



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 4  
GUADALUPE, ZAC.



TESIS:

***“SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA INADECUADA EN POBLACION ADOLESCENTE ASMATICA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCION”***

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

PRESENTA:


**DRA. ERIKA CECILIA BARRON BASURTO**

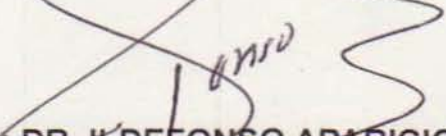
GUADALUPE, ZACATECAS.

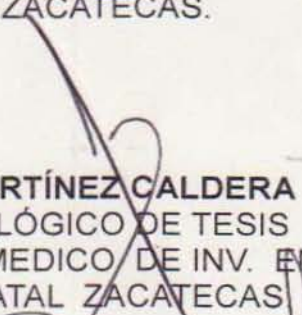
FEBRERO 2013

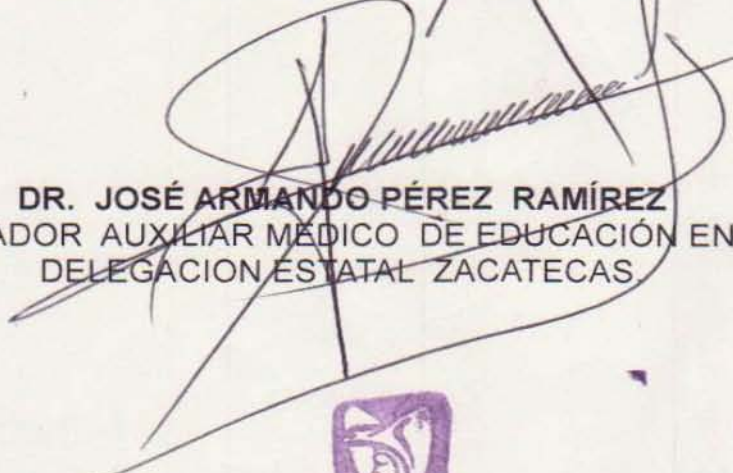
**"SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA  
INADECUADA EN POBLACION ADOLESCENTE ASMATICA EN UN PRIMER NIVEL DE  
ATENCIÓN"**

TRABAJO QUE PARA OBTENER DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR.

  
PRESENTA:  
**DRA. ERIKA CECILIA BARRÓN BASURTO**

  
**AUTORIZACIONES: DR. ILDEFONSO APARICIO TREJO**  
ASESOR DEL TEMA DE TESIS  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 4  
GUADALUPE, ZACATECAS.

  
**DR. EDUARDO MARTÍNEZ CALDERA**  
ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INV. EN SALUD  
DELEGACION ESTATAL ZACATECAS

  
**DR. JOSÉ ARMANDO PÉREZ RAMÍREZ**  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD  
DELEGACION ESTATAL ZACATECAS



Instituto Mexicano del Seguro Social  
Delegación estatal Zacatecas  
Jefatura de Prestaciones Médicas  
Coor. Deleg. de Educación en Salud

GUADALUPE, ZACATECAS



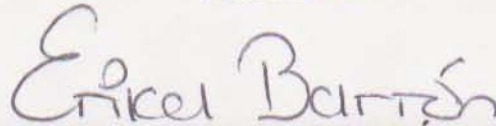
FEBRERO 2013

DELEGACION ESTATAL ZACATECAS  
JEFATURA DE PRESTACIONES MEDICAS  
COORDINACION DELEGACIONAL DE  
INVESTIGACION EN SALUD

**SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A  
CALIDAD DE VIDA INADECUADA EN POBLACIÓN  
ADOLESCENTE ASMÁTICA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

**PRESENTA**

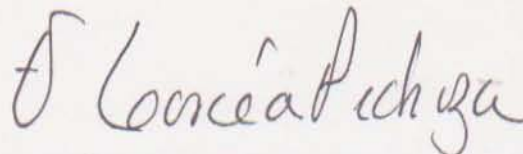


**DRA. ERIKA CECILIA BARRÓN BASURTO**

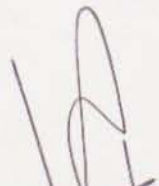
**AUTORIZACIONES**



**DR. FRANCISCO JAVIER FULVIO GÓMEZ CLAVELINA**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



**DR. FELIPE DE JESUS GARCÍA PEDROZA**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN DE DE LA SUBDIVISIÓN DE  
MEDICINA FAMILIAR  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.



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

**Autor:****Nombre: Dra. Erika Cecilia Barrón Basurto**

Alumno del curso de especialización en Medicina Familiar Para medico generales del IMSS

**Matricula IMSS:** 99342663**Adscripción:** UMF 28. Loreto Zacatecas**Sede:** Unidad de Medicina Familiar No.04 Guadalupe, Zacatecas.**Grado:** Segundo grado**Dirección:** Av. México. Esq. Restauradores s/n col. dependencias federales Guadalupe. Zac. CP 98618

Teléfono: 4929235475

Correo electrónico: [nahom\\_bb@hotmail.com](mailto:nahom_bb@hotmail.com)**Asesor Metodológico:****Nombre: Dr. Eduardo Martínez Caldera**

Coordinador Auxiliar Medico en Investigación en Salud Delegación Zacatecas.

Domicilio: Avenida Gavilanes SN, Col. Dependencias Federales S/N.

Guadalupe, Zacatecas. CP 98618

Teléfono: 492 92 2 60 14 ext.1143

Matricula: 9789901

Correo Electrónico: [eduardo.martinezcal@imss.gob.mx](mailto:eduardo.martinezcal@imss.gob.mx)**Asesor Metodologico:****Nombre: Dr. Idefonso Aparicio Trejo.**

Profesor titular del curso de Especialización en Medicina Familiar para médicos Generales del IMSS.

Área de adscripción: UMF No. 4 Guadalupe Zacatecas.

Domicilio: Avenida Restauradores Esquina con Ave. México S/N. Col.

Dependencias Federales Guadalupe, Zacatecas. CP 98618

Teléfono: 92 3 54 75

Matricula: 11332824

Correo Electrónico: [ilse942000@gmail.com](mailto:ilse942000@gmail.com)**Asesor Clínico:****Nombre:** Dr. Humberto Amado Martínez Espinoza

Médico No Familiar especialista Inmunólogo pediatra

**Matricula: 8496927****Adscripción:** Hospital General de Zona con Medicina Familiar No 1**Dirección:** Interior Alameda No. 45 Zona Centro Zacatecas, Zacatecas.

Teléfono: 492 9226373 CP 98000

Correo electrónico:

## AGRADECIMIENTOS

*Este trabajo quiero agradecerlo y dedicarlo en primer lugar a Dios, mi creador que sin el no tendría las fuerzas para salir adelante, para luchar por conseguir las metas que me he propuesto en la vida, el acomodo todas las cosas para que fuera posible que yo las realizara.*

*Agradezco a mis hijas que durante este tiempo fueron las mas sacrificadas, a su comprensión, especialmente a mi hija mayor, Claudia que mientras yo trabajaba, estudiaba y hacia lo necesario para concluir este curso tuvo la disposición y paciencia de ayudarme a cuidar a Quesly, mi hija menor, ella me acompaño desde el principio, ya que durante el primer año del curso se encontraba en mi vientre y sus apenas dos años de vida a sido un gran aliciente, junto con su hermana son el motor de mi vida y por quien lucho día a día para darles un buen presente y un mejor futuro.*

*A mi Esposo César que estuvo ahí, apoyándome, cuidando de nuestras hijas mientras yo estudiaba, gracias amor por siempre estar a mi lado, por no rendirte y no permitir que yo me rindiera.*

*A mi Mama Silvia que gracias a su ejemplo y dedicación como madre sola, me ayudo a amar el estudio desde el inicio de mi carrera escolar, ella ha estado ahí, alentándome y ayudándome en todo lo que fuera necesario, a cuidar a mis hijas cuando no me era posible hacerlo.*

*A mi Papa Tony que a pesar de su enfermedad siempre me apoyo, entendió cuando no me era posible estar con el, cuando el lo necesitaba.*

*A mis Hermanos Tony e Israel que no dudaron que lo conseguiría, que ayudaron a mi esposo y a mi mama con mis hijas, que me apoyaron con las tareas de Claudia cuando yo no podía hacerlo.*

*A mis compañeros, Julieta, Karla, Roberto y Fernando que estuvieron presentes en todo momento, con situaciones tanto personales, escolares como laborales, por sus consejos y apoyo en realización de trabajos que en ocasiones me era complicado realizar, sobre todo gracias por su amistad siempre y que de este curso es lo mejor me queda, haberlos conocido, que Dios los bendiga siempre.*

*A mi profesor, el Dr. Ildefonso que tuvo a bien aconsejarme cuando veía que algo no era correcto o no se estaba realizando de la mejor manera, por su apoyo en todo momento, su orientación y su paciencia, por su comprensión en situaciones difíciles que se presentaron en mi vida personal, gracias doctor.*

*A mis compañeros de trabajo, al Dr. Jorge, director de mi unidad de trabajo que fue accesible cuando se necesitaba hacer alguna actividad fuera de calendario de labores escolares, a la Dra. Ana que tuvo que soportar mi quejas, mis anécdotas y que siempre me hecho porras, gracias a todos por su apoyo y su confianza en mí.*

<b>Índice</b>	<b>PÁGINA</b>
1.- Resumen	
Abstract	
2.-Antecedentes	1
3 Planteamiento Del Problema	10
4.- Justificación	13
5.- Hipótesis	14
6.- Objetivos	
6.1. Objetivo General	15
6.2. Objetivos Específicos	15
7.- Material y métodos	
7.1 Tipo de Diseño	16
7.2. Universo de estudio	16
7.3 Población de estudio.	16
7.4 Lugar	16
7.5 Tiempo	16
7.6 Criterios de selección de la población	
7.6.1. Criterios De Inclusión	16
6.1.2. Criterios De Exclusión	17
6.1.3. Criterios De Eliminación	17
7.7 Muestra	17
7.7.1 Técnica muestral	17
7.7.2 Tamaño de muestra	17
7.8 Variables	
7.8.1 Variable dependiente	18
7.8.2 Variables Idependientes	18
7.8.3 Variables intervinientes	18
8.- Definición operacional de las variables	19
9.- Procedimiento	26
10.- Análisis estadístico	29
11.- Consideraciones éticas	30
12.- Resultados	31

13.- Discusión	44
14.- Conclusiones	46
15.- Conflicto de interés	47
16.- Limitantes y perspectivas del estudio	47
17.- Bibliografía	48
18.-Anexos:	54
18.1 Carta de consentimiento informado	54
18.2 Instrumento de recolección de la información	56
18.3 Tabla CDC para niñas	66
18.4 Tabla CDC para niños	67
18.5 Dictamen emitido por el CLIEIS 33-01	68

## 1 RESUMEN

### **“SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA INADECUADA EN POBLACION ADOLESCENTE ASMATICA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCION”**

**Barrón Basurto Erika Cecilia,<sup>1</sup> Aparicio Trejo Ildelfonso,<sup>2</sup> Martínez Caldera Eduardo,<sup>3</sup> Humberto A. Martínez Espinosa<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Alumno del curso de Especialización en Medicina Familiar para médicos generales del IMSS, Unidad de Medicina Familiar No. 4, <sup>2</sup>Profesor Titular del curso de especialización en Medicina Familiar para médicos generales del IMSS, <sup>3</sup>Coordinador Delegacional en Investigación en Salud. <sup>4</sup>Médico No Familiar Inmunólogo pediatra, adscrito a HGZ 1, Zacatecas Zacateca.

**INTRODUCCION:** El asma es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en los diferentes grupos de edades, siendo más común en los niños, provocando un mayor ausentismo escolar y afectación a la calidad de vida. Existen factores de riesgo para el desarrollo de asma, reportándose en la literatura que los niños y adolescentes obesos, además de tener niveles más altos de colesterol, presión sanguínea y resistencia a la insulina tienen más probabilidad de desarrollar asma.

**OBJETIVO GENERAL:** Identificar la asociación entre el sobrepeso y obesidad con la calidad de vida inadecuada en población de 10 a 17 años con asma en un primer nivel de atención.

**MATERIAL Y METODOS:** Estudio de casos y controles 1:2, se efectuó del 01 de enero al 20 de septiembre del 2012. Se obtuvo un tamaño de muestra de 40 pacientes para los casos y 80 para los controles utilizando (cuestionario PAQLQ) para medir la calidad de vida en pacientes con asma, obesidad/sobrepeso con graficas CDC que marca la OMS, las tablas de Schlesselman (frecuencia de exposición casos 40 y controles 80, OR a 4.0, Nivel de Seguridad 0.95 % y potencia 0.80. Se utilizará el instrumento para medir el nivel socioeconómico (Graffar). Estudio Descriptivo, transversal, analítico, se aplicó a la población de Guadalupe Zacatecas, a través de un sorteo aleatorio pacientes asmáticos de 10 a 17 años de edad, que además tengan cualquier tipo de sobrepeso u obesidad. Se elaboro una base de datos y se capturaron los datos obtenidos en el programa estadístico SPSS v. 15®. Las variables se analizaron mediante estadística descriptiva con media, desviación estándar, rangos y porcentajes. Se estableció un nivel de significancia de  $\leq 0.05$ . Los factores de riesgo para asma se analizaron mediante una tabla de 2 x 2 para casos y controles obteniéndose OR mediante una tabla cuadrangular. Los resultados se presentaron en tablas y en gráficas.

**RESULTADOS.** Se obtuvo un riesgo moderado para mala calidad de vida en pacientes asmáticos con sobrepeso y obesidad con OR de 2.05, y un valor de p 0.08 (IC 0.9 – 4.66). Los pacientes con una mayor afectación en la calidad de vida son los pacientes del sexo masculino con un riesgo leve, OR de 1.59, sin y valor de p 0.23 (IC de 0.72 – 3.50). El grupo de mayor afectación fue el de 10 a 14 años con un riesgo leve, OR de 1.47, y p de 0.38 (IC 0.6 – 3.56). El Nivel Socio Económico fue un factor de protector con un OR de 0.61, y valor de p 0.22 (IC 0.28 – 1.33). El grado de control del asma es una factor de riesgo alto con OR de 11.40, y p tiene un valor de 0.0001 (IC 2.56 – 50.69). La familia desintegrada es un factor protector con un OR de 0.31, y un valor de p 0.27 (IC 0.03 – 2.72).

**CONCLUSIONES.** Nuestros pacientes entrevistados tuvieron un nivel socioeconómico regular sin que se compruebe alguna relación con la calidad de vida inadecuada. Los pacientes con mayor alteración en la calidad de vida fueron pacientes del sexo masculino. El sobrepeso o la obesidad son factores de riesgo para tener una calidad de vida inadecuada en adolescentes asmáticos. No encontramos ningún paciente con alteración significativa en la calidad de vida. La integridad y composición familiar no demostró relación con la calidad de vida inadecuada.

**PALABRAS CLAVES:** Calidad de vida inadecuada, asma, sobrepeso/ obesidad.



## 1 SUMMARY

### "OVERWEIGHT AND OBESITY AS A FACTOR ASSOCIATED TO QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENT ASTHMATIC INADEQUATE IN A PRIMARY CARE"

Erika Basurto Cecilia Barron,<sup>1</sup> Trejo Aparicio Ildelfonso,<sup>2</sup> Caldera Eduardo Martínez,<sup>3</sup>  
Humberto A. Espinosa,<sup>4</sup>

1Alumno Specialization Course in Family Medicine for GPs IMSS Family Medicine Unit No. 4,  
2Professor Holder specialization course in Family Medicine for GPs IMSS 3Coordinador  
Delegacional in Health Research. 4 Family Physician No pediatric immunologist, attached to  
HGZ 1, Zacatecas Zacatecas.

**INTRODUCTION:** Asthma is one of the most common chronic diseases in the different age groups, being more common in children, causing increased truancy and impact on quality of life. There are risk factors for developing asthma, being reported in the literature that obese children and adolescents also have higher cholesterol levels, blood pressure and insulin resistance are more likely to develop asthma.

