



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO**



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIATRICOS
PORTADORES DE ASMA EN EL HGZ/UMF8 DR.
GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

T E S I S

**QUE REALIZÓ PARA OBTENER EL TITULO DE POSTGRADO EN
LA ESPECIALIDAD DE:**

MEDICINA FAMILIAR

**P R E S E N T A
DRA.FLORES GARCIA CAROLINA**

ASESORES:

**DRA. MARIA TERESA ROJAS HERNANDEZ
DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO**

**DR. GILBERTO ESPINOZA ANRUBIO
ENCARGADO DE LA COORDINACION CLINICA DE EDUCACION Y DE
INVESTIGACION EN SALUD HGZ/UMF 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO**

MEXICO D.F. AGOSTO 2010

NUMERO DE REGISTRO: R-2010-3605-23



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE ASMA EN EL HGZ/UMF 8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”

AUTORES: Dra.Carolina Flores García. Dr.Gilberto Espinoza Anrubio Dra.María Teresa Rojas Hernández. Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No.8 “Dr.Gilberto Flores Izquierdo” México, DF.

OBJETIVO

“Determinar la calidad de vida en pacientes pediátricos con asma que acuden al servicio de Medicina Familiar del HGZ/UMF8”.

MATERIAL Y METODO

Tipo de investigación: Prospectivo, Transversal, Descriptivo. Criterios de inclusión: Pacientes entre 7 y 14 años con asma, ambos sexos, sin enfermedades crónicas concomitantes, estudiantes. Criterios de exclusión: Sujetos que no cumplan criterios de inclusión, que no saben leer. Tamaño de la muestra: 139 pacientes, intervalo de confianza de 95%, proporción 0.10, amplitud total del intervalo de confianza 0.10. Variables: Nombre, edad, sexo, calidad de vida, síntomas de asma, función emocional, limitación de la actividad física, años con asma, ausentismo escolar, control del asma. Cuestionarios PAQLQ y CAN

RESULTADOS

Se estudió a 139 pacientes pediátricos portadores de asma, edad media 9.91 años, moda 9 años. Sexo femenino 73(52.2%) y masculino 66(47.5%), 75(54%) con mala CV y 64(46%) buena CV. Cuestionario PAQLQ: 93(66.9%) limitación de la actividad, 81(58.3%) síntomas físicos y 70(50.4%) función emocional. Cuestionario CAN: 67 (48.2%) mejor control y 72(51.8%) peor control. Con mala CV 74(53.2%) tienen ausentismo escolar y 71(51.1%) tienen peor control del asma.

CONCLUSIONES

Se demostró que existe mala CV en los pacientes pediátricos con asma 75 (54%), y que la calidad de vida tiene relación con el control de la enfermedad.

Palabras clave: Calidad de vida. Asma

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 8
“DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION MÉDICA**

AUTORIZACIONES

Dr. Francisco Javier Padilla Del Toro

Director del Hospital General de Zona/Unidad de Medicina Familiar No. 8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Especialista en Medicina Familiar

Encargado de la coordinación clínica de la educación y de investigación en salud

del HGZ/UMF No.8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

ASESORES

Dra. María Teresa Rojas Hernández

Especialista en Pediatría

Adscrito al HGZ/UMF #8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

Asesor clínico de tesis

Dr. Gilberto Espinoza Anrubio

Especialista en Medicina Familiar

Titular de la Especialidad de Medicina Familiar del HGZ #8

Dr. Gilberto Flores Izquierdo

Asesor metodológico de tesis

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIATRICOS
PORTADORES DE ASMA EN EL HGZ/UMF8 DR.
GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE

Por darme su amor y su fortaleza, estando a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida al no dejarme caer, enseñándome que cada día puedo ser mejor. No existen palabras suficientes que demuestren la importancia que significa para mí. Gracias con todo mi corazón.

A MI PADRE

Por su cariño y apoyo incondicional, al guiar mi camino hasta el final. Sin duda su ejemplo en el trayecto fue importante para terminar esta etapa en mi vida. Gracias por tener la palabra precisa para confrontarme en momentos difíciles.

A MI HERMANO

Por su paciencia, comprensión, confianza y apoyo incondicional. Al compartir parte de su vida conmigo.

A MIS AMIGOS

Por su compañía, al estar conmigo los involucre en algún momento en este camino y me ayudaron, cooperaron en cualquier cantidad de ocasiones sin esperar nada a cambio.

A MIS MAESTROS

Por compartir sus conocimientos, su interés en resolver mis dudas, su disposición en cualquier momento para estar pronto a auxiliarme, logrando impulsar mi desarrollo académico y personal.

INDICE

PAGINAS

ANTECEDENTES	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
JUSTIFICACION	21
OBJETIVOS	22
HIPOTESIS	23
MATERIALES Y METODOS	24
TIPO DE ESTUDIO	25
DISEÑO DEL INVESTIGACION	25
POBLACION, LUGAR Y TIEMPO	26
MUESTRA	27
CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION	28
VARIABLES	29
DISEÑO ESTADISTICO	34
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	35
METODOS DE RECOLECCION DE DATOS	36
MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS	37
CRONOGRAMA	39
RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO	40
CONSIDERACIONES ETICAS	41
RESULTADOS	42

CONCLUSIONES	69
DISCUSION	71
BIBLIOGRAFIA	73
ANEXOS	76

MARCO TEORICO

INTRODUCCION

El asma es una enfermedad crónica inflamatoria de las vías respiratorias, que se caracteriza por obstrucción reversible o parcialmente reversible de éstas, además de hiperrespuesta a diferentes estímulos y se caracteriza clínicamente por: tos, disnea, y sibilancias. ⁽¹⁾

Se encuentra acompañada de infiltración por células cebadas, eosinófilos, linfocitos T CD4, macrófagos, neutrófilos así como descamación de las células epiteliales, con respuesta exagerada a diversos estímulos como, aeroalergenos, ejercicio, frío, histamina/metacolina y engrosamiento de la pared de la vía aérea. ⁽²⁾

En México no tenemos datos confiables acerca de su frecuencia en la población, pero sabemos que la población más afectada se presenta en los niños. Desgraciadamente, el diagnóstico y manejo del asma son heterogéneos y en muchos casos inadecuados, con la consiguiente disminución en la calidad de vida y aumento en el costo económico, el sufrimiento, y la mortalidad. ⁽³⁾

DEFINICION

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, caracterizada por obstrucción de las mismas de intensidad y reversibilidad variables, con la presencia de síntomas como respiración silbante, tos, sensación de opresión torácica y disnea súbita ⁽²⁾

ANTECEDENTES

Muchas investigaciones han marcado alteraciones que se encuentran diariamente en los pacientes con asma como son dificultad respiratoria, sensación de pecho oprimido, tos y sibilancias. Muchos de ellos tienen dificultades para realizar actividades físicas como hacer deportes, correr, subir escaleras e ir de compras. Los niños mencionan las mismas alteraciones que tienen los adultos, sin embargo se preocupan por la integración completa con sus padres, se sienten aislados, dejados a un lado, generando frustración angustia y enojo. ⁽⁴⁾

Se ha demostrado en varios estudios que los niños que padecen asma incurren con frecuencia en el ausentismo escolar debido a complicaciones por la enfermedad, con serias dificultades para las personas afectadas y sus familiares. ⁽⁵⁾

Se realizó un estudio transversal en 29 países de América del Norte, Europa y Asia, en donde fue encuestada la población para identificar a los pacientes asmáticos con un total de 7,786 adultos y 3,152 a niños, en donde se valoró la

percepción objetiva y subjetiva del paciente en cuanto al control, gravedad, acceso de atención médica, cuidado de salud, uso de medicamentos así como pérdida del trabajo y de la escuela. La prueba arrojó la existencia de un efecto importante del asma en la vida de los pacientes, comprobándose sobre todo una considerable pérdida de días escolares en los niños y de días de trabajo en los adultos. Una proporción significativa de los pacientes siguen teniendo síntomas importantes con restricciones del estilo de vida.⁽⁶⁾

Algunos estudios han evaluado la calidad de vida en niños asmáticos entre ellos se encuentran uno realizado en pacientes asmáticos y sus cuidadores, tomando como muestra a 72 niños menores de 18 años, encontrándose que existía mala calidad de vida en ambos y que de acuerdo al cuestionario de Juniper la calidad de vida era regular y la esfera más afectada era la emotiva en los niños.⁽⁷⁾ En México hay pocos estudios de calidad de vida en niños asmáticos uno de ellos fue realizado en Tamaulipas en las edades comprendidas entre 8 a 12 años de edad, encontrándose que las dos dimensiones más afectadas de la calidad de vida de esta población era la social y la escolar.⁽⁸⁾

EPIDEMIOLOGIA

Se considera al asma como una de las enfermedades crónicas más frecuentes a nivel global. Existe evidencia internacional de que la prevalencia durante los últimos 20 años ha ido en aumento, especialmente en niños. Esta patología es un problema en todo el mundo con un estimado de 300 millones de individuos afectados.⁽¹⁾

De acuerdo a datos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud en México, en el 2009 se reportó un total de 312,909 casos de asma y estado asmático, observándose mayor afectación en los menores de 15 años de edad con un total de 95,946 en comparación con los mayores de esta edad 34,716 casos, es decir más de la mitad de los casos anuales reportados de asma se presentan en la población pediátrica.⁽⁹⁾

El asma es una de las enfermedades crónicas más graves en niños y adolescentes, que afecta a ocho millones de personas, un gran porcentaje de ellas tiene menos de 18 años de edad. Entre el 50 y el 80% de los niños que padecen asma desarrollan alguno de sus síntomas antes de cumplir los 5 años. La prevalencia en México del asma en la población infantil es del 5 al 10 %.⁽¹⁰⁾

El grupo etario con mayor prevalencia para enfermedades alérgicas en la Ciudad de México es el de los niños mayores de seis años y menores de 12, siendo el sexo femenino más afectado con una relación 2.7:1.⁽¹¹⁾

Se hizo un estudio en donde se observó la prevalencia del asma en las escuelas de la ciudad de Cuernavaca a través del estudio ISAAC (International Study of

Asthma and Allergies in Childhood) aplicado en los años de 1995 y 2002, en donde se encontró que la prevalencia para el año 1995 era del 5.5% en los niños escolares de entre 6-8 años y 11-14 años, y para el 2002 del 9.18%.⁽¹²⁾ Lo cual demostró un aumento significativo de la enfermedad. Un estudio reciente realizado en la Ciudad de México encontró una prevalencia de 6.8% en niños entre 6 y 7 años; y de 9.9% en niños entre 13 y 14 años.⁽¹³⁾

MECANISMOS FISIOPATOGENICOS

Los factores desencadenantes o los alérgenos inhalados inducen la activación de las células cebadas y macrófagos, con la consecuente liberación de varios mediadores pro-inflamatorios, incluyendo leucotrienos, factores quimiotácticos y citocinas.⁽¹⁴⁾

Los antígenos procesados y presentados por los macrófagos a los linfocitos Th0, bajo la influencia de un patrón adecuado de citocinas, estimula la diferenciación a un patrón de citocinas Th2 lo que a su vez estimulan la liberación de mayores cantidades de IL-4 e IL-5, los cuales a su vez causan la síntesis de IgE por los linfocitos B y eosinofilia, respectivamente. Las citocinas derivadas de macrófagos tales como IL-1, factor de necrosis tumoral alfa (TNF-alfa), interferón- gamma (INF-gamma), activan las células endoteliales, aumentando la expresión de las moléculas de adhesión tal como ICAM 120 y VCAM 1. Más aún la IL-4 derivada de células T selectivamente aumentan la expresión de VCAM 1.⁽¹⁵⁾

Esto permite la salida de leucocitos de la vasculatura a la mucosa de las vías aéreas. Las consecuencias de este infiltrado de células inflamatorias incluyen la esfacelación del epitelio respiratorio, anomalías en el control autónomo del tono de las vías aéreas, cambios en la función mucociliar y aumento de las respuestas bronquiales.⁽¹⁵⁾

En individuos susceptibles, esta inflamación causa periodos recurrentes de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, particularmente en la noche o la madrugada. La inflamación hace a la vía aérea hipersensible a diferentes estímulos, dando lugar a hiperreactividad. Cuando la vía aérea se expone a estos estímulos se inflama, se contrae la musculatura y se llena de moco. La obstrucción al flujo aéreo es generalizada y variable en intensidad. A menudo es reversible, ya sea espontáneamente o con tratamiento.⁽¹⁶⁾

FACTORES PREDISPONENTES

Obesidad

La prevalencia de asma y obesidad en niños ha aumentado significativamente durante las últimas 2 décadas. Se realizó un estudio en donde se exploró si la obesidad, tenía que ver con la gravedad del asma en niños y adolescentes en donde se observó que el nivel de elevación de la PCR se asociaba con la gravedad del asma.⁽¹⁷⁾

Genética:

Los estudios de ligamiento han demostrado que existen genes de predisposición localizados en el cromosoma 2 y que son los relacionados con la interleucina 1; en el brazo largo del cromosoma 5 (5q31) que corresponden a las intercelucinas 4,9 y 13; en el brazo corto del cromosoma 6, en el complejo principal de Histocompatibilidad, en el brazo largo del cromosoma (12q15-q24); y en el brazo largo del cromosoma 13. ⁽¹⁸⁾

Sexo:

Ser del género masculino es un factor de riesgo para asma en los niños. Antes de los 14 años de edad, la prevalencia de asma es el doble en niños, comparado con las niñas. ⁽¹⁷⁾

Factores ambientales

Tabaquismo:

Estudios retrospectivos, han demostrado que tener una madre fumadora, especialmente durante la gestación y la convivencia diaria, se asocian significativamente con el desarrollo de asma en los niños. ⁽¹⁹⁾

Alimentación. Se conocen que los factores dietéticos contribuyen con la aparición de las enfermedades alérgicas, entre ellas el asma, en un estudio realizado en niños asmáticos se encontró que entre los factores de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad se encuentran: el comienzo de la ablactación antes del quinto mes, la lactancia materna por menos de 4 meses, la alimentación con leche de vaca antes del sexto mes, la inclusión de soya y huevo en la dieta antes del año. ⁽²⁰⁾

Alérgenos:

La exposición de la piel a animales domésticos en una edad temprana, aumenta el riesgo de sensibilización a alérgenos de los animales y a la aparición de asma en la infancia tardía. Los alérgenos más importantes son los del gato, seguidos por los del perro y del caballo. La sensibilización del sujeto estimula el desarrollo de linfocitos T y la producción de anticuerpos IgE específicos. Una vez sensibilizado desarrollan memoria inmunológica, por lo que la reexposición al mismo alérgeno produce la enfermedad. Otros también investigados han sido los roedores, acaros del polvo, cucarachas, así como la polinización de las flores, los cuales constituyen un factor de riesgo para el desarrollo del asma en los niños. ^(21,22)

Infecciones y antibióticos

Efectos de las citocinas expresadas por TH1 vs TH2. La función inmune fetal inicial es de tipo TH2. Adicional a esto, se sugiere que el medio ambiente acentúa la supresión de la respuesta de TH1 en los niños en que persiste la función inmune fetal, así se incrementa el potencial para desarrollar enfermedad alérgica como el asma. El interferón alfa juega un papel importante en la expresión de TH1 y antagoniza la acción de la IL4, permitiendo la producción de IgE. Factores

externos agonistas tienen un papel importante para modificar la respuesta de TH1 (vacunas, infecciones y antibióticos).⁽²³⁾

La disminución de la incidencia a infecciones, y el uso frecuente de antibióticos, se basa en la disminución del estímulo a TH1 y una respuesta TH2 que se presenta desde la vida fetal, y se mantiene dependiendo del fenotipo inmune. El uso de antibióticos en edades tempranas de la vida se relaciona con la aparición de atopia.⁽²³⁾

El ambiente donde el niño se desarrolla es de interés relacionarlo con la posible aparición del asma en los niños, ya que la exposición reiterada a contaminantes es una condición que influye en el origen de la enfermedad.

La higiene y la ventilación de los lugares cerrados, son muy importantes ya que se ha confirmado cada vez, que el hacinamiento y la acumulación de polvo, favorece la aparición de crisis.⁽²⁴⁾

CLASIFICACIÓN DEL ASMA POR NIVELES DE CONTROL

La clasificación del asma en función de la gravedad es útil en la evaluación inicial de un paciente con asma porque la elección del tratamiento, las dosis y la pauta de tratamiento dependen de la gravedad de la enfermedad.⁽²⁵⁾

Tradicionalmente, el grado de sintomatología, la limitación al flujo de aire y la variabilidad en las pruebas de función pulmonar, han permitido que el asma se clasifique por su severidad (ej. Intermitente, persistente leve, persistente moderado o persistente severo). Sin embargo, es importante reconocer que la severidad del asma depende tanto de la severidad de la enfermedad como tal, así como de la respuesta al tratamiento. Adicionalmente, la severidad no es una característica invariable, sino que esta puede cambiar con los meses o años en los pacientes con asma. Esta nueva clasificación por nivel de control es más relevante y útil para el manejo del asma.⁽²⁶⁾ Ver anexo Tabla 1.

Existen diversos cuestionarios que valoran el grado de control del asma en el niño, pero el único que está validado en español es el cuestionario CAN (Control del Asma en Niños). Es una herramienta desarrollada y validada en la población española, mediante un estudio descriptivo y prospectivo con pacientes pediátricos españoles y sus tutores.⁽²⁷⁾ Ver anexo.

CUADRO CLINICO

Esta enfermedad respiratoria crónica es caracterizada por: Inflamación de las vías aéreas, obstrucción bronquial reversible, hiperrespuesta bronquial y episodios recurrentes de tos, sibilancias y disnea.⁽²⁸⁾

Las sibilancias, son consideradas el síntoma cardinal del asma y el signo físico más fiable, reflejando la obstrucción del flujo aéreo con una excelente especificidad (99%), aunque baja sensibilidad (15%).⁽²⁹⁾

La tos es el síntoma de asma más frecuente, si bien su especificidad es muy baja dado que muchos otros procesos en la infancia pueden cursar con tos.

Puede aparecer espontáneamente o bien provocada por el ejercicio u otros desencadenantes; puede ser de predominio diurno o nocturno (muy característico) y asociarse a sibilancias o no.⁽³⁰⁾

La dificultad para respirar (disnea) es un síntoma muy frecuentemente. La opresión y/o dolor torácico es un síntoma poco referido por los niños, y más común en adolescentes y adultos, posiblemente debido más a la complejidad de diferenciar este síntoma del conjunto de los demás.⁽³⁰⁾

EVOLUCION E HISTORIA NATURAL

Las sibilancias y el asma en los niños son un problema complejo debido a su condición heterogénea, con diferentes mecanismos patogénicos. Las variaciones en la duración y la gravedad, hacen difícil comprender totalmente estos mecanismos, esta relación entre las sibilancias en los niños y el desarrollo posterior del asma será el resultado de alteraciones en la maduración del sistema inmunológico y modificaciones congénitas o adquiridas de la vía aérea.⁽³¹⁾

Existen tres tipos clásicos de fenotipos en donde se presentan sibilancias en los niños que pueden ser : sibilancias transitorias, en niños no atópicos y en niños con atopia, y se propone para su consideración dos nuevos fenotipos: sobrepeso/obesidad y niñas con la menarquia temprana.⁽³¹⁾

Las sibilancias transitorias se presentan en los primeros 3-5 años de vida. Se ha demostrado disminución de la función pulmonar, tabaquismo materno durante el embarazo. No hay asociación entre sibilancias transitorias y los antecedentes familiares de asma o sensibilización alérgica. Los niños con sibilancias por virus sincicial respiratorio en los primeros años de vida son más propensos a tener sibilancias hasta los 13 años de edad y no está relacionada con la sensibilización atópica. Las sibilancias persistentes, asociadas con sensibilización atópica mediada por IgE han sido identificadas y consideradas como el "fenotipo de asma clásico".⁽³²⁾

Un análisis que incluyó a 156 pacientes en el Estudio de Salud Respiratoria de la Comunidad Europea, observó que la tasa de remisión de asma que inició antes de los 10 años de edad fue de 43%, cayendo a 30% para asma que inició entre los 10 y 20 años de edad, y a 15% para asma con inicios entre los 20 a 40 años.⁽³³⁾

DIAGNOSTICO

El diagnóstico funcional del asma en el niño colaborador (mayor de 5 años) es similar al del adulto. La espirometría forzada con prueba broncodilatadora es la prueba más útil para el diagnóstico y seguimiento del asma. La relación FEV1/FVC se correlaciona mejor con la gravedad del asma que el FEV1 en el niño. En niños se considera una prueba broncodilatadora positiva cuando el incremento del FEV1 sobre el valor basal es mayor o igual al 12%, no pudiendo exigirse la condición de superar los 200 ml por ser menor el volumen pulmonar y dependiente de la talla del niño.⁽³⁴⁾

Medición del Flujo espiratorio máximo (FEM): máximo flujo alcanzado con una espiración. La monitorización del FEM en casa es una prueba de gran valor para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con asma. Una variación diaria > 20% en > 3 días a la semana en 2 semanas sugiere fuertemente diagnóstico de asma. ⁽³⁴⁾

Pruebas utilizadas ⁽³⁵⁾:

- Laboratorio: determinación de eosinófilos en sangre y esputo (pueden estar elevados) e IgE específica en algunos casos (test cutáneos no disponibles).
- Radiografía de tórax: ayuda a descartar otras patologías y evaluar la presencia de complicaciones, aunque habitualmente es normal en los asmáticos.
- Radiografía de senos paranasales: la sinusitis puede ser causa de tos prolongada y ésta es frecuente en pacientes con asma.
- Pruebas alérgicas cutáneas (técnica de prick) permiten determinar la posible sensibilización a los neuroalergenos más frecuentes. Pueden indicarse si existe sospecha clínica.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Hay enfermedades que pueden confundirse con asma, en los niños son las siguientes: bronquiolitis, ERGE y trastornos de la deglución, cuerpo extraño, anillos vasculares, laringotraqueomalacia, adenopatía perihiliar, membranas laríngeas, parálisis de cuerdas vocales, estenosis subglótica, bronquioestenosis, traqueoestenosis, fibrosis quística, neumonías atípicas, displasia broncopulmonar, tuberculosis, parasitosis con migración pulmonar, cardiopatías congénitas con flujo pulmonar aumentado y edema pulmonar. ⁽³⁶⁾

TRATAMIENTO

La meta del tratamiento es el control del asma: ⁽³⁷⁾

- Síntomas crónicos mínimos (idealmente ninguno), incluyendo síntomas nocturnos.
- Episodios agudos poco frecuentes
- Sin visitas a urgencias
- Necesidad mínima de un beta2 agonista PRN
- Sin limitación en las actividades diarias, incluyendo ejercicio
- Función pulmonar lo más cercana a lo normal
- Mínimos (o ninguno) efectos adversos de los medicamentos

Factores a evitar que mejorarían el control del asma y reducen la necesidad de medicamentos: tabaco, medicamentos, alimentos y aditivos que se sabe precipitan los síntomas, sensibilizantes ocupacionales. Otros: ácaros en el polvo casero, animales domésticos del hogar, polvo, cucarachas, mantener cerradas puertas y ventanas, pólenes y el moho. ⁽³⁸⁾

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO

Cromas. La eficacia del tratamiento a largo plazo no es superior a la del

placebo, por lo que no se utilizan en población infantil. Actúan inhibiendo el tono vagal a través del antagonismo de los receptores muscarínicos. ⁽³⁹⁾

Asociación de agonistas β_2 adrenérgicos de acción larga y glucocorticoides inhalados. Su uso está autorizado por encima de los 4 años de edad, pero su eficacia en niños no está tan contrastada como en adultos. Un estudio ha demostrado una disminución de las exacerbaciones y la necesidad de glucocorticoides sistémicos en niños con formoterol/budesónida administrados en un solo inhalador, tanto como tratamiento de mantenimiento como de alivio. El agonista β_2 adrenérgico de acción larga es seguro si se administra siempre asociado a un glucocorticoide inhalado y nunca como medicación de rescate (Evidencia B) ⁽⁴⁰⁾

Agonistas β_2 adrenérgicos.

