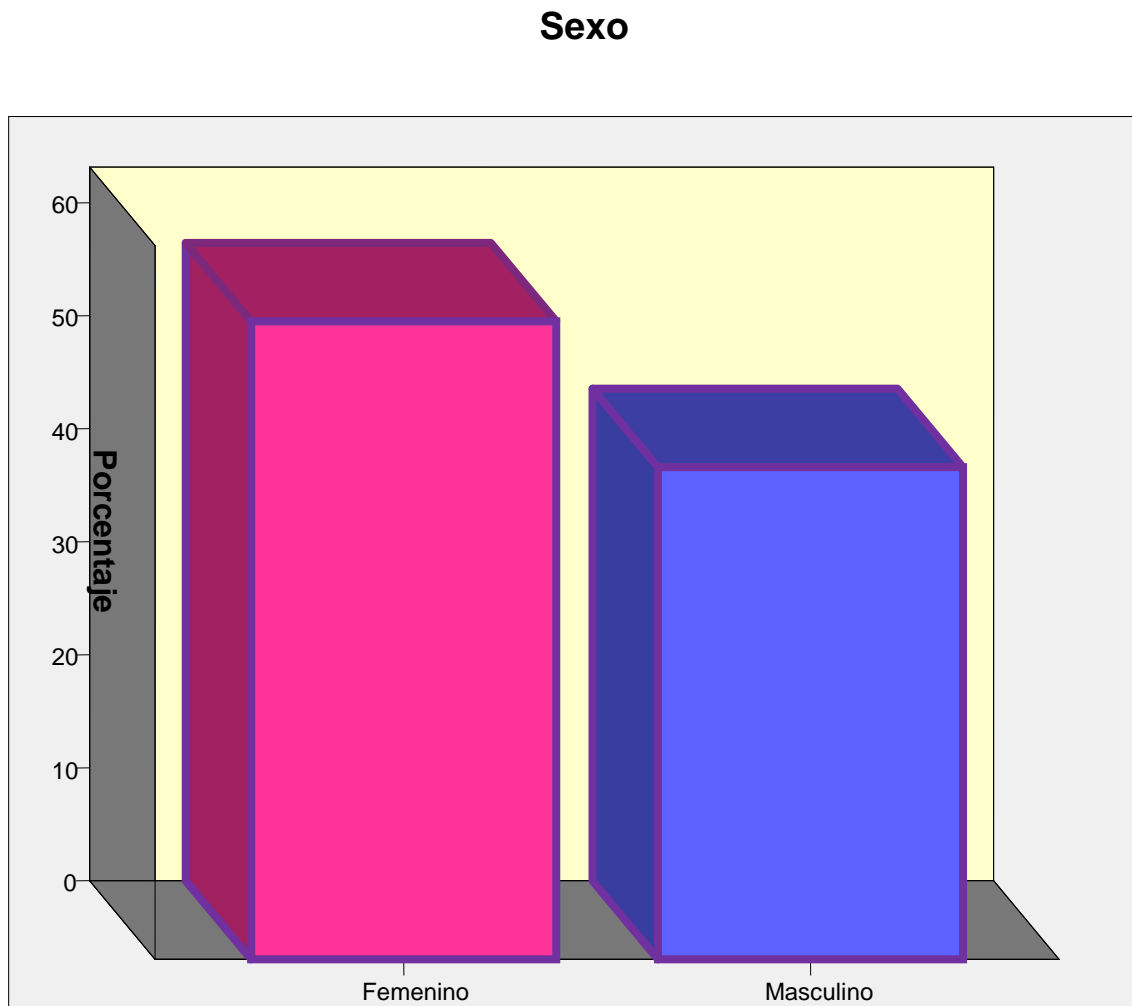


Fuente: Encuestas Realizadas.

## 1.2 Sexo.

Se puede observar que el porcentaje de mujeres fue discretamente mayor que el de los hombres, con un 56.3% para las mujeres y un 43.5% para los hombres, el rango predominante de edad fue de 16 y 17 años.

**Gráfica 2. Sexo.**

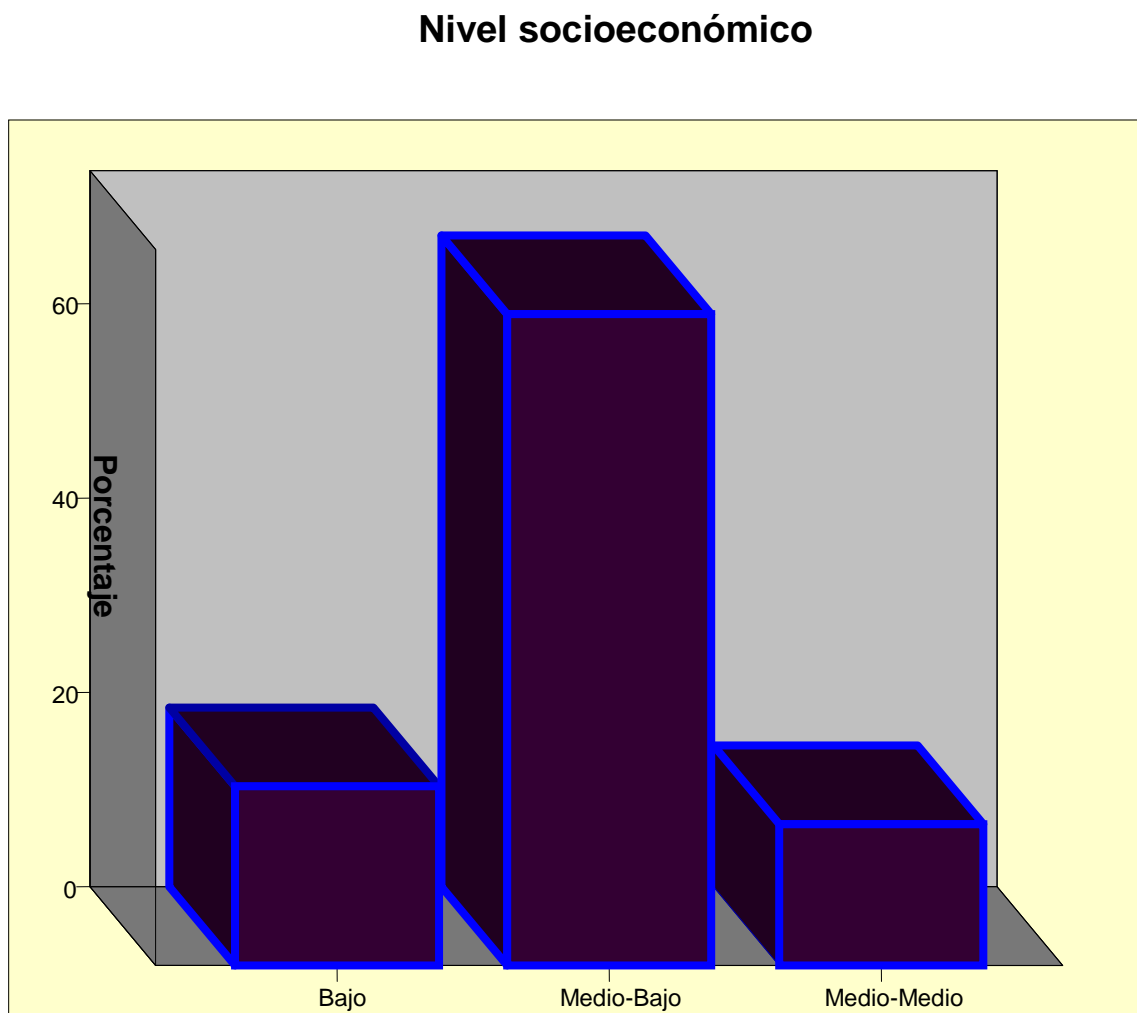


Fuente: Encuestas Realizadas.

### 1.3 Nivel socioeconómico.

Como se puede apreciar el 67.0 %de los adolescentes pertenecían a un nivel socioeconómico medio-bajo, seguido de un nivel bajo en un 18.4%.

**Gráfica 3. Nivel socioeconómico.**



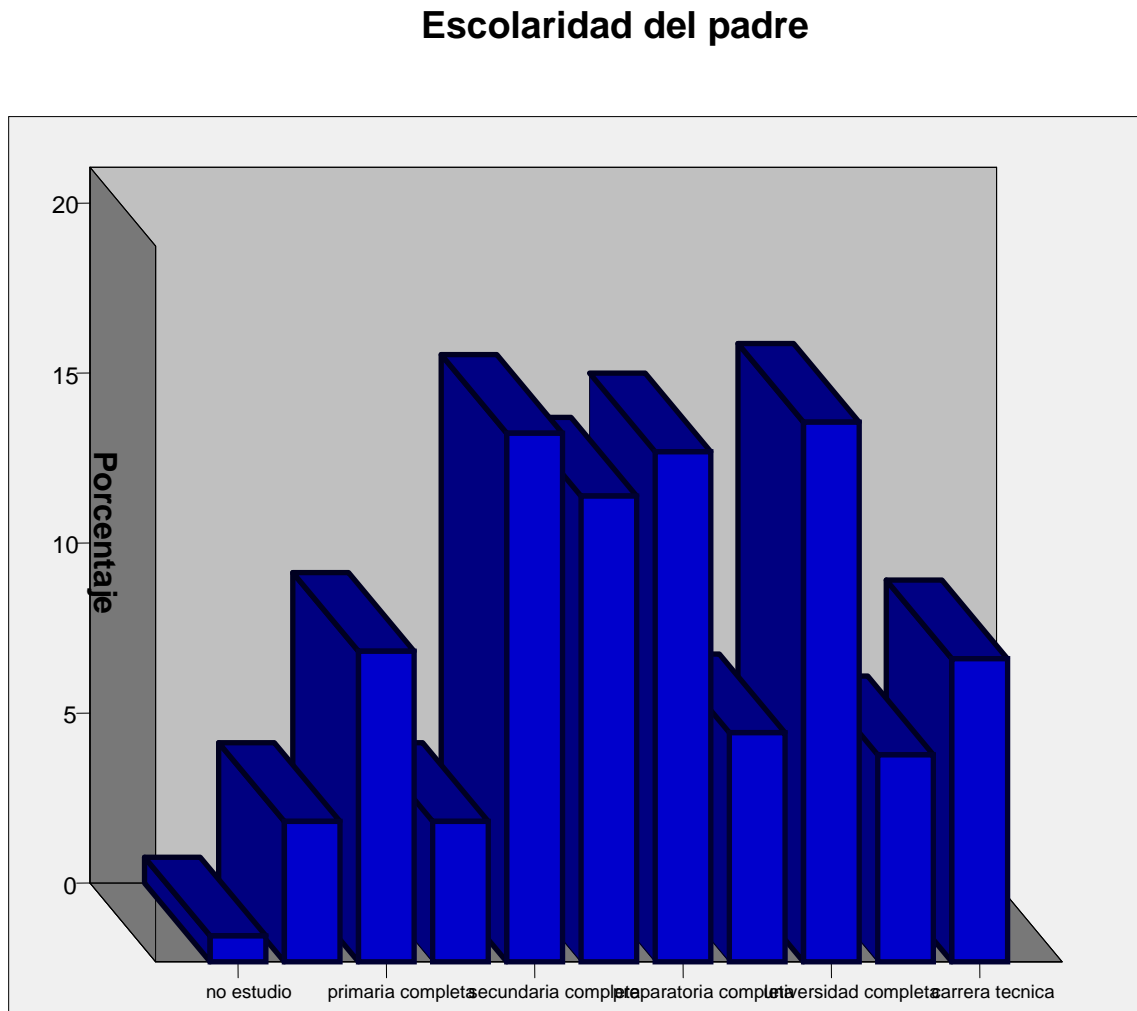
Fuente: Encuestas Realizadas.