**GENERAL OBJECTIVE:** To identify the association between overweight and obesity with poor quality of life in people 10 to 17 years old with asthma in primary care.

**MATERIAL AND METHODS:** Case-control Study 1:2, was held from January 01 to September 20, 2012. We obtained a sample size of 40 patients for cases and 80 for controls using (PAQLQ questionnaire) to measure quality of life in patients with asthma, obesity / overweight graphic marking CDC WHO Schlesselman tables (often Exposure controls 40 and 80 cases, OR 4.0, 0.95% Security Level and power 0.80. instrument will be used to measure socioeconomic status (Graffar). transversal study, analytical, applied to the population of Guadalupe Zacatecas, through a random drawing asthmatic patients 10 to 17 years old, who also have any overweight or obese. Developed a database and captured data from SPSS v. 15 ®. Variables were analyzed using descriptive statistics with mean, standard deviation, ranges and percentages. Established a significance level of  $\leq 0.05$ . risk factors for asthma were analyzed using a 2 x 2 for cases and controls using a table OR give cuadriceular . Results are presented in tables and graphs.

**RESULTS.** We obtained a moderate risk for poor quality of life in asthmatic patients with overweight and obesity with an OR of 2.05, and a P value of 0.08 (CI 0.9 - 4.66). Patients with greater impairment in quality of life are the male patients with a slight risk, OR 1.59, p-value without and 0.23 (CI 0.72 - 3.50). The most affected group was 10 to 14 years with a slight risk, OR 1.47, p 0.38 (CI 0.6 - 3.56). The socioeconomic level was a protective factor with an OR of 0.61, and p value of 0.22 (CI 0.28 - 1.33). The degree of asthma control is a high risk factor with an OR of 11.40, p has a value of 0.0001 (CI 2.56 - 50.69). The broken family is a protective factor with an OR of 0.31, and a P value of 0.27 (CI 0.03 - 2.72).

**CONCLUSIONS.** Our patients interviewed had a socioeconomic check regularly without any relation to the inadequate quality of life. Patients with greater impairment on quality of life were male patients. Overweight and obesity are risk factors for a poor quality of life in adolescents with asthma. We found no significant changes in patient's quality of life. The integrity and family composition showed no relation to the quality of life poor.

**KEYWORDS:** Quality of life inadequate, asthma, overweight / obesity.

## 2.- ANTECEDENTES

Las enfermedades respiratorias ocupan los primeros lugares en las tasas de morbimortalidad en los países de escasos recursos. El asma, como enfermedad crónica, representa uno de las más frecuentes en los diferentes grupos de edades<sup>i</sup> siendo en los niños, probablemente la enfermedad que provoca más ausentismo escolar y afecta a la calidad de vida de quienes la padecen,<sup>ii</sup> con elevados costos en su tratamiento que varían en los diferentes países entre 300 y 1300 dólares por año.<sup>iii</sup>

El asma infantil es una enfermedad inflamatoria heterogénea con diferentes fenotipos cuya característica final es la presencia de episodios recurrentes de obstrucción bronquial.<sup>iv</sup> Los individuos con asma tienden a reaccionar fuertemente a alérgenos e irritantes, lo que induce que las paredes internas de los tubos bronquiales se inflamen, se estrechen y que sus células secreten más mucosidad de lo usual. Esto provoca que pase menos aire a través de ellos, causando síntomas como compresión en el pecho, silbido al respirar, tos y dificultad para respirar. La presencia de estos síntomas tiende a ser más frecuente durante la noche y las primeras horas de la mañana.<sup>v</sup>

Se calcula que en el mundo hay alrededor de 300 millones de personas con esta enfermedad y se atribuyen a esta afección 180, 000 muertes cada año. En Chile, su frecuencia es de 10 a 16% en el grupo de escolares de 6 años y 7 años y 12% en los adolescentes de 14 años.

En los Estados Unidos de América (EUA), se presenta en casi 10% de la población en general, afectando aproximadamente a 2.7 millones de niños. El análisis de datos de The National Health Interview Survey reveló que, entre 1981 y 1988, la prevalencia del asma informada por los padres de familia tuvo un incremento de 42% en todos los niños menores de 18 años con un incremento de 46% de hospitalizaciones entre los niños menores de cinco años de edad, y las tasas de mortalidad correspondientes tuvieron un incremento de 80% entre los niños de 5 a 14 años de edad.<sup>vi</sup>

En el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), este padecimiento constituye la primera causa de atención en consulta externa y urgencias, y ocupa el segundo lugar como causa de hospitalización, manifestado con síntomas como disnea, tos, expectoración, sibilancias y sensación de opresión torácica, los cuales pueden traer como consecuencia limitaciones en las actividades físicas y sociales, deteriorando la calidad de vida del paciente.<sup>vii</sup>

Existen factores de riesgo para el desarrollo de asma, entre otros,<sup>viii</sup> se han descrito, factores genéticos, ambientales,<sup>ix</sup> sexo femenino<sup>x</sup> y nutricionales, reportándose que los niños y adolescentes obesos, además de tener niveles más altos de colesterol, presión sanguínea y resistencia a la insulina (lo que incrementa considerablemente su riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular a edades tempranas en su vida adulta) que los controles tienen más probabilidad de desarrollar trastornos del sueño, asma y otras dificultades respiratorias,<sup>xi</sup> encontrándose asociaciones significativas entre los efectos agudos de las enfermedades respiratorias de la población en general y la exposición a contaminantes atmosféricos<sup>xii</sup> así como el ejercicio físico como un gatillante de crisis de asma, tal y como se desprende de un reporte realizado por Brockmann y cols. en donde concluyeron que los niños con asma realizan menos actividad física (AF) que las recomendaciones, existiendo una asociación entre bajos niveles de AF, obesidad y asma aunado a la evidencia de que los padres de niños con asma tienen una opinión negativa sobre la Actividad Física.

En el artículo de revisión publicado por la *Biochimica Acta* en el año 2011 relativa al asma relacionada con la obesidad, se reporta una asociación con el aumento de la morbilidad y la respuesta diferencial a los tratamientos para el asma. En este artículo se comenta que existe la evidencia que apoya la presencia de un fenotipo de asma y obesidad y los posibles mecanismos de mediación de los efectos de la obesidad sobre el asma llegando a las principales conclusiones: la obesidad está asociada con un control deficiente del asma, la capacidad de respuesta alterada a los medicamentos y aumento de la morbilidad.

La obesidad se caracteriza por la inflamación sistémica que puede resultar en inflamación de las vías aumentaron. Sin embargo, esta afirmación no está respaldada por estudios recientes que demuestran la falta de inflamación de las vías importantes en los asmáticos obesos.<sup>xiii</sup>

En el 2006 se realizó un meta análisis que dio una estimación precisa de la probabilidad de incidencia de asma en las personas con sobrepeso y obesidad, con un incremento en la incidencia de asma del 50% en estos pacientes. Según estos hallazgos, se desprende que el sobrepeso y la obesidad parecen ser factores de riesgo significativos para la aparición de asma y pueden considerarse como factores de riesgo modificables. De igual manera en un estudio publicado por el Diario de Alergia e Inmunología Clínica del 2011 se buscó comparar las asociaciones entre el índice de masa corporal (IMC) categorías con los parámetros fisiológicos, inflamatoria y clínica a través de la edad de aparición de los fenotipos del asma en 1.049 sujetos y para comparar la tasa de cambio del IMC en relación con la duración del asma, según la edad de inicio, fenotipos de asma en comparación con los sujetos obesos con asma de comienzo tardío, los sujetos obesos con asma de aparición temprana tenían más obstrucción de vía aérea, hiperreactividad bronquial, y la mayor razón de momios de haber tenido tres o más anteriores se estrecha con esteroides orales al año, o de admisión unidad de cuidados intensivos para el asma por anteriores año (las interacciones entre la obesidad y la edad de aparición de asma fueron  $p < 0,055$  y  $0,02$ , respectivamente).<sup>xiv</sup>

De este modo, las intervenciones que provoquen pérdida de peso pueden asociarse con una disminución en la incidencia de asma.<sup>xv</sup>

El relación al sobrepeso y obesidad, el Centro de prensa de la Organización Mundial de la Salud (OMS), informó en para el año 2010, alrededor de 43 millones de niños menores de cinco años de edad tenían este padecimiento y que si bien en estas enfermedades tiempo atrás eran considerados un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos están aumentando en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos.<sup>xvi,xvii,xviii</sup>

Por su parte, en México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006),<sup>xix</sup> reportó que de 1999 al 2006 la prevalencia de este trastorno nutricional en niños de entre 5 y 11 años de edad aumentó 77% al pasar de 5.3 a 9.4%, mientras en las niñas tal incremento fue de 47% al crecer de 5.9 a 8.7%. Se ha señalado que la velocidad de crecimiento de la obesidad en los niños mexicanos es la más elevada del mundo. Por otro lado, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en este mismo grupo de escolares pasó de 18.6 a 26.0%, lo que representa un aumento de 39.7%, identificándose que el problema es más grave en los estados del Norte del país y la Ciudad de México, en donde la prevalencia combinada de obesidad y sobrepeso en individuos entre los 10 y 17 años de edad es cercana al 30%,<sup>xx,xxi</sup> demostrándose que ésta se inicia principalmente en la infancia, relacionándose con un incremento de todas las causas de morbilidad en la edad adulta, hecho que demuestra la importancia de su prevención.<sup>xxii</sup>

La obesidad está relacionada con una disminución de las habilidades físicas y con consecuencias emocionales como baja autoestima, dificultad para relacionarse con otros niños, discriminación, así como también con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, tal es el caso del asma, la relación existente entre la obesidad- sobrepeso y este padecimiento ha sido objeto de numerosos estudios, ya que la prevalencia de enfermedades atópicas se ha duplicado en los últimos 50 años.<sup>xxiii</sup>

Existe una correlación positiva entre el índice de masa corporal y el asma; el riesgo de padecer asma aumenta con el incremento de la masa corporal. La probabilidad de desarrollar asma de un escolar obeso puede ser hasta de 50%.

La asociación entre la obesidad y el asma se ha descrito con más frecuencia en mujeres, particularmente en estudios de adultos.

La obesidad puede afectar directamente el fenotipo del asma por efectos mecánicos en la vía aérea, por reflujo gastroesofágico, por la producción de citocinas proinflamatorias en el tejido adiposo (interleucina 6, factor de necrosis tumoral, leptina, adiponectina), por la activación de genes comunes o por el aumento en la producción de estrógenos.

La obesidad puede agravar los síntomas del asma y ser causante de su pobre control; la disminución del peso mejora los síntomas y la función pulmonar y reduce el uso de medicamentos antiasmáticos. Por lo tanto, es necesario que el manejo de los asmáticos obesos incluya un programa de control de peso.<sup>xxiv</sup>

En este sentido, en un estudio realizado por Gutiérrez-Delgado y colaboradores publicado en el año 2009 a una muestra de 5 460 niños de Cuernavaca, Morelos, entre 6 y 14 años de edad a quienes se les aplicó de manera aleatoria el cuestionario ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, con el fin de identificar el consumo de alimentos y asma se reportó que el consumo de comida rápida tuvo un efecto adverso sobre la agudización de sibilancias ( $RM=1.82$ ;  $IC95\%=1.16-2.87$ ) y el consumo de golosinas sobre más de tres episodios de sibilancia ( $RM=2.26$ ;  $IC95\%=1.04-4.95$ ) y síntomas nasales sin infección viral de vías respiratorias altas ( $RM=1.35$ ;  $IC95\%=1.06-1.71$ ).<sup>xxv</sup>

Así pues, podemos inferir que el sobrepeso y la obesidad en pacientes asmáticos pueden altear su calidad de vida (CV), concepto que en la actualidad toma en consideración las implicaciones emocionales de la enfermedad, mismas que variarán de persona a persona, dependiendo de su sensibilidad individual.<sup>xxvi</sup> Así, si el enfermo es una persona con una actitud optimista, no se aislará social ni familiarmente y tratará de seguir haciendo su vida como normalmente la hacía, siendo más probable que se informe de su enfermedad y que tenga mejor apego terapéutico.

Sin embargo, si es una persona pesimista o negativa sentirá su enfermedad como algo catastrófico, se aislará socialmente, sintiéndose inútil e incapaz de seguir haciendo su vida como antes lo hacía; son personas que se deprimen y no son capaces de llevar su tratamiento como debe ser, se rebelan ante el hecho de estar enfermos y, por tanto, viven su enfermedad como algo incapacitante, deteriorando de manera importante su calidad de vida, con repercusiones que involucran a los integrantes de su familia.<sup>xxvii</sup>

La calidad de vida, con frecuencia es definida de acuerdo a los intereses particulares de cada investigador o grupo de investigadores, de igual manera la calidad de vida relacionada con enfermedades crónicas, se define como la percepción de un paciente acerca de los efectos funcionales en relación a su enfermedad y efectos del tratamiento (Juniper, 1997). Se recomienda medir la percepción desde la perspectiva del paciente sobre el impacto de la enfermedad en el funcionamiento físico, emocional, social y escolar (Varni, Seid & Kurtin, 1999), pues estas variables son de gran interés por el impacto que tienen en la vida de los niños.

No es fácil definir la CV dado que se trata de un concepto subjetivo, multidimensional, propio de cada persona, con una notable influencia del entorno en el que vive. Por lo que los aspectos físico, afectivo y social expresan las tres dimensiones fundamentales que conforman la calidad de vida. En 1948 la OMS definió salud como el completo bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de enfermedad.

En el área médica el enfoque de calidad de vida se limita a la relacionada con la salud (Health- Related Quality of Life). Este término permite distinguirla de otros factores y está principalmente relacionado con la propia enfermedad o con los efectos del tratamiento.

La práctica médica tiene como meta preservar la calidad de vida a través de la prevención y el tratamiento de las enfermedades. En este sentido, las personas con enfermedad crónica requieren evaluaciones con relación a la mejoría o al deterioro de su estado funcional y de su calidad de vida.

Una aproximación válida para su medición se basa en el uso de cuestionarios, los cuales ayudan a cuantificar en forma efectiva problemas de salud.<sup>xxviii</sup>

Este concepto ha evolucionado hasta el de calidad de vida que incluye un estado de salud funcional, percepción de buena salud, satisfacción con la vida y habilidad para competir. Dado que la CV incluye la evaluación de elementos subjetivos, se requiere de un método consistente para recabar información proveniente del paciente. Las mediciones de calidad de vida pueden ser usadas para planear programas de tratamiento a corto plazo y para evaluar a grupos específicos de pacientes. Los instrumentos para medir la calidad de vida se han diseñado con diversos propósitos: para conocer y evaluar el estado de salud entre la población y para evaluar el impacto de ciertas intervenciones médicas para modificar los síntomas y función física a través del tiempo, además deben verse como herramientas adicionales del clínico en la evaluación integral del paciente.<sup>xxix</sup>

La calidad de vida no debe evaluarse por el equipo de salud, ni extrapolarse de un paciente a otro, es el paciente quien debe emitir el juicio perceptivo de calidad de vida.<sup>xxx</sup>

El asma se manifiesta por síntomas como disnea, tos, expectoración, sibilancias y sensación de opresión torácica, los cuales pueden traer como consecuencia limitaciones en las actividades físicas y sociales, deteriorando la calidad de vida del paciente. Este último aspecto, calidad de vida, toma en cuenta las implicaciones emocionales de la enfermedad, mismas que variarán de persona a persona, dependiendo de su sensibilidad individual.<sup>xxxi</sup> Si el enfermo es una persona optimista, no se aislará socialmente y tratará de seguir haciendo su vida como normalmente la hacía, siendo más probable que se informe de su enfermedad y que siga las indicaciones de su médico.



Si es una persona pesimista o negativa sentirá su enfermedad como algo catastrófico, se aislará socialmente, sintiéndose inútil e incapaz de seguir haciendo su vida como antes lo hacía; son personas que se deprimen y no son capaces de llevar su tratamiento como debe ser, se rebelan ante el hecho de estar enfermos y, por tanto, viven su enfermedad como algo incapacitante, deteriorando de manera importante su calidad de vida.