Ejercen su acción por estimulación de los receptores β_2 adrenérgicos distribuidos en el tracto respiratorio. Originan un aumento del adenosin monofosfato cíclico, cuyo efecto relajador del músculo liso produce broncodilatación y vasodilatación, mejora la función mucociliar y modula la liberación de mediadores de mastocitos. Pueden ser de acción corta, cuyo efecto dura entre cuatro y seis horas, y los de acción prolongada, con una duración de doce horas. En el grupo de acción corta se encuentran el salbutamol, la terbutalina y el fenoterol. En el grupo de acción larga, el formoterol y el salmeterol. ⁽⁴¹⁾

Antagonistas de los receptores de antileucotrienos. Hay datos suficientes de su efectividad aunque su capacidad antiinflamatoria es menor que la de los corticoides inhalados. Evidencia A ⁽⁴²⁾

Teofilinas. Como tratamiento de mantenimiento en monoterapia son menos efectivas que los glucocorticoides inhalados, si bien su función antiinflamatoria hace que puedan utilizarse de forma asociada al glucocorticoide inhalado. (Evidencia B). Inhiben en forma inespecífica a la fosfodiesterasa y el antagonismo de los receptores para adenosina. La inhibición de las fosfodiesterasas tipo III y IV relaja el músculo liso en las arterias pulmonares y en las vías aéreas. ⁽³⁷⁾

Anticuerpos monoclonales anti IgE. Diversos estudios han mostrado eficacia terapéutica en niños mayores de 12 años en asma (Evidencia B) ⁽⁴³⁾

Inmunoterapia. Cuando se utilizan extractos estandarizados biológicamente y en pacientes sensibilizados adecuadamente seleccionados, este tratamiento ha mostrado un efecto beneficioso reduciendo los síntomas, la medicación de rescate y de mantenimiento y la hiperrespuesta bronquial (tanto específica como inespecífica). Evidencia D ⁽⁴³⁾

TRATAMIENTO SEGÚN GRAVEDAD

La clasificación del asma por gravedad se debe realizar cuando en el paciente está sin tratamiento y es útil para elegir el tratamiento de mantenimiento inicial. Posteriormente, las modificaciones se realizarán de forma escalonada, en función

del grado de control obtenido para menores de 3 años y para los mayores de esta edad ⁽²⁷⁾ (Ver anexo. Tabla 2)

Ajustando Medicamento:

Si el asma esta no controlada con el tratamiento actual habría que avanzar en los pasos del tratamiento. Generalmente la mejoría se va hacer notar al cabo de 1 mes. Siempre hay que revisar con el paciente la técnica de aplicar los medicamentos, el cumplimiento y la presencia de factores de riesgo que se podrían evitar. Si el paciente se encuentra parcialmente controlado habría que valorar avanzar en los pasos del tratamiento, dependiendo si existen o no otras opciones disponibles, seguras y el nivel de satisfacción del paciente con el control actual. Si el paciente se encuentra controlado por lo menos por 3 meses, se podría disminuir lentamente en los pasos de tratamiento. La meta es lograr disminuir el tratamiento hasta alcanzar el mínimo con el que el paciente se mantenga controlado. ⁽²⁶⁾ (Ver anexos. Tabla 2)

CALIDAD DE VIDA

En 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió la salud como el completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad. Este término ha evolucionado desde una definición conceptual hasta una serie de escalas que permiten medir la percepción general de salud. Tanto la vitalidad, como el dolor y la discapacidad, se dejan influir por las experiencias personales y por las expectativas de una persona. Considerando que las expectativas de salud, el soporte social, la autoestima y la habilidad para competir con limitaciones y discapacidad pueden afectar la calidad de vida. ⁽⁴³⁾

La calidad de vida relacionada a la salud ha sido definida por Shipper y colaboradores, como los efectos funcionales de una enfermedad y su tratamiento sobre el paciente tal como es percibida por sí mismo. ⁽⁴⁴⁾

Para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional que incluye estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica; conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar, consiste en la sensación de bienestar y representa la suma de sensaciones subjetivas y personales. Existen múltiples instrumentos diseñados para evaluar las dimensiones que integran las mediciones de salud y de calidad de vida. ⁽⁴³⁾

El estudio de calidad de vida relacionada con la salud es un desarrollo relativamente reciente y su integración con otras variables en los ensayos clínicos controlados, aunque es raro, es cada vez mayor en la literatura. La selección de los cuestionarios para evaluar la calidad de vida dependerá de la población y la enfermedad en estudio, en el interés de la población y sobre la conveniencia de utilizar un instrumento específico. ⁽⁴⁵⁾

INSTRUMENTO DE EVALUACION

Mucho se ha dicho sobre la dificultad para definir la calidad de vida, sin embargo está puede ser entendida desde una perspectiva multidimensional, como el efecto que percibe el paciente de la enfermedad sobre las dimensiones física funcional, emocional y social (Juniper 1996). En la dimensión física se encuentran los síntomas derivados de la enfermedad, apnea, sibilancias, dolor torácico, presión en el pecho tos, trastornos del sueño, la fatiga entre otros. El control deficiente de estos síntomas tendrá un impacto directo en la dimensión funcional, ausentismo escolar, baja participación en actividades deportivas y extraescolares, a consecuencia de permanecer en casa o ó por tener que hacer frecuentes visitas de urgencia y/o ser hospitalizados. La continua limitación de actividades impide al niño que asita con normalidad a sus entornos socializadores, lo que puede repercutir en la dimensión emocional y social. Es decir la dimensión emocional puede verse comprendida como consecuencia de las reducidas posibilidades de tener escenarios de aprendizaje social, haciendo que el niño se perciba con menos destrezas que sus pares, desarrollando baja autoestima, ansiedad y/o depresión.⁽⁴⁶⁾

Existen diversos instrumentos para evaluar la calidad de vida en los niños asmáticos, sin embargo uno de los más conocidos es el difundido por la Dra. Juniper Guyatt, Feeny, Griffith y Townsend (1996) *Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire*, PAQLQ que se puede auto-administrar a niños entre 7 y 17 años. Con buena capacidad para evaluar las diferencias. Consta de 23 preguntas con 7 opciones excluyentes cada una. Cada pregunta se puntúa de 1 a 7 y la puntuación global es la media de todas las preguntas, donde 1 es la máxima afectación y 7, la mínima, mientras que 2, 3, 4, 5 y 6 representan la totalidad de las posibilidades intermedias. Los ítems se encuentran en tres dominios: síntomas de asma, función emocional y limitación de la actividad.⁽⁴⁷⁾

Existen diversos cuestionarios que brindan información precisa en el control de asma entre ellos tenemos: el *Asthma Control Test (ACT)*, el *Asthma Therapy Assessment Questionnaire (ATAQ)* y el *Asthma Control Questionnaire (ACQ)*, CAN (Cuestionario de Control de Asma, todos basados en los síntomas diurnos y nocturnos.⁽⁴⁸⁾

El ATAQ se basa en la valoración de 4 áreas de control: la percepción del paciente, la pérdida de días laborales o de estudio, la cantidad de despertares nocturnos como consecuencia de los síntomas asmáticos y el uso de beta agonistas de acción corta. El control se determina en una escala de 4 puntos, en las 4 semanas previas; 0 puntos indican buen control del asma, mientras que 4 puntos sugieren compromiso de los 4 dominios evaluados.⁽⁴⁸⁾

Por su parte, el ACQ utiliza 7 preguntas acerca de los síntomas nocturnos y diurnos, la limitación en la actividad, la dificultad para respirar, la presencia de sibilancias, la necesidad de medicación de rescate y el compromiso de la

funcionalidad respiratoria. Se valora en una escala de 7 puntos (0 a 6; 0 puntos: control completo; 6 puntos, escaso control de la enfermedad).⁽⁴⁹⁾

Por último, el ACT abarca 5 preguntas que se asocian con los síntomas durante el día, las manifestaciones nocturnas, el uso de medicación de rescate, la limitación en las actividades cotidianas y la percepción del paciente acerca del control en las últimas 4 semanas. Un paciente con un puntaje total de 25 tendría control óptimo de la enfermedad, mientras que aquel con 5 puntos presenta control escaso.⁽⁵⁰⁾

El CAN (Cuestionario de Control de Asma en niños) es una herramienta desarrollada y validada en la población española, en pacientes pediátricos y sus tutores. Elaborado por J.R. Villa y coautores (2008). Existen 2 cuestionarios: una versión Niños/Adolescentes (9 a 14 años) y otra versión para tutores (2 a 8 años). Cada cuestionario consta de 9 preguntas. Cada pregunta consta de cinco posibles respuestas. La puntuación total del cuestionario oscila entre 0 (buen control) y 36 (mal control).^(51, 52)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la calidad de vida en pacientes pediátricos portadores de asma en la HGZ/UMF No 8 Gilberto Flores izquierdo?

JUSTIFICACION

El asma es una de las enfermedades respiratorias crónicas más frecuentes de la población en general. Se ha observado un aumento de su prevalencia con importantes repercusiones no solo a nivel de la salud, sino también con afectación en la calidad de vida de las personas que la padecen.

En México existen algunos estudios epidemiológicos del asma, en ellos se ha demostrado un aumento de la morbimortalidad, principalmente en la edad pediátrica.

El asma causa diferentes alteraciones físicas, emocionales y socio-económicas importantes, provocando limitación de las actividades de la vida cotidiana.

A pesar de ser una enfermedad con prevalencia significativa, no se ha estudiado de manera amplia la afectación de la calidad de vida en los pacientes pediátricos asmáticos, por lo cual es importante conocer la relación que existe para ampliar el conocimiento de la enfermedad, además de establecer sugerencias y medidas preventivas para mejorar la calidad de vida.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la calidad de vida en pacientes pediátricos con asma que acuden al servicio de Medicina Familiar del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar que dominio de la calidad de vida de acuerdo al cuestionario PAQLQ se encuentra más afectado.
- Identificar si existen diferencias en la calidad de vida de acuerdo al género.
- Determinar si la calidad de vida está relacionada con el ausentismo escolar.
- Evaluar si el grado de control del asma de acuerdo al cuestionario CAN esta en correlación con la calidad de vida.

HIPÓTESIS

HIPOTESIS ALTERNA

Existe afectación en la calidad de vida en la población pediátrica con asma que acude al servicio de Medicina Familiar del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

HIPOTESIS NULA

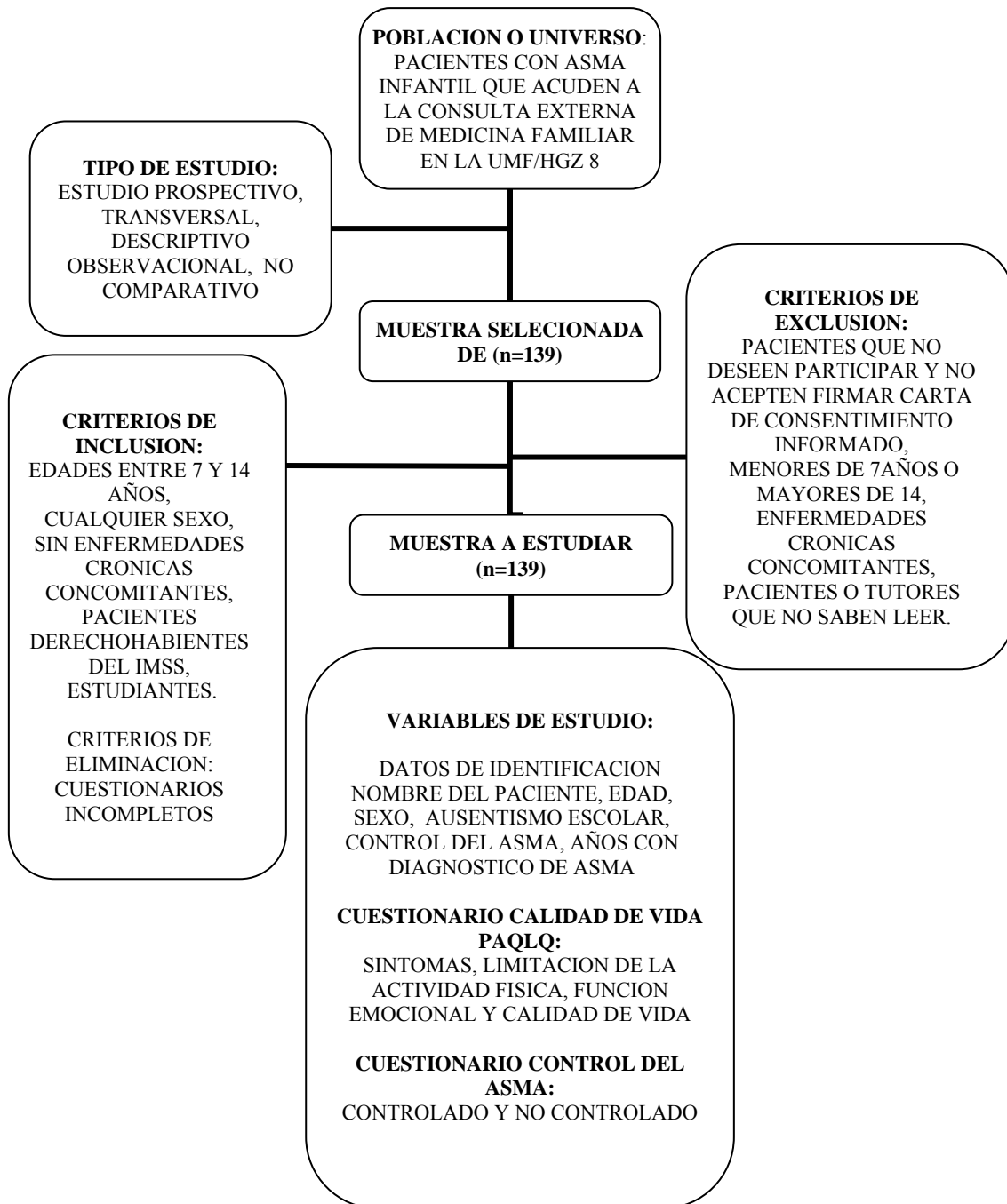
No existe ninguna afectación en la calidad de vida en la población pediátrica con asma que acude al servicio de Medicina Familiar del HGZ/UMF 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo”

MATERIALES Y METODOS

TIPO DE INVESTIGACION:

- Según el proceso de causalidad o tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información: PROSPECTIVO
- Según el número de una misma variable ó el periodo y secuencia del estudio: TRANSVERSAL
- Según la intención comparativa de los resultados de los grupos estudiados: NO COMPARATIVO
- Según el control del las variables o el análisis y alcance de los resultados: DESCRIPTIVO
- De acuerdo con la inferencia del investigador en el fenómeno que se analiza: OBSERVACIONAL.

DISEÑO DE LA INVESTIGACION



ELABORO: CAROLINA FLORES GARCIA

POBLACION Ó UNIVERSO

El estudio se realizará en pacientes de 7 a 14 años de edad con diagnóstico de asma que acudan a la consulta externa de medicina familiar, que cumplan los criterios de inclusión. Se aplicará el cuestionario de calidad de vida PAQLQ y CAN respectivamente para cada grupo de edad, en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar #8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del IMSS. Esta es una población urbana.

UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

La investigación se llevará a cabo en la consulta externa del HGZ/UMF# 8 “Dr. Gilberto Flores Izquierdo” del IMSS de la delegación 3 sur, ubicado en el Distrito Federal de México en la Colonia Tizapan la Hormiga, Delegación Álvaro Obregón, en el turno Matutino y Vespertino. Se realizará en los meses de Diciembre, Enero y Febrero del 2010.

MUESTRA

TAMAÑO DE LA MUESTRA: El tamaño de la muestra para un estudio descriptivo de una variable dicotómica, necesaria requerirá de 139 pacientes con un intervalo de confianza de 95%. Con una proporción del 0.10, con una amplitud total del intervalo de confianza 0.10.

DEFINICION DE CONCEPTOS DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

N= Número total de individuos requeridos
Z alfa =Desviación normal estandarizada para alfa bilateral
P =Proporción esperada
(1 - P)= Nivel de confianza del 95%
W= Amplitud del intervalo de confianza

$$N = \frac{4 Z \text{ alfa}^2 P (1 - P)}{W^2}$$

MUESTREO: ALEATORIO SISTEMATICO

CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes con diagnóstico de asma.
- Edades entre 7 y 14 años.
- Cualquier sexo.
- Pacientes sin enfermedades crónicas concomitantes.
- Pacientes derechohabientes del IMSS.
- Estudiantes que se encuentren cursando algún grado de escolar.

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Pacientes que no cumplieron los criterios de inclusión.
- Pacientes que aún cumpliendo los criterios de inclusión no acepten los padres o tutores firmar la carta de consentimiento informado.
- Pacientes o tutores que no saben leer.
- Pacientes o tutores que no deseen participar en el estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes o tutores que respondan de manera incompleta los cuestionarios.

VARIABLES

DATOS DE IDENTIFICACION:

- 1.- NOMBRE DEL PACIENTE
- 2.- EDAD
- 3.- SEXO
- 4.- AUSENTISMO ESCOLAR
- 5.- AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ASMA

VARIABLES DE PATOLOGIA PRINCIPAL

VARIABLE DEPENDIENTE: CALIDAD DE VIDA
CALIDAD DE VIDA: DICOTÓMICA, CUALITATIVA, NOMINAL Y FINITA

VARIABLE INDEPENDIENTE: ASMA
ASMA: DICOTÓMICA, CUALITATIVA, NOMINAL Y FINITA

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA PAQLQ

- 1.- SINTOMAS DE ASMA
- 2.- FUNCION EMOCIONAL
- 3.- LIMITACION DE LA ACTIVIDAD FISICA
- 4.- CALIDAD DE VIDA

CUESTIONARIO DE CONTROL DE ASMA

- 1.-MEJOR CONTROL DEL ASMA
- 2.-PEOR CONTROL DEL ASMA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Asma bronquial: Trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas, desarrollando hiperreactividad; caracterizado por obstrucción en el flujo de aire (broncoconstricción, tapones de moco y aumento de la inflamación).

Calidad de vida: Percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de los valores en que vive y reacción con sus objetivos, expectativas y valores e intereses

Síntomas del asma: Referencia subjetiva que da un enfermo por la percepción o cambio que reconoce como anómalo, causado por asma bronquial.

Limitación de la actividad física: Dificultad para ejecutar actividad física por cualquier causa.

Función emocional: Referido al estado de ánimo y como este repercute en las actividades diarias.

Edad: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

Años con diagnóstico de la enfermedad: Tiempo transcurrido desde la confirmación de la enfermedad.

Asma en tratamiento: Pacientes con diagnóstico de asma que cuentan con medicamentos que permiten controlar la enfermedad.

Ausentismo escolar: Falta de asistencia (justificada e injustificada) por parte del alumno a su puesto escolar dentro de la jornada electiva.

Control de asma: El asma es controlada cuando no hay síntomas en 2 o menos semanas, no existe limitación de la actividad, sin síntomas nocturnos, necesidad de medicamento de rescate, función pulmonar normal y sin exacerbaciones.

DEFINICIÓN OPERACIONAL

Asma bronquial: El Asma usualmente se puede diagnosticar a partir de la sintomatología y de la historia médica del paciente, así como evaluación de las pruebas de función pulmonar para confirmación del diagnóstico en pacientes mayores de 5 años.

Calidad de vida: La calidad de vida en el paciente asmático puede evaluarse a través de la escala PAQLQ la cual determinara si es buena ó mala.

Síntomas de asma: El asma se caracteriza por episodios recurrentes de vigilancias, dificultad respiratoria, opresión torácica y tos especialmente nocturna o durante la madrugada.

Limitación de la actividad física: Grado en el que se imposibilita la actividad física ya sea por mala evolución, tratamiento o recurrencia de la crisis.

Función emocional: Factores relacionados con el asma que influyen en el estado de ánimo de los niños asmáticos.

Edad: Años cumplidos hasta el momento del estudio.

Años con diagnóstico de la enfermedad: Años cumplidos de portar asma desde el diagnostico hasta el momento del estudio.

Asma en tratamiento: Es la referencia de aquellos pacientes que reciben medicamentos para el control de la enfermedad.

Ausentismo escolar: Ausencia del alumno a las actividades escolares.

Control de asma: El control del asma puede evaluarse mediante el cuestionario CAN, el cual determinará si el asma ha estado controlada o no, en las últimas 4 semanas.

**DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES
CARACTERISTICAS GENERALES**

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
NOMBRE	CUALITATIVA	TEXTUAL	NOMBRE DEL PACIENTE
EDAD	CUANTITATIVA	CONTINUA	NUMEROS ENTEROS
TURNO	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTOMICA	1= MATUTINO 2= VESPERTINO
SEXO	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTOMICA	1= MUJER 2=HOMBRE
ASMA	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTOMICA	1= CON ASMA 2= SIN ASMA
AUSENTISMO ESCOLAR	CUALITATIVA	NOMINAL DICOTOMICA	1= SÍ 2= NO
AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ASMA	CUANTITATIVA	CONTINUA	1= MENOS DE 1 AÑO 2= DE 1 A 5 AÑOS 3= MAS DE 5 AÑOS
CONTROL DE ASMA	CUALITATIVA	NIVEL DE CONTROL DE ASMA SEGUN GINA ORDINAL	1= ASMA CONTROLADA 2= ASMA PARCIALMENTE CONTROLADA 3= ASMA NO CONTROLADA

ELABORO: CAROLINA FLORES GARCIA

**DEFICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES
DEL CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA PAQLQ**

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
SINTOMAS DE ASMA	CUALITATIVA	PUNTUACION DEL CUESTIONARIO PAQLQ NOMINAL DICOTOMICA	1= CON MAYOR SINTOMAS (1-4) 2= CON MENOR SINTOMAS (5-7)
FUNCION EMOCIONAL	CUALITATIVA	PUNTUACION DEL CUESTIONARIO PAQLQ NOMINAL DICOTOMICA	1= CON MAYOR AFECTACION EMOCIONAL (1-4) 2= CON MENOR AFECTACION EMOCIONAL (5-7)
LIMITACION DE LA ACTIVIDAD FISICA	CUALITATIVA	PUNTUACION DEL CUESTIONARIO PAQLQ NOMINAL DICOTOMICA	1= CON MAYOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD (1-4) 2= CON MENOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD (5-7)
CALIDAD DE VIDA	CUALITATIVA	PUNTUACION DEL CUESTIONARIO PAQLQ NOMINAL DICOTOMICA	1= MALA (1-4) 2= BUENA (5-7)

ELABORO: CAROLINA FLORES GARCIA

**DEFICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DEL CUESTIONARIO DE
CONTROL DE ASMA**

NOMBRE DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES DE LAS VARIABLES
CONTROL DE ASMA	CUALITATIVA	PUNTUACION DE CUESTIONARIO DE CONTROL DE ASMA NOMINAL DICOTOMICA	1= 0-7 MEJOR CONTROL 2= ≥ 8 PEOR CONTROL

ELABORO: CAROLINA FLORES GARCIA

DISEÑO ESTADISTICO

El análisis estadístico se llevará a cabo a través del programa SPSS 17 de Windows. Para el análisis de los resultados se utilizarán medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación estándar, valor mínimo y valor máximo), estimación de medias, proporciones, frecuencia y porcentaje. Con un intervalo de confianza (IC) del 95%. El tipo de muestra es representativa y se calculo a través de su prevalencia del 10%.

INSTRUMENTO DE RECOLECCION

- CUESTIONARIO PAQLQ (CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIATRICOS)

Se utilizará el cuestionario “Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire” (PAQLQ) (Juniper, Guyatt, Feeny, Ferrie, Griffith y Townsend 1996) para determinar la calidad de vida y una encuesta con los datos de identificación personalizada.