#### 1.4 Escolaridad de los padres.

En relación a la escolaridad de los padres una mayor proporción de los padres estudiados contaron con universidad incompleta en un 15.9%, seguida de secundaria completa con 15.5%.

**Gráfica 4. Escolaridad del padre.**



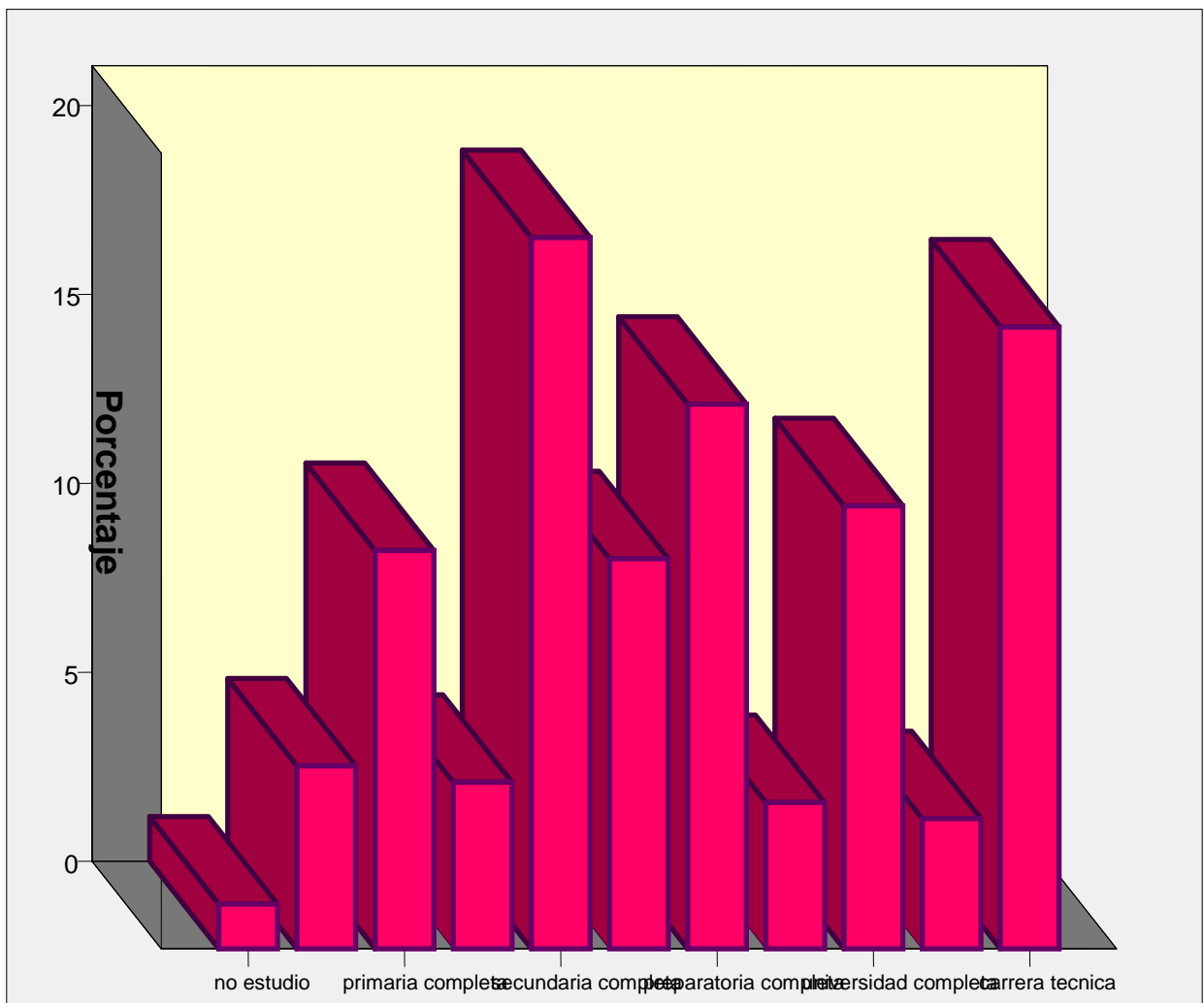
Fuente: Encuestas realizadas.

### 1.5. Escolaridad de las madres.

En relación a la escolaridad de las madres de familia el 18.8 % cuenta con secundaria completa, seguido de carrera técnica con 16.5%.

**Gráfica 5. Escolaridad de las madres.**

### Escolaridad de las madres



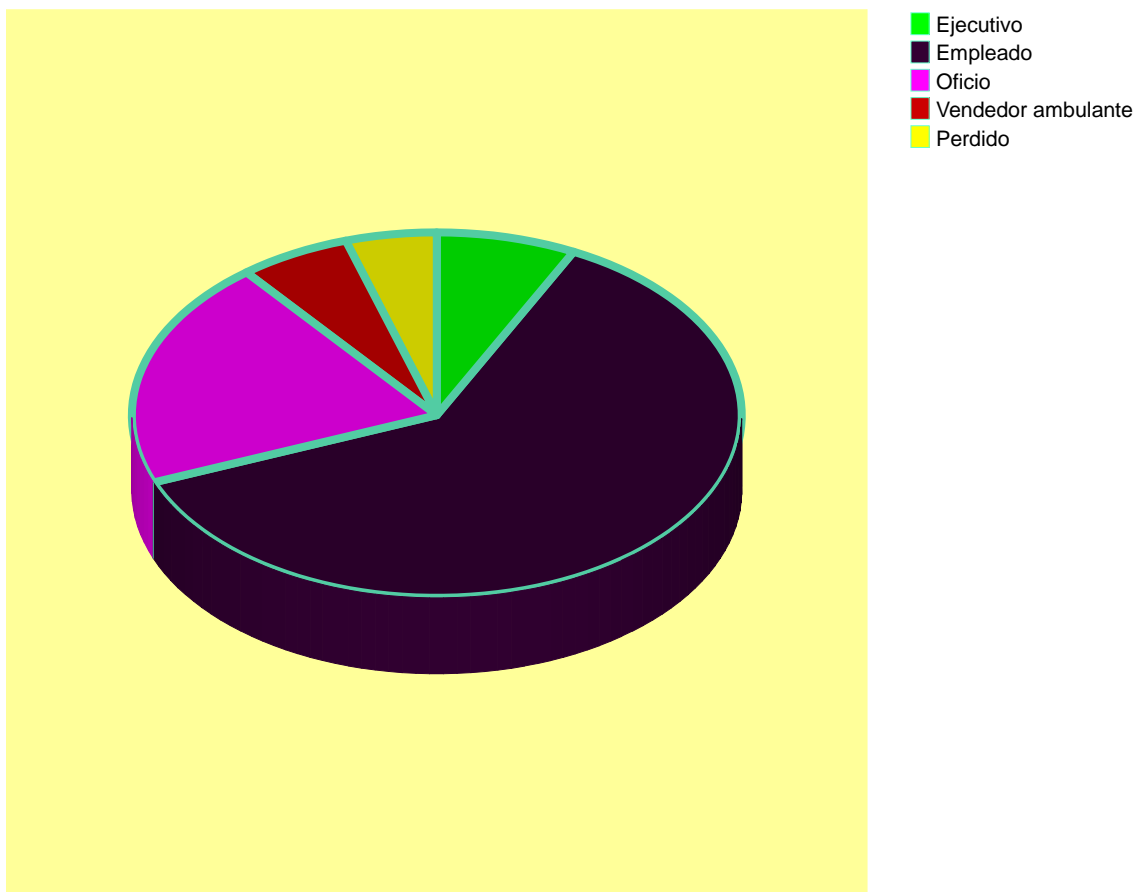
Fuente: Encuestas Realizadas.

## 1.6 Trabajo del padre.

En relación a la ocupación de los padres de los adolescentes encuestados 64.7% son empleados, en segundo término con un 21.3% tienen un oficio.

**Gráfica 6. Trabajo del padre.**

**Trabajo del padre**



Fuente: Encuestas Realizadas.

### 1.7. Trabajo de la madre.

El 49.5% de las madres de los estudiantes se dedican a labores del hogar mientras que el 35.0 % son empleadas.

**Gráfica 7. Trabajo de las madres.**



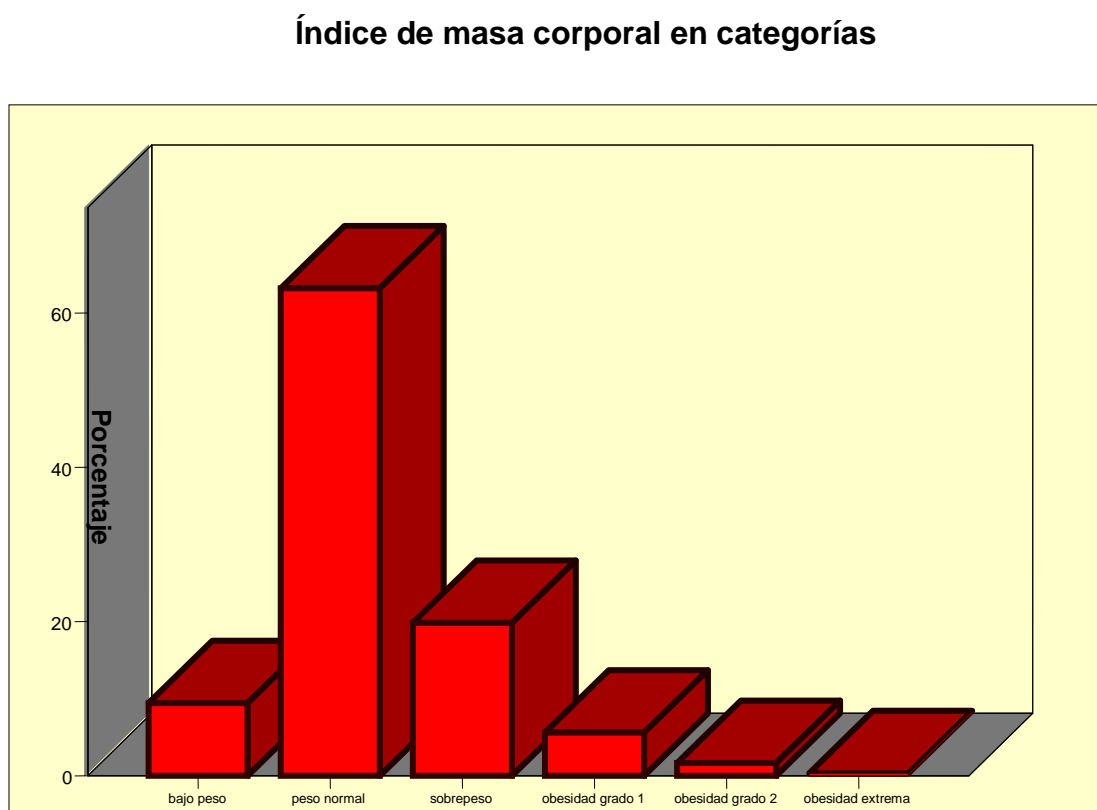
Fuente: Encuestas realizadas.