La familia es un importante modulador de la intensidad con que los determinantes psicosociales conducen a la instauración de una enfermedad asmática moderada y grave persistente en los niños y se ha reconocido que aproximadamente dos años de manejo combinado, por pediatra y psiquiatra infantil o psicoterapeuta, disminuye significativamente el número de admisiones del niño en servicios de urgencias pediátricas, disminuye el uso de medicamentos rescatadores durante las crisis y finalmente se reducen cerca de dos tercios los gastos derivados por el asma grave infantil.

En México, la madre es quien se ha dedicado a cuidar a los hijos; el padre ha sido frecuentemente una figura errática, más distante y con un papel más alejado. Hay mayor predominio de la figura materna en México, por lo menos hasta los tres años de vida del niño; la dedicación materna es importante y vital en este periodo, ya que sin amor, él sufre carencias afectivas que pueden llegar a crear síntomas orgánicos y afectivos. Esta disarmonía se ha relacionado con la incapacidad infantil para el manejo de la propia angustia y con la aparición de síntomas orgánicos.<sup>xxxii</sup>

Los niños asmáticos suelen ser niños dependientes con madres sobreprotectoras, les cuesta desprenderse y se les complica el establecimiento de una relación dual que dificulta la evolución del niño hacia la primera separación de la madre.<sup>xxxiii</sup>

Díaz–Guerrero quien describe a la madre mexicana típica como hiperprotectora, que trata de conceder al hijo cuanto éste quiere,<sup>xxxiv</sup>. también se sabe que las emociones negativas y las actitudes desfavorables de los padres influyen en la gravedad de los síntomas y en las limitaciones diarias de los niños. Se sabe que los niños con asma leve son aquellos que reciben más tranquilidad de parte de sus padres, mientras que los niños con asma grave suelen tener menos apoyo parental. Esto se relaciona con la idea de que en las familias nucleares se da un porcentaje bajo de asma crónica.<sup>xxxv</sup>

Muchas de las condiciones que posibilitan la perpetuidad del asma en los niños se expresan en una familia con trastornos en su funcionamiento, de tal suerte que el tratamiento del niño con asma, desde la posición de la terapia familiar sistémica, ha mostrado eficacia con respecto a la mejoría clínica así como a la integración del niño a la familia y la sociedad. El uso de la terapia familiar podría disminuir los costos de las terapias prolongadas para el asma y mejorar el control de la enfermedad persistente.<sup>xxxvi</sup>

### **3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El asma bronquial es una enfermedad crónica frecuente, según datos estadísticos en México, en el 2004 el asma se ubicó dentro de las primeras 20 causas de enfermedad. Del total de casos registrados, el 28.5% se presentó en el grupo de 5 a 14 años de edad. En el estado de Zacatecas se registraron un total de 682 casos nuevos de pacientes diagnosticados con asma de la población derechohabiente entre los 5 a 19 años de edad. Por otro lado de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2006, en México el 26 % de los niños son obesos (4 millones 158 mil 800), y según información proporcionada por los servicios de salud de Zacatecas en el 2009 el 20% de los menores presentan obesidad, considerando que la población infantil es de 448 920 de 0 a 14 años.

Cabe recalcar que tanto la obesidad como el asma son padecimientos que traen como consecuencias una limitación en las actividades físicas y sociales de los pacientes, lo que implica reacciones emocionales, mismas que varían de persona en persona, dependiendo de su sensibilidad individual ya que alteran de manera significativa la calidad de vida de los pacientes pediátricos que la presentan y de las personas quienes se encuentran como cuidadores primarios.

Por un lado la obesidad es considerada un serio problema de salud pública ya que se pueden derivar de ella varios padecimientos, y por otro lado el asma bronquial ha sido reportada como una de las principales causas de hospitalizaciones y visitas al servicio de urgencias, esto por lo tanto, causa un impacto económico muy fuerte tanto para las familias del paciente afectado como para los hospitales públicos en los cuales son atendidos.

En nuestro ejercicio médico, se tienen tres razones para tratar a un paciente: prevenir la mortalidad, reducir la probabilidad de morbilidad futura y mejorar el bienestar del paciente.

Tradicionalmente poseemos instrumentos de medida para los dos primeros objetivos pero, hasta la aparición del concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y los sistemas de puntuación desarrollados para su medición, no disponíamos para el último.<sup>xxxvii</sup>

La Organización Mundial de la Salud en 1994 propuso una definición para la calidad de vida: Percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual él vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares e intereses.<sup>xxxviii</sup>

El diagnóstico del asma, debido a su variabilidad y a la presentación episódica de sus síntomas, suele ser un proceso que requiere de varias consultas con el profesional hasta su confirmación. Del mismo modo el tratamiento del paciente asmático está sujeto a frecuentes cambios en función de la evolución de la sintomatología y la propia historia natural de la enfermedad, debiendo el profesional de la salud realizar oportunamente esos cambios en el escalón terapéutico si quiere conseguir un buen control de su paciente. La educación al paciente asmático debe ser un proceso progresivo y continuado hasta conseguir su total implicación en el manejo de su enfermedad con un plan de automanejo.<sup>xxxix</sup>

El médico de atención primaria, por la disponibilidad que tiene del enfermo, está en inmejorable situación para ejercer de forma óptima el control del asma. Además se ha demostrado un deficiente manejo en áreas de urgencias por los médicos del primer nivel de atención.

El asma es pues una patología donde tenemos una gran responsabilidad todos los profesionales de la atención primaria (médicos y enfermería). Esta responsabilidad puede y debe ser compartida sin solución de continuidad con el nivel especializado, debiendo existir un flujo bidireccional entre los dos niveles.<sup>xl</sup>

Es por esto que nos hacemos la siguiente pregunta:

## **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

**¿El sobrepeso y obesidad son factores de riesgo asociado a calidad de vida inadecuada en población asmática en la Unidad de Medicina Familiar No. 4, del IMSS, ISSSTE y SSA, en Guadalupe, Zac.?**

#### **4.- JUSTIFICACION**

Este estudio pretende identificar el factor asociado de sobrepeso y obesidad para calidad de vida inadecuada en población escolar asmática de la UMF No.4 Guadalupe, Zacatecas, así como ISSSTE y en los Servicios de Salud en Zacatecas, ya que en muchos casos los pacientes se encuentran afectados en el aspecto físico, emocional o social, a causa de que es una enfermedad subdiagnosticada o los pacientes que la presentan se encuentran bajo un tratamiento médico resistente y con mala respuesta, por otro lado puede estar aunada a otros factores que si se identifican pudieran mejorar su calidad de vida. El costo económico de la atención del asma deriva de costos directos y costos indirectos (tiempo laboral perdido, muerte prematura, gastos de bolsillo).

En el IMSS el costo de la atención del asma en el 2006, sin incluir medicamentos, fue de 415 millones de pesos, relacionado a consultas de medicina familiar y otras especialidades medicas, más de 245 millones en urgencias y 60 millones por cada día de hospitalización.

Finalmente, al conocer los riesgos asociados a la calidad de vida de los niños asmáticos se podrán realizar las acciones necesarias para identificar oportunamente los factores predisponentes o factores de riesgo asociados a esta enfermedad, así como signos y síntomas presentados, y por consecuencia los pacientes reciban un tratamiento médico adecuado y una orientación nutricional correcta mejorando con ello, su calidad de vida en sus tres dimensiones física, emocional y social, evitando de esta forma visitas frecuentes al servicio de urgencias, ausencias escolares y días de trabajo perdidos por los cuidadores primarios.

## **5. HIPOTESIS**

### **5.1 HIPOTESIS GENERAL:**

Existe asociación entre el sobrepeso y obesidad y la calidad de vida inadecuada en la población de 10 a 17 años de edad, familia no integrada, nivel socioeconómico bajo y sexo femenino en comparación al grupo control.

## **6. OBJETIVOS**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar la asociación entre el sobrepeso y obesidad en la calidad de vida inadecuada en población de 10 a 17 años con asma bronquial mediante un estudio de casos y controles a efectuar en la localidad de Guadalupe, Zacatecas, en ISSSTE y en instituciones de los Servicios de Salud en Zacatecas, Zac.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar las características sociodemográficas de ambos grupos.
2. Identificar la asociación entre sobrepeso y obesidad con calidad de vida inadecuada en un tamaño de muestra de la población de ambos sexos de 10 a 17 años de edad así como con familia no integrada, nivel socioeconómico bajo y sexo en ambos grupos.
3. Identificar la dimensión de calidad de vida más afectada en ambos grupos.
4. Identificar la estructura y tipología familiar de la población entrevistada y Su relación con el asma bronquial.



## 7. MATERIAL Y METODOS

**7.1 DISEÑO:** Estudio de casos y controles (analítico, prospectivo y transversal) 1:2, por nivel socioeconómico y tiempo de evolución en años de la enfermedad.

### **7.2 UNIVERSO DE ESTUDIO:**

Población niños y adolescente de 10 a 17 años de edad con diagnóstico establecido de asma bronquial.

### **7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

Población niños y adolescente de 10 a 17 años de edad con diagnóstico establecido de asma bronquial de las localidades de Guadalupe y Zacatecas, Zac.

### **7.4 LUGAR:**

Guadalupe y Zacatecas, Zacatecas.

### **7.5 TIEMPO:**

En el período del 01 de enero al 30 de Septiembre de 2012.

### **7.6 CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **7.6.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Población adolescente de 10 a 17 años de edad, de ambos sexos con diagnóstico de asma bronquial, ambulatorios, residentes de las localidades de Guadalupe y Zacatecas, con calidad de vida adecuada (**controles**) y con calidad de vida inadecuada (**casos**) diagnosticados mediante la aplicación cuestionario PAQLQ y con diagnóstico de su estado nutricional empleando las tablas percentiladas de la CDC en una escala numérica.

### 7.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Adolescentes cuyos padres o tutores no acepten que sus hijos participen en el estudio, es decir, que se nieguen a firmar la carta de consentimiento informado, no ambulatorios o con diagnóstico de enfermedades mentales en el sujeto de estudio.

### 7.6.3 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

❖ Ninguno.

### 7.7 MUESTRA:

**7.7.1.- TÉCNICA MUESTRAL:** se utilizó muestreo no probabilístico, 1:2.

### 7.7.2.- TAMAÑO DE LA MUESTRA:

El cálculo del tamaño de la muestra requerido para estimar la asociación se realizó utilizando las tablas de Schlesselman.<sup>xi</sup>

En donde:

Frecuencia de exposición entre los casos 0.10

Frecuencia de exposición entre los controles 0.40

Odds Ratio a detectar 4.0

Nivel de Seguridad 0.95 %

Potencia: 0.80

Número de controles por caso 1:2

De tal manera que se obtuvo un tamaño de **muestra de 40 pacientes para los casos y 80 para los controles.**

## **7.8 VARIABLES**

### **7.8.1 VARIABLE DEPENDIENTE:**

#### **Calidad de vida**

**Caso:** Población adolescente de 10 a 17 años de edad con diagnóstico de asma bronquial con calidad de vida inadecuada (evaluada mediante la aplicación del Cuestionario PAQLQ) con o sin sobrepeso y obesidad

**Control:** Población adolescente de 10 a 17 años de edad con diagnóstico de asma bronquial con calidad de vida adecuada (evaluada mediante la aplicación del Cuestionario PAQLQ) con o sin sobrepeso y obesidad.

### **7.8.2 VARIABLES INDEPENDIENTES:**

#### **Características sociodemográficas:**

- ❖ Edad
- ❖ Sexo
- ❖ Nivel socioeconómico
- ❖ Escolaridad
- ❖ Ocupación
- ❖ Estado Civil

### **7.8.3 VARIABLES INTERVINIENTES**

- ❖ Dimensión de calidad de vida alterado
- ❖ Tiempo de evolución del asma bronquial
- ❖ Estructura y tipología familiar.
- ❖ Estado Nutricional.

## 8. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>ESCALA MEDICION</b>	<b>UNIDAD DE MEDICION</b>
<b>Edad</b>	Tiempo que lleva existiendo una persona o ser vivo desde su nacimiento. * Diccionario Santillana de la Lengua Española	Años cumplidos al momento de levantar la encuesta 10 a 17 años	Cuantitativa discontinua	10 a 17 años
<b>Sexo</b>	* Conjunto de los individuos de una especie que tienen una de esas dos constituciones orgánicas	Lo aceptado de acuerdo a sus características fenotípicas. Hombres o mujeres	Cualitativa Nominal Dicotómica	1 Femenino 2 Masculino
<b>Estado civil</b>	* Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.	Relación legal establecida y referida al momento de la encuesta	Cualitativa Nominal Politómica	Soltero, casado Viudo, divorciado Unión libre. Separado
<b>Escolaridad</b>	* Tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de enseñanza	Escolaridad en años	Cuantitativa discontinua	Escolaridad en años

<b>Ocupación</b>	* Acción y efecto de ocupar. Actividad en que alguien debe emplear su tiempo.	Empleo que refieren al momento de la encuesta.	Cualitativa Nominal Politómica	Ama de casa Obrero Empleado Estudiante Ninguno
<b>Nivel socioeconómico</b>	* Es el estado que guarda el individuo en la sociedad de acuerdo a su economía	Lo que resulte de acuerdo a la aplicación del INSE	Cualitativa Ordinal	Bueno Regular Malo
<b>Institución medica</b>	Institución publica o probada destinada a otorgar atención medica al paciente	Institución medica en donde el paciente regularmente recibe atención medica	Cualitativa nominal politómica	1 IMSS 2 ISSSTE 3 SSA 4 SEDENA 5 SEGURO POPULAR 6 OTRO
<b>Peso</b>	Fuerza de atracción que ejerce la tierra o cualquier otro	Peso en kilogramos y gramos	Cuantitativa continua	Reporte peso en kilogramos y gramos
<b>Talla</b>	Estatura de una persona.	Talla en centímetros	Cuantitativa discontinua	Talla en centímetros
<b>IMC Percentilado</b>	Relación que guarda el peso del paciente en relación a su talla al cuadrado	IMC percentilado de acuerdo a las tablas de la CDC	Escala cualitativa Ordinal	IMC percentilado Normal Sobrepeso Obesidad

<b>Obesidad</b>	La obesidad es una enfermedad originada por muchas causas y con numerosas complicaciones se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal en el niño es mayor de 30 kg/m.	Presencia de obesidad o sobrepeso de acuerdo a las tablas de crecimiento de la OMS y a las escalas de la CDC	Ordinal, Cuantitativa Dicotómica	Tiene obesidad No tiene obesidad
<b>Sobrepeso</b>	Estado en el cual se excede el peso adecuado.	Presencia de obesidad o sobrepeso de acuerdo a las tablas de crecimiento de la OMS.	Ordinal, Cuantitativa Dicotómica	Tiene sobrepeso No tiene sobrepeso
<b>Calidad de vida</b>	Concepto subjetivo, multidimensional, propio de cada persona, con una notable influencia del entorno en el que vive. Por lo que los aspectos	Valorar por medio del PAQLQ los problemas físicos, emocionales y sociales que afectan a niños y adolescentes de 10 a 17 años	Escala nominal politémica	Limitaciones en las actividades diarias, Síntomas Emocional

	físico, afectivo y social expresan las tres dimensiones fundamentales que conforman este concepto.	de edad con asma.  -limitaciones en las actividades (ítems 1, 2, 3, 19, 22)  -síntomas (ítems 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 23)  -aspectos emocionales (ítems 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 21)  1 = máxima limitación  7 = ausencia de limitación		
<b>Asma bronquial</b>	Enfermedad pulmonar crónica caracterizada por una inflamación de las vías respiratorias.	Trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas.(GINA)	Cualitativa nominal dicotómica Si No	Diagnostico de asma bronquial: Si No
<b>Tabaquismo activo o pasivo</b>	Tabaquismo positivo activo o pasivo en el paciente asmático	Tabaquismo positivo activo o pasivo en el paciente asmático	Cualitativa nominal dicotómica Si No	Si No
<b>Carga genética</b>	Carga genética	Carga genética	Escala	Si