El PAQLQ fue desarrollado y validado en su versión original inglesa por la Dra. E. Juniper en la universidad de Mc Master en Canada, la versión al español fue adaptada y validada por el Dr. Jordi en niños españoles (2001). Consta de 23 preguntas con 7 opciones excluyentes cada una. Cada pregunta se puntúa de 1 a 7 y la puntuación global es la media de todas las preguntas. Además, se obtienen otras 3 dimensiones, que son el resultado de agrupar las preguntas que se refieren a los síntomas, la función emocional y las actividades de la vida diaria. Los números del 1 al 7 representan todos los grados posibles de afección, donde 1 es la máxima afectación y 7, la mínima, mientras que 2, 3, 4, 5 y 6 representan la totalidad de las posibilidades intermedias. Los ítems se encuentran en tres dominios: síntomas (contiene 10 preguntas: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 y 23), función emocional (con 8 preguntas: 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 y 21) y limitación de la actividad (tiene 5 preguntas: 1, 2, 3, 19 y 22). El cuestionario está disponible para ser completado mediante entrevista o directamente por el paciente.

En el PAQLQ hay tres “preguntas individualizadas”. Esto permite medir cambios en las limitaciones de actividades importantes en todos los pacientes de un estudio y en las limitaciones específicas de pacientes individuales, estas son evaluadas en una escala de 7 puntos.

El cuestionario es directamente analizado a partir de las calificaciones registradas y los resultados son expresados en la forma de una calificación promedio por pregunta para cada uno de los dominios, al igual que por la calidad de vida en general. La calificación para la calidad de vida en general se estima a partir de la calificación promedio de todas las preguntas, oscilando la calificación final de 1 a 4= peor calidad de vida y de 5 a 7 mejor calidad de vida. El cuestionario es autocumplimentado.

- CUESTIONARIO DE CONTROL DE ASMA EN NIÑOS

El CAN (Cuestionario de Control de Asma en niños) es una herramienta desarrollada y validada en español, mediante un estudio descriptivo y prospectivo con pacientes pediátricos españoles y sus tutores. Elaborado por J.R. Villa, N. Cobos, E.G. Pérez-Yarza, J.M. Garde, M. Íbero, Badiola y X. Badía (IMS Health, 2008). Existen 2 cuestionarios: una versión Niños/Adolescentes (9 a 14 años) y otra versión para tutores (2 a 8 años). Cada cuestionario consta de 9 preguntas. Cada pregunta consta de cinco posibles respuestas. El cuestionario es autocumplimentado y su cumplimentación lleva una media de 4 minutos. A cada respuesta se le otorgan 0,1,2,3,4 puntos (menos puntuación a menos síntomas).

Así, la puntuación total del cuestionario oscila entre 0 (buen control) y 36 (mal control). Se ha establecido que obtener 8 o más puntos es un indicador de mal control (punto de corte de mejor discriminación).). La versión para pacientes tiene una sensibilidad del 76.3% y una especificidad del 62.9%. La versión para los tutores es del 73% y 69.7% respectivamente.

METODO DE RECOLECCION

Se aplicará el cuestionario de Calidad de vida PAQLQ de manera individual a los pacientes pediátricos con diagnóstico de asma entre 7 y 14 años de edad que asistan a la consulta externa de Medicina Familiar en el turno matutino y vespertino. Se dará un tiempo de 20 minutos para la realización de esta prueba. Se aplicará además el cuestionario de control de Asma CAN, el cual deberá ser respondido en un tiempo no mayor de 8 minutos. En niños de entre 7 y 8 años los tutores serán los responsables de llenar el cuestionario, mientras que para los niños entre las edades de 9 a 14 años la aplicación será individual. Esta evaluación se llevará a cabo entre los meses de Diciembre, Enero y Febrero del 2010.

MANIOBRAS PARA EVITAR Y CONTROLAR SESGOS

Recolección

1. Se aplicará el cuestionario PAQLQ de forma individual a sujetos pediátricos con asma entre 7 y 14 años, que puedan leer.
2. Se aplicará el cuestionario CAN a niños entre 9 y 14 años de manera individual, considerando que los tutores de los niños de entre 7 y 8 años deberán contestar la prueba asegurándose que estos puedan leer.
3. Si el examinador observa que los niños o los tutores tienen dificultades para leer, se suspenderá la prueba, la cual no deberá durar más de 20 minutos para la contestación del cuestionario PAQLQ y 8 minutos para el cuestionario CAN.
4. No, se ayudará al paciente ni a los tutores a escoger ninguna respuesta. En este punto es importante hacer énfasis que no habrá respuestas correctas o incorrectas y que se deberá escoger la opción de respuesta que mejor exprese cómo se ha sentido.
5. Se mantendrá una actitud neutral en la reacción del examinador ante la respuesta dada. Se evitará que las palabras o comportamiento del encuestador impliquen sorpresa, simpatía o desaprobación en relación a las respuestas del sujeto.
6. El examinador no deberá discutir ninguna pregunta con el sujeto, explicando que debe ser él quien debe buscar sus percepciones u opiniones.
7. Los padres o tutores no deberán intervenir en las respuestas de sus hijos, en el momento de que ellos estén respondiendo el cuestionario PAQLQ y CAN, de la misma manera que los niños no deberán influir en las respuestas de los padres al contestar el cuestionario CAN.
8. Se asegurará que los sujetos entiendan completamente la escala utilizada durante la administración del cuestionario. Si el sujeto pregunta el significado de una palabra, deberá darse la definición.
9. El examinador deberá revisar la prueba, para asegurar de que solo una de las respuestas alternativas ha sido señalada para cada pregunta y que todas estas hayan sido contestadas.

Captura:

1. Se integrarán los cuestionarios de cada paciente en una carpeta de archivo.
2. Posterior a la captura de datos se colocará un número de folio a cada cuestionario.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
 DELEGACIÓN No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
 JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
 UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 8
 EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA.

**“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE ASMA EN LA
 HGZ/UMF8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

2009

FECHA ENE	2009	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009	2009
TÍTULO	X											
ANTECEDENTES	X	X										
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			X									
OBJETIVOS				X								
HIPOTESIS				X								
PROPOSITOS				X								
DISEÑO METODOLÓGICO					X	X						
ANÁLISIS ESTADÍSTICO							X					
CONSIDERACIONES ÉTICAS								X				
RECURSOS									X			
BIBLIOGRAFIA										X		
ASPECTOS GENERALES											X	X
ACEPTACION												X

2010

FECHA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
ETAPA DE EJECUCION DEL PROYECTO	X											
RECOLECCION DE DATOS	X	X										
ALMACENAMIENTO DE DATOS	X	X										
ANÁLISIS DE DATOS	X	X										
DESCRIPCIÓN DE DATOS		X	X									
DISCUSIÓN DE DATOS		X	X									
CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO		X	X									
INTEGRACIÓN Y REVISIÓN FINAL		X	X									
REPORTE FINAL		X	X									
AUTORIZACIONES			X	X								
IMPRESIÓN DEL TRABAJO							X	X				
PUBLICACIÓN							X	X				

RECURSOS PARA EL ESTUDIO

RECURSOS HUMANOS:

Investigador:

- La evaluación de los pacientes estará a cargo del residente de medicina familiar Dra. Carolina Flores García.

Sujetos:

- Pacientes pediátricos con diagnóstico de asma.
- Padres o tutores de pacientes pediátricos

RECURSOS MATERIALES:

- Cuestionarios PAQLQ y CAN
- Hojas recolectoras de información
- Copias fotostáticas
- Papel de impresión
- Lápices
- Gomas
- Software de computadora
- Impresora

RECURSOS FINANCIEROS:

- Propios del investigador

CONSIDERACIONES ETICAS

El presente protocolo de investigación no desobedece la declaración de Helsinki de la asociación Médica mundial. El reglamento de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud en México. Se solicitará el consentimiento verbal y por escrito del paciente otorgando la hoja especial de consentimiento informado para pacientes pediátricos, que se encuentra en anexos.

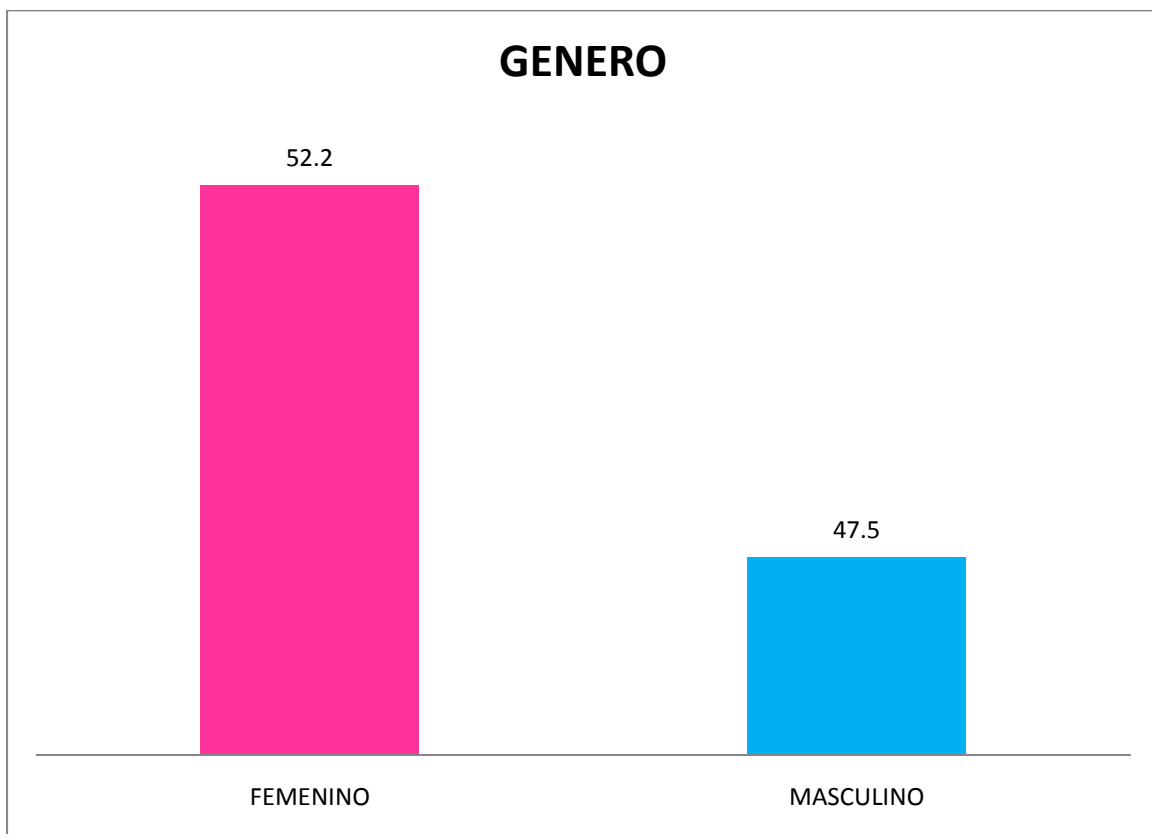
El estudio no representará riesgo alguno para el paciente y se conservarán los principios de respeto a la persona, beneficencia y justicia.

RESULTADOS

Se estudió a 139 pacientes portadores de asma bronquial, observando predominio del sexo femenino 73 (52.2%) y del sexo masculino 66 (47.5%).

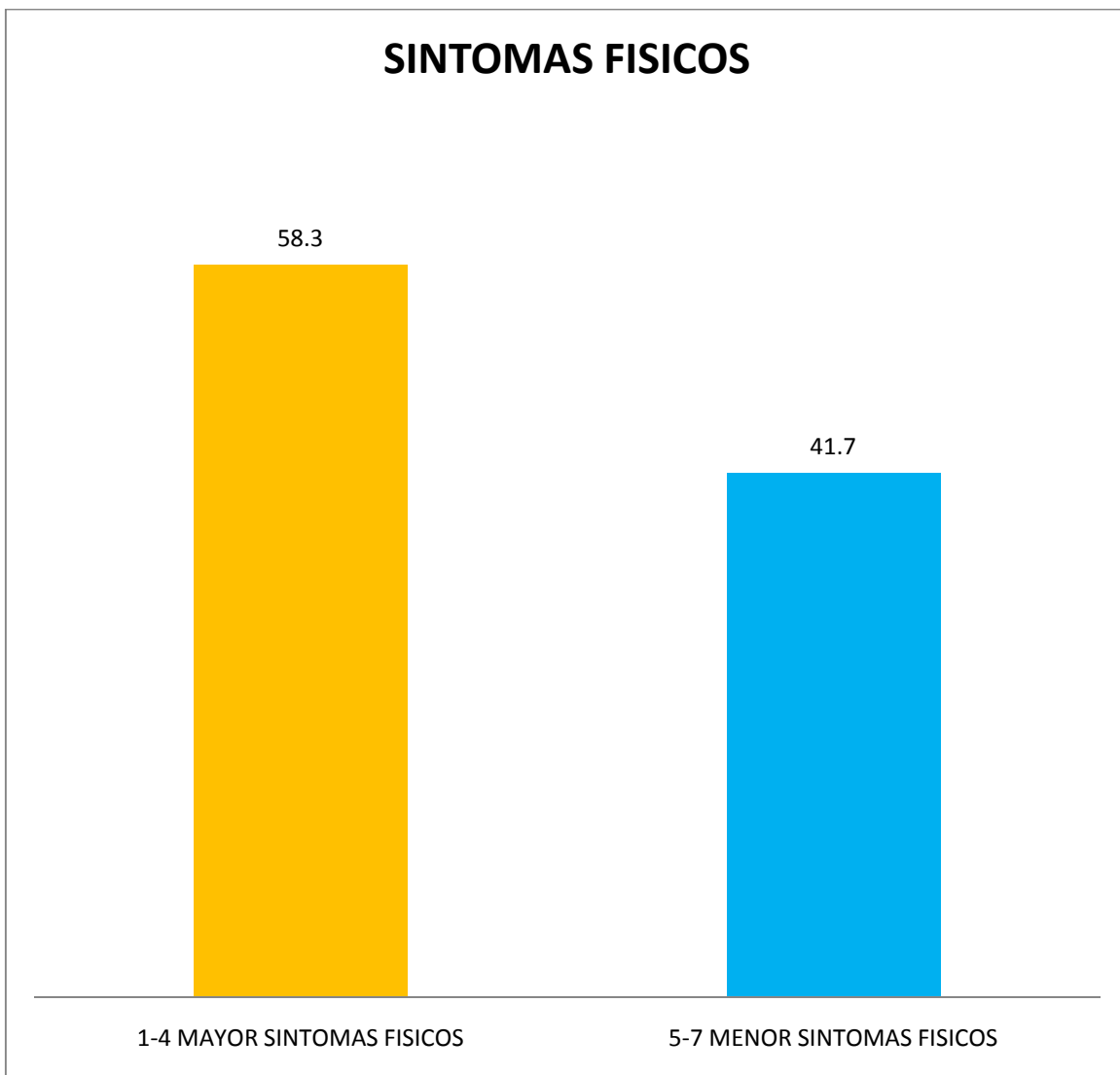
Se determinó que en la edad la media fue 9.91 años, mediana 9, valor mínimo 7 años, valor máximo 14 años, moda de 9 años y desviación estándar de 2.213 años.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
FEMENINO	73	52.2
MASCULINO	66	47.5
TOTAL	139	100



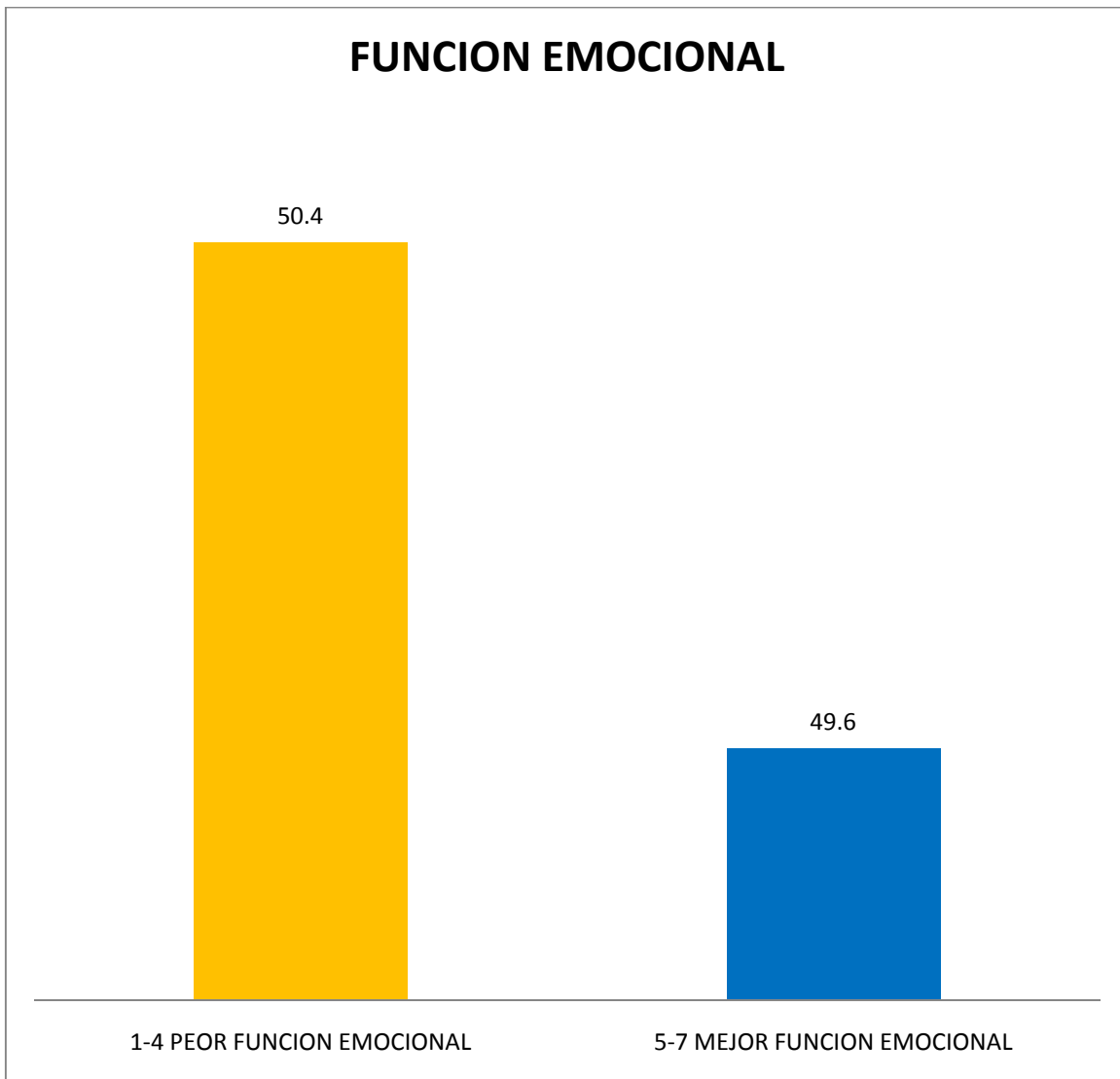
Se analizó 81 (58.3%) con mayor síntomas físicos y 58 (41.7%) con menor síntomas físicos.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
1-4 MAYOR SINTOMAS FISICOS	81	58.3
5-7 MENOR SINTOMAS FISICOS	58	41.7
Total	139	100



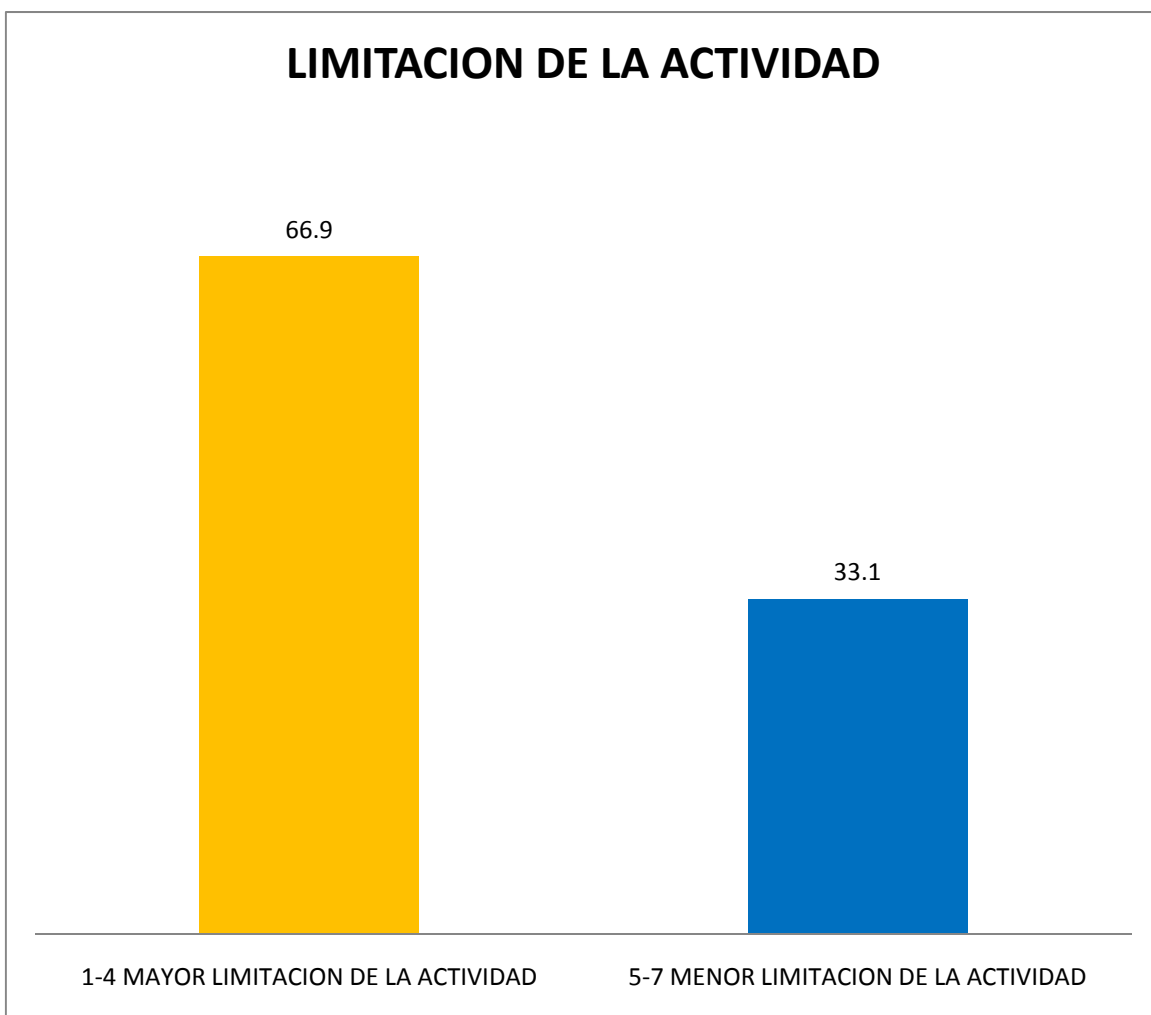
Se encontró 70 (50.4%) con peor función emocional y 69 (49.6%) con mejor función emocional.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
1-4 PEOR FUNCION EMOCIONAL	70	50.4
5-7 MEJOR FUNCION EMOCIONAL	69	49.6
Total	139	100