## 2. DATOS CLÍNICOS

### 2.1. Índice de masa corporal.

En relación al estado nutricional de los adolescentes encuestados la gran mayoría se encuentra en el rango normal de peso con respecto a la talla. Se encontró que el 51.4% caen en el rango de peso normal, seguido de sobrepeso con un 27.7%.

**Gráfica 8. Índice de masa corporal en categorías.**

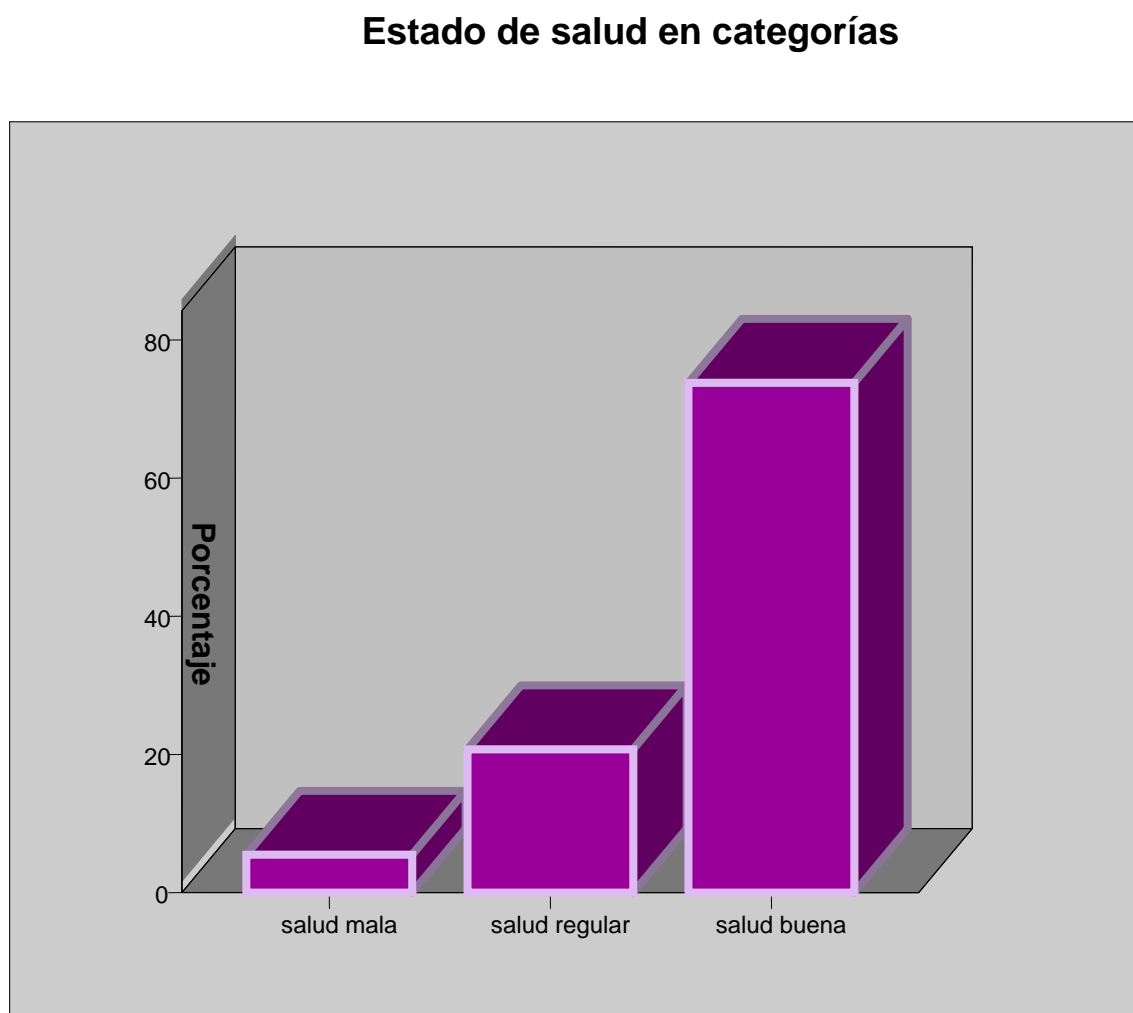


Fuente: Encuestas realizadas

## 2.2 Percepción del estado de salud.

La gran mayoría de los adolescentes encuestados se ubican en el rango de buena salud en un 73.8 % seguido de un estado de salud regular en un 20.7 %.

**Gráfica 9. Percepción del estado de salud.**

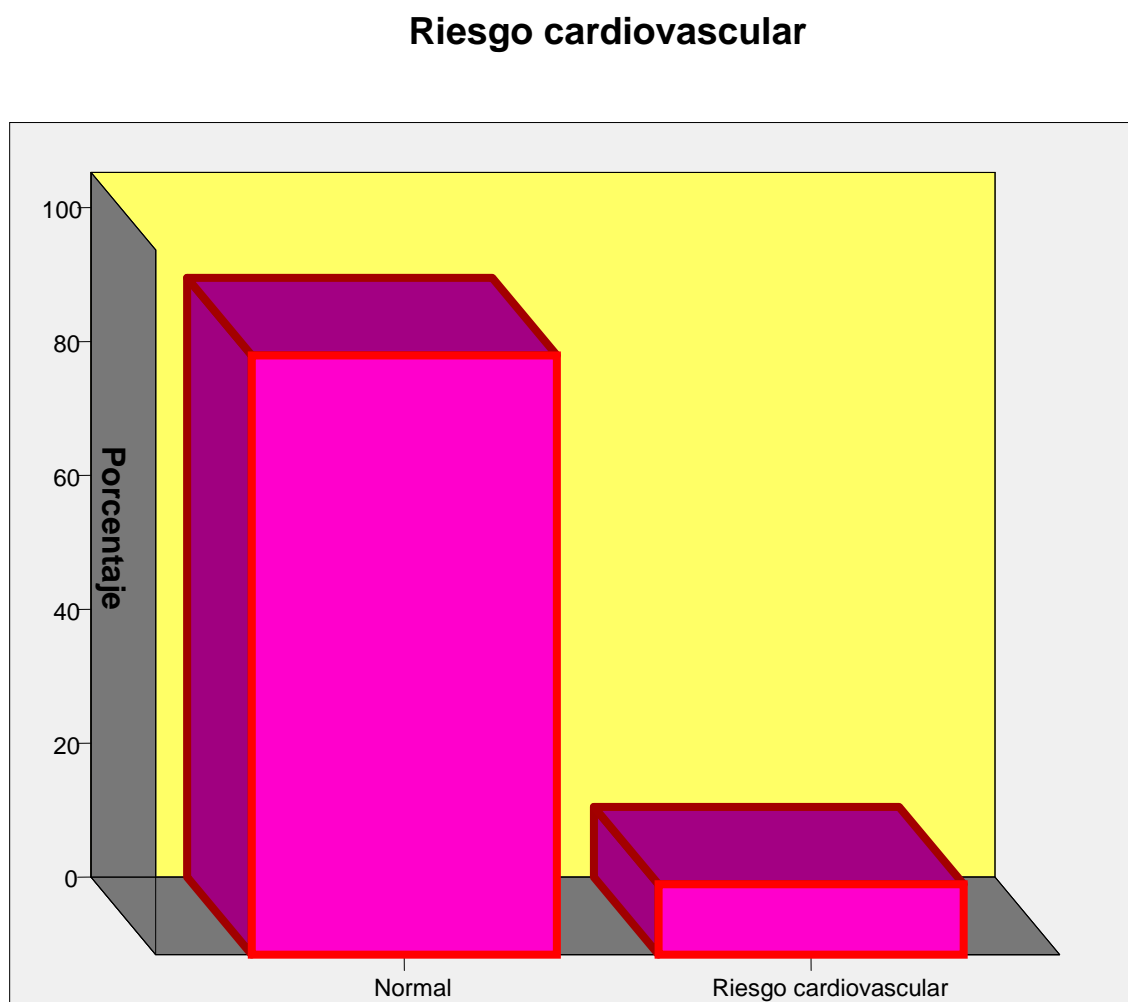


Fuente: Encuestas realizadas.

### 2.3 Riesgo cardiovascular.

El 89.5% de los adolescentes se encuentran sin riesgo cardiovascular según el índice cintura cadera.

**Grafica 10. Riesgo Cardiovascular.**



Fuente: Encuestas Realizadas.