<b>para asma bronquial</b>	para asma bronquial	para asma bronquial padre, madre, abuelos maternos o paternos, otros	nominal dicotómica Si No	No
<b>Tiempo devolución del asma bronquial</b>	Tiempo devolución del asma bronquial	Tiempo de evolución del asma bronquial en años	Escala cuantitativa discontinua	Tiempo de evolución del asma bronquial en años
<b>Tratamiento farmacológico</b>	Tratamiento farmacológico	Tratamiento farmacológico: becometasona Zafirlukast Salbutamol Fluticazona Salmeterol con fluticasona Fluticasona con salmeterol Inmunoterapia Otro	Escala nominal politómica	Tratamiento farmacológico
<b>Internamientos por asma bronquial en el ultimo año</b>	Internamientos por asma bronquial en el ultimo año	Internamientos por asma bronquial en el ultimo año	Escala nominal dicotómica Si No	Si No
<b>Inasistencia escolar</b>	Inasistencia escolar	Inasistencia escolar a consecuencias y recaídas del asma bronquial	Escala nominal dicotómica Si No	Si No



<b>Niveles de control del asma</b>	Nivel de control del asma	Nivel del control del asma de acuerdo a síntomas diurnos y nocturnos y limitación de actividades	Cualitativa ordinal	Controlado -Parcialmente controlado -No controlado
<b>Actividades</b>	actividades	Limitación de actividades relacionadas al asma bronquial	Escala nominal dicotómica Si No	Si No
<b>Estructura familiar</b>	Cualidad propia de cada familia dada las características de sus integrantes	Estructura de la familia de los adolescentes de acuerdo a l tipo de sus integrantes en el momento de la entrevista. Familia nuclear simple. Constituida por ambos cónyuges y de 1 a 3 hijos, Familia nuclear numerosa: padre, madre con 4 o mas	Escala nominal politómica	Nuclear simple Nuclear numerosa Reconstituida Extensa Extensa compuesta Monoparental

		<p>hijos.</p> <p>Reconstituida: padre y madre en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior.</p> <p>Extensa: madre y padre con hijos mas otras personas con parentesco.</p> <p>Extensa compuesta: padre y madre con hijos mas otras personas sin parentesco.</p> <p>Monoparental: padre o madre con hijos.</p>		
--	--	--	--	--

## **9. PROCEDIMIENTO: (MUESTRO NO PROBABILISTICO 1:2)**

El anteproyecto se registro ante el Comité Local de Investigación y Ética en Salud (CLIEIS 33-01) del Hospital General de Zona No. 1 del IMSS en Zacatecas, Zacatecas para su registro y autorización. Se obtuvo la base de datos de la población de ambos sexos de 10 a 17 años de edad con diagnóstico de asma bronquial con y sin sobrepeso y obesidad y su asociación con su calidad de vida en Guadalupe y Zacatecas, Zacatecas mediante la aplicación del cuestionario el PAQLQ seleccionando aquellos que reunieron los criterios de inclusión y cuyos padres o tutores, además de la persona seleccionada, aceptaron participar en el presente estudio mediante carta de consentimiento informado firmado; para capturar la información se aplicaron varios instrumentos autoestructurados y otros ya validados en diversos países, incluyendo México, Entre estos últimos instrumentos de medición de calidad de vida se encuentra el PAQLQ, (Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (Cuestionario de Calidad de Vida de Asma Pediátrico) el cual es un cuestionario diseñado específicamente para pacientes con asma en edad pediátrica. Este cuestionario ha sido probado en diferentes grupos de edad y que nos permite valorar los problemas físicos, emocionales y sociales que afectan a niños y adolescentes de 7 a 17 años de edad con asma; consta de 23 preguntas organizadas en 3 dimensiones: limitación de las actividades (5 ítems), síntomas (10 ítems) y función emocional (8 ítems). Las opciones de respuesta para cada ítem se sitúan en una escala equidistante de 7 puntos donde 1 es máxima limitación y 7 ausencias de limitación. Las puntuaciones del cuestionario se obtiene directamente a partir de la opción de respuesta registrada y los resultados se expresan en forma de la puntuación media para cada dimensión y para la totalidad del cuestionario.<sup>xxx</sup>

Se identificarán características sociodemográficas de ambos grupos y para identificar el Nivel Socioeconómico se utilizará el Instrumento de nivel socioeconómico de Mario Browman (INSE) el cual está conformado por 4 indicadores que indagan la disposición de agua potable, el material del piso de la casa habitación, disposición de excretas y nivel de hacinamiento con un máximo de 0 a 12 puntos para establecer el nivel socioeconómico en una escala de tipo ordinal; los criterios de selección para este estudio son población de 10 a 17 años de edad, de ambos sexos, en las localidades de Guadalupe y Zacatecas, Zacatecas con y sin sobrepeso, con diagnóstico establecido de asma bronquial de acuerdo al Código CIE 10 ambulatorios, con buena calidad de vida (**controles**) y con mala calidad de vida (**casos**) diagnosticados mediante la aplicación del instrumento de tamizaje ya referido) y Por otro lado, además de medir la calidad de vida del paciente asmático es necesario evaluar su estado nutricional para determinar si tiene obesidad o sobrepeso y esto se hará por medio de las tablas de crecimiento de la Secretaría de salud. Las curvas se basan en el patrón publicado por la Secretaría de salud en el 2000 y son expresadas como percentiles que incluyen el Índice de Masa Corporal (IMC). Se describe el crecimiento normal de un niño en un ambiente óptimo desde 2 años hasta los 20 y puede aplicarse a todos los niños y adolescentes en cualquier lugar del mundo, independientemente de su etnia, estatus socioeconómico y tipo de alimentación. La curva de crecimiento marca unos valores preestablecidos que coinciden con los percentiles 5, 10, 25, 50, 75, 85, 90 y 95; al representar los valores de un niño concreto, la gráfica resultante se compara con los percentiles más cercanos, de manera que se puede saber qué porcentaje de niños o niñas son mayores o menores que el que se representa. La curva de crecimiento para los niños no es la misma que para las niñas.

El estudio de la curva de crecimiento permite determinar ciertas patologías o comportamientos: si existe sobrepeso, falta de peso, o si el crecimiento se ha ralentizado. El instrumento consta de 2 grupos que son: niñas y adolescentes de 2 a 20 años IMC y niños y adolescentes de 2 a 20 años.

En los gráficos de IMC de ambos sexos de 2 a 20 años, el eje horizontal representa la edad en años, pero esta se encuentra dividida en 2 casillas de 6 meses. El eje vertical izquierdo y derecho corresponden al IMC, y esta numerado de 1 en 1. En cada gráfico se identifican los rangos de normalidad o zona de alerta, están marcados con los percentiles. En términos estadísticos los valores de las curvas y sus equivalentes en unidades de desviación estándar (DE), de mediana y de percentiles. Los pasos que se siguieron fueron los siguientes: obtener la edad, lo más exacta posible, en años y meses cumplidos, tomar las medidas antropométricas de peso y talla. En el eje horizontal se localizo la edad en años y meses y se siguió una línea ascendente hasta donde se hizo el cruce con los valores del IMC de la niña o niño y marque el punto respectivo en cada gráfico.<sup>xlii</sup>

Se excluyeron a aquellos que tuvieron problemas de acción a drogas ilegales, alteraciones mentales y en donde los padres o tutores no autorizaron su participación en el presente estudio. El cálculo del tamaño de muestra fue estimado con las tablas de Schlesselman.<sup>30</sup> Se determinó con un  $\alpha = 0.05$  y una  $\beta = 0.10$  para una relación caso/control de 1:2 (40 y 80 pacientes, respectivamente). El muestreo fue no probabilístico. La variable dependiente analizada fue la calidad de vida en una escala dicotómica. Las variables de exposición fueron el sobrepeso y obesidad, los cuales se estimaron con el IMC percentilado y empleo de tablas estandarizadas, tanto en el grupo casos como en el grupo control. Se obtuvo información de variables independientes: sexo, edad, estado civil, ocupación, años estudiados y grado escolar, nivel socioeconómico.

Previo al reclutamiento de los pacientes se realizaron los siguientes procedimientos:

1. Capacitación de los participantes en el estudio: tres médicos residentes de segundo año de la especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del IMSS para la aplicación del cuestionario que incluirá las preguntas de la variable dependiente y otras variables independientes (aplicación personalizada del instrumento de recolección de datos en el domicilio de los pacientes).

## 10. ANALISIS ESTADISTICO

Se acepta parcialmente la hipótesis nula toda vez que se obtuvo un riesgo moderado para mala calidad de vida en pacientes asmáticos con sobrepeso y obesidad al tener un OR de 2.05, sin significancia estadística dado que se obtuvo un valor de  $p$  0.08 (IC 0.9 – 4.66).

Del total de nuestros pacientes entrevistados los que mayor calidad de vida inadecuada mostraron son los pacientes del sexo masculino con un total de 26 correspondiendo a un riesgo leve toda vez que se obtuvo OR de 1.59, sin significancia estadística dado que se obtuvo un valor de  $p$  0.23 (IC de 0.72 – 3.50).

Respecto a la edad el grupo de mayor afectación fue el de 10 a 14 años que con un riesgo leve por un OR de 1.47, sin significancia estadística con un valor de  $p$  de 0.38 (IC 0.6 – 3.56).

El Nivel Socio Económico malo representa un factor de protector con un OR de 0.61, sin significancia estadística con un valor de  $p$  0.22 (IC 0.28 – 1.33).

Los antecedentes familiares son un factor de riesgo leve con un OR de 1.24, sin significancia estadística ya que se encuentra un valor de  $p$  0.58 (IC 0.56 – 2.75).

Los antecedentes personales no patológicos como el tabaquismo dentro de la habitación del paciente son un factor de riesgo leve con un OR de 1.43, sin significancia estadística por un valor de  $p$  0.55 (IC 0.42 – 4.82).

El grado de control del asma es una factor de riesgo alto para la inadecuada calidad de vida con un OR de 11.40, con significancia estadística ya que  $p$  tiene un valor de 0.0001 (IC 2.56 – 50.69).

Respecto a la integridad familiar, la familia desintegrada es un factor protector con un OR de 0.31, sin significancia estadística con un valor de  $p$  0.27 (IC 0.03 – 2.72).

## **11.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.**

El presente estudio no contraviene los aspectos éticos considerados en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud de los Estados Unidos Mexicanos en el Título Segundo referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos en sus capítulos 13,14,16 ,17,20,21,36,39, 40 y 51<sup>xliii</sup> ni las contempladas en la Declaración de Helsinki y sus modificaciones en Edimburgo, Escocia 2000.

En este sentido, el anteproyecto será enviado al Comité Local de Investigación del IMSS del H.G.Z. No. 1 de Zacatecas. Zacatecas, para su aprobación y registró.

Este estudio se considera sin riesgo, de acuerdo a la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud de los Estados Unidos Mexicanos.

Se solicitará consentimiento informado a sus padres o tutores todos los adolescentes participantes

Se guardara la confidencialidad de los datos obtenidos.

Los datos reportados serán verídicos.

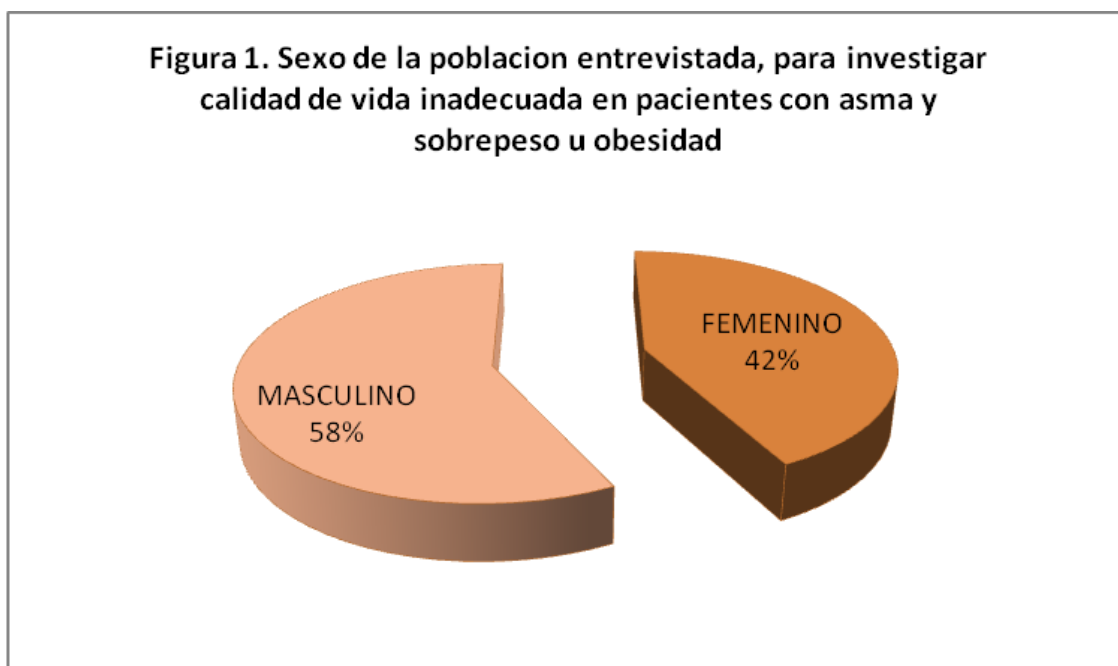
Se implementará una estrategia de intervención médica a las personas con calidad de vida deficiente a fin de disminuir o evitar o abolir los factores de riesgo y disminuir el riesgo cardiovascular de los pacientes asmáticos con obesidad o sobrepeso y de esta manera mejorar su calidad de vida, disminuir los costos inherentes al tratamiento para la institución y para la misma familia y sociedad.

## 12. RESULTADOS

Se entrevistaron 120 pacientes adolescentes de entre 10 y 17 años de edad, en la UMF 4 IMSS, Guadalupe Zacatecas, ISSSTE y SSA, Zacatecas, con una tasa de respuesta del 100%.

67 del total de pacientes entrevistados son derechohabientes IMSS, 20 derechohabientes ISSSTE y 33 cuentan con seguro popular.

El 58% del total de los pacientes encuestados son del sexo masculino y el 42% al sexo femenino. (Figura 1).

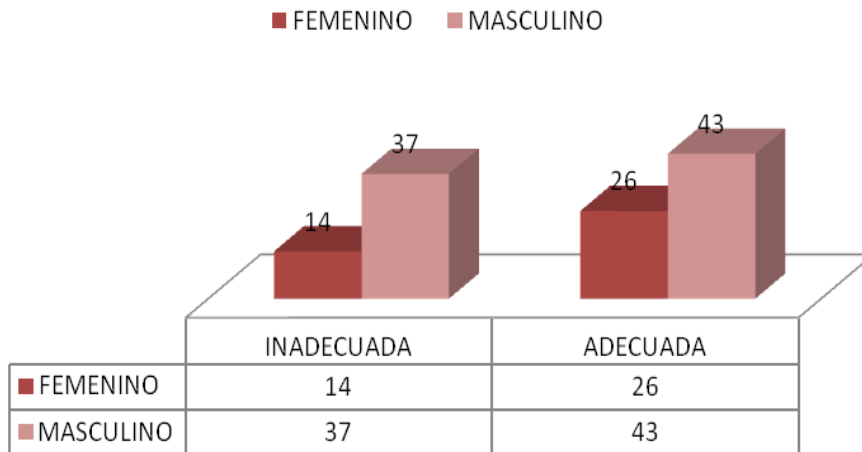


Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

De los pacientes entrevistados, solo 14 mujeres y 26 hombres tuvieron calidad de vida inadecuada. Con calidad de vida adecuada encontramos 37 mujeres y 43 hombres. (FIGURA 2).