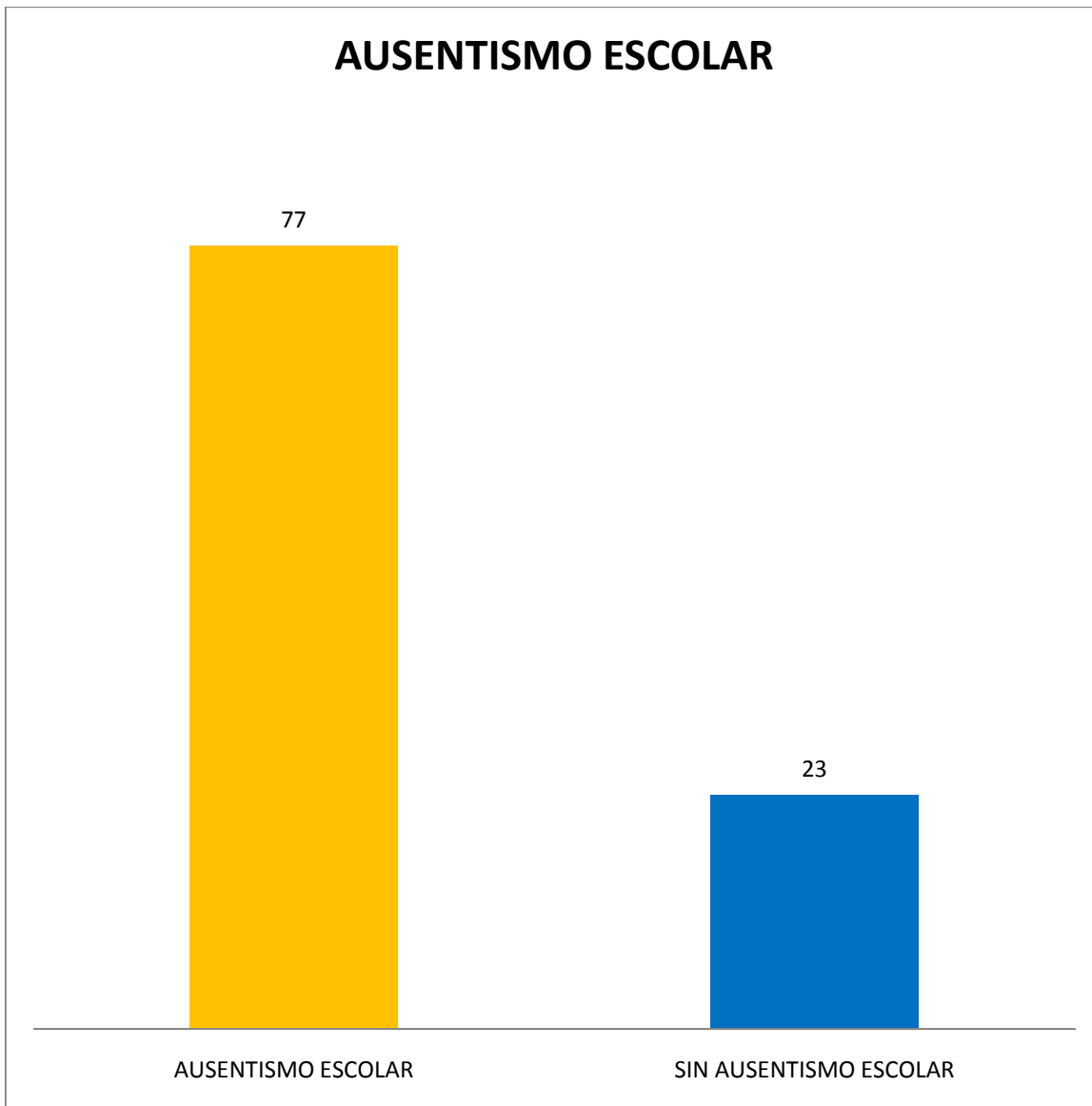
Se observó 93 (66.9%) con mayor limitación de la actividad física y 46 (33.1%) con menor limitación de la actividad física.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
1-4 MAYOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD	93	66.9
5-7 MENOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD	46	33.1
Total	139	100



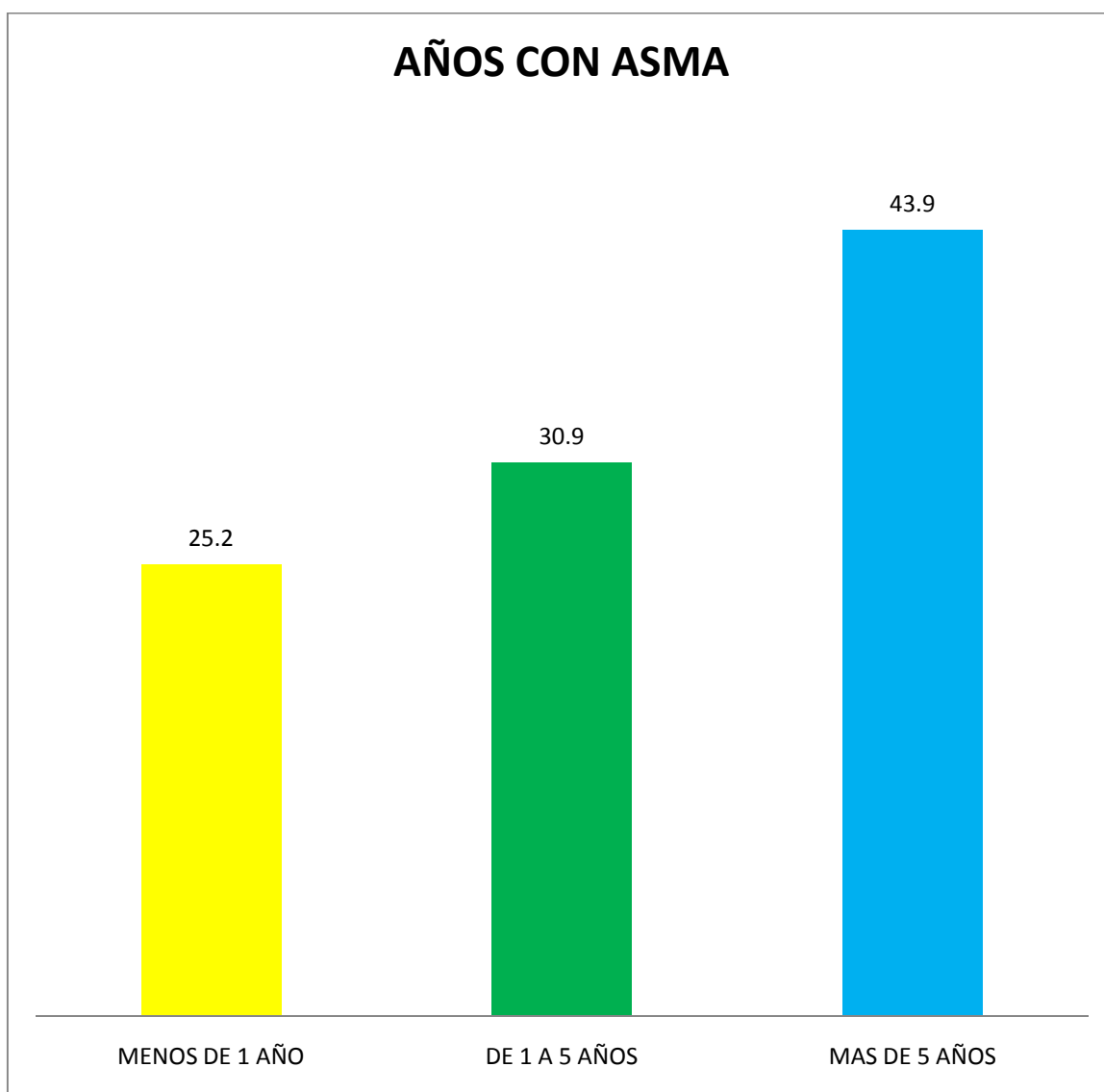
Se estudió 107(77%) con ausentismo escolar y 32 (23%) sin ausentismo escolar.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
CON AUSENTISMO	107	77
SIN AUSENTISMO	32	23
Total	139	100



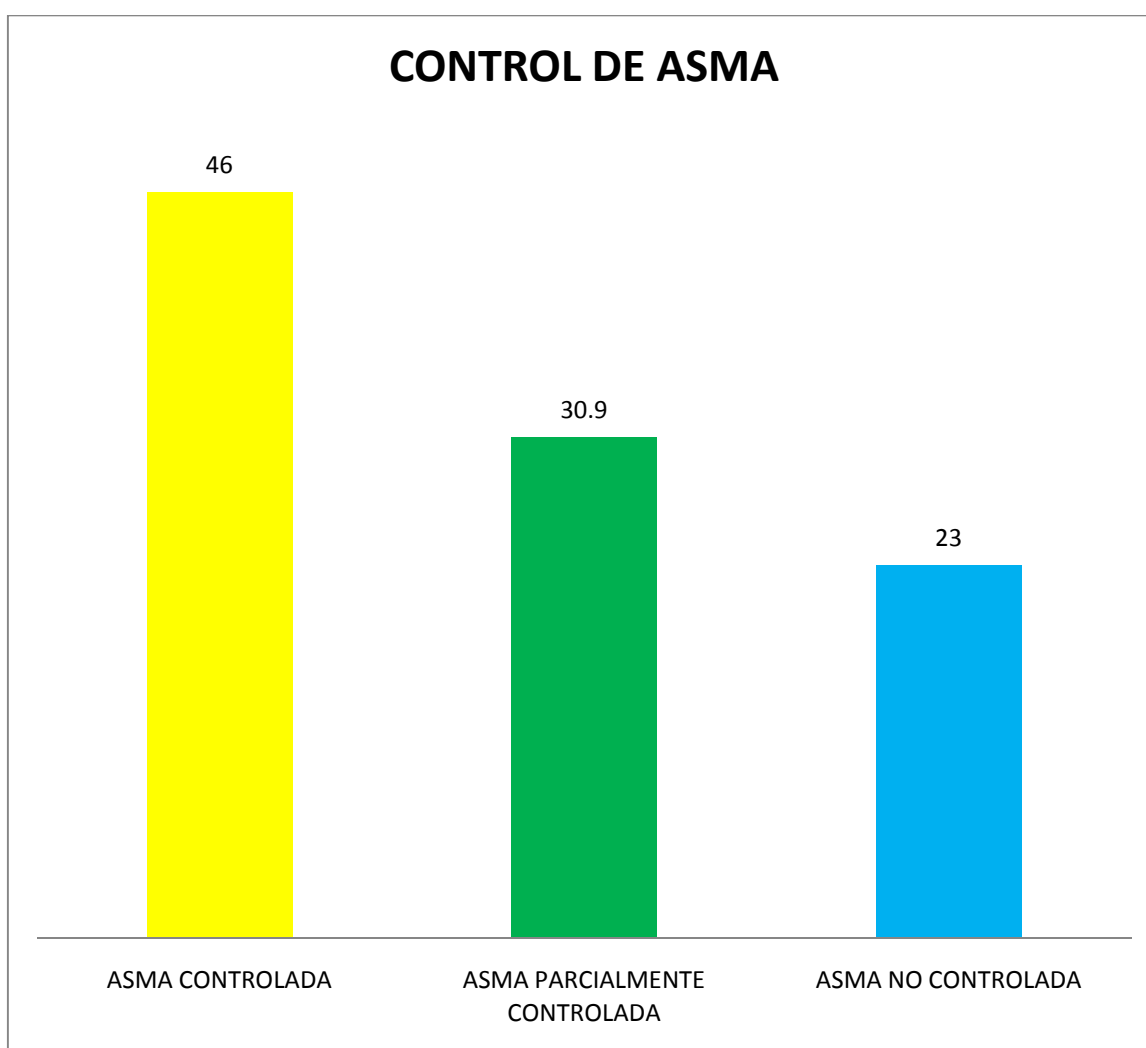
Se encontró 35 (25.2%) con menos de 1 año de diagnóstico de asma, 43 (30.9%) entre 1 y 5 años y 61 (43.9%) con más de 5 años.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
MENOS DE 1 AÑO	35	25.2
ENTRE 1 Y 5 AÑOS	43	30.9
MAS DE 5 AÑOS	61	43.9
TOTAL	139	100



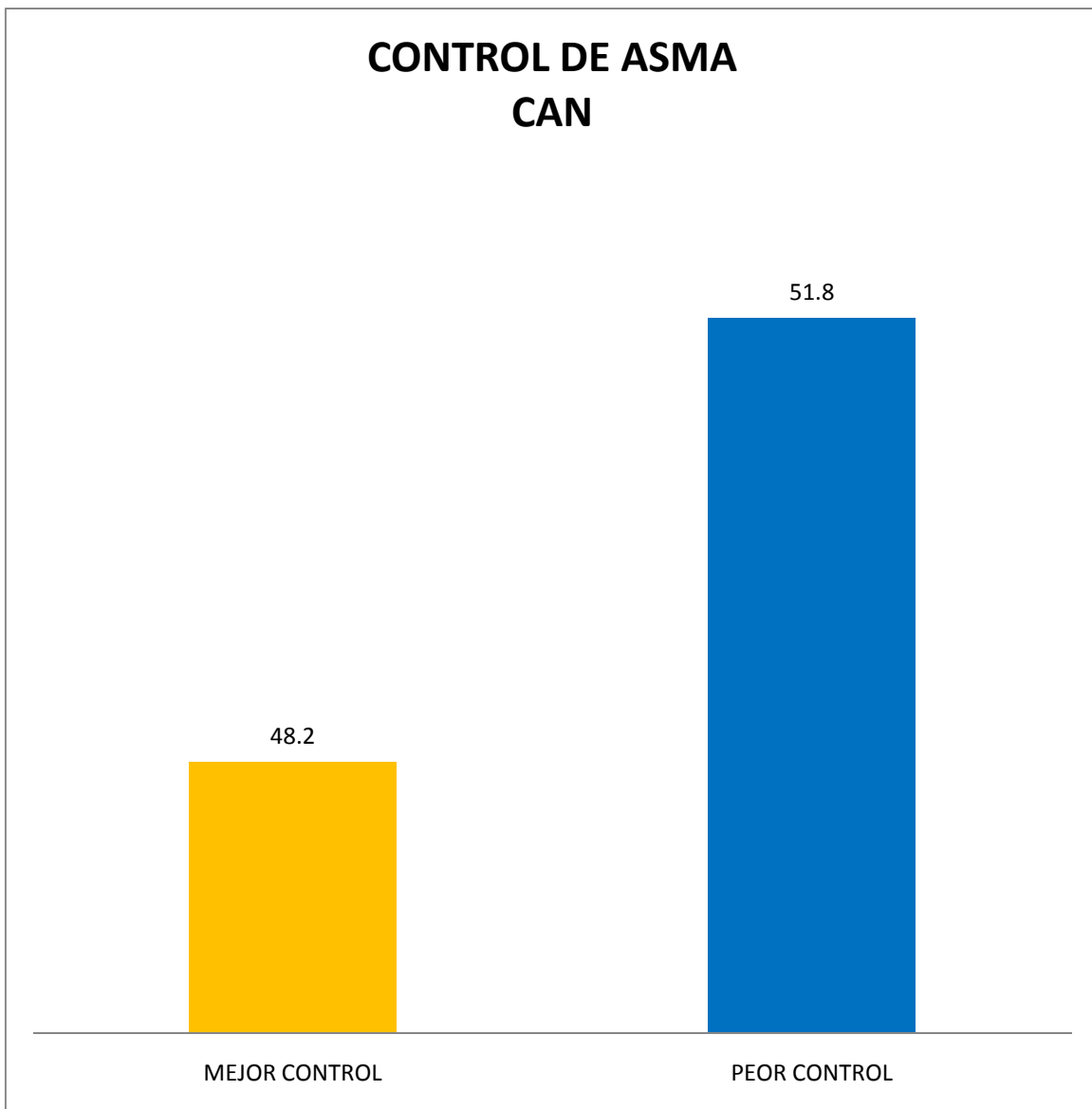
Se determinó 64 (46%) con asma controlada, 43 (30.9%) asma parcialmente controlada y 32 (23%) asma no controlada.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
CONTROLADA	64	46
PARCIALMENTE CONTROLADA	43	30.9
NO CONTROLADA	32	23
TOTAL	139	100



Se encontró 67 (48.2%) con mejor control del asma según el cuestionario CAN y 72 (51.8%) con peor control del asma.

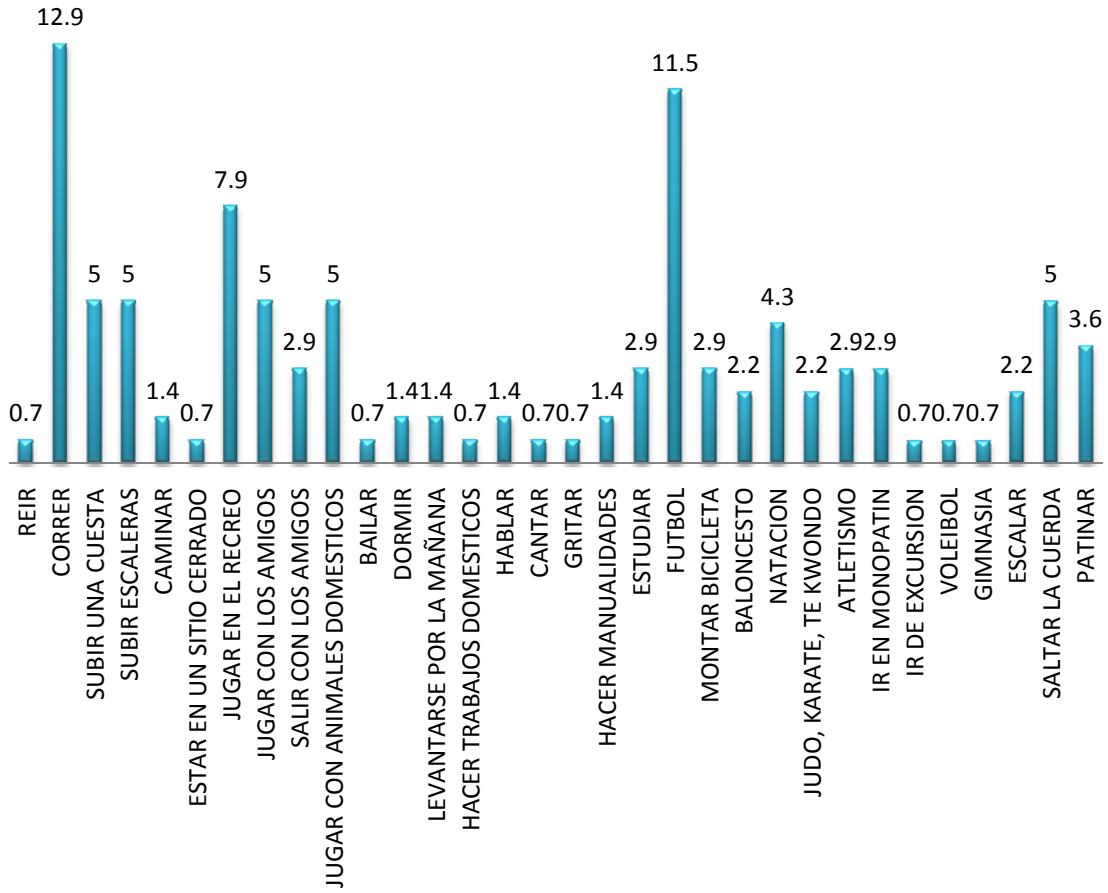
	Frecuencia	Porcentaje (%)
MEJOR CONTROL	67	48.2
PEOR CONTROL	72	51.8
TOTAL	139	100



Se demostró la afectación de las actividades de la siguiente manera: reír 1 (.7%), correr 18 (12.9%), subir una cuesta 7 (5%), subir escaleras 7 (5%), caminar 2 (1.4%), estar en un sitio cerrado 1(.7%), jugar en el recreo 11 (7.9%), jugar con los amigos 7 (5%), salir con los amigos 4 (2.9%), jugar con animales domésticos 7 (5%), bailar 1 (.7%), dormir 2 (1.4%), levantarse por la mañana 2 (1.4%), hacer trabajos domésticos 1 (.7%), hablar 2 (1.4%), cantar 1 (.7%), gritar 1 (.7%), hacer manualidades o hobbies 2 (1.4%), estudiar 4 (2.9%), futbol 16 (11.5%), montar en bicicleta 4 (2.9%), baloncesto 3 (2.2%), natación 6 (4.3%), judo, karate, te-kwondo 3 (2.2%), tenis 0 (0%), frontón 0 (0%), atletismo 4 (2.9%), ir en monopatín 4 (2.9%), ir de excursión 1 (.7%), rugby 0 (0%), voleibol 1 (.7%), patinar 5 (3.6%), gimnasia 1 (.7%), esquiar 0 (0%), hockey 0 (0%), escalar 3 (2.2%), saltar la cuerda 7 (5%).

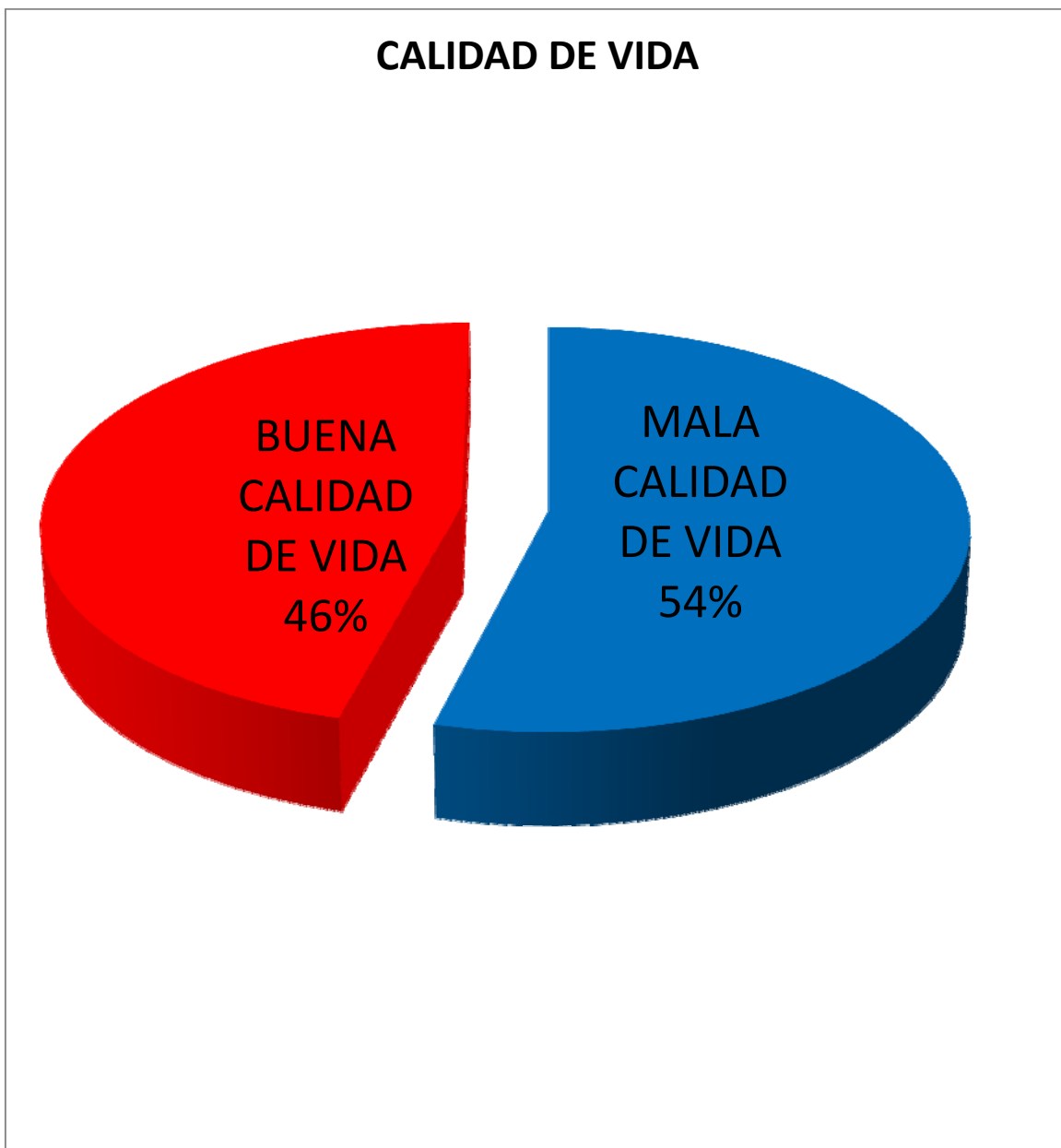
ACTIVIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
1. Reír	1	.7
2. Correr	18	12.9
3. Subir una cuesta	7	5
4. Subir escaleras	7	5
5. Caminar	2	1.4
6. Estar en un sitio cerrado	1	.7
7. Jugar en el recreo	11	7.9
8. Jugar con los amigos	7	5
9. Salir con los amigos	4	2.9
10. Jugar con los animales domésticos	7	5
11. Bailar	1	.7
12. Dormir	2	1.4
13. Levantarse por la mañana	2	1.4
14. Hacer trabajos domésticos	1	.7
15. Hablar	2	1.4
16. Cantar	1	.7
17. Gritar	1	.7
18. Hacer manualidades o hobbies	2	1.4
19. Estudiar	4	2.9
20. Fútbol	16	11.5
21. montar en bicicleta	4	2.9
22. Baloncesto	3	2.2
23. Natación	6	4.3
24. Judo, Karate, Tae-kwondo	3	2.2
25. Atletismo	4	2.9
26. Ir en monopatín	4	2.9
27. Ir de excursión	1	.7
28. Voleibol	1	.7
29. Patinar	5	3.6
30. Gimnasia	1	.7
31. Escalar	3	2.2
32. Saltar la cuerda	7	5
TOTAL	139	100