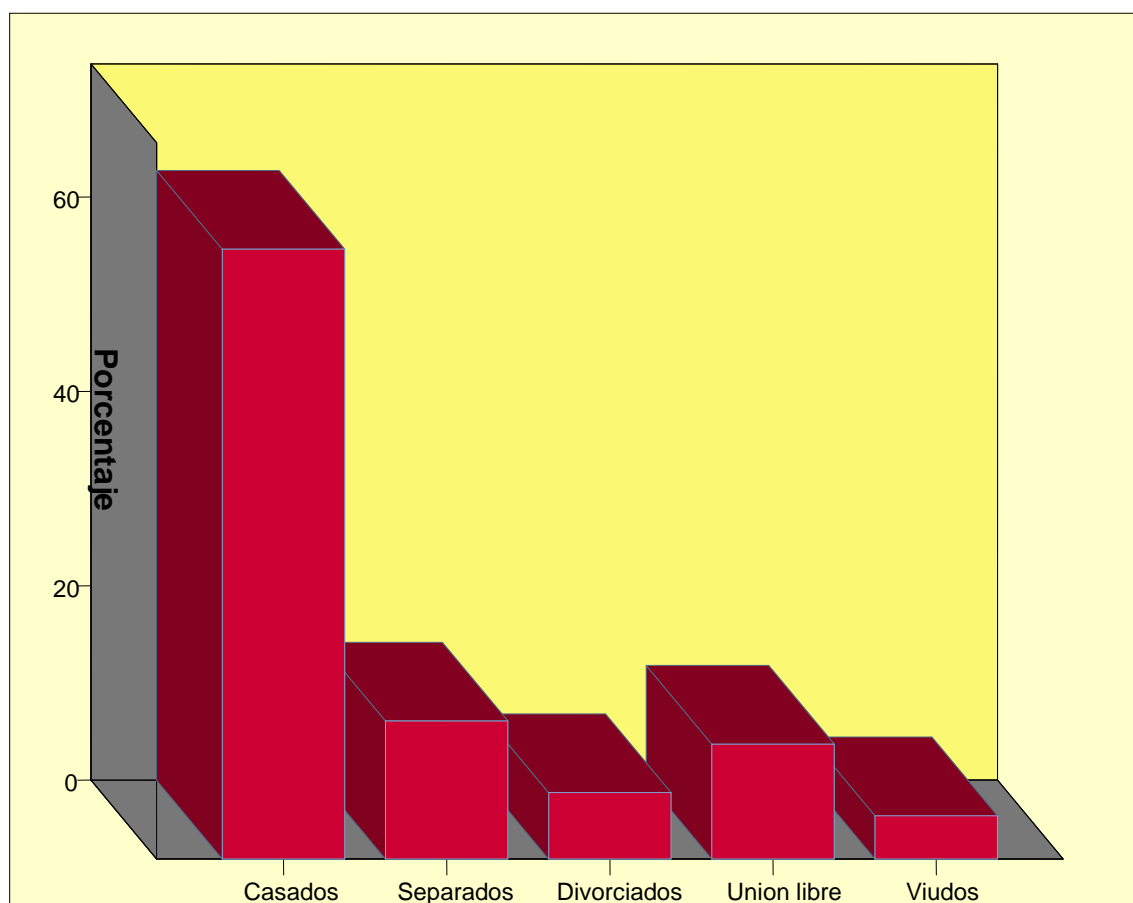
### 3. FAMILIA

#### 3.1 Estado civil de los padres.

Con respecto a esta variable se encuentra que un 62.7% de los padres de los adolescentes son casados mientras que el 14.2% se encuentran separados.

**Gráfica 11. Estado civil de los padres.**

**Estado civil de los padres**



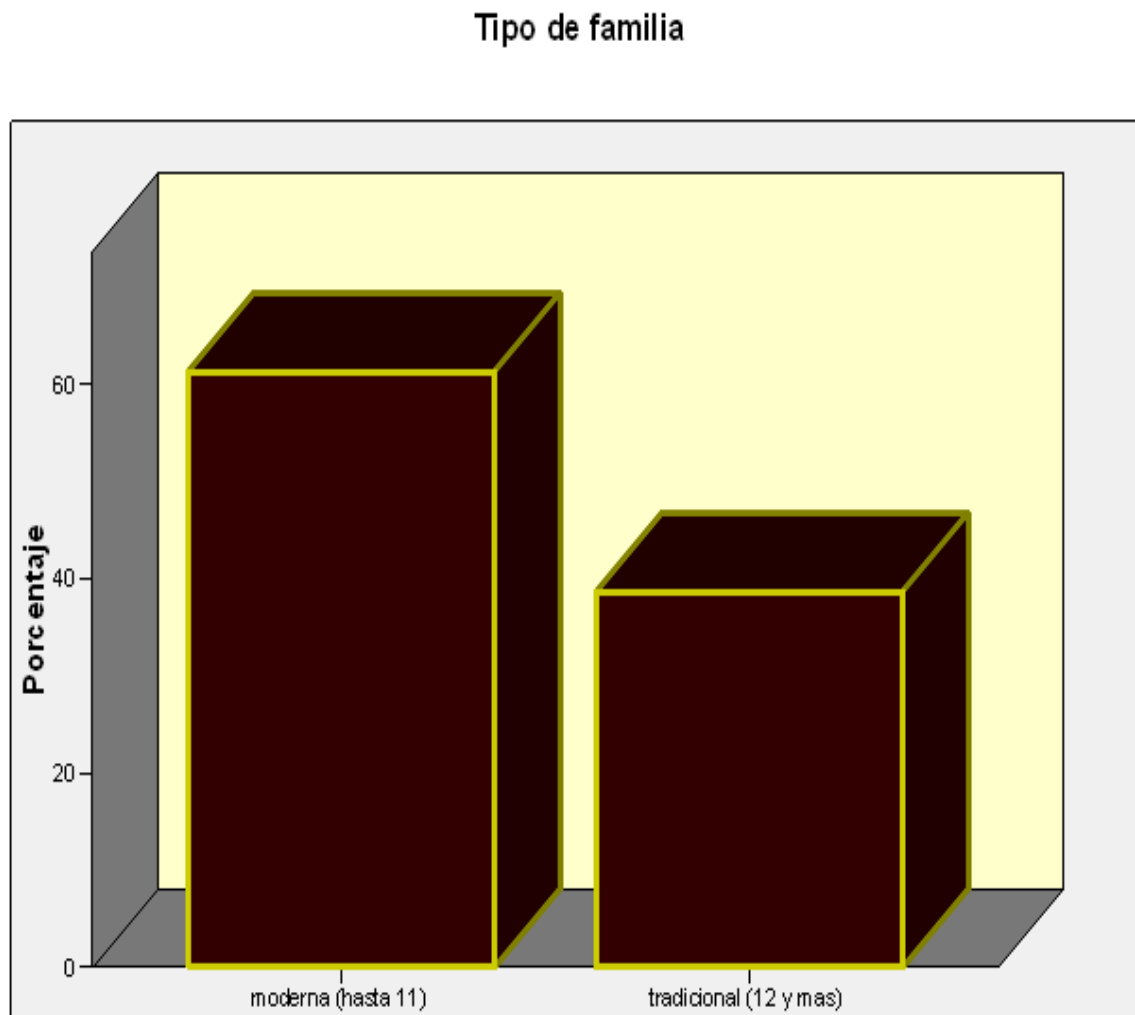
Fuente: Encuestas Realizadas.



### 3.2 Tipo de familia.

En relación al tipo de familia podemos decir que el 61.2% de las madres de los alumnos contribuyen al gasto familiar en tanto que el 46.9 de los padres participa en los quehaceres domésticos. Por lo que se ubica a estas familias como modernas.

**Gráfica 12. Tipología Familiar.**



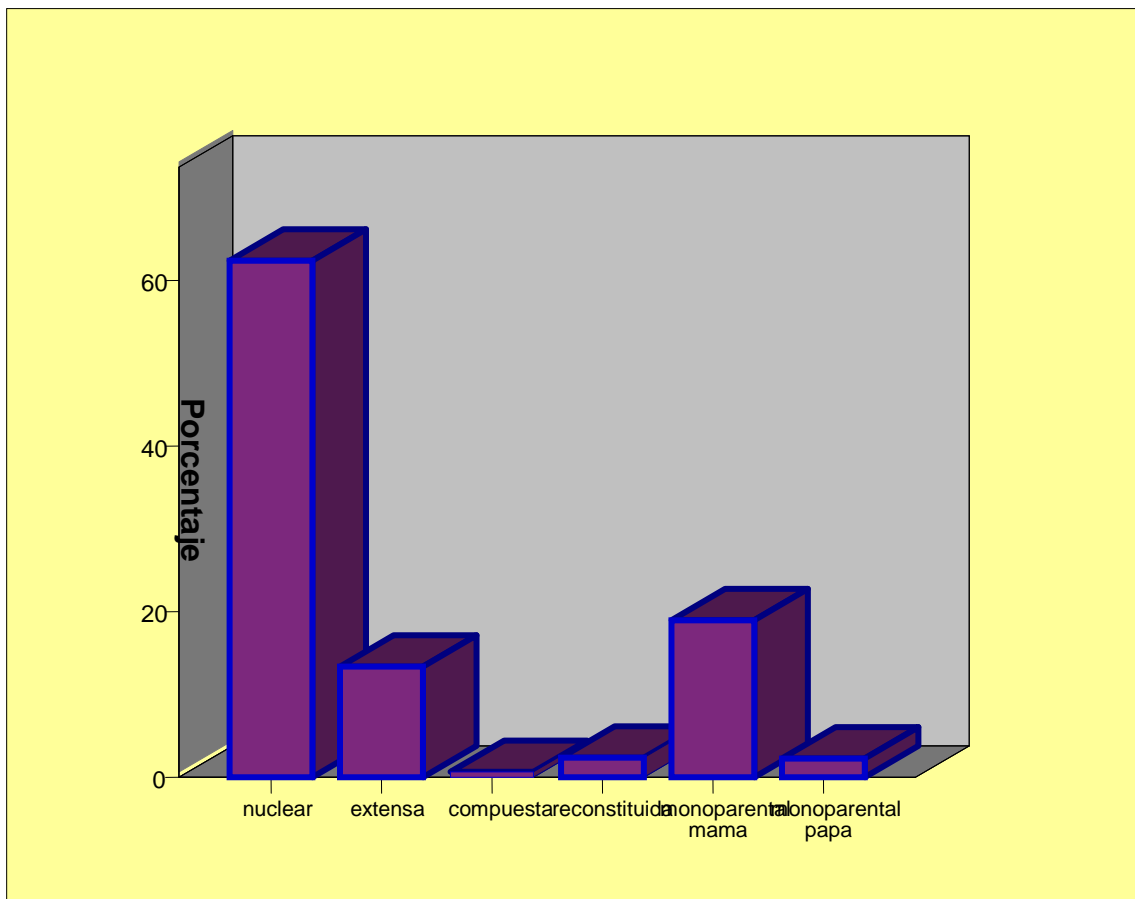
Fuente: Encuestas Realizadas.

### 3.3 Estructura familiar.

Con respecto a este apartado la gran mayoría de los adolescentes encuestados pertenece a una familia de tipo nuclear en un 62.4% en segundo término se encuentran las familias monoparentales con un 19% integradas por la madre y los hijos.

**Gráfica 13. Estructura familiar.**

**Estructura familiar**



Fuente: Encuestas Realizadas.

## 4. CONDUCTAS DE RIESGO

### 4.1 Comidas realizadas en casa.

En relación al lugar en donde los adolescentes realizan sus comidas la gran mayoría de ellos las realizan en casa en un 83.0% de los casos.