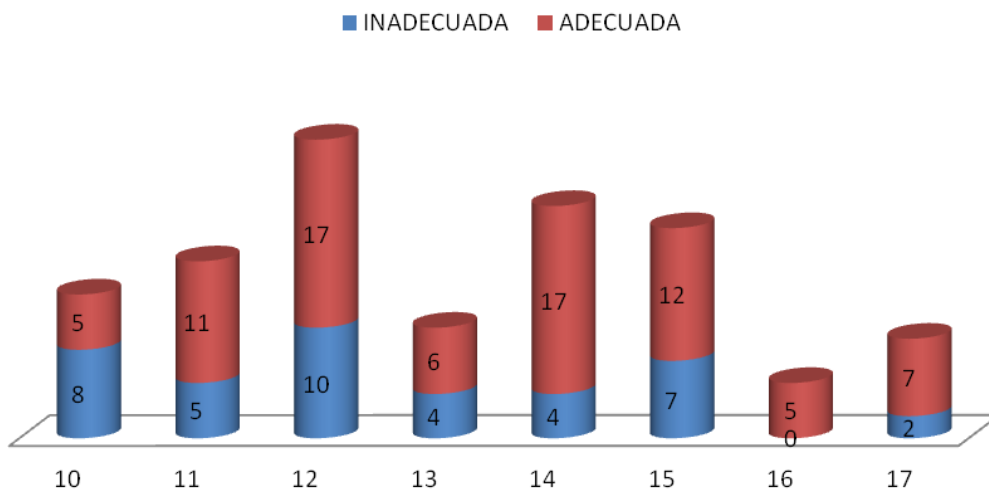
**Figura 2. Sexo de los pacientes entrevistados para determinar la Calidad de vida, en pacientes adolescentes asmaticos**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

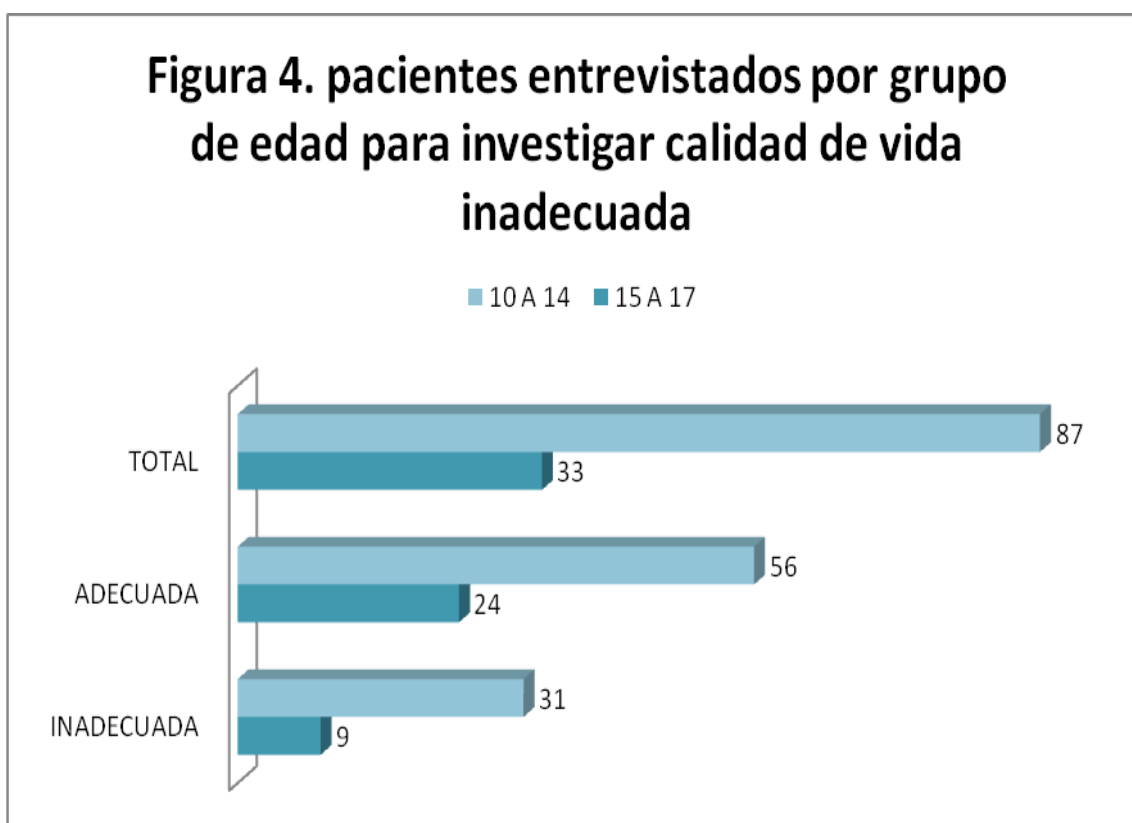
Por edad para determinar la calidad de vida inadecuada, tenemos 8 pacientes (10 años); 5 (11 años); 10 (12 años), 4 (13 y 14 años); 7 (15 años), 2 (17 años), donde observamos que el mayor numero de pacientes con calidad de vida inadecuada son los pacientes de 12 años de edad. (Figura 3).

**Figura 3. Edad en pacientes entrevistados para investigar calidad de vida en pacientes con asma y sobrepeso y obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

Por grupo de edad, se encontró que de los pacientes entrevistados con calidad de vida inadecuada 31 de ellos pertenecieron al grupo de edad entre 10 a 14 años, corresponde al 27,5% de la población total y solo 9 pertenecieron al grupo de 15 a 17 años, correspondiente solo al 7.5% de la población total. (Figura 4).



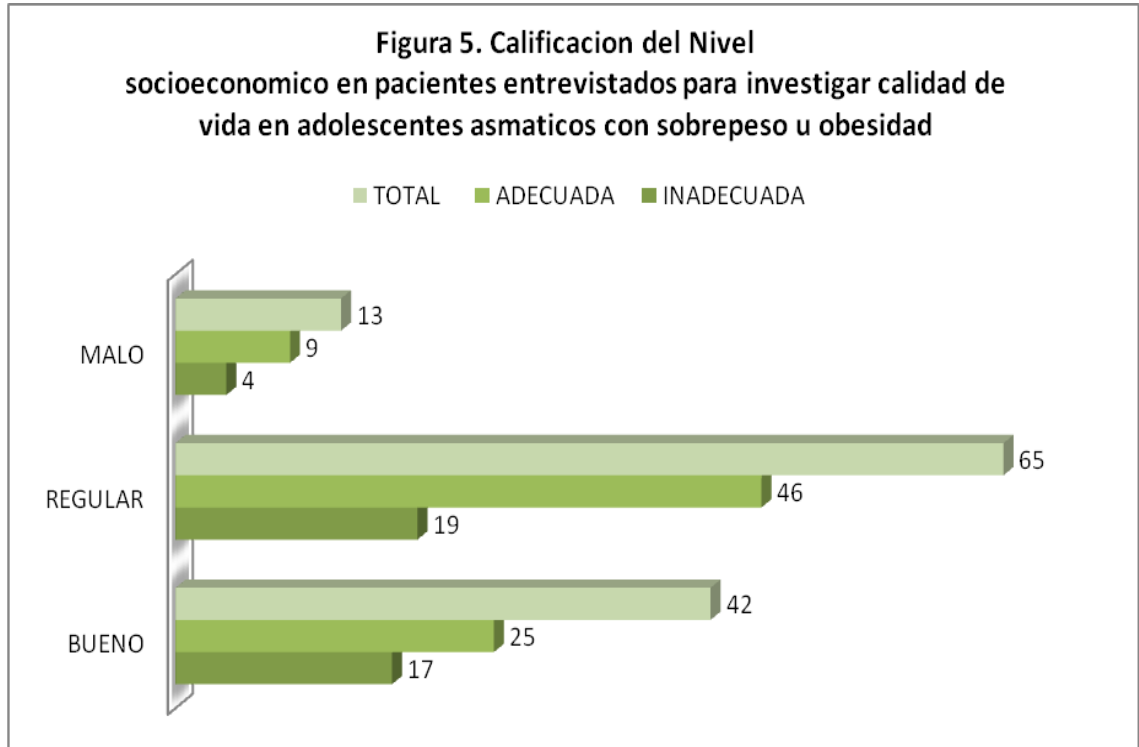
Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

Al preguntar sobre el estado civil solo uno de los pacientes encuestados en casado, correspondiente al 1% los 121 (99%) restantes fueron solteros.

El 100% de nuestros pacientes encuestados son estudiantes.

Al entrevistar sobre el nivel socioeconómico para saber la relación que tiene con la calidad de vida en la población entrevistada, 65 de nuestros pacientes tienen un regular nivel socioeconómico correspondiente al 54,16% de los pacientes, de los cuales 46 (38.33%) tienen una calidad de vida adecuada y solo 19 (15.83%) de ellos presentaron una calidad de vida inadecuada.

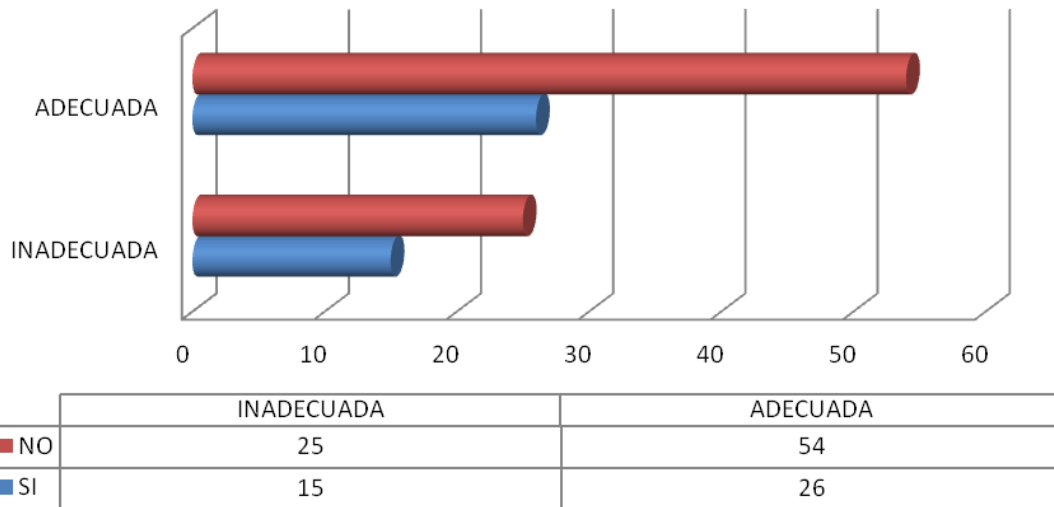
Con calidad de vida inadecuada y un mal nivel socioeconómico tuvimos solo 4 pacientes, (3,3%) y con un buen nivel socioeconómico fueron 17 pacientes (14.16%). (Figura 5).



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

Se investigaron también los antecedentes heredofamiliares, para ver la relación que se tiene con el padecimiento actual de nuestros pacientes, donde obtuvimos que el 34.16% de nuestros pacientes tienen una historia familiar positiva de asma bronquial, y de estos solo 15 de nuestros pacientes que corresponde al 12.5% del total de nuestra población entrevistada tienen una calidad de vida inadecuada, mientras que el 21.66% de ellos tuvieron una calidad de vida adecuada. (Figura 6).

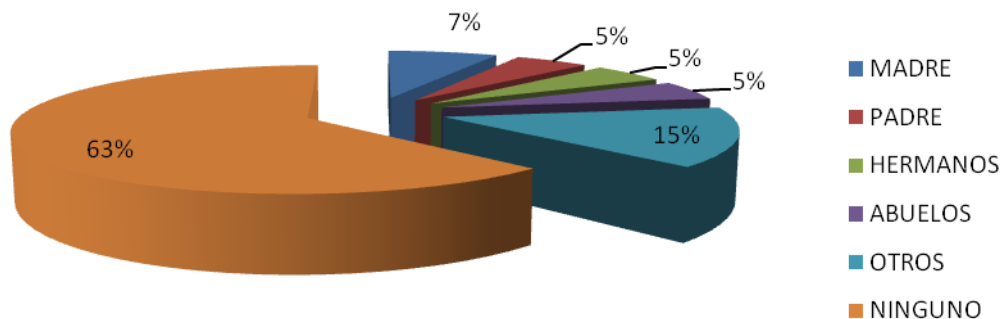
**Figura 6. Antecedentes heredofamiliares de la población entrevistada en relación con la calidad de vida inadecuada en pacientes adolescentes asmáticos con sobrepeso u obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

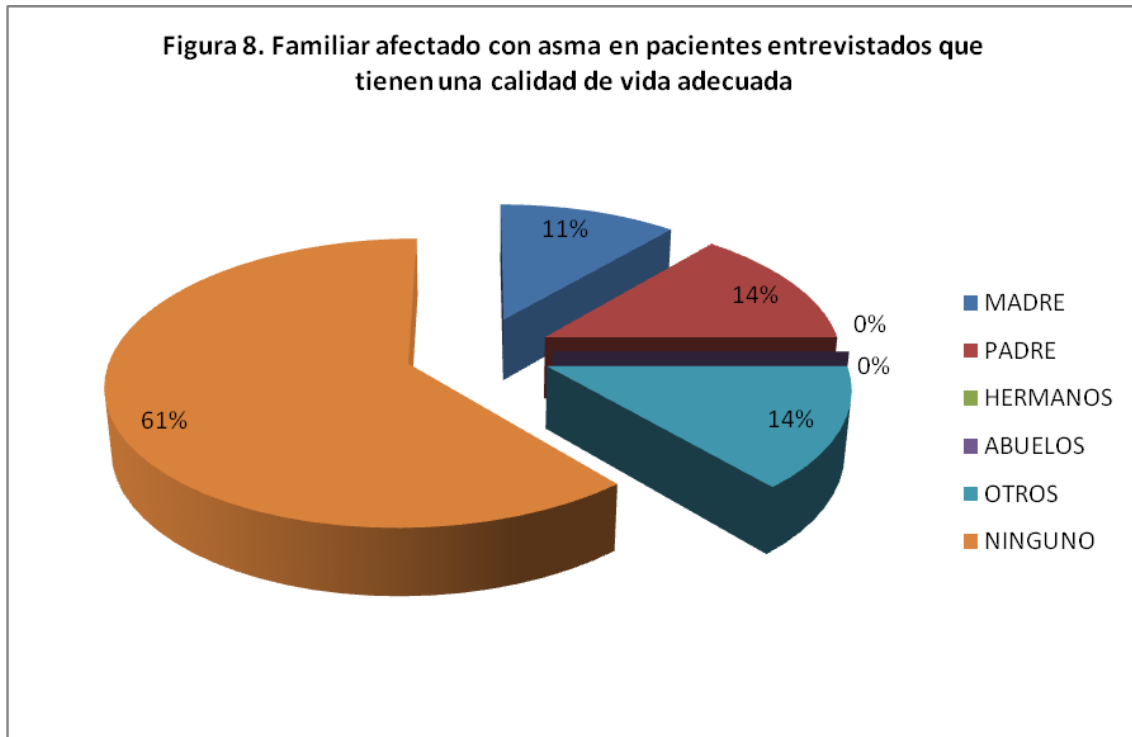
Dentro de la historia clínica familiar el familiar mas afectado en los pacientes con antecedentes positivos y que tuvieron una calidad de vida inadecuada fueron; otros miembros de la familia con un numero de 6 correspondiente al 15% de la población total entrevistada, siguiendo con la mama con un 7% y finalmente padre, hermanos y abuelos con 5%. (Figura 7).

**Figura 7. Familiar afectado en relación con la calidad de vida inadecuada en pacientes asmáticos con sobrepeso u obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

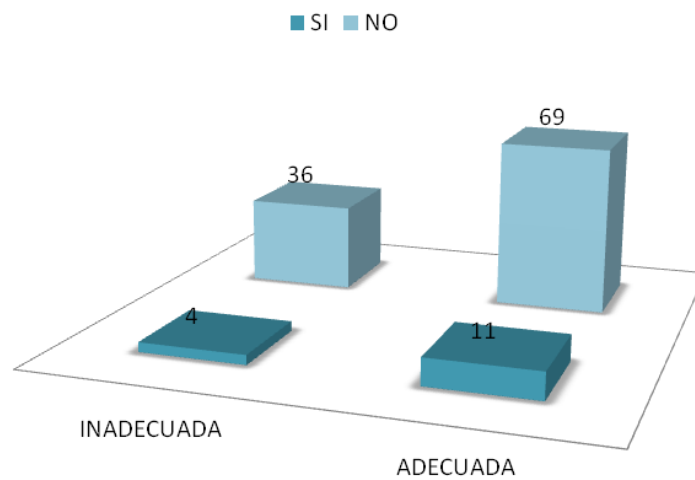
Siguiendo con la historia familiar positiva para asma encontramos que otros familiares y el padre se encuentran afectados en un 14% de la población total entrevistada, seguido por la madre con un 11%, pero con una calidad de vida adecuada. El 61% de la población total entrevistada no tienen ningún familiar con antecedente de asma. (Figura. 8).