ACTIVIDADES



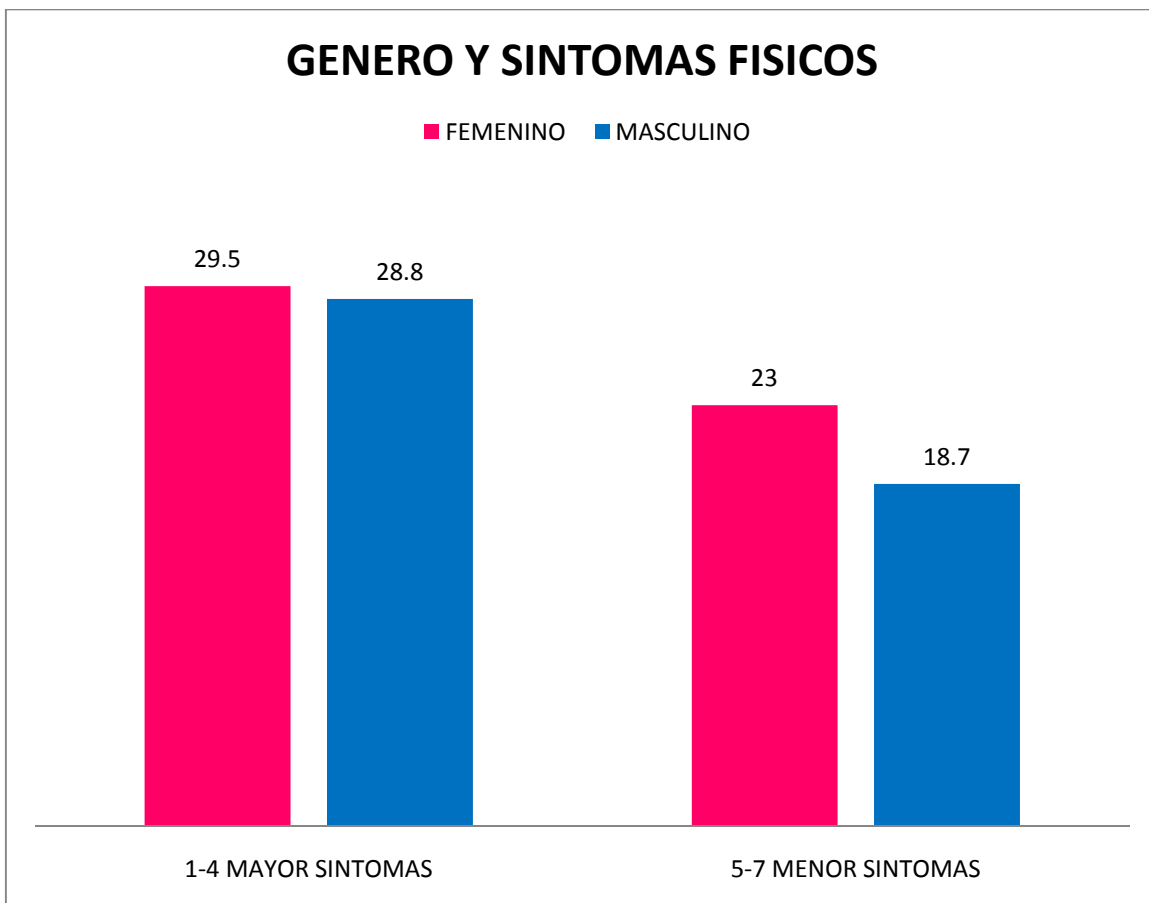
Se comprobó que 75 (54%) tienen mala calidad de vida y 64 (46%) buena calidad de vida.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
MALA CALIDAD	75	54
BUENA CALIDAD	64	46
Total	139	100



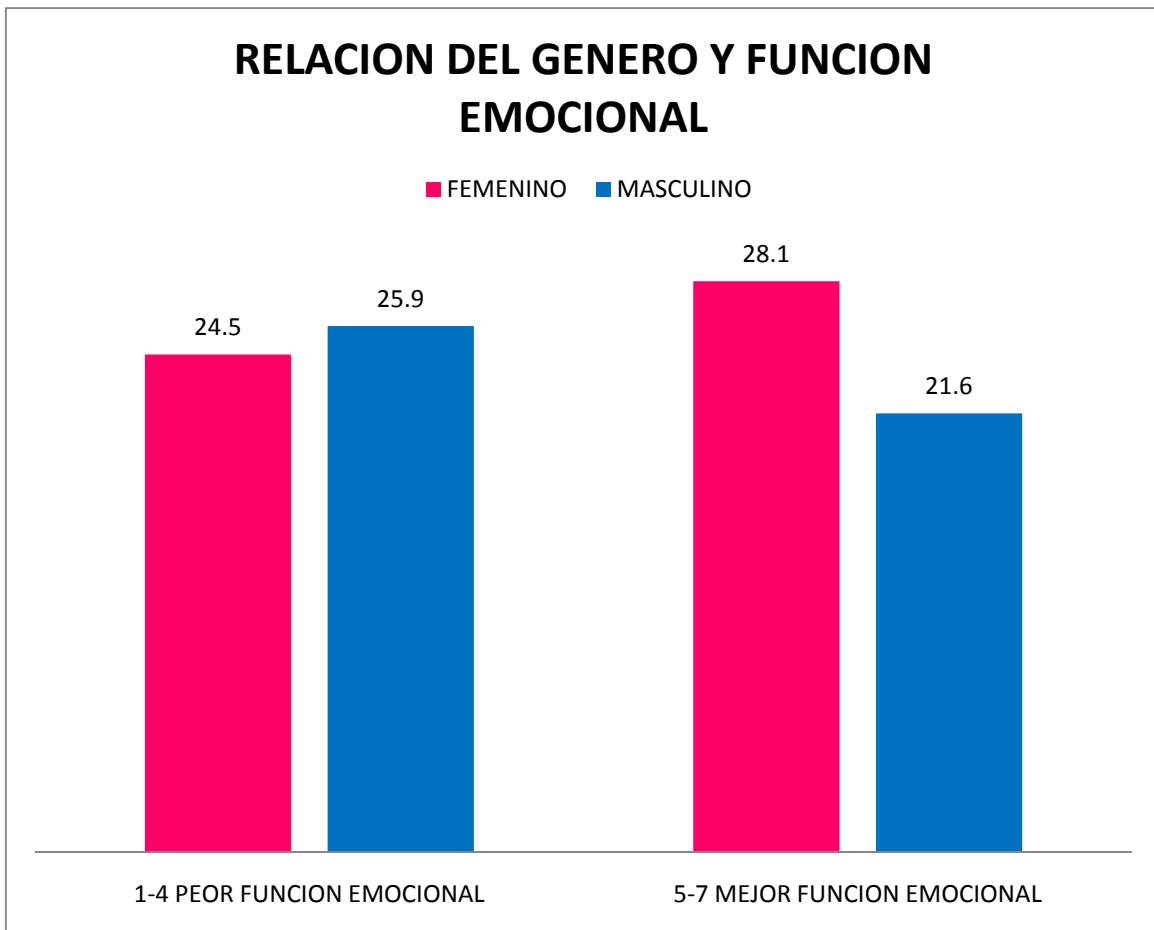
Se analizó una distribución de síntomas físicos en relación al género de la siguiente manera: femenino 41 (29.5%) con mayor síntomas físicos, 32 (23%) menor síntomas físicos, masculino 40 (28.8%) con mayor síntomas físicos y 26 (18.7%) con menor síntomas físicos.

Genero	MAYOR SINTOMAS FISICOS		MENOR SINTOMAS FISICOS		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	41	29.5	32	23	73	52.5
Masculino	40	28.8	26	18.7	66	47.5
Total	81	58.3	58	41.7	139	100



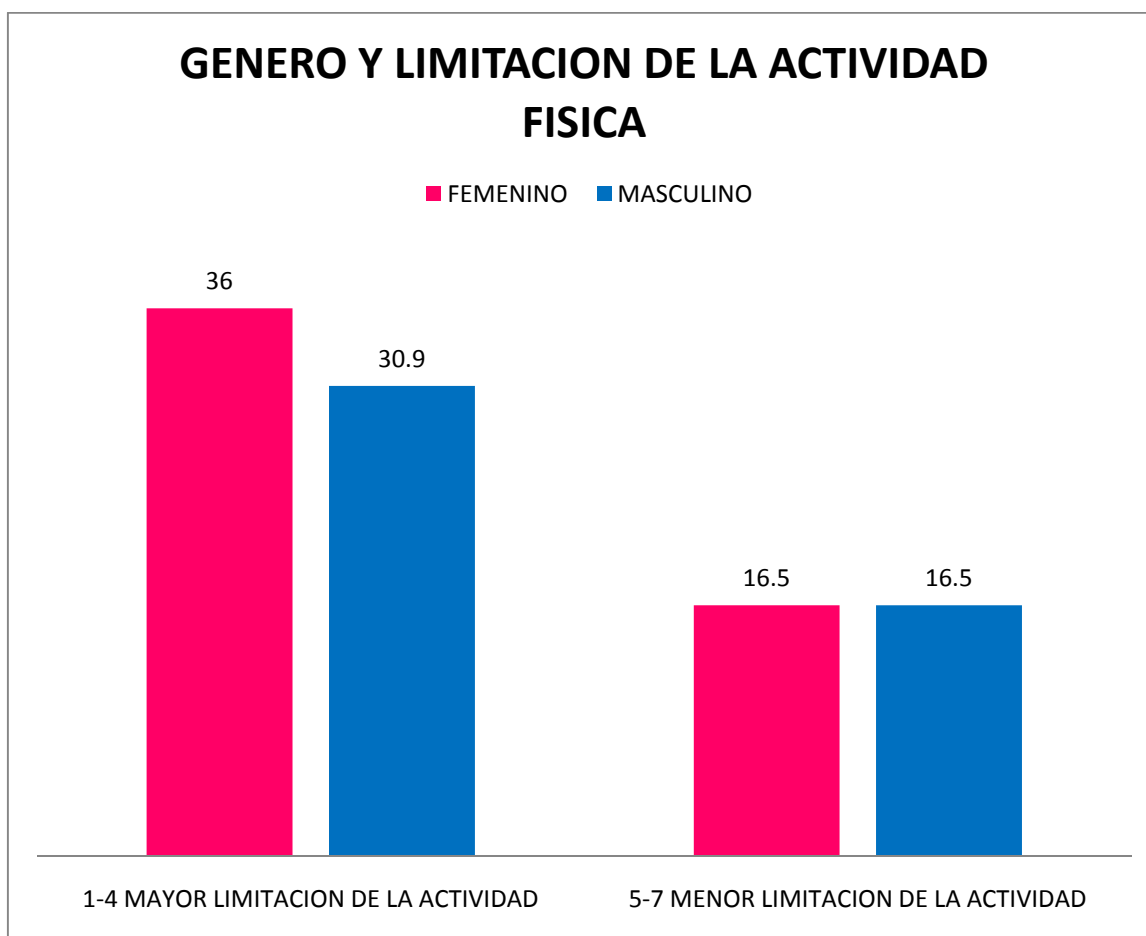
Se comprobó una distribución de la función emocional por género de la siguiente forma: femenino 34 (24.5%) con peor función emocional y 39 (28.1%) menor afectación, masculino 36 (25.9%) con peor función emocional y 31 (21.6%) con menor afectación.

Genero	PEOR FUNCION EMOCIONAL		MEJOR FUNCION EMOCIONAL		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	34	24.5	39	28.1	73	52.5
Masculino	36	25.9	30	21.6	66	47.5
Total	70	50.4	69	49.6	139	100



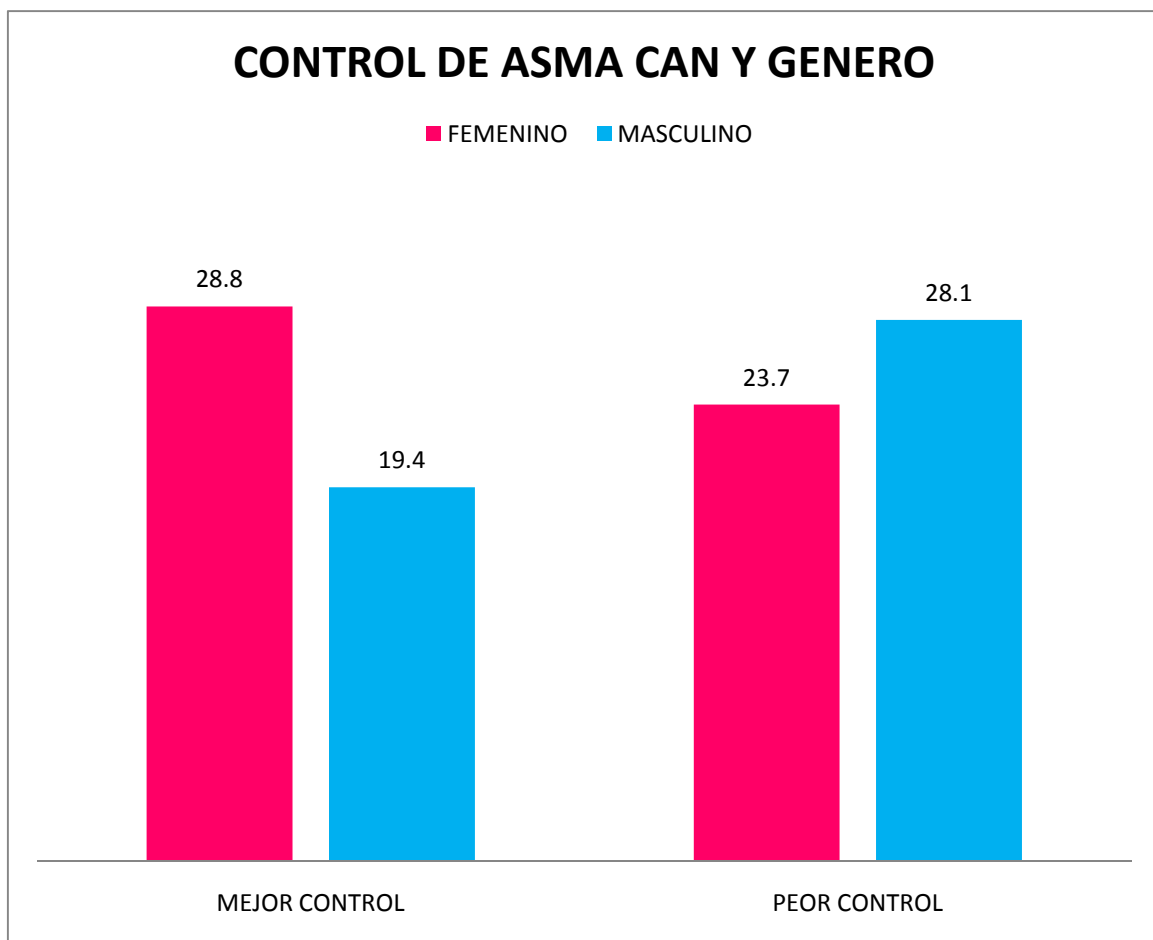
Se determinó una distribución de la limitación de la actividad por género de la siguiente manera: femenino 50 (36%) con mayor limitación de la actividad y menor limitación 23 (16.5%), masculino 43 (30.9%) con mayor limitación de la actividad y menor limitación 23 (16.5%).

Genero	MAYOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD FISICA		MENOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD FISICA		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	50	36	23	16.5	73	52.5
Masculino	43	30.9	23	16.5	66	47.5
Total	93	66.9	46	33.1	139	100



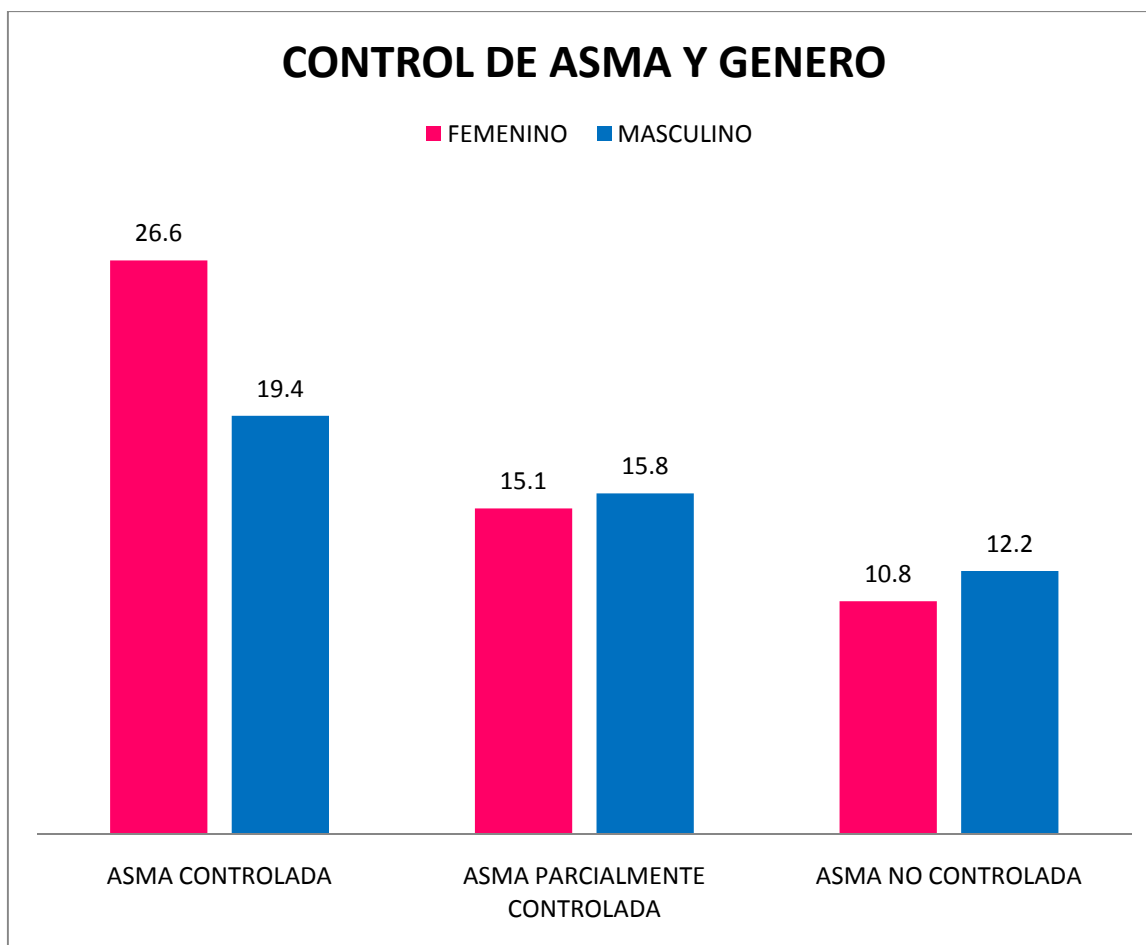
Se observó una distribución del control del asma por género de acuerdo al cuestionario CAN de la siguiente manera: femenino 40 (28.8%) controlada, 33 (23.7%) no controlada, masculino 27 (19.4%) controlada y 39 (28.1%) no controlada.

Genero	MEJOR CONTROL		PEOR CONTROL		TOTAL	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
Femenino	40	28.8	33	23.7	73	52.5
Masculino	27	19.4	39	28.1	66	47.5
Total	67	48.2	72	51.8	139	100



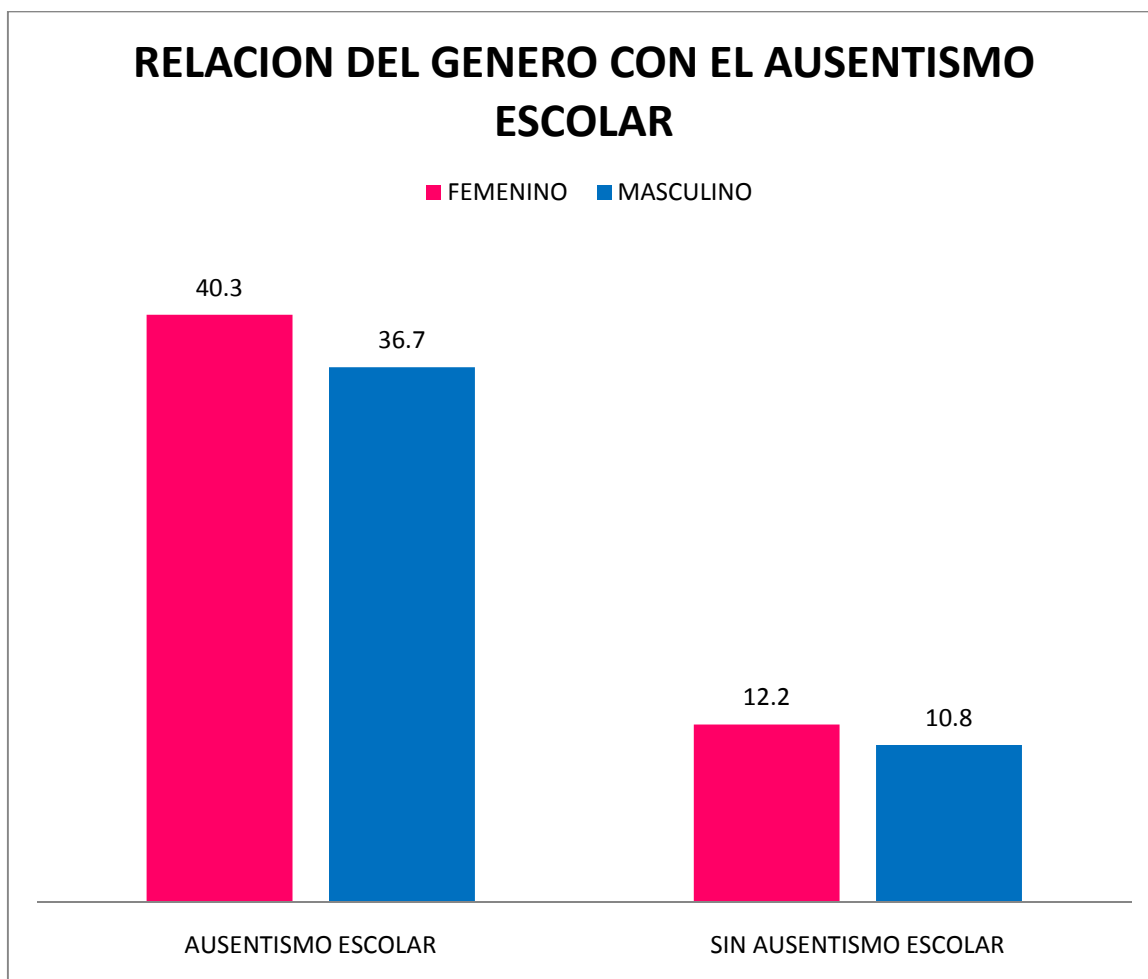
Se comprobó una relación del control del asma (GINA) de acuerdo al género de la siguiente forma: femenino 37 (26.6%) con asma controlada, 21 (15.1%) parcialmente controlada, 15 (10.8%) asma no controlada, masculino 27 (19.4%) asma controlada, 22 (15.8%) asma parcialmente controlada y 17 (12.2%) asma no controlada.