**Gráfica 14. Comidas realizadas en casa.**

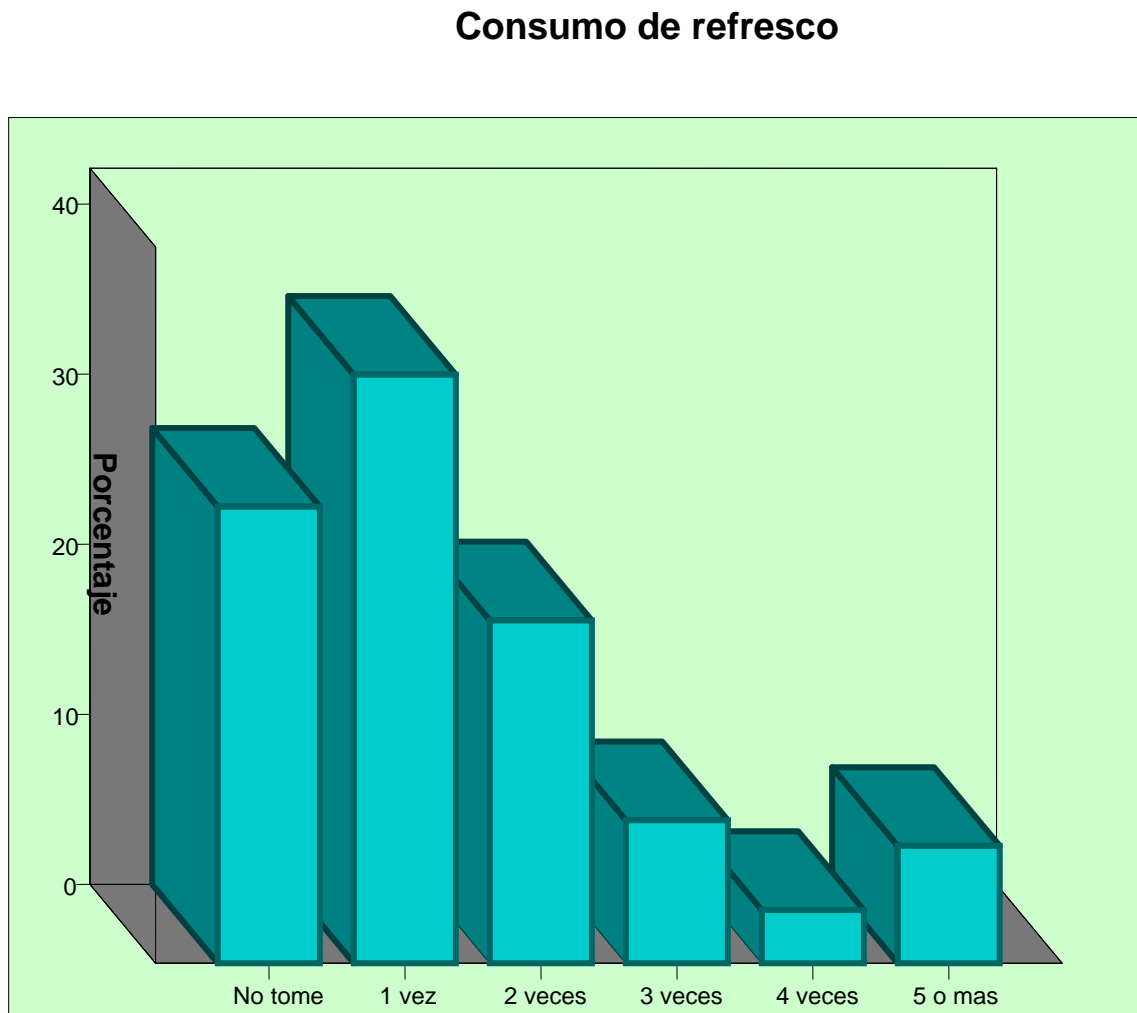


Fuente: Encuestas Realizadas.

#### 4.2. Consumo de refresco.

En relación con el consumo de refresco se encontró que el 34.6% de los adolescentes encuestados consume refresco una vez al día, mientras que el 26.8% no consume y el 20.2% consume refresco por lo menos dos veces al día.

**Gráfica 15. Consumo de refresco.**

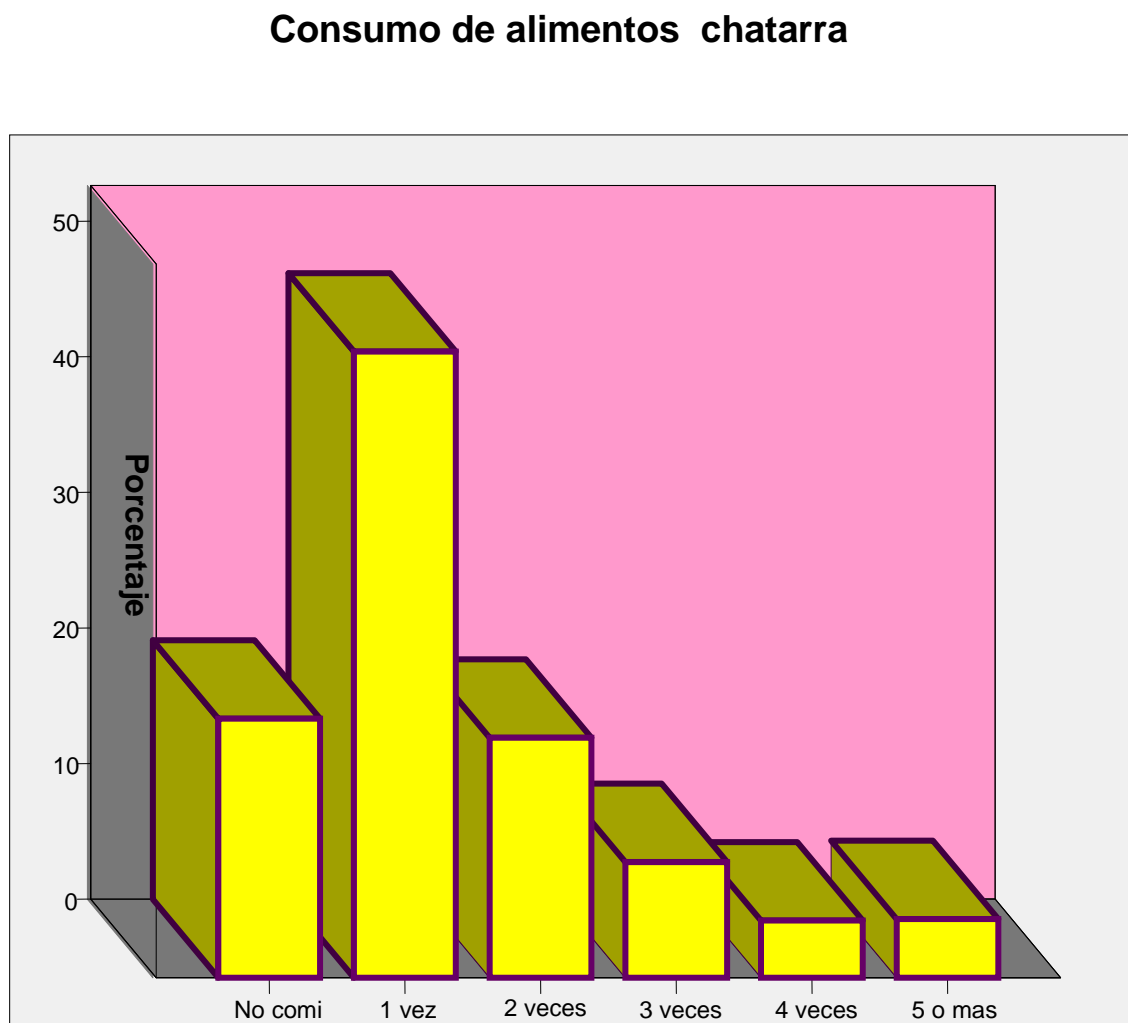


Fuente: Encuestas Realizadas.

### 4.3 Consumo de alimentos Chatarra.

En lo que se refiere al consumo de alimentos chatarra, se encontró que el 46.2% de los adolescentes consume este tipo de alimentos una vez al día, mientras que el 17.7% lo hace 2 veces al día.

**Gráfica 16. Consumo de alimentos chatarra.**



Fuente: Encuestas Realizadas.

## B) ANÁLISIS BIVARIADO

### 1. Consumo de alimentos fuera del hogar.

Se encontró que la variable consumo de alimentos fuera del hogar tuvo relación con la edad en donde se observó que el 60.1% de los adolescentes entre los 16 y 17 años de edad comen fuera de casa seguido del rango de edad de 14 a 15 con 33.4%.

Cuadro 1.1 Edad en relación al consumo de alimentos fuera del hogar

Edad en categorías	Consumo de alimentos fuera del hogar		Total
	no come fuera de casa	come fuera de casa	
14-15	44.6%	33.4%	34.2%
16-17	49.2%	60.1%	59.3%
18 y mas	6.2%	6.5%	6.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas.

Se observó también que hubo relación con el sexo en donde se encontró que los adolescentes del sexo femenino comen fuera del hogar en mayor proporción con un 57.2% que los adolescentes del sexo masculino con un 42.8 %.

Cuadro 1.2 Sexo en relación al consumo de alimentos fuera de casa

Sexo	consumo de alimentos fuera de casa		Total
	no come fuera de casa	come fuera de casa	
Femenino	46.9%	57.2%	56.5%
Masculino	53.1%	42.8%	43.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: encuestas realizadas

Adaptabilidad, se encontró que el 56.3% de los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia caótica seguida de los adolescentes que pertenecen a una familia flexible 25.1%.

Cuadro 1.3 Adaptabilidad en relación al consumo de alimentos fuera de casa

Adaptabilidad	Consumo de alimentos fuera de casa		Total
	no come fuera de casa	come fuera de casa	
Rígida(10-19)	12.3%	4.1%	4.6%
Estructurada(20-24)	13.8%	14.6%	14.6%
Flexible(25-28)	26.2%	25.1%	25.1%
Caótica(29-50)	47.7%	56.3%	55.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas.

Se observó que el 63.1% de los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia disfuncional con respecto a las reglas de interrelación entre subsistemas formuladas por la familia (límites).

Cuadro 1.4 Límites en relación al consumo de alimentos fuera del hogar

Límites	Consumo de alimentos fuera del hogar		Total
	no come fuera de casa	come fuera de casa	
Disfuncional (hasta 10)	56.9%	63.1%	62.7%
Regularmente funcional (11)	15.4%	15.0%	15.1%
Funcional (12)	27.7%	21.8%	22.3%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas

Otro factor familiar que tuvo relación con esta conducta de riesgo fue la comunicación, en donde el 60.6% de los adolescentes que consumen alimentos fuera del hogar pertenecen a una familia disfuncional.

Cuadro 1.5 Comunicación en relación a comer fuera de casa

Comunicación	Comer fuera de casa		Total
	no come fuera de casa	come fuera de casa	
Disfuncional (hasta 15)	48.4%	60.6%	59.8%
Funcional (16 y mas)	51.6%	39.4%	40.2%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas

Con respecto a los patrones que una familia adopta para manejar sus impulsos y mantener modelos de lo qué es bueno y malo (modos de control), el 45.3% de los adolescentes que come fuera del hogar pertenece a una familia funcional.