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

Dentro de los antecedentes personales no patológicos que pueden afectar la calidad de vida tenemos el tabaquismo tanto en el paciente como el de un miembro de la familia que sea realizado dentro de la habitación o la vivienda del paciente afectado, solo uno de nuestros pacientes entrevistados dijo fumar, teniendo y se encontró en la afectación en la calidad de vida. Otro miembro de la familia con historia positiva de tabaquismo encontramos el 12.5% (15 pacientes), de ellos el 3.3% (4 pacientes) tienen una calidad de vida inadecuada. (Figura 9).

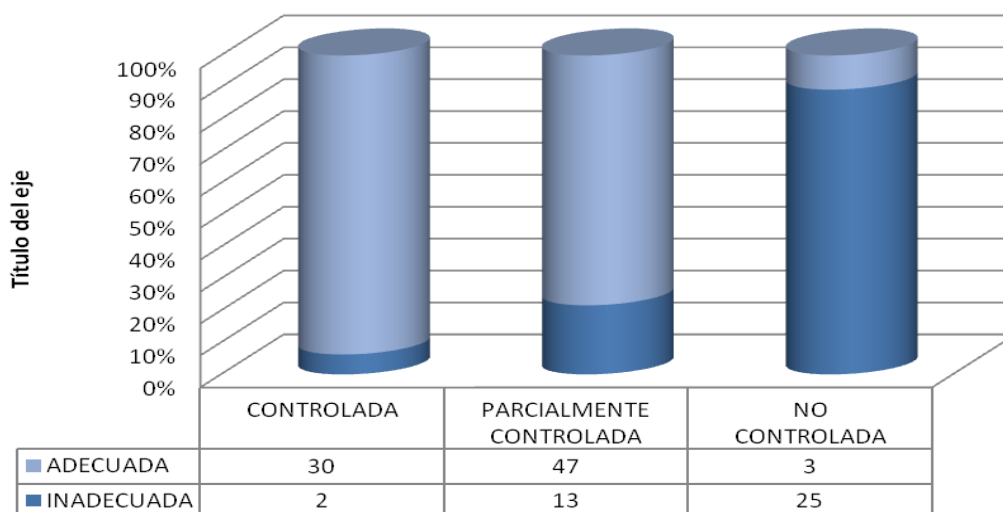
**Figura 9. Relacion que tiene con la poblacion entrevistada el tabaquismo dentro de la habitacion con la calidad de vida inadecuada en el paciente adolescente asmatico con sobrepeso u obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

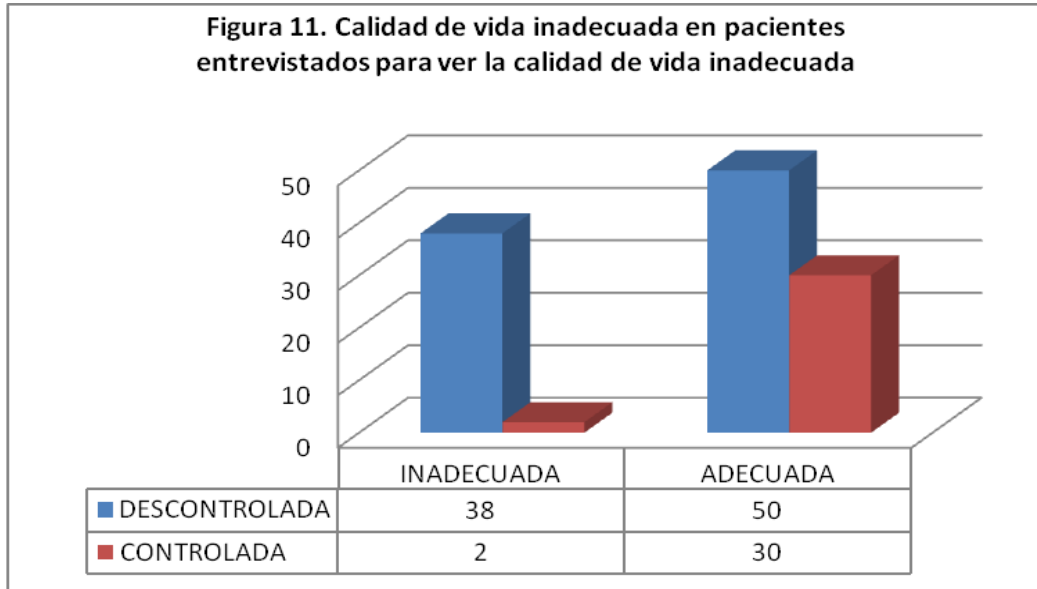
Tomando en cuenta el estadio clínico en el que se encuentra la enfermedad de los pacientes entrevistados, 32 pacientes tienen un control adecuado, de ellos 2 tuvieron una calidad de vida inadecuada, 60 pacientes están parcialmente controlados de los cuales 13, tuvieron una calidad de vida inadecuada, 28 no están controlados, de estos 25 tienen una calidad de vida inadecuada. (Figura 10).

**Figura 10. Grado de control de asma en pacientes entrevistados para ver la relacion que guarda con la calidad de vida inadecuada en adolescentes asmaticos con sobrepeso u obesidad**



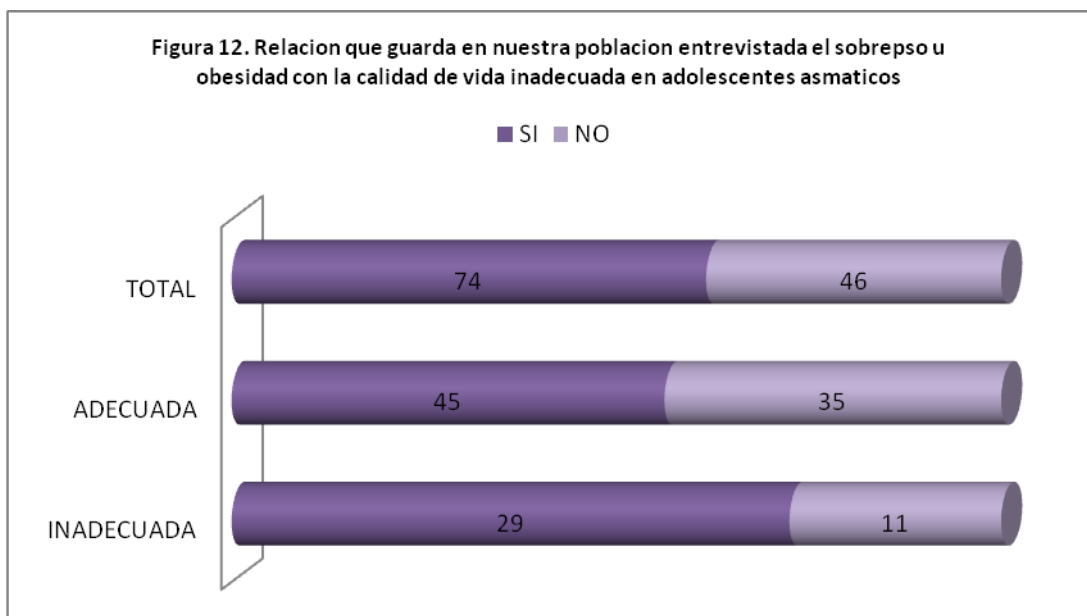
Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

Por lo anterior vemos que del total de nuestros pacientes entrevistados, 38 (31.66%) tienen una calidad de vida inadecuada y solo 2 (1.66%) con una mala calidad de vida tienen un adecuado control de su padecimiento. (Figura 11).



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

De nuestros 120 pacientes entrevistados 74 (61.66%) tienen obesidad; de ellos 29 (24.16%) tienen una calidad de vida inadecuada, 46 (38.33%) no tuvieron sobrepeso y de estos 11(9.16%) tiene una calidad de vida adecuada. (Figura 12).



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

En base a la composición familiar y su relación con la calidad de vida, tuvimos que 77 de nuestros pacientes entrevistados componen una familia nuclear simple, 36 nuclear numerosa, solo uno extensa compuesta y 6 una familia monoparental. (Tablas 1 y 2).

**Tabla 1. COMPOSICION FAMILIAR – CALIDAD DE VIDA**

		CALIDAD DE VIDA		Total
		INADECUAD A	ADECUADA	
COMPOSICION FAMILIAR	PADRE, MADRE Y 2 HERMANOS O MAS	25	52	77
	PADRE, MADRE Y 3 HERMANOS O MAS	12	24	36
	SOLO PADRE O MADRE Y MAS HERMANOS	3	3	6
	APARTE DE MIS PADRES Y HERMANOS OTRAS PERSONAS NO FAMILIARES	0	1	1
Total		40	80	120

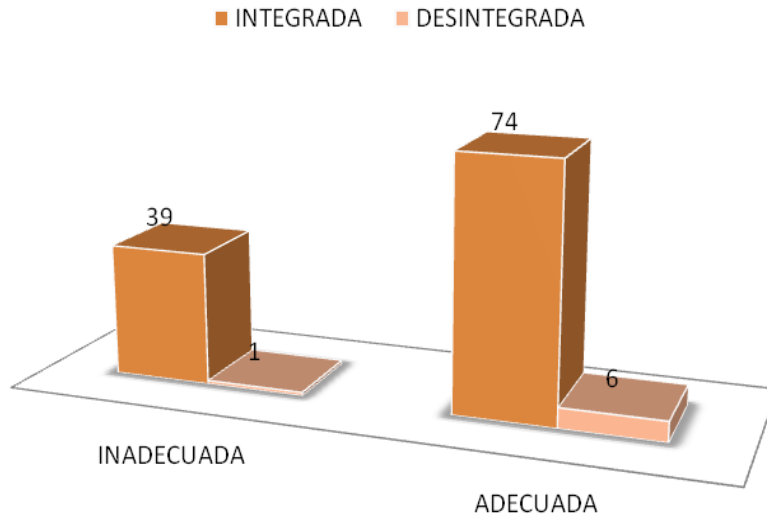
**Tabla 2. TIPO DE ESTRUCTURA FAMILIAR – CALIDAD DE VIDA**

		CALIDAD DE VIDA		Total
		INADECUADA	ADECUADA	
TIPO DE ESTRUCTURA FAMILIAR	NUCLEAR SIMPLE	25	52	77
	NUCLEAR NUMEROSA	14	22	36
	EXTENSA COMPUESTA	0	1	1
	MONOPARENTAL	1	5	6
Total		40	80	120

Y según la integración familiar, 113 viven en una familia integrada, solo 7 en una familia desintegrada. En relación con la calidad de vida de nuestros 40 con pacientes una calidad de vida inadecuada solo uno pertenece a una familia desintegrada. (Figura 13).



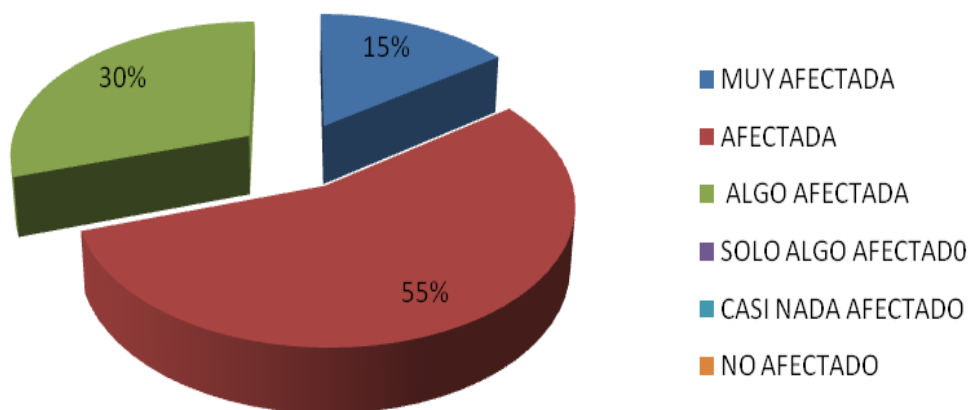
**Figura 13. Relacion que guarda la integracion familiar de nuestra poblacion entrevistada con la calidad de vida inadecuada en adolescentes asmaticos con sobrepeso u obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

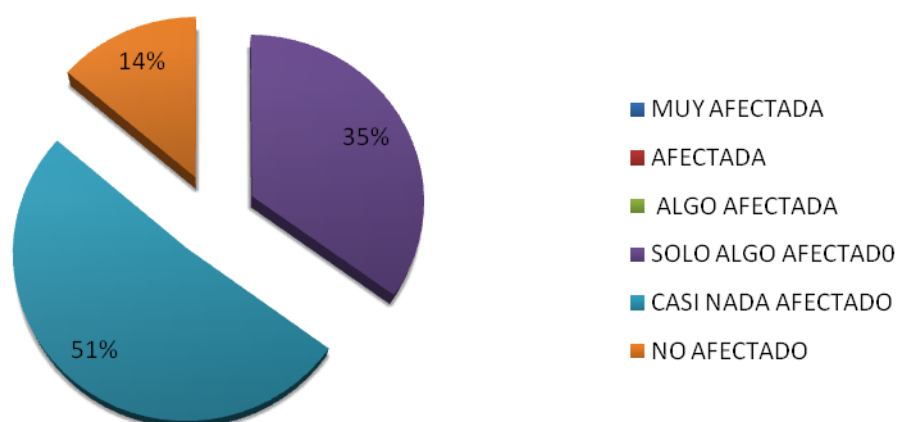
De acuerdo a nuestro instrumento aplicado para evaluar la calidad de vida (PAQLQ) encontramos que con una calidad de vida inadecuada, Muy afectados fueron 6 y afectados 22. Con calidad de vida adecuada, solo algo afectados 28, casi nada afectados 41 y no afectados 11. (Figuras 14 y 15).

**Figura 14. Resultados de PAQLQ para calidad de vida inadecuada en adolescentes asmaticos con sobrepeso u obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

**Figura 15. Resultado de PAQLQ para determinar calidad de vida adecuada en adolescentes asmaticos con sobrepeso u obesidad**



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

Nuestro instrumento utilizado evalúa las actividades más comúnmente realizadas por nuestros pacientes, de estas las que más se realizan son jugar fútbol, basquetbol, correr y reír. La que mayor grado de afectación mostró es el correr, mientras que la de menor afectación fue reír, pero la mayoría de los pacientes manifestó no haber realizado esta actividad en los 7 días previos a la realización de esta encuesta. (Tablas 3, 4, 5 y 6).