	FEMENINO		MASCULINO		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
ASMA CONTROLADA	37	26.6	27	19.4	64	46
ASMA PARCIALMENTE CONTROLADA	21	15.1	22	15.8	43	30.9
ASMA NO CONTROLADA	15	10.8	17	12.2	32	23
TOTAL	73	52.5	66	47.5	139	100



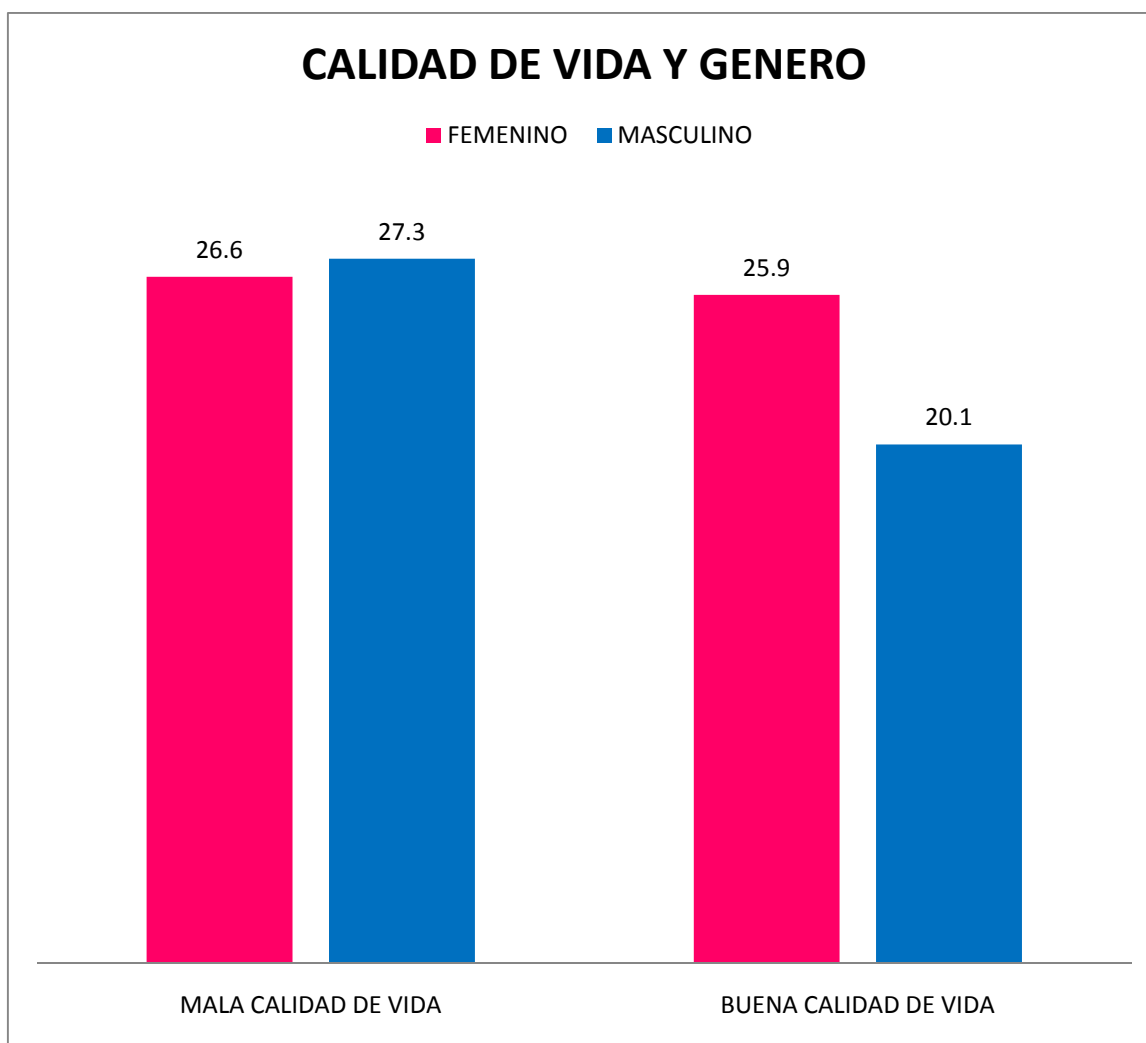
Se encontró una distribución del ausentismo escolar de acuerdo al género de la siguiente manera: femenino 56 (40.3%) con ausentismo escolar y 17 (12.2%) sin ausentismo escolar, masculino 51 (36.7%) con ausentismo escolar y 15 (10.8%) sin ausentismo escolar.

Genero	AUSENTISMO ESCOLAR		SIN AUSENTISMO ESCOLAR		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	56	40.3	17	12.2	73	52.5
Masculino	51	36.7	15	10.8	66	47.5
Total	107	77	32	23	139	100



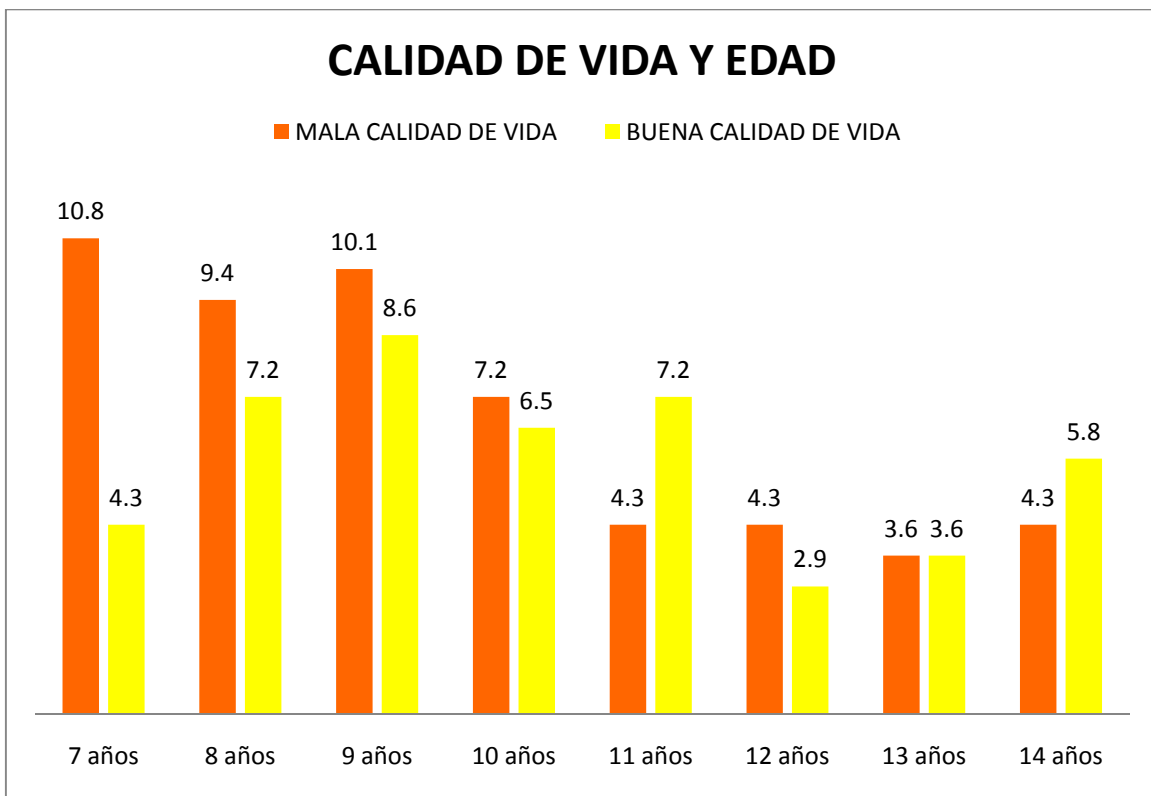
Se analizó una distribución de género y calidad de vida de la siguiente forma: femenino 37 (26.6%) con mala calidad de vida y 36 (25.9%) con buena calidad, masculino 38 (27.3%) con mala calidad de vida y 28 (20.1%) con buena calidad.

Genero	MALA CALIDAD DE VIDA		BUENA CALIDAD DE VIDA		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	%	Frecuencia	(%)
Femenino	37	26.6	36	25.9	73	52.5
Masculino	38	27.3	28	20.1	66	47.5
Total	75	54	64	46	139	100



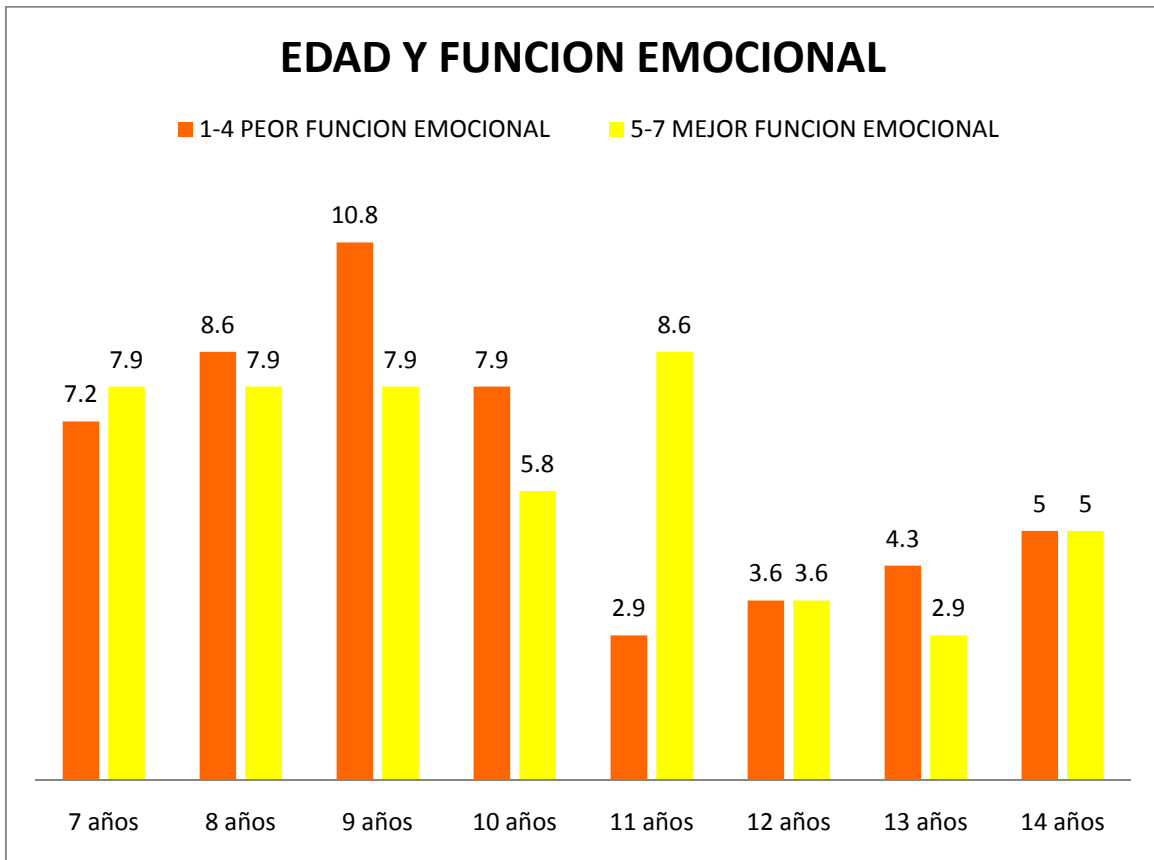
Se encontró una relación entre la edad y la calidad de vida de la siguiente manera: pacientes con mala calidad de 7 años 15 (10.8%), de 8 años 13 (9.4%), 9 años 14 (10.1%), 10 años 10 (7.2%), 11 años 6 (4.3%), 12 años 6 (4.3%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 6 (4.3%), con buena calidad de vida de 7 años 6 (4.3%), 8 años 10 (7.2%), 9 años 12 (8.6%), 10 años 9 (6.5%), 11 años 10 (7.2%), 12 años 4 (2.9%), 13 años 5 (3.6%) y 14 años 8 (5.8%)

EDAD	MALA CALIDAD DE VIDA		BUENA CALIDAD DE VIDA		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
7 años	15	10.8	6	4.3	21	15.1
8 años	13	9.4	10	7.2	23	16.5
9 años	14	10.1	12	8.6	26	18.7
10 años	10	7.2	9	6.5	19	13.7
11 años	6	4.3	10	7.2	16	11.5
12 años	6	4.3	4	2.9	10	7.2
13 años	5	3.6	5	3.6	10	7.2
14 años	6	4.3	8	5.8	14	10.1
TOTAL	75	54	64	46	139	100



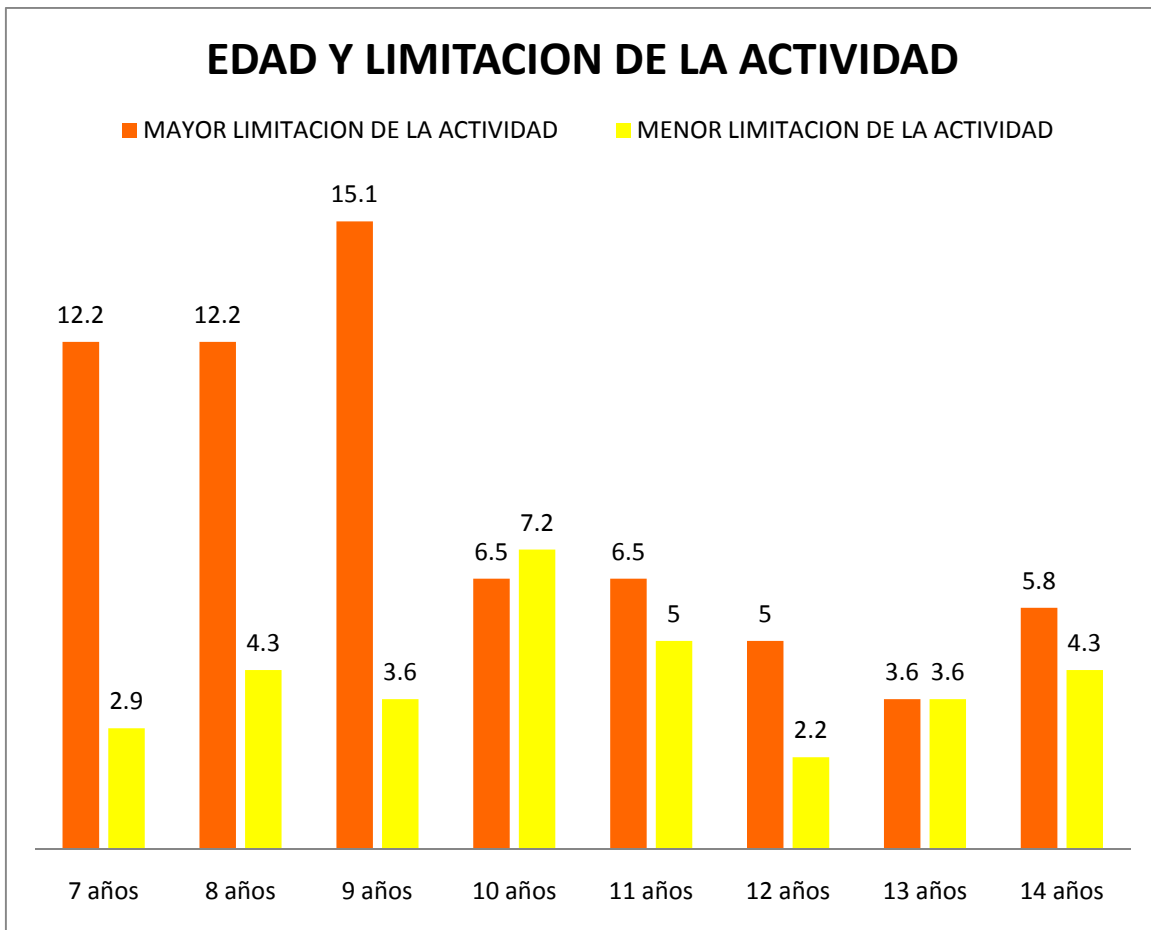
Se determinó una relación entre la edad y la función emocional de la siguiente manera: pacientes con peor función emocional 7 años 10 (7.2%), 8 años 12 (8.6%), 9 años 15 (10.8%), 10 años 11 (7.9%), 11 años 4 (2.9%), 12 años 5 (3.6%), 13 años 6 (4.3%), 14 años 7 (5%), mejor función emocional de 7 años 11 (7.9%), 8 años 11 (7.9%), 9 años 11 (7.9%), 10 años 8 (5.8%), 11 años 12 (7.9%), 12 años 5 (3.6%), 13 años 4 (2.9%), 14 años 7 (5%).

EDAD	PEOR FUNCION EMOCIONAL		MEJOR FUNCION EMOCIONAL		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
7 años	10	7.2	11	7.9	21	15.1
8 años	12	8.6	11	7.9	23	16.5
9 años	15	10.8	11	7.9	26	18.7
10 años	11	7.9	8	5.8	19	13.7
11 años	4	2.9	12	8.6	16	11.5
12 años	5	3.6	5	3.6	10	7.2
13 años	6	4.3	4	2.9	10	7.2
14 años	7	5	7	5	14	10.1
TOTAL	70	50.4	69	49.6	139	100



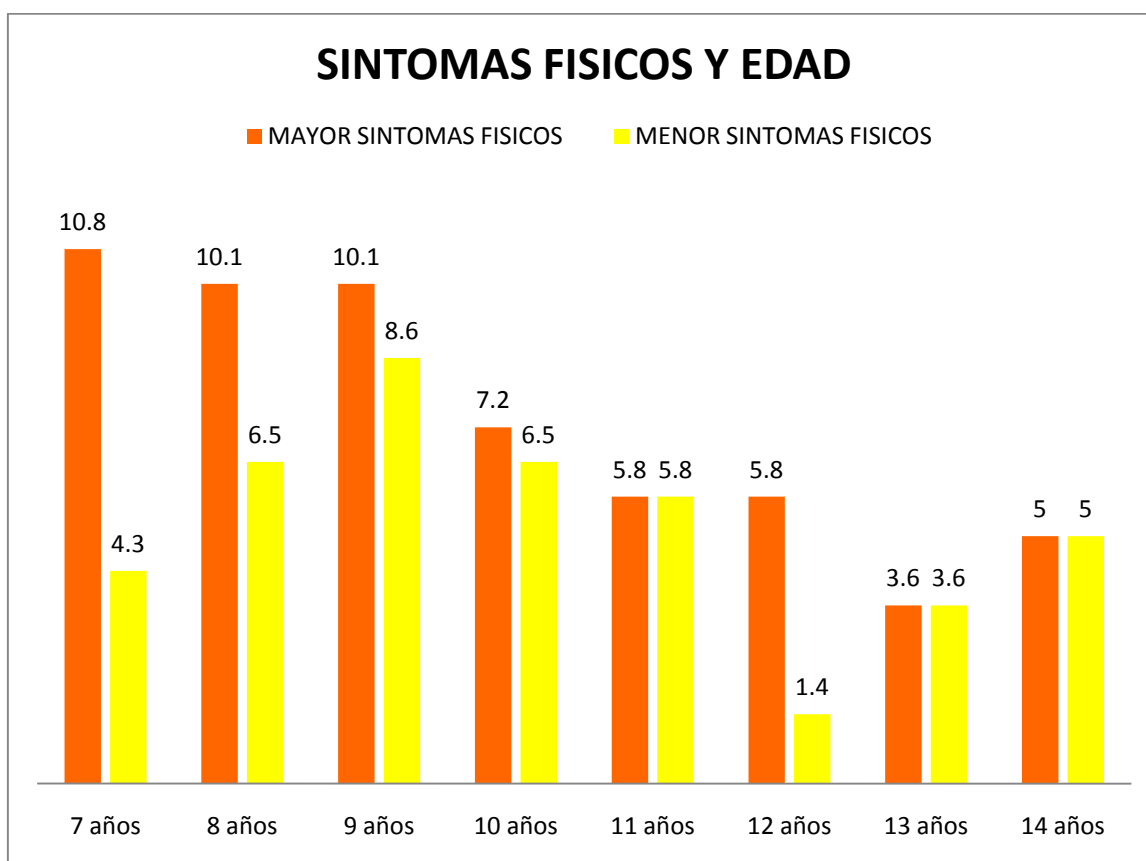
Se observó una relación entre la edad y la limitación de la actividad de la siguiente manera: con mayor limitación de la actividad de 7 años 17 (12.2%), 8 años 17 (12.2%), 9 años 21 (15.1%), 10 años 9 (6.5%), 11 años 9 (6.5%), 12 años 7 (5%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 8 (5.8%), con menor limitación de la actividad 7 años 4 (2.9%), 8 años 6 (4.3%), 9 años 5 (3.6%), 10 años 10 (7.2%), 11 años 7 (5%), 12 años 3 (2.2%), 13 años 5 (3.6%) y 14 años 6 (4.3%).

EDAD	MAYOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD		MENOR LIMITACION DE LA ACTIVIDAD		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
7 años	17	12.2	4	2.9	21	15.1
8 años	17	12.2	6	4.3	23	16.5
9 años	21	15.1	5	3.6	26	18.7
10 años	9	6.5	10	7.2	19	13.7
11 años	9	6.5	7	5	16	11.5
12 años	7	5	3	2.2	10	7.2
13 años	5	3.6	5	3.6	10	7.2
14 años	8	5.8	6	4.3	14	10.1
TOTAL	93	66.9	46	33.8	139	100



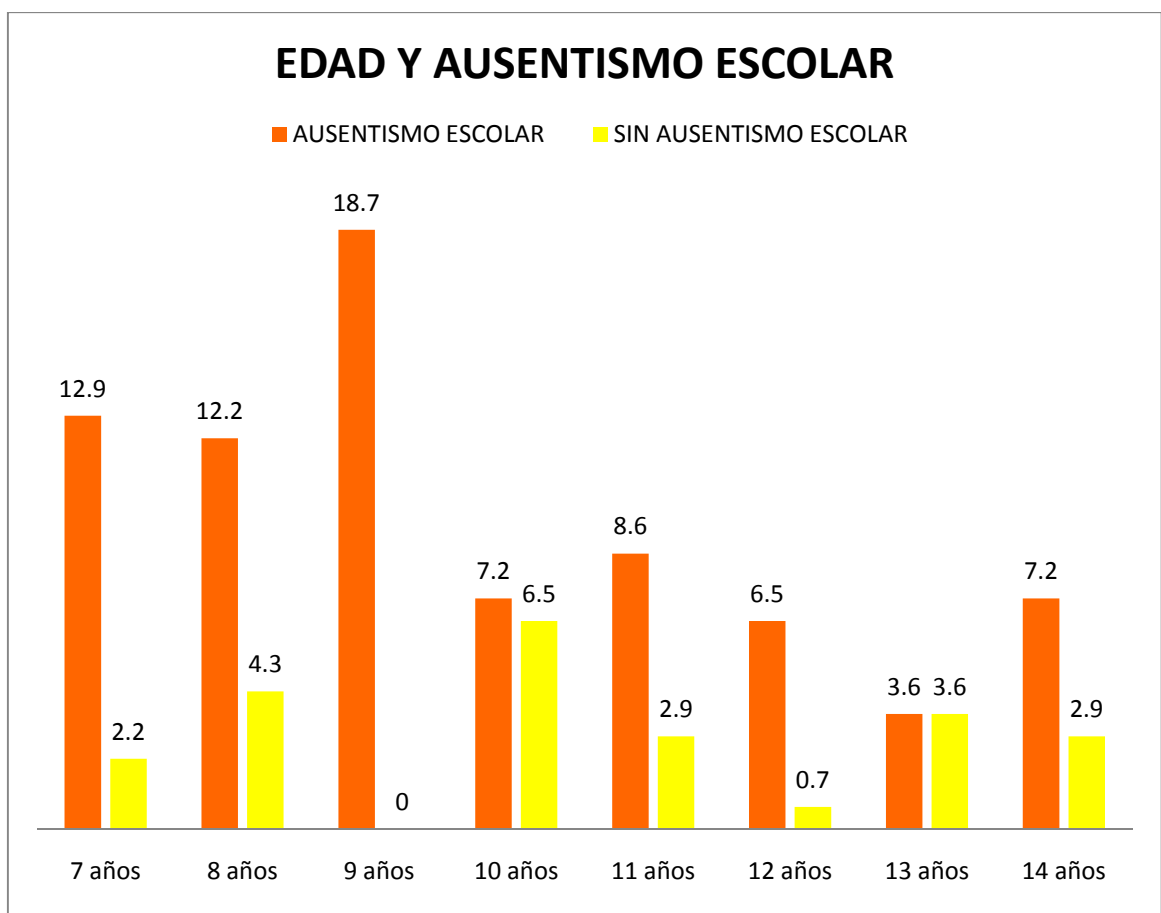
Se comprobó una relación entre la edad y los síntomas físicos de la siguiente manera: con mayor alteración de síntomas físicos, de 7 años 15 (10.8%), 8 años 14 (10.1%), 9 años 14 (10.1%), 10 años 10 (7.2%), 11 años 8 (5.8%), 12 años 8 (5.8%), 13 años 5 (3.6), 14 años 7 (5%), con menor síntomas físicos de 7 años 6 (4.3%), 8 años 9 (6.5%), 9 años 12 (8.6%), 10 años 9 (6.5%), 11 años 8 (5.8%), 12 años 2 (1.4%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 7 (5%).