Cuadro 1.6 Modos de control en relación a comer fuera de casa

Control	comer fuera de casa		Total
	no come fuera de casa	come fuera de casa	
Disfuncional (hasta 11)	61.5%	54.7%	55.2%
Funcional (12)	38.5%	45.3%	44.8%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas

## 2. Consumo de Refrescos.

Se encontró relación entre el consumo de refresco y el género ya que el 53.9% de las mujeres y el 46.1% de los hombres consumen refresco, sin embargo no existe asociación a pesar de tener significancia estadística.

Cuadro 2.1 Sexo en relación al consumo de refresco

Sexo	Consumo de refresco		Total
	no toma	si toma	
Femenino	63.5%	53.9%	56.5%
Masculino	36.5%	46.1%	43.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas



### 3. Consumo de alimentos chatarra.

En cuanto al consumo de alimentos chatarra se encontró una relación con la edad en donde se observa que la mayor proporción de adolescentes consumidores se encuentran entre el rango de edad entre 16 y 17 años con un 59.2% seguida por el grupo de edad 14 y 15 con un 34.1%

Cuadro 3.1 Edad en relación al consumo de alimentos chatarra

Edad en categorías	Alimentos chatarra		Total
	no consume	si consume	
14-15	33.9%	34.1%	34.1%
16-17	60.5%	59.2%	59.4%
18 y más	5.6%	6.7%	6.5%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas

En lo referente con variables familiares, existe una relación mínima con la adaptabilidad en donde se encuentra que el 57.3% de los adolescentes que si consumen alimentos chatarra pertenecen a una familia caótica, seguida por 24.0% de los adolescentes que pertenecen a familias de tipo flexible.

Cuadro 3.2 Adaptabilidad en relación al consumo de alimentos chatarra

ADAPTABILIDAD	Alimentos chatarra		Total no consume
	no consume	si consume	
Rígida(10-19)	9.6%	3.5%	4.7%
Estructurada(20-24)	11.3%	15.2%	14.4%
Flexible(25-28)	29.4%	24.0%	25.1%
Caótica(29-50)	49.7%	57.3%	55.9%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas

También se encontró relación con el factor familiar centralidad (espacio que cada quien ocupa en determinado contexto), en donde el 54.6% de los adolescentes que consumen este tipo de alimentos pertenece a una familia disfuncional.

Cuadro 3.3 Centralidad en relación al consumo de alimentos chatarra

Centralidad	Alimentos chatarra		Total
	no consume	si consume	
Disfuncional (hasta 10)	48.3%	54.6%	53.4%
Regularmente funcional (11)	30.7%	28.1%	28.6%
Funcional (12)	21.0%	17.3%	18.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Encuestas realizadas.

## C) ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA

### 1. Consumo de alimentos fuera del hogar

Los factores con diferencias estadísticamente significativas al consumo de alimentos fuera del hogar fueron: edad, sexo, límites, control, comunicación y adaptabilidad. Sin embargo no hubo asociación al analizarlas con el estadístico OR y el IC.

Como se puede observar en la tabla la relación entre variables es mínima ya que a pesar de tener significancia estadística no hay asociación real entre variables sociodemográficas y familiares con el consumo de alimentos fuera del hogar.

**Tabla 1.** Consumo de alimentos fuera del hogar en asociación con factores familiares y variables socio demográficas.

VARIABLE	OR (IC 95%)	P
EDAD	1.329(1.013-1.744)	0.040
SEXO	0.512(0.288-0.909)	0.022
N. SOCIOECONOMICO	1.056(0.651-1.715)	0.825
JERARQUIA	1.109(0.735-1.672)	0.622
LIMITES	0.676(0.473-0.968)	0.033
CONTROL	1.903(0.967-3.746)	0.063
ALIANZAS	0.934(0.644-1.354)	0.718
AFECTOS	0.944(0.622-1.432)	0.780
COMUNICACIÓN	0.437(0.221-0.864)	0.017
CENTRALIDAD	1.004(0.659-1.530)	0.984
COHESION	1.233(0.825-1.844)	0.308
ADAPTABILIDAD	1.486(1.054-2.096)	0.024
SATISFACCION	1.183(0.820-1.706)	0.369
TIPO DE FAMILIA	1.543(0.836-2.847)	0.166

Fuente: Encuestas realizadas

## 2. Consumo de refrescos

La única variable que tuvo significancia estadística en relación al consumo de refrescos en los adolescentes fue el género. Sin embargo no hubo asociación real al analizarlas con el estadístico OR y el IC.

**Tabla 2.** Consumo de refresco en asociación con factores familiares y variables socio demográficas.

VARIABLE	OR (IC 95%)	P
EDAD	0.825(0.775-1.033)	0.129
SEXO	1.375(0.993-1.904)	0.055
N. SOCIOECONOMICO	1.208(0.915-1.596)	0.183
JERARQUIA	0.913(0.721-1.156)	0.450
LIMITES	0.920(0.749-1.130)	0.425
CONTROL	1.039(0.720-1.499)	0.838
ALIANZAS	1.086(0.884-1.333)	0.432
AFECTOS	1.126(0.896-1.414)	0.309
COMUNICACIÓN	0.830(0.562-1.225)	0.348
CENTRALIDAD	0.981(0.783-1.230)	0.868
COHESION	0.955(0.771-1.182)	0.671
ADAPTABILIDAD	1.022(0.832-1.255)	0.836
SATISFACCION	1.143(0.936-1.396)	0.189
TIPO DE FAMILIA	0.931(0.671-1.291)	0.667

Fuente: Encuestas realizadas

### 3. Consumo de alimentos chatarra

Los factores con diferencias estadísticamente significativas al consumo de alimentos chatarra fueron: edad, adaptabilidad y centralidad. Sin embargo al igual que en las dos variables anteriores no hubo asociación al analizarlas con el estadístico OR y el IC.

**Tabla 3.** Consumo de alimentos chatarra en asociación con variables familiares y factores sociodemográficos.

VARIABLE	OR (IC 95%)	P
EDAD	0.828(0.703-0.975)	0.024
SEXO	0.723(0.500-1.045)	0.084
N. SOCIOECONÓMICO	0.795(0.576-1.099)	0.165
JERARQUÍA	1.062(0.809-1.396)	0.664
LÍMITES	1.016(0.801-1.290)	0.895
CONTROL	0.867(0.569-1.320)	0.505
ALIANZAS	1.136(0.897-1.440)	0.290
AFECTOS	1.061(0.890-1.515)	0.270
COMUNICACIÓN	1.061(0.890-1.515)	0.270
CENTRALIDAD	0.791(0.610-1.025)	0.076
COHESION	0.832(0.648-1.068)	0.149
ADAPTABILIDAD	1.345(1.065-1.699)	0.013
SATISFACCIÓN	0.858(0.670-1.083)	0.197
TIPO DE FAMILIA	1.023(0.701-1.493)	0.907

Fuente: Encuestas realizadas.

## DISCUSIÓN

Este estudio fue llevado a cabo para describir Conductas de Riesgo Alimentarias (Comer fuera de casa, Consumo de alimentos chatarra y Consumo de refresco) y su asociación con variables socio demográficas y familiares.

Existen factores de tipo económico, social, cultural y familiar que determina gran proporción de la población adolescente presente patrones alimentarios no saludables y, en consecuencia, riesgo aumentado de sobrepeso u obesidad. Entre los resultados obtenidos con respecto al consumo de alimentos fuera del hogar en este estudio, se encontró que el 17% de los adolescentes consume alimentos fuera de casa. Esos datos son diferentes a los encontrados en otro estudio realizado en Mérida Yucatán en el año 2003<sup>25</sup> donde se reportó que el 34.4% de los jóvenes realizaba al menos una de las comidas principales del día fuera de casa.

Por otro lado en un estudio realizado en Buenos Aires Argentina en el 2007<sup>2</sup> encontró que las mujeres adolescentes tuvieron una concurrencia mayor a cadenas de comida rápida (86.2%) en relación a los varones en donde el 76.9% acudían a estos lugares. En nuestro trabajo también se observó relación con el sexo en donde los adolescentes del sexo femenino comen fuera del hogar en mayor proporción con un 57.2% que los adolescentes del sexo masculino con un 42.8 %.

En cuanto a la frecuencia de consumo de refresco en este trabajo se encontró que el 73.3% de los adolescentes encuestados consume refresco por lo menos una vez al día, esta frecuencia es muy similar a la reportada en otros estudios. Cabe destacar que en nuestro estudio también se encontró una relación entre el consumo de refresco y el género donde el 53.9% de las mujeres y el 46.1% de los hombres consumen este tipo de bebidas, por lo tanto en nuestro trabajo las mujeres adolescentes consumen refresco en una proporción ligeramente mayor que los varones.

En el estado de Guerrero<sup>26</sup> se reportó que el 60% consume refresco más de una vez al día. El trabajo de Sauri Bazan<sup>27</sup> en adolescentes mexicanos reporta que el 68.4% de los adolescentes consume refrescos embotellados una vez al día. Por otro lado en un estudio realizado en adolescentes de una zona urbana de Guadalajara<sup>28</sup> se reportó que el 46,4% prefiere consumir refresco que cualquier otra bebida. En tanto que los adolescentes argentinos tienen un menor consumo de refrescos. En el estudio reportado anteriormente en adolescentes argentinos<sup>2</sup> se encontró que el 25.8% de los varones y el 11.5% de las mujeres consumen bebidas gaseosas.

En el presente estudio se obtuvo que el 46.2% de los adolescentes consume comida chatarra una vez al día, mientras que el 17.7% lo hace 2 veces al día por lo que podemos decir que los jóvenes de nuestro estudio consumen alimentos chatarra con mayor frecuencia que en otros lugares.

Por ejemplo, en un estudio realizado en adolescentes de Ciudad Obregón Sonora en el 2004<sup>6</sup> se reportó que el 22% de los adolescentes consumió alimentos chatarra diariamente. Por otro lado en un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social por grupo de edad en el 2006<sup>29</sup> se reportó que el 21% de los adolescentes consumía diariamente algún alimento que representaba un riesgo potencial para la salud. En otro estudio realizado en Santiago de Chile en 2008<sup>30</sup> se reportó que el 20.2% de los adolescentes varones y el 8.4% de las mujeres consumían alimentos chatarra.

En lo que respecta al estado nutricional de los adolescentes según el IMC en nuestro estudio se reportó que el 51.4% caen en el rango normal de peso con respecto a la talla, seguido de sobrepeso con un 27.7%, datos similares en un trabajo realizado en Santiago de Chile<sup>30</sup> en donde se reportó que el 77,3% de los estudiantes tenía un índice de masa corporal menor a 25, así como también en el estudio señalado anteriormente realizado en Mérida Yucatán<sup>25</sup> en donde se encontró que el 45.7% de los adolescentes estudiados se encontraba en un rango de peso normal.