**Tabla 3. JUGAR FUTBOL**

		CALIDAD DE VIDA		Total
		INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA
MOLESTIAS AL JUGAR FUTBOL	ME HA MOLESTADO MUCHISIMO	0	2	2
	ME HA MOLESTADO MUCHO	0	2	2
	ME HA MOLESTADO REGULAR	1	0	1
	ME HA MOLESTADO POCO	3	0	3
	NO ME HA MOLESTADO CASI NADA	5	21	26
	NO ME HA MOLESTADO NADA	7	35	42
	NO HE HECHO ESTA ACTIVIDAD	24	20	44
Total		40	80	120

Tabla 4. JUGAR BASQUET BOL

		CALIDAD DE VIDA		Total
		INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA
MOLESTIAS AL JUGAR BASQUETBOL	ME HA MOLESTADO REGULAR	0	2	2
	ME HA MOLESTADO POCO	4	3	7
	NO ME HA MOLESTADO CASI NADA	4	16	20
	NO ME HA MOLESTADO NADA	6	37	43
	NO HE HECHO ESTA ACTIVIDAD	26	22	48
Total		40	80	120

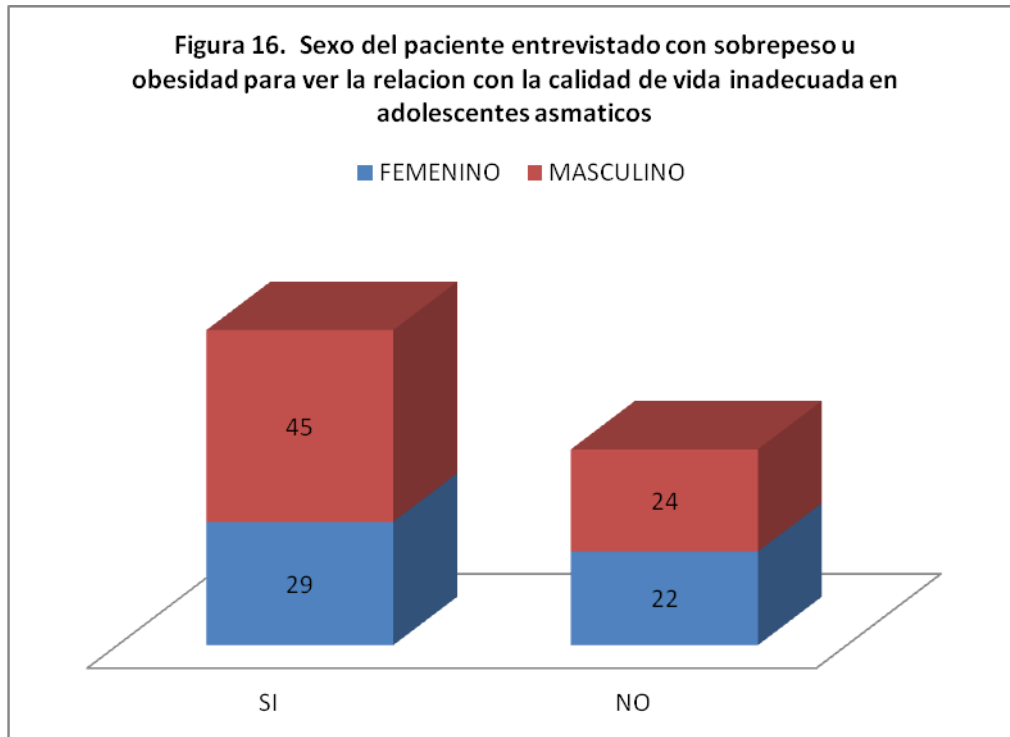
Tabla 5. REIR

		CALIDAD DE VIDA		Total
		INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA
MOLESTIAS AL REIR	ME HA MOLESTADO POCO	0	2	2
	NO ME HA MOLESTADO CASI NADA	0	2	2
	NO ME HA MOLESTADO NADA	36	70	106
	NO HE HECHO ESTA ACTIVIDAD	4	6	10
Total		40	80	120

Tabla 6. CORRER

		CALIDAD DE VIDA		Total
		INADECUADA	ADECUADA	INADECUADA
MOLESTIAS AL CORRER	ME HA MOLESTADO BASTANTE	1	0	1
	ME HA MOLESTADO REGULAR	2	2	4
	ME HA MOLESTADO POCO	2	3	5
	NO ME HA MOLESTADO CASI NADA	7	10	17
	NO ME HA MOLESTADO NADA	11	41	52
	NO HE HECHO ESTA ACTIVIDAD	17	24	41
Total		40	80	120

Según el sexo de paciente encontramos de los 120 pacientes 51 son mujeres y 69 fueron hombres, del total de mujeres 29 y 45 hombres tuvieron sobrepeso u obesidad. (Figura 16).



Fuente: Entrevista directa (Anexo 1) UMF No 4 "Ignacio García Téllez" IMSS Zacatecas. 2012

### 13. DISCUSION

El presente es estudio de casos y controles realizado a 120 adolescentes entre 10 y 17 años, con diagnostico establecido de asma bronquial de los cuales 40 tienen una calidad de vida inadecuada y 80 con calidad de vida adecuada, la cual fue evaluada mediante el PAQLQ, en los dos grupos fueron incluidos adolescentes con y sin sobrepeso y así corroborar que este es un factor asociado a la calidad de vida inadecuada en niños y adolescentes asmáticos.

El asma es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en los diferentes grupos de edades, siendo más común en los niños, provocando un mayor ausentismo escolar y afectación a la calidad de vida.<sup>xiv</sup> Existen factores de riesgo para el desarrollo de asma, reportándose en la literatura que los niños y adolescentes obesos, además de tener niveles más altos de colesterol, presión sanguínea y resistencia a la insulina tienen más probabilidad de desarrollar asma.<sup>xiv</sup> Al igual los pacientes con una historia familiar positiva de asma y dentro de los factores de riesgo externos el tabaquismo y la desintegración familiar. Se muestra además que hay actividades de la vida diaria que pueden desencadenar o exacerbar crisis en pacientes asmáticos.

De acuerdo a un estudio realizado entre niños chilenos comparado con el presente, concluimos que los niños con asma en general son mas obesos que los niños no asmáticos, que se presentan tos, dificultad respiratoria y cansancio durante la actividad física es mayor, por lo cual esta no se realiza o se hace con menos frecuencia <sup>xivi</sup>. Al igual se determina que los niños asmáticos realizan menos actividades físicas extraescolares, aun mas tratándose de actividades físicas competitivas ya que los padres pueden considerarlas como peligrosas por lo cual se demuestra una afectación importante en la calidad de vida tomando en cuenta y recordando que esta se mide tanto en el área física como la emocional, limitando así su relación con niños de su edad.

Estudios extranjeros demuestran que estas limitaciones pueden afectar psicológicamente a los niños con asma. Chiang et al, compara un grupo de niños con asma contra niños sanos, mostrando que los primeros pensaban que eran menos aptos y ágiles para desarrollar Actividad física. <sup>xvii</sup>

En este estudio, hay un mayor diagnóstico de asma en niños obesos que en eutróficos. La asociación entre asma y obesidad es conocida, existiendo numerosas publicaciones al respecto. Estudios epidemiológicos muestran que asma y obesidad han aumentado en forma progresiva y paralela. Además, los niños con asma obesos refieren dificultad respiratoria antes y presentan mayor broncoespasmo que los no obesos.

El presente estudio al igual que los revisados en la literatura concluye que los adolescentes asmáticos y que además tienen algún grado de sobrepeso u obesidad presentaron calidad de vida inadecuada.

## 14. CONCLUSIONES:

1. Nuestros pacientes entrevistados tienen un nivel socioeconómico regular sin que se compruebe alguna relación con la calidad de vida inadecuada, se mostro mayor relación con los pacientes que tienen un nivel socioeconómico alto.
2. Los pacientes con mayor alteración el la calidad de vida fueron pacientes del sexo masculino.
3. Se comprueba la hipótesis de que el sobrepeso o la obesidad son factores de riesgo para tener una calidad de vida inadecuada en adolescentes asmáticos
4. No encontramos gran afectación en la calidad de vida en ninguno de nuestros grupos ya que ninguno estaba realmente afectado.
5. La mayoría de nuestros pacientes entrevistados forman parte de una familia nuclear simple.
6. La integridad familiar no representa ningún factor, ya que no se demuestra que haya alguna relación con la inadecuada calidad de vida de los adolescentes asmáticos con una familia desintegrada.

### **15. CONFLICTO DE INTERESES.**

No se presenta ninguno.

### **16. LIMITANTES Y PERSPEPCTIVAS.**

Afortunadamente no se presento ninguna limitante ya que se obtuvo el 100% de respuesta por parte de los pacientes y sus padres.

Dentro de las perspectivas tengo planeado realizar, acciones educativas para fomentar la adecuada alimentación para prevenir y en medida de lo posible reducir el sobrepeso y obesidad en los pacientes asmáticos, a si como la importancia de la actividad física.



## 17. BIBLIOGRAFIA

- 
- i Peat JK. The Epidemiology of Asthma. *Curr Opin Pulm Med* 1996; 2:7-15.
- ii Pablo Brockmann V., Solange Caussade L., N. Linus Holmgren P., Francisco Prado A., Bernardita Reyes M., Paola Viviani G., Et Al. Actividad física y obesidad en niños con asma. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78 (5): 482-488
- iii Braman SS. The global burden of asthma. *Chest* 2006;130:4S-12S
- iv Castro-Rodríguez JA. Factores de riesgo para asma infantil. *Neumología Pediátrica*. 55-58. ISSN 0718-3321 disponible en <http://www.neumologia-pediatica.cl>
- v Sears MR. Descriptive epidemiology of asthma. *The Lancet* 1997, 350 supplement 2: S111-S114 disponible en [lancet.com](http://lancet.com)
- vi Barraza-Villarreal A, Sanín-Aguirre LH, Téllez-Rojo MM, Lacasaña-Navarro M, Romiew I. Prevalencia de asma y otras enfermedades alérgicas en niños escolares de Ciudad Juárez, Chihuahua. *Salud Publica Mex* 2001; 43:433-443.
- vii Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Informe de Gobierno 2002. México: Secretaría de Salud, 2002 disponible en <http://www.scielo.org.mx>.
- viii Castro-Rodríguez JA. Factores de riesgo para asma infantil. *Neumología Pediátrica*. 55-58. ISSN 0718-3321 disponible en <http://www.neumologia-pediatica.cl>

---

ix Van den Biggelaar AHJ, Van Ree R, Rodriguez LC, Lell B, Deelder AM, Kremsner PG, Yazdanbakhsh M. Decreased atopy in children infected with *Schistosoma haematobium* a role for parasite-induced interleukin-10. *Lancet* 2000; 356:1723-27.

x Schaub B, Von Mutius E. Obesity and asthma. 2005; 5:185-193.

xi Bibi H, Shoseyov D, Feigenbaum D, Genis M, Friger M, Peled R & Sharff S. The relationship between asthma and obesity in children: is it real or a case of over diagnosis? *J Asthma* 2004; 41: 403–410

xii Hernández-Cadena L, Barraza-Villarreal A, Ramírez-Aguilar M, Moreno-Macías H, Miller P, Carbajal-Arroyo LA, Romieu I. Morbilidad infantil por causas respiratorias y su relación con la contaminación atmosférica en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. *Salud Publica Mex* 2007; 49:27-36.

xiii La obesidad, la desregulación metabólica y el estrés oxidativo en el asma. *Biochimica et Biophysica Acta - Temas Generales* de 2011; 1810 (11Suppl): 1120 -1126

xiv La obesidad y el asma: Una asociación modificada por la edad de aparición del asma. *Diario de Alergia e Inmunología Clínica*, 2011, 127 (6): 1486- 1493

xv Beuther DA, Sutherland ER. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2007; 175(7):661-666

xvi Centro de Prensa OMS / Marzo de 2011  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

xvii Guerra Cabrera CE, Vila Díaz J, Apolinaire Pennini JJ, Cabrera Romero AC, Santana Carballosa I, Almaguer Sabi PM. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Medisur* 2009; 7(2):25-34.

- 
- xviii Nelson A. Vargas C., Arnoldo Quezada L. Epidemiología, nueva morbilidad pediátrica y rol del pediatra. Rev Chil Pediatr 2007; 78 (Supl 1): 103-110
- xix Instituto Nacional de Salud Pública . Obesidad infantil, en: Boletín de práctica médica efectiva 2006. Disponible en: [www.insp.mx/Portal/Centros/ciss/](http://www.insp.mx/Portal/Centros/ciss/)
- xx Del Río-Navarro B.E., Velázquez-Monroy O., Claudia P. Sánchez-Castillo C.P., Lara-Esqueda A.,. The high prevalence of overweight and obesity in Mexican children. Obes Research 2004; 12 (2): 215-223
- xxi Barquera S, Hotz C, Rivera J, Tolentino L, Espinoza J, Campos J, & Shamah T. Food consumption, food expenditure, anthropometric status and nutrition related diseases in Mexico. Rome: 2006; 161-204 disponible en [nls/boletines/PME\\_14.pdf](#).
- xxii Lujan Sánchez AM, Lillyan Piat G, Ott RA, Itati Abreo Obesidad infantil, la lucha contra un ambiente obesogénico. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina 2010; (197): 219-24
- xxiii Díez de Vial I., Cirugía de la obesidad mórbida.1 ed. España: Aran ediciones; 2007.p.128
- xxiv Del Río Navarro BE, Berber Eslava A, Sienra Monge J.J.L. Relación de la obesidad con el asma y la función pulmonar. Bol Med Hosp Infant Mex 2011;68(3):171-183
- xxv Gutiérrez-Delgado R.I., Barraza-Villarreal A, Escamilla-Núñez MC, Solano-González M, Moreno-Macías H, Romieu I. Consumo de alimentos y asma en niños escolares de Cuernavaca. Salud Publica Mex 2009; 51:202-211.

---

xxvi Testa MA, Simonson DC. Assessment of Quality of Life Outcomes. N Engl J Med 1996; 334:835-840.

xxvii Méndez-Guerra M, Salas-Hernández J, Vargas MH, Pérez-Chavira R, León-Munguía L, Franco-Martínez S, Chapela-Mendoza R. Calidad de vida en pacientes asmáticos mexicanos. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias 2003 ;. 16 (4):234-242.

xxviii Testa MA, Simonson DC. Assessment of quality of life outcomes. N Engl J Med 1996;334:835-840.

xxix Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida en el adolescente con enfermedad crónica. Boletín Médico del Hospital Infantil de México 2001; 58 (6); 2001: 399-407

xxx Nelson EC, Berwick DM. The measurement of health status in clinical practice. Med Care 1989;27(Suppl):77- 90.

xxxi Testa MA, Simonson DC. Assessment of Quality of Life Outcomes. N Engl J Med 1996;334:835-840.

xxxii Gooding V, Kruth M, Jamart J. Joint consultation or high-risk Asthmatic children and their families, with pediatrician and child psychiatrist as co-therapists: model and evaluation. Family Process 2005;36(3):265–280..

xxxiii . Kort RF. Psicología del comportamiento infantil. Trillas. México, 2001.

xxxiv Díaz-Guerrero R. Psicología del mexicano: México. Trillas, 1982

xxxv Fabre OD, Caraballo PM, González SS et al. Factores et al psicológicos que contribuyen al asma en niños y adolescentes asmáticos y sus padres. Revista Alergia México 2005;52(4):161–70.

---

xxxvi Cochrane database syst rev 2005: 18(2). Cd. 000089.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>.

xxxvii Roger A. Editorial. La calidad de vida en la gravedad del asma. *Alergol Inmunol Clin* 1999; 14(6): 363-364.

xxxviii Guevara H, Domínguez A, Ortunio M, Padrón D, Cardozo R. Percepción de la calidad de vida desde los principios de la complejidad. *Revista Cubana de Salud Pública* 2010; 36(4):357-360.

xxxix Hartert TV, Windom HH, Stokes Peebles R, Freidhoff LR, Togias A. Inadequate outpatient medical therapy for patients with asthma admitted to two urban hospitals. *Am J Med* 1996; 100: 386-94.

xl Neville RG, Hoskins G, Smith B, Clark RA How general practitioners manage acute asthma attacks. *Thorax* 1997; 52: 153-6

xli Schlesselman J. Tables of the Sample Size Requirement for Cohort and Case-Control Studies of Disease. Biometry Branch National Institute of Child Herath and Human Development Bethesda, Maryland 20014. January 1974

xlii <http://www.col.opsoms.org/Municipios/Cali/04VigilanciaEpidemiologica.htm>

xliii Global initiative for asthma (GINA) Global strategy for asthma management and prevention (2006). Disponible en <http://www.ginasthma.com>

---

xliv Global initiative for asthma (GINA) Global strategy for asthma management and prevention(2006). Disponible en: <http://www.ginasthma.com>

xlv BROCKMANN P, CAUSSADE S, HOLMGREN L, PRADO F, REYES B, VIVIANI P. Actividad física y obesidad en niños con asma. Rev Chil Pediatr 2007; 78: 482-8

xlvi WELSH L, ROBERTS R, KEMP J. Fitness and physical activity in children with asthma. Sports Med 2004; 34: 861-70.

xlvii Chiang L, Huang J, Ful S: Physical activity and physical self-concept: comparison between children with and without asthma. J Adv Nurs 2006; 54: 653-62.