EDAD	MAYOR SINTOMAS FISICOS		MENOR SINTOMAS FISICOS		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
7 años	15	10.8	6	4.3	21	15.1
8 años	14	10.1	9	6.5	23	16.5
9 años	14	10.1	12	8.6	26	18.7
10 años	10	7.2	9	6.5	19	13.7
11 años	8	5.8	8	5.8	16	11.5
12 años	8	5.8	2	1.4	10	7.2
13 años	5	3.6	5	3.6	10	7.2
14 años	7	5	7	5	14	10.1
TOTAL	81	58.3	58	41.7	139	100



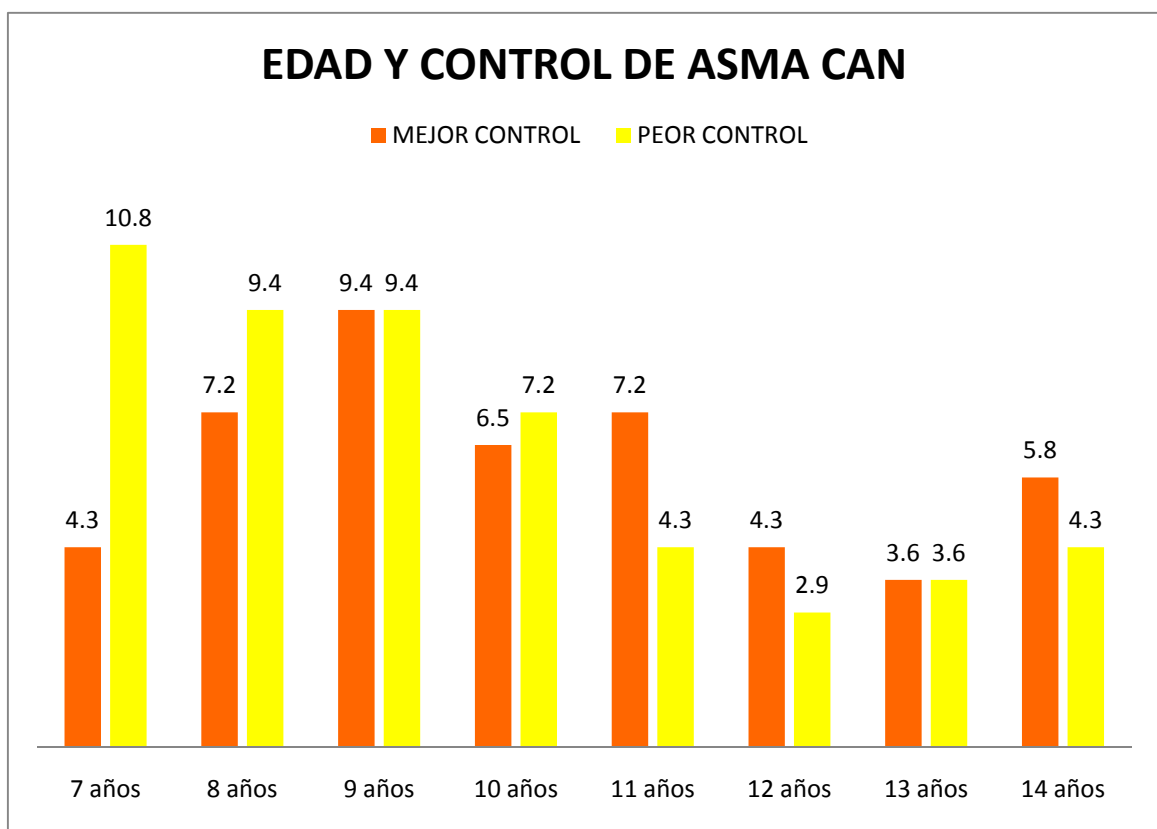
Se analizó una relación entre la edad y el ausentismo escolar de la siguiente manera: pacientes con ausentismo escolar de 7 años 18 (12.9%), 8 años 17 (12.2%), 9 años 26 (18.7%), 10 años 10 (7.2%), 11 años 12 (8.6%), 12 años 9 (6.5%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 10 (7.2%), sin ausentismo escolar 7 años 3 (2.2%), 8 años 6 (4.3%), 9 años 0(0%), 10 años 9 (6.5%), 11 años 4(2.9%), 12 años 1 (0.7%), 13 años 5(3.6) y 14 años 4 (2.9%)

EDAD	AUSENTISMO ESCOLAR		SIN AUSENTISMO		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
7 años	18	12.9	3	2.2	21	15.1
8 años	17	12.2	6	4.3	23	16.5
9 años	26	18.7	0	0	26	18.7
10 años	10	7.2	9	6.5	19	13.7
11 años	12	8.6	4	2.9	16	11.5
12 años	9	6.5	1	0.7	10	7.2
13 años	5	3.6	5	3.6	10	7.2
14 años	10	7.2	4	2.9	14	10.1
TOTAL	107	77	32	23	139	100



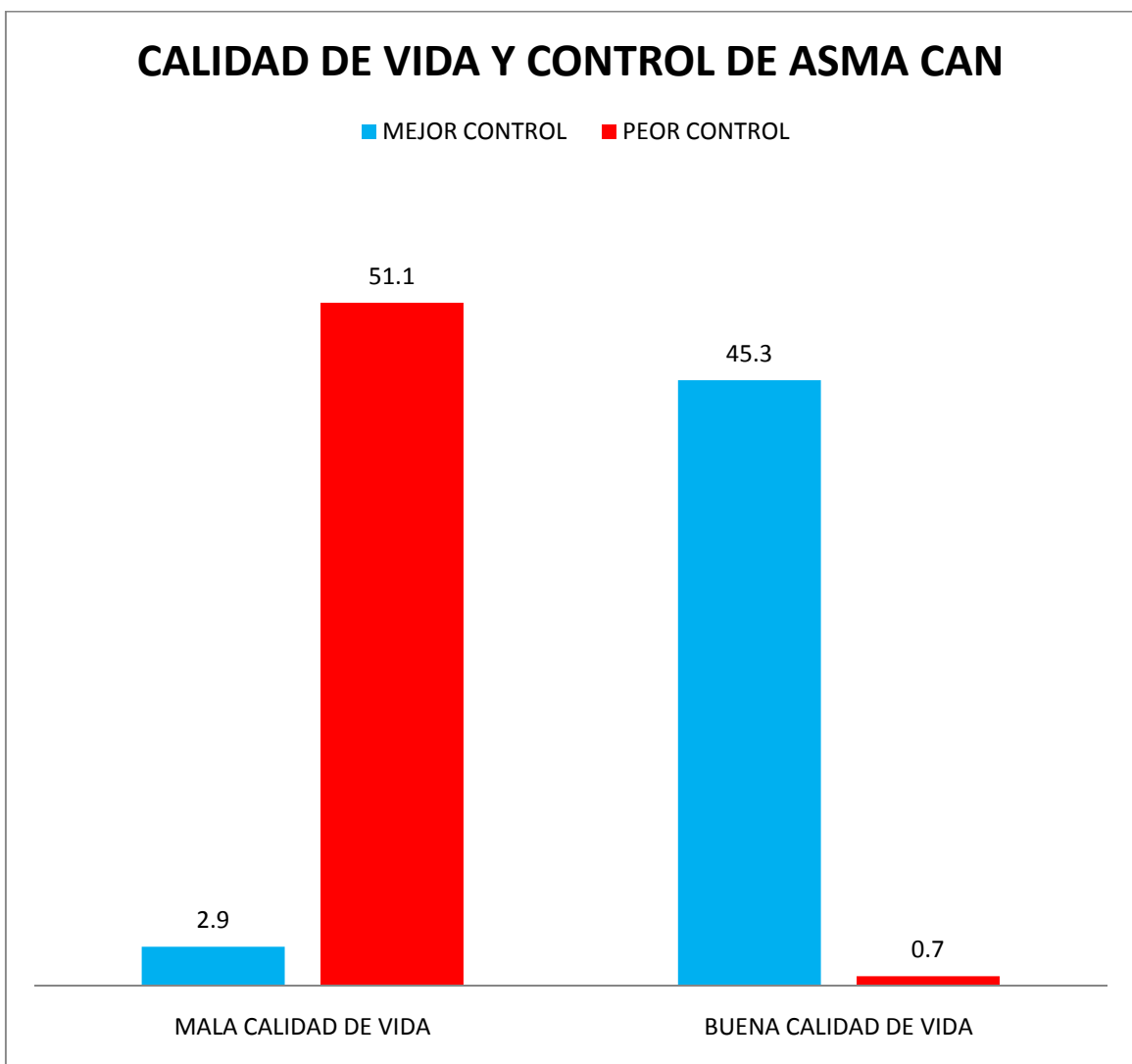
Se encontró la relación entre la edad y el control de la enfermedad de la siguiente manera: pacientes con asma controlada 7 años 6 (4.3%), 8 años 11 (7.9%), 9 años 10 (7.2%), 10 años 10 (7.2%), 11 años 8 (5.8%), 12 años 5 (3.6%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 8 (5.8%), asma no controlada 7 años 9 (6.5%), 8 años 6 (4.3%), 9 años 11 (7.9%), 10 años 5 (3.6%), 11 años 6 (4.3%), 12 años 2 (1.4%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 6 (4.3%).

EDAD	MEJOR CONTROL		PEOR CONTROL		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
7 años	6	4.3	15	10.8	21	15.1
8 años	10	7.2	13	9.4	23	16.5
9 años	13	9.4	13	9.4	26	18.7
10 años	9	6.5	10	7.2	19	13.7
11 años	10	7.2	6	4.3	16	11.5
12 años	6	4.3	4	2.9	10	7.2
13 años	5	3.6	5	3.6	10	7.2
14 años	8	5.8	6	4.3	14	10.1
TOTAL	67	48.2	72	51.8	139	100



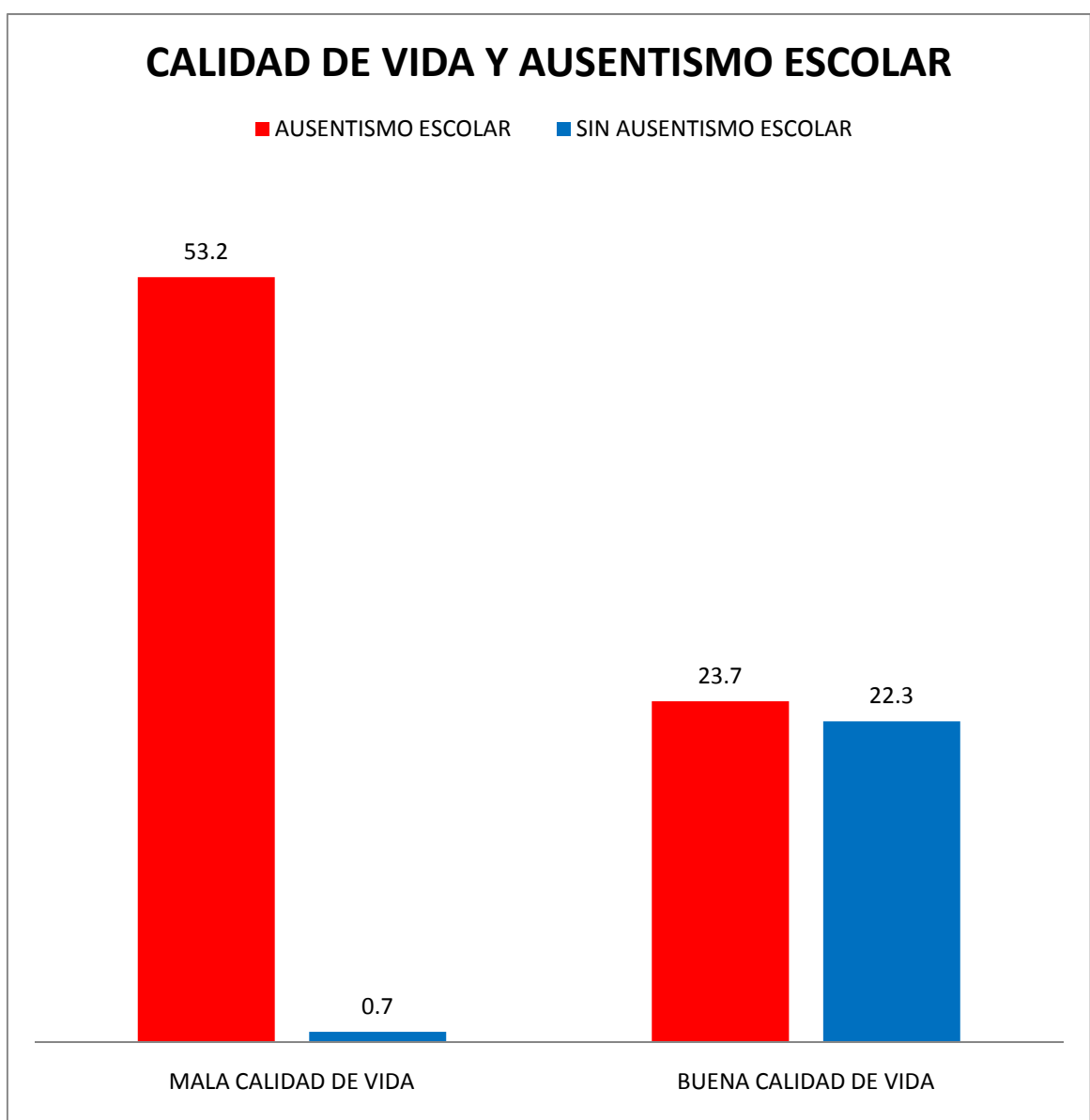
Se comprobó la relación entre la calidad de vida y el control de la enfermedad según el cuestionario CAN de la siguiente manera: pacientes con mala calidad de vida 4 (2.9%) controlados, 71(51.1%) no controlados, con buena calidad de vida 63 (45.3%) están controlados y 1 (0.7%) no está controlados.

	MALA CALIDAD DE VIDA		BUENA CALIDAD DE VIDA		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
MEJOR CONTROL	4	2.9	63	45.3	67	48.2
PEOR CONTROL	71	51.1	1	0.7	72	51.8
TOTAL	75	54	64	46	139	100



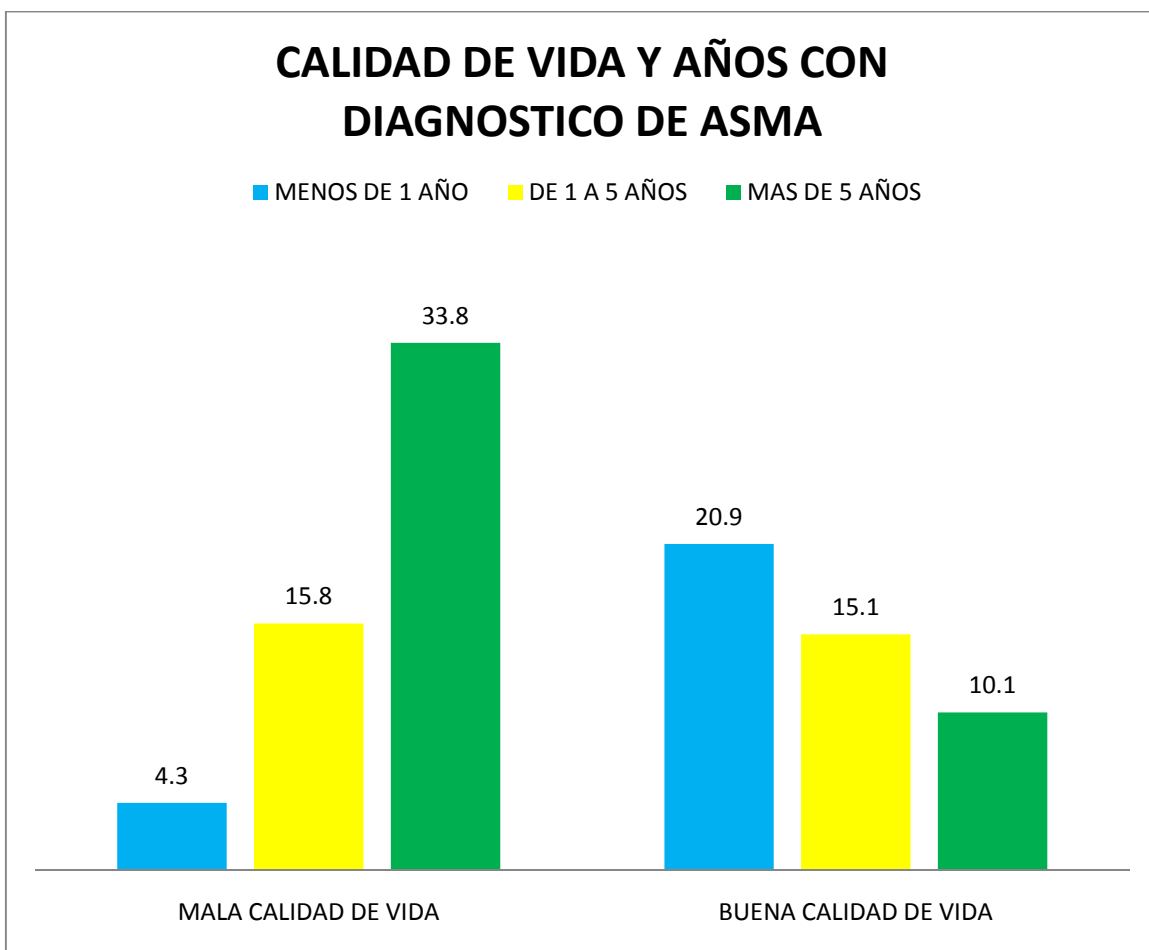
Se analizó la relación entre la calidad de vida y el ausentismo escolar de la siguiente manera: pacientes con mala calidad de vida 74 (53.2%) con ausentismo escolar, 1 (0.7%) sin ausentismo, pacientes con buena calidad de vida 33 (23.7%) con ausentismo escolar y 31 (22.3%) sin ausentismo escolar.

CALIDAD DE VIDA	AUSENTISMO ESCOLAR		SIN AUSENTISMO ESCOLAR		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
MALA CALIDAD	74	53.2	1	0.7	75	54
BUENA CALIDAD	33	23.7	31	22.3	64	46
OTAL	107	77	32	23	139	100



Se comprobó la relación entre la calidad de vida y el tiempo con diagnóstico de asma de la siguiente manera: pacientes con mala calidad de vida 6 (4.3%) menos de 1 año, 22 (15.8%) de 1 a 5 años, 47 (33.8%) más de 5 años, pacientes con buena calidad de vida 29 (20.9%) menos de 1 año, 21 (15.1%) de 1 a 5 años y 14 (10.1%) más de 5 años.

	MALA CALIDAD DE VIDA		BUENA CALIDAD DE VIDA		Total	
	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)	Frecuencia	(%)
MENOS DE 1 AÑO	6	4.3	29	20.9	35	25.2
DE 1 A 5 AÑOS	22	15.8	21	15.1	43	30.9
MAS DE 5 AÑOS	47	33.8	14	10.1	61	43.9
TOTAL	75	54	64	46	139	100



CONCLUSIONES

Los hallazgos encontrados en el presente estudio demuestran que la calidad de vida se encuentra afectada en los pacientes pediátricos portadores de asma, se demostró que de 75 (54%) tienen mala calidad de vida y 64 (46%) tienen buena calidad de vida.

El dominio más afectado en la evaluación del cuestionario PAQLQ es el de la limitación de las actividades 93 (66.9%), seguido de los síntomas físicos 81 (58.3%) y función emocional 70 (50.4%).

Se demostró además que la calidad de vida depende del control de la enfermedad, ya que los pacientes con mejor control 4 (2.9%) tienen mala calidad de vida y 63 (45.3%) buena calidad de vida, sin embargo los pacientes con peor control 71 (51.1%) tiene mala calidad de vida y 1(0.7%) buena calidad de vida, lo cual sugiere que existe una correlación importante entre la calidad de vida y el control de la enfermedad de los pacientes asmáticos.

Se analizó que la calidad de vida está relacionada con el ausentismo escolar, ya que la mayoría de los pacientes tienen que faltar a la escuela para acudir al médico para el control de su enfermedad ó bien porque existe exacerbación de la misma, encontrándose que con mala calidad de vida 74 (53.2%) presentan ausentismo escolar y solo 1 (0.7%) acude a la escuela.

Se observó que el ausentismo escolar es más frecuente en los escolares que en los adolescentes ya que con ausentismo escolar a los 7 años se presentaron 18 (12.9%), 8 años 17 (12.2%), 9 años 26 (18.7%), 10 años 10 (7.2%), 11 años 12 (8.6%), 12 años 9 (6.5%), 13 años 5 (3.6%), 14 años 10 (7.2%). Del sexo femenino 56 (40.3%) presentaron ausentismo escolar y 17 (12.2%) sin ausentismo escolar, masculino 51 (36.7%) con ausentismo escolar y 15 (10.8%) sin ausentismo escolar

Se comprobó que existe una mayor afectación de la calidad de vida en los niños que en las niñas, ya que del sexo femenino 37 (26.6%) tienen mala calidad de vida y 36 (25.9%) buena calidad, del sexo masculino 38 (27.3%) con mala calidad de vida y 28 (20.1%) con buena calidad. En cuanto a la edad, se encontró mayor afectación en los escolares, ya que con mala calidad 15 (10.8%) tienen 7 años, de 13 (9.4%) 8 años, 14 (10.1%) 9 años, 10 (7.2%) 10 años, 6 (4.3%) 11 años, 6 (4.3%) 12 años, 5 (3.6%) 13 años y 6 (4.3%) 14 años.

Se observó que aquellos pacientes con mayor tiempo con diagnóstico de asma tienen mayor afectación en la calidad de vida ya que con mala calidad de vida 6(4.3%) tienen menos de 1 año, 22 (15.8%) entre 1 a 5 años y 47 (33.8%) más de 5 años.

Se demostró la afectación de las actividades siendo las tres más frecuentes: correr 18 (12.9%), fútbol 16 (11.5%) y jugar en el recreo 11 (7.9%).

El PAQLQ es una versión auto administrada, muy útil para el seguimiento de los pacientes con asma, fácil de aplicar y de resolver, se recomienda la utilización del mismo para obtener de manera rápida una valoración general del paciente.

El CAN es un instrumento muy útil para observar el grado de control de la enfermedad, fácil de aplicar en cualquier consultorio, se recomienda para el seguimiento de los pacientes y valoración en cuanto a las intervenciones sugeridas.

Es importante seguir la valoración de los pacientes, para mejorar el grado de control de la enfermedad, así como la calidad de vida, por lo cual se recomienda el uso de estos cuestionarios para vigilar al paciente durante las visitas al médico.

Con los resultados obtenidos se puede aceptar la hipótesis alterna y se descartar la hipótesis nula, concluyéndose que los pacientes con asma bronquial adscritos a la consulta externa de medicina familiar del Hospital General de Zona #8 "Dr. Gilberto Flores Izquierdo" tienen una mala calidad de vida.

DISCUSIÓN

El asma es una de las enfermedades crónicas más frecuentes en la infancia, con un importante impacto no solo a nivel de salud, sino también en la afectación de otros ámbitos de la vida cotidiana.