Por otra parte las únicas variables familiares con la que se encontró relación fueron Adaptabilidad se obtuvo que el 56.3% de los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia caótica seguida de los adolescentes que pertenecen a una familia flexible 25.1%, así como también se los adolescentes que consumen alimentos chatarra pertenecen a familias caóticas en el 57.3% de los casos. Otra variable familiar con la que se encontró relación fueron los límites se observó que la gran mayoría de los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia disfuncional con el 63.1%.

En la literatura no se han encontrado reportes entre las conductas de riesgo alimentarias de este estudio y factores familiares. En nuestro estudio no se encontró asociación entre estos factores a pesar de que hubo significancia estadística con algunas variables familiares.



## CONCLUSIONES

Poco más de la mitad de los adolescentes de este estudio se encontró dentro del rango de peso normal con respecto a la talla.

La mayoría de los adolescentes se perciben a sí mismos con buen estado de salud.

Una pequeña proporción de los adolescentes encuestados presentó riesgo cardiovascular según el índice cintura cadera.

La gran mayoría de los adolescentes encuestados pertenece a una familia de tipo nuclear, en segundo término se encuentran las familias monoparentales integradas por la madre y los hijos.

La mayoría de los adolescentes que comen fuera del hogar se encuentran en el rango de edad entre los 16 y 17 años de edad.

Los adolescentes del sexo femenino comen fuera del hogar en mayor proporción que los del sexo masculino.

Los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia de tipo caótica seguida de los adolescentes que pertenecen a una familia flexible.

La gran mayoría de los adolescentes que comen fuera de casa pertenecen a una familia disfuncional.

El consumo de refrescos no se encuentra asociado a factores familiares.

El consumo de alimentos chatarra se relaciona con la edad, la mayor proporción de adolescentes consumidores se encuentran en el rango de edad entre 16 y 17.

La mayoría de los adolescentes que si consumen alimentos chatarra pertenecen a una familia caótica seguida de las familias flexibles.

En nuestro estudio no se encontró asociación entre factores familiares y conductas de riesgo alimentarias.

No se encontraron datos en la literatura que asociaran conductas de riesgo alimentarias (comer fuera del hogar, consumir refresco, y consumir alimentos chatarra) con factores familiares, por lo que no se pudieron obtener comparaciones en ese sentido con otras regiones.

## RECOMENDACIONES

- Hacer obligatoria la educación nutricional en las escuelas, asociándola con la oferta de alimentos sanos al interior de los planteles.
- Comer vegetales y frutas diariamente, limitar los jugos y refrescos.
- Fomentar la comida en familia para establecer objetivos y aumentar la frecuencia de los encuentros según las actividades de los adolescentes y de los padres.
- Explorar formas de mejorar la atmósfera familiar durante las comidas con los adolescentes y a hablar sobre estrategias para crear comidas familiares sanas y sencillas de preparar.
- Se debe prohibir la venta de bebidas con alto contenido energético en las escuelas y volver obligatoria la instalación de bebederos de agua potable. De manera paralela, prohibir la publicidad de este tipo de bebidas en los horarios infantiles de TV.
- Podrían realizarse estudios posteriores que involucraran una mayor población de adolescentes con lo que tal vez se encontraría alguna asociación entre las conductas de riesgo alimentarias y factores familiares.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Domínguez-Vásquez P., Olivares S., Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 2008; 58 (3): 249-255.
2. María E. Torresani, Mariana Raspini, Ommi Acosta Sero, Laura Giusti, Constanza García, Silvia Español, Pía Brachi, Alejandra De Dona, Dolores Salaberríy Laura Rodríguez. Consumo en cadenas de comidas rápidas y kioscos: preferencias de escolares y adolescentes de nueve colegios privados de Capital Federal y Gran Buenos Aires. *Archivos Argentinos de Pediatría* 2007; 105 (2): 109-114.
3. Claudia Carolina Herrera-Suárez, Edgar M. Vásquez-Garibay, Enrique Romero-Velarde, Hiliana P. Romo-Huerta, Javier E. García De Alba García, Rogelio Troyo-Sanromán. Hábitos de alimentación y factores culturales en adolescentes embarazadas. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 2008; 58 (1): 19-26.
4. Claudia Unikel, Teresita Saucedo Molina, Jorge Villatoro, Clara Fleiz. Conductas Alimentarias de Riesgo y Distribución de Masa Corporal en Estudiantes de 13 a 18 años; *Salud Mental* 2002; 25 (2): 49-57.
5. José Ignacio Santos-Preciado, Juan Pablo Villa-Barragán, Martha Angélica García-Avilés, Graciela León-Álvarez, MC, Sonia Quezada-Bolaños, Roberto Tapia-Conyer. La transición epidemiológica de las y los adolescentes en México. *Salud Pública México* 2003; 45 (1): 140-152.
6. Castaneda-Sanchez O, Rocha- Diaz JC, Ramos-Aispuro. Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos de Medicina Familiar* 2008; 10 (1): 7-9.
7. Luis Ortiz Hernández. Evaluación nutricional de adolescentes Conceptos generales. *Revista Médica del IMSS* 2002; 40 (1): 61-70.
8. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, Kenardy J. Intervenciones psicológicas para el sobrepeso o la obesidad. (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus* 2008; No 2: 1-65.
9. S. Gómez, A. Marcos. Intervención integral en la obesidad del adolescente; *Revista Médica de la Universidad de Navarra* 2006; 50 (4) 23-25.
10. Vasanti S Malik, Matthias B Schulze, Frank B Hu , Marta Papponetti. . Relación entre el consumo de bebidas azucaradas y el aumento de peso. *American Journal of Clinical Nutrition* 2006 84: 88-274.

11. Enrique Romero-Velarde, Octavio Campollo-Rivas, Juan Francisco Castro-Hernández, Rosa M. Cruz-Osorio, Edgar M. Vásquez-Garibay. Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 2006; 63 (3): 187-194.
12. Vanessa Mota-Sanhua, Miriam Ortega-Maldonado, Juan Carlos López-Vivanco. Factores familiares asociados con el estado de nutrición y la salud oral en adolescentes. *Revista Médica del IMSS* 2008; 46 (3): 253-260.
13. Elba Vázquez Pizaña, Norberto Sotelo Cruz, Karla Celaya Celaya. Medición de la masa grasa en adolescentes eutróficos y con sobrepeso-obesidad. *Revista Mexicana de Pediatría* 2003; 70 (4): 162-166.
14. Beatriz Salazar Vázquez, Martha Rodríguez Morán, Fernando Guerrero Romero. Factores bioquímicos asociados a riesgo cardiovascular en niños y adolescentes. *Revista Médica del IMSS* 2005; 3 (4): 299-303.
15. Christina Kleiser, Angelika Schaffrath Rosario, Gert BM Mensink, Reinhold Prinz-Langenohl<sup>2</sup> and Bärbel-Maria Kurth. Potential determinants of obesity among children and adolescents in Germany: results from the cross-sectional KiGGS study. *BMC Public Health* 2009; 9 (46): 9-46.
16. Dianne Neumark-Sztainer, PhD, MPH, RDa, Melanie Wall, PhD, Mary Story, PhD, RDa, Patricia van den Berg, PhD. Accurate Parental Classification of Overweight Adolescents' Weight Status: Does It Matter. *Pediatrics* 2008; 121 (6): 1495-1502.
17. Lorena Ramos Chamorro. (2007). Hábitos, comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. recomendaciones educativas. Tesis Doctoral. Editorial De La Universidad De Granada España.
18. Deborah Karina Frías Paz. Alteraciones del estado nutricional en adolescentes de Marapa. *Revista de la Facultad de Medicina* 2005; 6 (1); 22-27.
19. Margarita Barrientos-Pérez, Samuel Flores-Huerta. ¿Es la obesidad un problema médico individual y social? Políticas públicas que se requieren para su prevención. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 2008; 65 (6): 639-651.
20. Portia Jackson, Marcela Romo M, Marcela Castillo A, Carlos Castillo-Durán. Las golosinas en la alimentación infantil. Análisis antropológico nutricional. *Revista médica de Chile* 2004; 132 (10): 1235-1242.

21. Clara Luz Gutiérrez Ruvalcaba, Edgar Vásquez-Garibay, Enrique Romero-Velarde, Rogelio Troyo-Sanromán, Carlos Cabrera-Pivaral, Olga Ramírez Magaña. Consumo de refrescos y riesgo de obesidad en adolescentes de Guadalajara, México. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México* 2009; 66 (6): 522-528.
22. Carmen Emilia Guerra Cabrera, Jesús Vila Díaz, Juan José Apolinaire Pennini, Ailyn del C. Cabrera Romero, Inti Santana Carballosa, Pilar M. Almaguer Sabina. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes, *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos* 2009; 7 (2): 25-33.
23. M<sup>a</sup> Paz González Rodríguez, Víctor de la Rosa Morales. Los adolescentes que consumen comida rápida y no desayunan tienen más riesgo de ser obesos en la vida adulta. *Evidencias en Pediatría* 2007; 3 (2): 125-129.
24. F. J. A. Pérez-Cueto, M. J. Almanza-López, J. D. Pérez-Cueto y M. E. Eulert. Estado nutricional y características de la dieta de un grupo de adolescentes de la localidad rural de Calama, Bolivia; *Nutrición Hospitalaria* 2009; 24(1): 46-50.
25. Sauri Bazán Martha C. Publicidad televisiva, hábitos alimentarios y salud en adolescentes de la ciudad de Mérida Yucatán, México. Tesis (Maestría en Ciencias). Mérida Yucatán, México. Instituto Politécnico Nacional. 2003. 185 p.
26. Calvillo Alejandro. Impacto de la presencia de comida chatarra en los hábitos alimenticios de niños y adolescentes en comunidades indígenas-campesinas de la región Centro-Montaña Guerrero. (2009) Trabajo realizado por El Poder del Consumidor A.C, en colaboración con el Grupo de Estudios Ambientales A.C. (GEA A.C.) con la aportación de Oxfam México. 41p.
27. Osorio Murillo Olga, Amaya Rey María del Consuelo del Pilar. Panorama de Prácticas de Alimentación en Adolescentes Escolarizados. *Avances en enfermería* 2009; 27(2): 43-56.
28. F. Rovillé-Sausse Macedo-Ojeda, G., Bernal-Orozco, M.F., López-Uriarte, P., Hunot, C., Vizmanos, B., Rovillé-Sausse, F. Hábitos alimentarios en adolescentes de la Zona Urbana de Guadalajara, México. *Antropo* 2008; 16 (4): 29-41.
29. Samuel Flores-Huerta, Benjamín Acosta-Cázares, Mario Enrique Rendón-Macías, Miguel Klünder-Klünder, Gonzalo Gutiérrez-Trujillo. Consumo de alimentos saludables o con riesgo para la salud. *Revista Mexicana del Seguro Social* 2006; 44(1): 63-78.