## 18. ANEXOS

### 18.1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO  
SOCIAL



#### Carta de Consentimiento Informado:

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado **“SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA INADECUADA EN POBLACION ADOLESCENTE ASMATICA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCION”** registrado ante el Comité Local de Investigación en Salud, del Hospital General de Zona # 1 del IMSS en Zacatecas, Zacatecas.

El objetivo del estudio es identificar la calidad de vida en niños de 10 a 17 años de edad con asma bronquial, además de realizar una evaluación nutricional, para determinar si el paciente se encuentra en sobrepeso u obesidad, en la Unidad de Medicina Familiar No. 4 de Guadalupe, Zacatecas. Se me ha explicado que mi participación consistirá en dar respuesta al instrumento de recolección de la información y aceptar entrar al estudio comprometiéndome a responder en forma verídica a las preguntas que se me realizan.

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 principal me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones y 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.

Para cualquier duda e información, favor de comunicarse al teléfono 01-494 92 35 47 5 extensión 41427 de las 08:00 a las 14:00 hrs. de lunes a viernes a excepción de días festivos con la Dra. Erika Cecilia Barrón Basurto. De igual manera, para cualquier duda o aclaración me permito proporcionarle el teléfono del Dr. Ildfonso Aparicio Trejo, Profesor Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar, para Médicos Generales del IMSS, sede UMF No. 4 de lunes a viernes de las 8:00 a 16:0 hrs. al numero telefónico 492 92 3 54 75.

---

Nombre y firma de padre de familia

---

Dra. Erika Cecilia Barrón Basurto  
Matricula IMSS 99342663

---

Nombre y firma del testigo

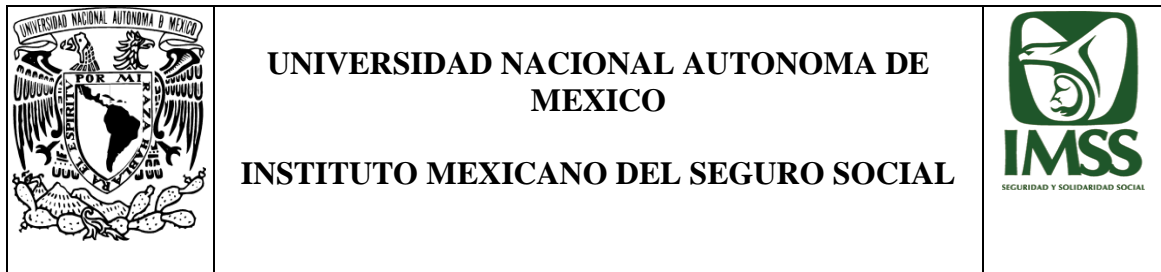
---

Nombre y firma del testigo



## 18.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

---



DEPARTAMENTO DE ESTUDIO DE POSGRADO E INVESTIGACION

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 4

***“SOBREPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA INADECUADA EN POBLACION ADOLESCENTE ASMATICA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCION”***

### **OBJETIVO:**

Identificar la asociación entre el sobrepeso y obesidad en la calidad de vida inadecuada en población de 10 a 17 años con asma bronquial mediante un estudio de casos y controles a efectuar en la localidad de Guadalupe, Zacatecas.

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

**DRA. ERIKA CECILIA BARRON BASURTO**

GUADALUPE, ZAC. FEBRERO DEL 2013.

### INSTRUCCIONES

El presente cuestionario consta de 97 preguntas indicadas con números arábigos. Dicho instrumento será aplicado por personal previamente capacitado en forma directa al paciente seleccionado.

Lea cuidadosamente cada pregunta y conteste cada una de ellas **ANOTANDO EL NUMERO QUE CORRESPONDA** en el paréntesis ( ), de acuerdo a la respuesta dada por el paciente o bien en caso de una respuesta abierta, anotar en la línea lo referido por el entrevistado.

FOLIO \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_  
Día Mes Año

### FICHA DE DE IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

#### 1.- A que centro de salud acude usted a atención médica?

1 IMSS 2 ISSSTE 3 CENTRO DE SALUD 4 SEGURO POPULAR 5 SEDENA 6 OTROS ( )

#### 2.- Sexo:

1 Femenino 2 Masculino ( )

3.- ¿Cuál es su edad (años cumplidos)? ( ) ( )

#### 4.- Grupo de edad (en años) del paciente:

1 10 A 14 años 2 15 A 17 años ( )

#### 5.- ¿Cuál es su Estado Civil?

1 Soltero 2 Casado 3 Viudo 4 Divorciado 5 Unión libre 6 Separado ( )

6.- Cuantos años ha estudiado usted (se excluye preescolar o kínder) ( )

#### 7.- Cual es su ocupación?

1.- Ama de casa 2 Obrero 3 Empleado de mostrador 4 Estudiante 5 Ninguno ( )

8.- ¿De que tipo de Material esta construido el piso de su casa? ( )

1 Recubrimiento: loseta, madera (bueno) 2 Cemento (regular) 3 Tierra (malo)

09.- ¿Cual es el tipo de servicio de Agua potable con el que cuenta su familia? ( )

1 Intradomiciliaria (bueno) 2 Dentro del vecindario o terreno (regular) 3 Hidrante público (malo)

10.- ¿Cual es el tipo de servicio con el que se cuenta para la Eliminación de excretas? ( )

1 Drenaje (bueno) 2 Otros: letrina, pozo negro, fecalismo (malo)

**11.- ¿Cuántas personas duermen por cuarto (Nivel de hacinamiento)?** ( )

1 No hacinado: hasta 1.5 (bueno) 2 Semihacinado: 1.6 a 3.5 (regular) 3 Hacinado: 3.6 y más (malo)

**12.- NIVEL SOCIOECONÓMICO (CALIFICADO CON EL MÉTODO INSE POR EL INV PRINCIPAL)**

1 Bueno: 8-10 puntos 2 Regular: 3-5 puntos 3 Malo: 2- 0 puntos ( )

### **ANTECEDENTES HEREDO FAMILIARES**

**13.- Algún familiar padece o ha padecido de Asma bronquial?**

1 Si 2 No ( )

**14.- En caso de que sea afirmativo, indique quien:** ( )

1 Madre 2 Padre 3 Hermano(s) 4 Abuelos maternos o paternos 5 Otros 6 Ninguno

### **ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS**

**15.- ¿Alguien en su casa fuma dentro de la habitación en la sala u otra parte dentro de la vivienda, enfrente de usted?**

1 Si 2 No ( )

**16.- Usted fuma?**

1 Si 2 No ( )

### **ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS**

**16.- Cuanto tiempo tiene de padecer de asma bronquial (evolución en años)** ( )

**En la actualidad esta usted tomando o aplacándose alguno de los siguientes medicamentos?**

17.- becometasona ? 1 Si 2 No ( )

18.- Zafirlukast? 1 Si 2 No ( )

19.- Salbutamol? 1 Si 2 No ( )

20.- Fluticazona? 1 Si 2 No ( )

21.- Salmeterol con fluticasona? 1 Si 2 No ( )

22.- Inmunoterapia (vacunas)? 1 Si 2 No ( )

23.- Otro 1 Si 2 No ( )



## **ESTRUCTURA FAMILIAR**

**31.- Quienes conforman su familia en la actualidad?** ( )

- 1.- Padre, madre y 2 o menos hermanos mas
- 2.- Padre, madre y 3 o mas hermanos
- 3.- Solo padre o madre y mas hermanos
- 4.- Padre, madre y medios hermanos
- 5.- Aparte de mis padres y hermanos, otros familiares mas
- 6.- Aparte de mis padres y hermanos, otras personas no familiares

## **32 TIPO DE ESTRUCTURA FAMILIAR (PARA SER EVALUADO POR EL INVESTIGADOR)**

**1 Nuclear simple    2 Nuclear numerosa    3 Reconstituida    4 Extensa**  
**5 Extensa compuesta    6 Monoparental** ( )

## **APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ASMATICOS PAQLQ**

Por culpa del asma puedes haber encontrado algunas dificultades para hacer algunas de las cosas que te gusta hacer o las puedes haber encontrado poco divertidas. Me gustaría que pensaras en todas las cosas que haces en las cuales has tenido molestias a causa del asma en la última semana.

Algunas personas sienten molestias a causa del asma cuando hacen alguna de las cosas siguientes.

Por favor lee la lista. Piensa en como tu asma te ha molestado durante los últimos 7 días.

En la página siguiente, escribe las tres (3) actividades en las que el asma te haya molestado más durante los últimos 7 días. Han de ser actividades que realices con regularidad durante este estudio. Tres actividades que escojas pueden estar en la lista o puedes pensar en otras que hagas habitualmente.

01 Reír	17 Gritar
02 Comer	18 Hacer manualidades o hobbies
03 Subir una cuesta	19 Estudiar
04 Subir escaleras	20 Futbol
05 Caminar	21 Andar en bicicleta
06 Estar en un sitio cerrado	22 Baloncesto (básquet Bol)
07 Jugar en el recreo	23 Natación
08 Jugar con los amigos	24 Judo, karate, Tae-Kwondo
09 Salir con los amigos	25 Tenis
10 Jugar con animales domésticos	26 Atletismo
11 Bailar	27 Ir de excursión
12 Dormir	28 Voleibol
13 Levantarse por la mañana	29 Patinar
14 Hacer trabajos domésticos	30 Gimnasia
15 Hablar	31 Escalar
16 Cantar	32 Saltar la cuerda

En las líneas siguientes escribe las tres actividades en las que el asma te haya molestado más. Queremos saber cuánto te ha molestado el asma para hacer estas cosas durante los últimos 7 días. Marca con una X la casilla que describa mejor hasta que punto te has sentido molesto.

**¿CUÁNTO TE HA MOLESTADO EL ASMA AL HACER LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS?**

	Me ha molestado muchísimo	Me ha molestado mucho	Me ha molestado bastante	Me ha molestado regular	Me ha molestado poco	No me ha molestado casi nada	No me ha molestado nada	No he hecho la actividad
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. ¿CUÁNTO TE HA MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS LA TOS?**

Me ha molestado muchísimo	Me ha molestado mucho	Me ha molestado bastante	Me ha molestado regular	Me ha molestado poco	No me ha molestado casi nada	No me ha molestado nada
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

**EN GENERAL, ¿CON QUÉ FRECUENCIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS TE HAS SENTIDO...**

	Siempre	Casi siempre	Muchas veces	Bastantes veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	1	2	3	4	5	6	7
5. DESILUSIONADO O TRISTE POR NO HABER PODIDO HACER LO QUE QUERÍAS debido al asma? -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. CANSADO debido al asma? -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**7.- Preocupado, o inquieto, debido al asma**

1. Siempre
2. Casi siempre
3. Muchas veces
4. Bastantes veces
5. Algunas veces
6. Casi nunca
7. Nunca

**8.-Cuanto te ha molestado durante los últimos 7 días los ataques del asma**

- 1 Me ha molestado muchísimo
- 2.- Me ha molestado mucho
- 3.- Me ha molestado bastante
- 4.- Me ha molestado regular
- 5.- Me ha molestado poco
- 6.- No me ha molestado casi nada
- 7.- No me ha molestado nada

**9.EN GENERAL, CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ULTIMOS 7 DIAS TE HAS SENTIDO ENFADADO debido al asma?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3.- Muchas veces
- 4.- Bastantes veces
- 5.- Algunas veces
- 6.- Casi nunca
- 7 Nunca

**10.- CUANTO TE HAN MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DIAS LOS PITOS O SILBIDOS EN EL PECHO?**

- 1 Me ha molestado muchísimo
- 2.- Me ha molestado mucho
- 3.- Me ha molestado bastante
- 4.- Me ha molestado regular
- 5.- Me ha molestado poco
- 6.- No me ha molestado casi nada
- 7.- No me ha molestado nada

**11.- EN GENERAL, ¿CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ULTIMOS 7 DIAS TE HAS SENTIDO IRRITABLE O DE MAL HUMOR DEBIDO AL ASMA?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3.- Muchas veces
- 4.- Bastantes veces
- 5.- Algunas veces
- 6.- Casi nunca
- 7 Nunca

**12.- ¿CUANTO TE HA MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS LA DIFICULTAD RESPIRATORIA O LA OPRESIÓN EN EL PECHO?**

- 1 Me ha molestado muchísimo
- 2.- Me ha molestado mucho
- 3.- Me ha molestado bastante
- 4.- Me ha molestado regular
- 5.- Me ha molestado poco
- 6.- No me ha molestado casi nada
- 7.- No me ha molestado nada





**22.- PIENSA EN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE HICISTE DURANTE LOS ULTIMOS 7 DIAS.**

Cuanto te molestó el asma mientras lo hacías?

- 1 Me ha molestado muchísimo
- 2.- Me ha molestado mucho
- 3.- Me ha molestado bastante
- 4.- Me ha molestado regular
- 5.- Me ha molestado poco
- 6.- No me ha molestado casi nada
- 7.- No me ha molestado nada

**23.- EN GENERAL, ¿CONQUE FRECUENCIA DURANTE LOS ULTIMOS 7 DIAS TE HA COSTADO RESPIRAR HONDO?**

- 1 Siempre
- 2 Casi siempre
- 3.- Muchas veces
- 4.- Bastantes veces
- 5.- Algunas veces
- 6.- Casi nunca
- 7 Nunca

**PUNTUACION FINAL**

- ❖ <5 PUNTOS: ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV EN CADA DIMENSION
- ❖ ≥5 PUNTOS NO ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV EN CADA DIMENSION
- ❖ <5 PUNTOS: ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV GLOBAL
- ❖ ≥5 PUNTOS NO ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV GLOBAL

**CALIDAD DE VIDA EN LA DIMENSION LIMITACION DE ACTIVIDADES (ITEMS 1,2,3,19 Y 22)**

- 1.- ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV
- 2.- NO ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV ( )

**CALIDAD DE VIDA EN LA DIMENSION SINTOMAS (ITEMS 4,6,8,10,12,14,16,18,20,23)**

- 1.- ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV
- 2.- NO ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV ( )

**CALIDAD DE VIDA EN LA DIMENSION EMOCIONAL (ITEMS 5,7,9,11,13,15,17 Y 21)**

- 1.- ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV
- 2.- NO ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV ( )

**CALIDAD DE VIDA GLOBAL**

- 1.- ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV
- 2.- NO ALTERACION SIGNIFICATIVA DE LA CV ( )

**97.- GRUPO AL QUE PERTENECE AL PACIENTE ASMATICO**

- 1 CASO    2 CONTROL ( )

**Nombre del entrevistador:** \_\_\_\_\_

**Domicilio:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Teléfono particular:**





## 18.5 DICTAMEN CLIEIS

Carta Dictamen

Page 1 of 1



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Atención, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

"Dictamen de modificar y volver a presentar" o "Dictamen no autorizado"

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3301  
H. GRAL. ZONA - MF - NUM. 1, ZACATECAS

FECHA 12/01/2010

**DRA. ERIKA CECILIA BARRON BASURTO**

**P R E S E N T E**

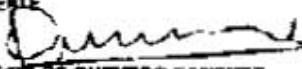
Le notifico que el protocolo de investigación con título

**SÓBRPESO Y OBESIDAD COMO FACTOR ASOCIADO A CALIDAD DE VIDA INADECUADA  
EN POBLACIÓN ADOLESCENTE AGNÁTICA EN UN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN"**

que usted somete a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y los revisores, tiene el dictamen de:

NO AUTORIZADO  / MODIFICAR Y VOLVER A PRESENTAR

ATENTAMENTE

  
**DR.(A). CARLOS QUEVEDO SANCHEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 3301

**IMSS**

SECTOR PÚBLICO Y SEGURIDAD SOCIAL