30. Sonia Olivares C., Lydia Lera M., Nelly Bustos Z. (2008). Etapas del cambio, beneficios y barreras en actividad física y consumo de frutas y verduras en estudiantes universitarios de Santiago de Chile. *Revista Chilena de Nutrición* 2008; 35 (1): 25-35.
31. Shin-Yi Chou, Inas Rashad, Michael Grossman. Fast food Restaurant Advertising on Televisión and its influence on Chilhood obesity. *Journal of law and economics* 2008; 51 (4): 599-618.
32. Nydia J. Marcos-Daccarett<sup>1</sup>, Georgina M. Núñez-Rocha<sup>1</sup>, Ana M. Salinas-Martínez, Magaly Santos-Ayarzagoitia y Horacio Decanini-Arcaute. Obesidad como Factor de Riesgo para Trastornos Metabólicos en Adolescentes Mexicanos. *Revista de salud pública* 2007; 9 (2): 180-193.

## ANEXOS

### ENCUESTA SOBRE FAMILIA

1.- Edad \_\_\_\_\_ (años cumplidos) 2.- Sexo (1) femenino (2) masculino

3.- Semestre que cursas (1) primero (2) segundo (3) tercero (4) cuarto (5) quinto (6) sexto

4.- Delegación o municipio en que vives \_\_\_\_\_

5.- Cómo consideras tu estado de salud actual

Muy bueno										Muy malo
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	

6.- Cuanto pesas \_\_\_\_\_kgrs. 7.- Cuanto mides \_\_\_\_\_ cms. 8.- Cintura \_\_\_\_\_cms. 9.- Cadera \_\_\_\_\_cms

10.- Último grado escolar terminado por tu papá

1) No estudio (2) primaria incompleta (3) primaria completa  
(4) Secundaria incompleta (5) Secundaria completa (6) Preparatoria incompleta  
(7) Preparatoria completa  
(8) Universidad incompleta (9) Universidad completa (10) Posgrado  
(11) Carrera técnica

11.- Último grado escolar terminado por tu mamá

(1) No estudio (2) primaria incompleta (3) primaria completa  
(4) Secundaria incompleta (5) Secundaria completa (6) Preparatoria incompleta  
(7) Preparatoria completa  
(8) Universidad incompleta (9) Universidad completa (10) Posgrado  
(11) Carrera técnica

12.- En que trabaja tu papá

(1) ejecutivo (2) empleado (3) oficio (4) vendedor ambulante

13.- En que trabaja tu mamá

(1) ejecutiva (2) empleado (3) oficio (4) vendedor ambulante (5) hogar

14.- Actualmente tus papás están

(1) Casados (2) Separados (3) Divorciados (4) Unión Libre (5) Viudo(a)

15.- Actualmente vives con

Padres y hermanos	
Padres, hermanos y otros parientes (tíos, primos, sobrinos, etc.)	
Padres, hermanos y otros no parientes (amigos, conocidos)	
Pareja de madre o padre, hermanos o hermanastros	
Sólo mamá y hermanos	
Sólo papá y hermanos	
Sólo mamá o papá	

21.- contribuye a los gastos de la familia	si	no	22.- realiza los quehaceres de la casa	si	no
Mamá					
Papá					
Hermanos					
Yo					

### EN MI FAMILIA

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Sus miembros se dan apoyo entre si					
2. Se toman en cuenta las sugerencias de todos para resolver problemas					
3. Aceptamos las amistades de los demás miembros					
4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina					
5. Nos gusta convivir solamente con los					



familiares cercanos					
6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad					
7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con otras personas que no son de la familia					
8. Nuestra familia cambia el modo de hacer las cosas					
9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia					
10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación a castigos					
11. Nos sentimos muy unidos					
12. Cuando se toma una decisión toda la familia está presente					
13. Cuando nuestra familia se reúne para hacer algo nadie falta					
14. En nuestra familia las reglas cambian					
15. Con facilidad podemos planear actividades en familia					
16. Intercambiamos quehaceres del hogar entre nosotros					
17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones					
18. Es difícil identificar quien tiene la autoridad					
19. La unión familiar es muy importante					
20. Es difícil decidir quien hace las labores del hogar					

**MARCA CON UNA CRUZ LA PERSONA QUE EN TU CASA:**

1.- Es considerado el más trabajador

- 1) Nadie 2) otro miembro que no son los padres 3) mamá 3) papá 4) ambos padres

2.- Es más reconocida y tomada en cuenta

- 1) nadie 2) otro familiar 3) un hermano (a) 4) todos

3.- Elige los programas en la televisión

- 1) nadie 2) otro familiar 3) uno de los padres o los hijos de forma alterna 4) todos 5) ambos padres

4.- Tiene más obligaciones

- 1) los hijos 2) varios hijos, otro familiar 3) mamá 3) papá 4) todos 5) ambos padres

5.- Interviene en los problemas de los hijos

- 1) otro familiar 2) otros hermanos 3) mamá 3) papá 4) ambos padres

6.- Reprende a los hijos cuando cometen una falta

- 1) todos 2) nadie 3) otro familiar 4) otro hermano 5) mamá 6) papá 7) ambos padres

7.- Respeta los horarios de llegada a la casa

- 1) nadie, no existen horarios 2) mamá o papá 3) hijos 4) todos menos uno de los padres 5) todos

8.- Interviene cuando uno de los padres castiga un hijo

- 1) cualquiera 2) todos 3) otro apoyando en ausencia de uno de los padres 4) no ha ocurrido

9.- Se avisa cuando se lleva un invitado a la casa

- 1) no se le avisa a nadie 2) a uno de los hermanos aún y cuando están los padres 3) a mamá 3) a papá 4) a ambos padres

10.- Toma las decisiones importantes en casa

- 1) deciden los hijos en presencia de los padres 2) decide el hijo mayor en ausencia de los padres 3) decide la mamá 3) decide el papá 4) ambos padres

11.- Se avisa para ausentarse de la casa

- 1) no se avisa 2) se avisa a los hermanos aún y cuando están los padres 3) se le avisa a los hermanos mayores en ausencia de los padres 4) se le avisa a los padres

12.- Castiga cuando alguien comete una falta

- 1) no se castiga
- 2) alguno de los hermanos en presencia de los padres
- 3) un solo padre o uno de los hermanos en ausencia de los padres
- 4) ambos padres

13.- Piden ayuda si se sienten triste o preocupados a

- 1) nadie
- 2) pide ayuda a alguien
- fuera de casa
- 3) a los hermanos mayores
- 4) a los padres, hermanos mayores

14.- Salen juntos con cierta frecuencia

- 1) nunca salen
- 2) siempre salen juntos
- 3) rara vez salen todos juntos
- 4) los padres juntos
- 5) los hijos juntos
- 6) algunas veces todos juntos, algunas veces solo los padres o solo los hijos

15.- Protege a los demás

- 1) nadie
- 2) los padres exageran en su protección
- 3) mamá
- 3) papá
- 4) ambos padres, los hermanos grandes a los chicos

16.- Platica con los demás

- 1) no se platica
- 2) con otros familiares
- 3) los padres entre si, los hermanos entre si
- 4) todos platican entre si

17.- Expresan libremente sus opiniones

- 1) nadie
- 2) solo con otros familiares
- 3) los padres entre si
- 4) los hermanos entre si
- 5) todos

18.- Tiene mejor disposición para escuchar

- 1) nadie
- 2) solo otros familiares
- 3) los padres entre si
- 4) los hermanos entre si
- 5) todos

19.- Informa a los demás sobre las decisiones importantes

- 1) nadie
- 2) otros familiares
- 3) los hermanos
- 3) mamá
- 3) papá
- 4) ambos padres

20.- Supervisa el comportamiento escolar de los hijos

- 1) nadie
- 2) los hermanos, aún y cuando están los padres
- 3) los hermanos en ausencia de los padres
- 4) los padres

21.- Trasmite los valores más importantes de la familia

- 1) nadie
- 2) los hermanos
- 3) mamá
- 3) papá
- 4) ambos padres

22.- Participa en la resolución de problemas

- 1) nadie            2) los hermanos    3) mamá    3) papá    4) ambos padres

23.- Toma la decisión de vivir en algún lugar

- 1) otro familiar            2) los hermanos    3) mamá    3) papá    4) ambos padres

24.- Son los más alegres o se divierten más

- 1) nadie            2) solo los hijos o solo los padres    3) casi todos            4) todos

25.- Estimula las habilidades de los demás

- 1) nadie            2) los hermanos    3) mamá    3) papá    4) ambos padres

26.- Abraza espontáneamente

- 1) nadie se abraza    2) solo entre hermanos    3) solo mamá    3) solo papá    4) todos

27.- Se enoja

- 1) casi todos se enojan entre si y se dejan de hablar  
2) los hermanos entre si  
3) los hijos con los padres y se dejan de hablar  
4) casi todos se enojan entre si y arreglan los enojos hablando

28.- Ha llegado a golpear a alguien de la familia

- 1) los hijos a los padres    2) los padres entre si  
3) los hijos entre si  
4) los padres a los hijos  
5) nadie se ha golpeado, solo de juego

1. En una semana cuántas de las siguientes comidas las haces en casa:

Desayuno\_\_\_\_\_veces

Comida\_\_\_\_\_veces

Cena\_\_\_\_\_veces

2. En una semana cuántas veces desayunas, comes o cenas en:

Lugar	Desayuno	Comida	Cena
Restaurante			
R. Comida rápida (ej., McDonalds)			
Fonda			
Puesto de tacos			
Puesto de quesadillas			
Puesto de tortas			

3. En una semana ¿cuántas veces al día tomaste refresco (como Coca-Cola o, Pepsi, Mirinda, Fanta, etc.)?

- (0) No tome refresco en los últimos 7 días
- (1) 1 vez al día (2) 2 veces al día (3) 3 veces al día
- (4) 4 veces al día (5) 5 ó más veces al día

4. En una semana cuantas veces al día comiste alguna fritura (papitas, palomitas, etc.)

- (0) No comí en los últimos 7 días
- (1) 1 vez al día (2) 2 veces al día (3) 3 veces al día
- (4) 4 veces al día (5) 5 ó más veces al día

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN CLINICA**

**Lugar y Fecha:**

México D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2009

**Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:**  
“FACTORES FAMILIARES ASOCIADAS A CONDUCTAS DE RIESGO ALIMENTARIAS EN ADOLESCENTES DEL CCH VALLEJO”

**Registrado ante el Comité Local de Investigación.**

**El objetivo del estudio es:** Identificar los factores familiares asociados a la conducta alimentaria de los adolescentes.

**Se me ha explicado que mi participación consistirá en:** Aceptar leer cuidadosamente el siguiente cuestionario y contestar lo más honestamente posible las preguntas que se plantean en él

**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:**  
No se pone en riesgo la integridad de los participantes

El Investigador Responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto.

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.

**Nombre y firma del participante**

\_\_\_\_\_

**Nombre, firma y matrícula del Investigador Responsable.**

\_\_\_\_\_

**Testigos**

\_\_\_\_\_

**Clave: 2810 – 009 – 013**