En la presente investigación se encontró que la calidad de vida si se encuentra afectada en los pacientes pediátricos, como ya ha sido reportada en la literatura nacional e internacional. Se demostró la existencia de 75 (54%) pacientes con alteración en la calidad de vida. Se comprobó la existencia de la relación del control de la enfermedad y la calidad de vida, entre menor control mayor afectación de la calidad de vida, demostrándose que con mala calidad de vida 4(2.9%) de los pacientes están mejor controlados, por lo cual es necesario seguir promoviendo medidas educativas, que favorezcan el adecuado cuidado de esta población.

En cuanto a los dominios más afectados dentro del cuestionario PAQLQ se encontró que la limitación de la actividad es la más afectada 93 (66.9%), en comparación con los síntomas físicos 81 (58.3%) y la función emocional 70 (50.4%). Sin embargo existe controversia en cuanto al dominio más afectado en la calidad de vida, ya que hay variaciones socioculturales que pueden intervenir en el mismo, sin embargo algunos estudios han reportado que el dominio más afectado es la limitación de la actividad física, seguido de la función emocional y los síntomas físicos. Bazán Riverón 2009 refiere que el dominio más afectado en la población mexicana en su estudio es la limitación de la actividad.

Además se observó que la calidad de vida tiene correlación con el ausentismo escolar ya que en nuestro trabajo el 77% de los pacientes faltó a clase por culpa del asma, en donde algunos de estos pacientes acuden a consulta para el control de su enfermedad ó por exacerbación de la misma, lo que provoca pérdida de los días escolares, esto concuerda con la literatura nacional ya Bazán Riverón 2009, demostró que el 68% de los niños de entre 7 y 15 años han faltado a clase por asma.

En cuanto a las variables edad y género se encontró que existe mayor afectación de la calidad de vida en el sexo masculino a pesar de que nuestra población estudiada obtuvo mayor número de pacientes del género femenino. La edad demostró estar relacionada con la percepción de la calidad de vida ya que los pacientes de entre 7 a 10 años se perciben con peor calidad de vida que los pacientes de 11 a 14 años quienes la refieren con mejor calidad de vida dato que concuerda con Bazán Riveron 2009, en donde refiere que entre las edades de 7 a 11 años tienen peor calidad de vida que los de 12 a 15 años. Sin embargo cabe mencionar que la mayor población se encontró en los escolares.

El tiempo de padecer la enfermedad también tiene relación con la calidad de vida ya que aquellos niños con mayor tiempo tienen mayor afectación de su calidad

de vida, en comparación con aquellos con menos años de diagnóstico. Llama la atención que al ser una enfermedad crónica se esperaría que los pacientes con mayor tiempo de diagnóstico de asma deberían de tener un mejor conocimiento de su enfermedad y por lo tanto mejor control de la misma, sin embargo esta relación en nuestro estudio no fue así, por lo que es importante incidir en esta población para mejorar el control de la misma.

Finalmente es importante continuar estableciendo estrategias de intervención, que ayuden a mejorar la calidad de vida en los pacientes asmáticos, ya que la atención debe centrarse en mejorar el control de la enfermedad, promoviendo medidas educativas en la población afectada.

BIBLIOGRAFIA

1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. GINA. 2008.
2. Instituto Nacional de Salud Pública. Asma Bronquial. Boletín Práctica Médica Efectiva. 2006; 1-6
3. Consenso Mexicano de Asma. Neumología y Cirugía de Tórax. 2005; 64 (1) 11-42
4. Sancho, Herrera, Orellana. Impacto del asma en la vida edad pediátrica en la calidad de vida del niño. Alergia e Inmunología Clínica. 2005; 22 (1 y2); 13-23
5. Sociedad Argentina de Pediatría. Subcomisiones, Comités y Grupos de Trabajo. Consenso de Asma bronquial. Arch Argent Pediatr. 2008; 106(1):61-68
6. K. Rabe, M. Adachi, C. Lai, J. Soriano, P. Vermeire, K. Weiss, S. Weiss Worldwide severity and control of asthma in children and adults: the global asthma insights and reality surveys. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2004; 114 (1) 40-47
7. Gómez Baute R. A, González Iglesias Y, Morejón Fernández M, Travieso Peña R. Calidad de vida relacionada con salud en niños asmáticos y sus cuidadores. Revista Científica Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos Medisur 2005; 3: 13-26
8. Maldonado Guzmán G. Calidad de vida en población pediátrica de 8 a 12 años con asma. Nure Investigación. 2007; 30 1-19
9. Secretaría de Salud, México; Dirección de Epidemiología. Información Epidemiológica de Morbilidad 2009 Versión Ejecutiva. <http://www.dgepi.salud.gob.mx>
10. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Asma en la niñez. 2006. <http://portal.iner.gob.mx>
11. López Pérez G, Morfín Maciel B, Huerta López J. Prevalencia de las enfermedades alérgicas en la ciudad de México. Rev. Alergia México 2009; 56 (3): 72-79
12. Barraza Villareal A, Hernández Cadena L, Moreno Macías H, Ramírez Aguilar M, Romieu I. Trends in the prevalence of asthma and other allergic diseases in schoolchildren from Cuernavaca, México. Allergy Asthma 2007; 28(3):368-374.
13. Del Río Navarro B. Del Río Chivardi JM. Berber A . Asthma prevalence in children living in north México City and a comparison with other Latin American cities and world regions. Allergy Asthma 2006; 27(4):334-340
14. Ramiro González, M. Angélica Pérez. Aspectos fisiopatológicos. Neumología Pediátrica. <http://www.neumologia-pediatria.cl>
15. Giron Matute. Generalidades del asma. Rev Fac. Cienc. 2008; 56-65
16. Cole C. Family history, dust mite exposure in early childhood, and risk for pediatric atopy and asthma. J Allergy Clin Immunol 2004; 114: 105-110
17. Michelson PH, Williams LW, Benjamin DK, Barnato AE. Obesity, inflammation, and asthma severity in childhood: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 2001-2004. Annals of Allergy, Asthma Immunology. 2009; 103(5):381-5
18. Salamanca-Gómez F. Un nuevo locus de susceptibilidad para el asma. Gaceta Médica de México. 2004; 140 (3): 355-356

19. Romo Melgar A, Salazar Alonso-Villalobos, Melgar del Arco. Tabaquismo pasivo y asma infantil. *Boletín de Pediatría*. 2005; 45: 185-191
20. Coronel Carvajal C. Factores dietéticos asociados al asma bronquial en los niños. *Rev Mex Pediatr* 2005; 72(1); 17-20
21. Coronel Carvajal. Factores asociados al asma bronquial en los niños. *Rev Mex Pediatr*. 2003; 70(5); 232-236
22. Hemant. Sharma, Hansel Nadia, Matsui Elizabeth, B. Diette Gregory, Eggleston Peyton. Indoor Environmental Influences on Children's Asthma. *Pediatric Clinics of North America*. 2007; 54 (1); 103-120
23. Del Río-Navarro Blanca Estela Hidalgo-Castro, Emilia María Sienra-Monge, Juan José Luis. Asma. Departamento de Alergia, Hospital Infantil de México Federico Gómez. México. 2009: 66: 3-31
24. N. Cobos y S. Liñán. Infecciones en la primera infancia: ¿beneficio o perjuicio en el asma?. *Arch Bronconeumol* 2004;40(Supl 3):18-25
25. Plaza V, Álvarez FJ, Casan P, Cobos N, López Viña A. En calidad de Comité Ejecutivo de la GEMA y en representación del grupo de redactores. *Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA 2003)*. 2003; 39 (5): 1-42.
26. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. GINA. 2009.
27. *Guía de bolsillo para manejo y prevención del asma*. GINA. 2006
28. García Imperial, Huerta López J. Asma en menores de 5 años. *Alergia Asma e Inmunología Pediátricas*. 2003; 12 (3) 82-88
29. Suarez López de Vergara R.G, Callejón Callejón A, Suareaz M. Actualización del asma bronquial en la infancia. *Can Ped*. 2004: 28 (2 y 3); 231-248
30. *Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma. Management and Prevention*. NHLBI/WHO Workshop Report. National Heart, Lung and Blood Institute. National Institutes of Health, Bethesda, 2003.
31. Stein RT, Martinez FD. Asthma phenotypes in childhood: lessons from an epidemiological approach. *Paediatric Respiratory Reviews*. 2004; 5(2): 155-161.
32. Castro-Rodriguez JA, Garcia-Marcos L. Wheezing and Asthma in childhood: an epidemiology approach. *Allergologia et Immunopathologia*. 2008; 36(5): 280-290.
33. Del Marco R, Pattaro C, Locatelli F, Svanes C; ECRHS Study Group. Influence of early life exposures on incidence and remission of asthma throughout life. *The Journal of Allergy Clinical Immunology*. 2004; 113(5): 845-852.
34. Bacharier LB, Strunk RC, Mauger D, White D, Lemanske RF, Sorkness CA. Classifying Asthma Severity in Children: Mismatch Between Symptoms, Medication Use, and Lung Function. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004; 170(4): 426-432.
35. Huerta López J.G, Pedroza Alvaro, Vázquez R. Asma Bronquial. *Alergia Asma Inmunología*. 2005; 14 (3): 85-90
36. Leung Y. *Special considerations for infants and young children*. *Pediatric Allergy*. Mosby. 2003: 379-391
37. De la Canal Alicia. Tratamiento del asma bronquial. *Rev. Hosp. Ital. B.Aires*. 2006; 26 (3): 94-98
38. National Institutes of Health (NIH). National Heart, Lung, and Blood Institute. *Guidelines for the diagnosis and management of asthma*. Expert Panel. 2007.

39. Guevara JP, Ducharme FM, Keren R, Nihtianova S, Zorc J. Inhaled corticosteroids versus sodium cromoglycate in children and adults with asthma. *Cochrane Database of Systemic Reviews*. 2006 (6) 1-22
40. Vicente Plaza J, Bellido-Casado, J. Impacto del tratamiento preventivo con agonistas adrenérgicos b2 de acción larga y glucocorticoides inhalados en la morbilidad de 1.543 episodios de exacerbación grave del asma. *Arch Bronconeumol*. 2009; 45(11): 545-549
41. Busquets Monge RM, Escribano Montaner A, Fernandez Benitez M, García Marcos L, Garde Garde J, Ibero Iborra M, et al. Consenso sobre tratamiento de asma. *Sociedad española de Neumología Inmunología y Alergia Pediátrica*. 2006; 1-34
42. Castillo Laita, De Benito Fernández, Escribano Montaner, Fernández Benítez y coautores. Consenso sobre Tratamiento del Asma en Pediatría. *Sociedad Española de Neumología Pediátrica y Sociedad Española de Inmunología y Alergia Pediátrica*. *An Pediatr (Barc)*. 2007;67(3):253-73
43. Velarde-Jurado, Avila-Figueroa. Evaluación de la calidad de vida. *Salud pública de México*. 2003; 44, (4). 349-361
44. Sancho, Herrera, Orellana. Impacto del asma en la vida edad pediátrica en la calidad de vida del niño. *Alergia e Inmunología Clínica*. 2005; 22 (1 y 2); 13-23
45. Río J. Quality of life in asthmatic children. *Jornal de Pediatría*. 2005; 18 (3): 268-270
46. Forns Serrallogana Dolors. Evaluación del impacto familiar del asma bronquial infantil en población mexicana. España. 2009: 20-21
47. Vidal Roberto, Duffuat Gastón, DuUFFAU T, Ubillap Carlos. Calidad de vida en el niño asmático y su cuidador. *Rev Chil Enf Respir*. 2007; 23: 160-166
48. Michael Schatz, et al. Prueba de control de asma ACT. *JACI* 2006; 117:549-56
49. <http://www.qoltech.co.uk/acq.html>
50. Badiola, et al. Cuestionario de Control del Asma ACT. *Med. Clinc (Barc)*. 2008 20:(131) 9: 326-32.
51. J.R. Villa, N. Cobos, E.G. Pérez-Yarza, J.M. Garde, M. Ibero, C. Badiola, X. Badía. Punto de corte que discrimina el nivel de control del asma en el cuestionario del "control del asma en niños" (CAN). *An Pediatr (Barc)* 2007; 66(Supl 2): 76-77
52. E.G. Perez-Yarza, X. Badia, C. Badiola, N. Cobos, J. Garde, M. Ibero, and J.R.Villa on behalf of the CAN Investigator Group. Development and Validation of a Questionnaire to Assess Asthma Control in Pediatrics. *Pediatric Pulmonology* 2008. DOI 10.1002/ppul.20929

ANEXOS

TABLA 1

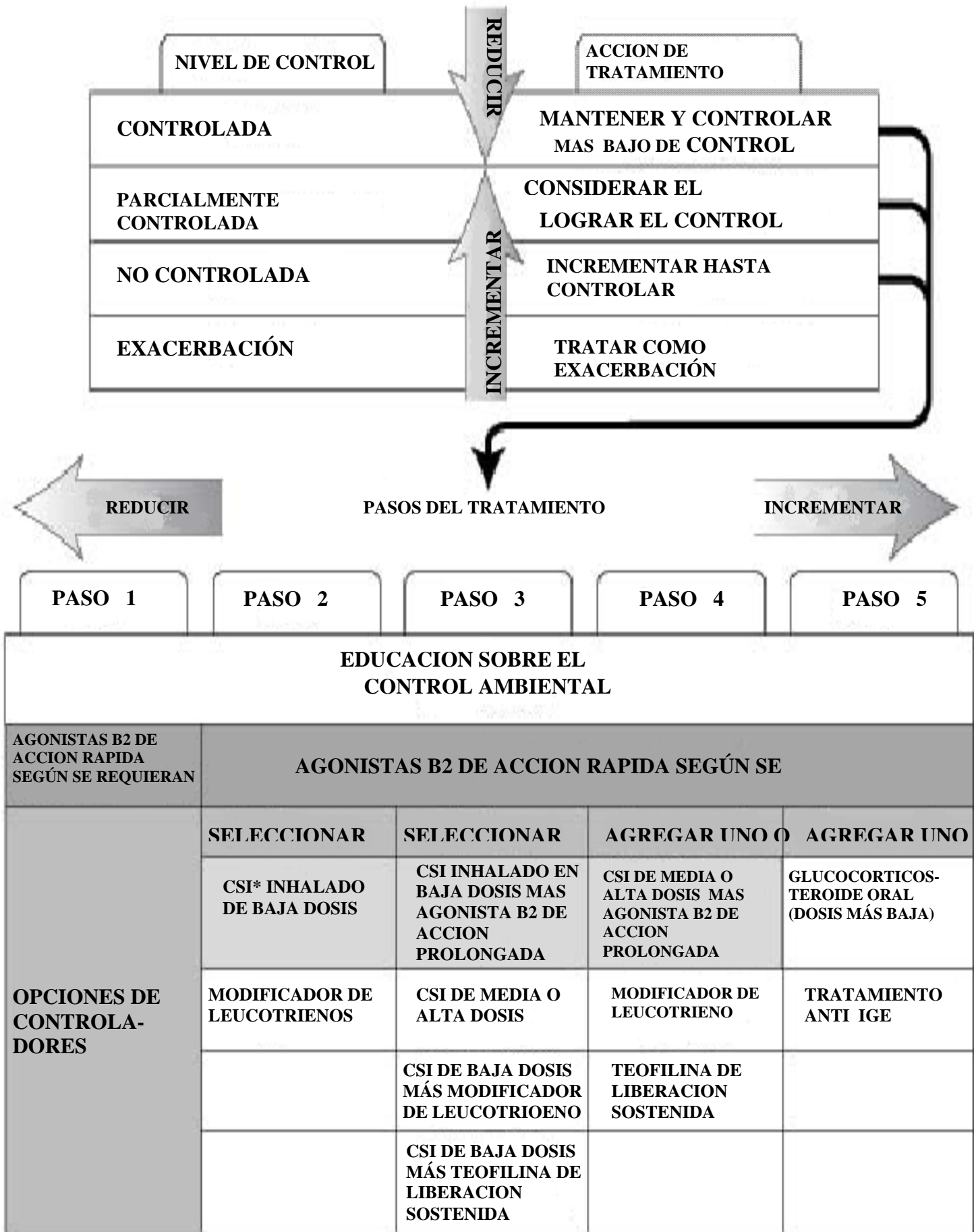
NIVELES DE CONTROL DEL ASMA			
CARACTERISTICAS	CONTROLADO (Todos los siguientes)	PARCIALMENTE CONTROLADO (Cualquier/semana)	NO CONTROLADO
Síntomas diurnos	No (2 o menos/semana)	Más de 2 veces/sem	Tres o más características del asma parcialmente controlada presentes en cualquier semana
Limitación actividades	No	Alguna	
Síntomas nocturnos/ despiertan paciente	No	Alguna	
Necesidad de medicamento rescate	No (2 o menos/sem)	Más de 2 veces/sem	
Función pulmonar (PEF/FEV1) &	Normal	80% valor predictivo o mayor valor personal	
Exacerbaciones	No	Uno o más / año *	

* Posterior a cualquier exacerbación se debe de revisar bien el tratamiento para asegurarse que sea adecuado.

** Por definición, cualquier exacerbación que se presente durante una semana hace que durante esa semana el paciente se clasifique como no controlado.

& No se contempla en niños de 5 años o menores la realización de pruebas de función pulmonar.

TABLA 2. PARA NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS



**JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.8**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN
PROTOCOLOS DE INVESTIGACION**

Lugar y Fecha _____

Por medio de la presente autorizo que mi HIJO (A)

Participe en el protocolo de investigación titulado: **“CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DE ASMA EN LA HGZ/UMF8 DR. GILBERTO FLORES IZQUIERDO”**

El objetivo de este estudio es evaluar la calidad de vida en pacientes pediátricos con asma infantil. Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder un cuestionario.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los beneficios, inconvenientes y molestias derivados de mi participación en el estudio que son los siguientes: beneficios determinar la calidad de vida, inconvenientes y molestias al responder los cuestionarios.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre el procedimiento alternativo adecuada que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, a si como responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee a cerca de los que se llevara acabo. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que considere conveniente sin que ello afecte a la atención médica que recibo en el instituto.

El investigador principal me ha dado seguridades de que no se identificara en la presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, y aunque este pudiera hacerme cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma de ambos padres o tutores o del representante legal

Nombre firma del investigador responsable

Número telefónico a los cuales puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: 55550642

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ASMATICOS PEDIATRICOS PAQLQ 7 A 17 AÑOS

NOMBRE: _____

ACTIVIDADES:

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 de tu asma.

Algunas personas sienten molestias a causa del asma cuando hacen algunas de las cosas siguientes. Por favor, lee la lista. Piensa en cómo tu asma te ha molestado en los últimos siete días.

En la página siguiente escribe tres cosas 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. Las tres actividades que escojas pueden estar en la lista o puedes pensar en otras que hagas habitualmente.

1. Reír	20. Fútbol
2. Correr	21. montar en bicicleta
3. Subir una cuesta	22. Baloncesto
4. Subir escaleras	23. Natación
5. Caminar	24. Judo, Karate, Tae-kwondo
6. Estar en un sitio cerrado	25. Tenis
7. Jugar en el recreo	26. Frontón
8. Jugar con los amigos	27. Atletismo
9. Salir con los amigos	28. Ir en monopatín
10. Jugar con los animales domésticos	29. Ir de excursión
11. Bailar	30. Rugby
12. Dormir	31. Voleibol
13. Levantarse por la mañana	32. Patinar
14. Hacer trabajos domésticos	33. Gimnasia
15. Hablar	34. Esquiar
16. Cantar	35. Hockey
17. Gritar	36. Escalar
18. Hacer manualidades o hobbies	37. Saltar la cuerda
19. Estudiar	

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 actividades durante los últimos 7 días. Marca con una X la casilla que describa mejor hasta qué punto te has sentido molesto.

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

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

4. ¿CUÁNTO TE HA MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

LA TOS?	Me ha molestado muchísimo 1	Me ha molestado mucho 2	Me ha molestado bastante 3	Me ha molestado regular 4	Me ha molestado poco 5	No me ha molestado casi nada 6	No me ha molestado nada 7

EN GENERAL, ¿CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS TE HAS SENTIDO:

	Siempre 1	Casi siempre 2	Muchas veces 3	Bastantes veces 4	Algunas veces 5	Casi nunca 6	Nunca 7
5. DESILUCIONADO O TRISTE POR NO HABER PODIDO HACER LO QUE QUERÍAS DEBIDO AL ASMA?							
6. CANSADO DEBIDO AL ASMA?							
7. PREOCUPADO O INQUIETO DEBIDO AL ASMA							

¿CUÁNTO TE HA MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

	Me ha molestado muchísimo 1	Me ha molestado mucho 2	Me ha molestado bastante 3	Me ha molestado regular 4	Me ha molestado poco 5	No me ha molestado casi nada 6	No me ha molestado nada 7
8. LOS ATAQUES DE ASMA?							

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

	Siempre 1	Casi siempre 2	Muchas veces 3	Bastantes veces 4	Algunas veces 5	Casi nunca 6	Nunca 7
9. ENFADO DEBIDO AL ASMA?							

¿CUÁNTO TE HAN MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS:

	Me ha molestado muchísimo 1	Me ha molestado mucho 2	Me ha molestado bastante 3	Me ha molestado regular 4	Me ha molestado poco 5	No me ha molestado casi nada 6	No me ha molestado nada 7
10. LOS SILBIDOS EN EL PECHO?							

EN GENERAL, ¿CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS TE HAS SENTIDO:

	Siempre 1	Casi siempre 2	Muchas veces 3	Bastantes veces 4	Algunas veces 5	Casi nunca 6	Nunca 7
11. IRRITABLE O DE NAL HUMOS DEBIDO AL ASMA?							

¿CUANTO TE HA MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS:

	Me ha molestado muchísimo 1	Me ha molestado mucho 2	Me ha molestado bastante 3	Me ha molestado regular 4	Me ha molestado poco 5	No me ha molestado casi nada 6	No me ha molestado nada 7
12. DIFICULTAD PARA RESPIRAR O LA OPRESIÓN EN EL PECHO?							

EN GENERAL, ¿CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS TE HAS SENTIDO:

	Siempre 1	Casi siempre 2	Muchas veces 3	Bastantes veces 4	Algunas veces 5	Casi nunca 6	Nunca 7
13. DIFERENTE O QUE TE HAN DEJADO DE LADO DEBIDO AL ASMA?							

¿CUANTO TE HA MOLESTADO DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS:

	Me ha molestado muchísimo 1	Me ha molestado mucho 2	Me ha molestado bastante 3	Me ha molestado regular 4	Me ha molestado poco 5	No me ha molestado casi nada 6	No me ha molestado nada 7
14. FALTA DE AIRE?							

EN GENERAL, ¿CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS TE HAS SENTIDO:

	Siempre 1	Casi siempre 2	Muchas veces 3	Bastantes veces 4	Algunas veces 5	Casi nunca 6	Nunca 7
15. DESILUSIONADO O TRISTE PORQUE NO PODIAS SEGUIR EL RITMO DE LOS DEMÁS?							
16. TE HAS DESPERTADO POR LA NOCHE DEBIDO AL ASMA?							
17. TE HAS SENTIDO DISGUSTADO O MOLESTO DEBIDO AL ASMA?							
18. TE HAS NOTADO QUE TE QUEDAS SIN AIRE?							
19. HAS NOTADO QUE NO PODIAS SEGUIR EL RITMO DE LOS DEMÁS DEBIDO AL ASMA?							
20. DORMISTE MAL POR LA NOCHE DEBIDO AL ASMA							
21. HAS TENIDO MIEDO DURANTE UN ATAQUE DE ESMA?							

PIENSA EN TODAS LAS ACTIVIDADES QUE HICISTE DURANTES LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

	Me ha molestado muchísimo 1	Me ha molestado mucho 2	Me ha molestado bastante 3	Me ha molestado regular 4	Me ha molestado poco 5	No me ha molestado casi nada 6	No me ha molestado nada 7
22. CUANTO TE MOLESTO EL ASMA MIENTRAS LO HACÍAS?							

EN GENERAL, ¿CON QUE FRECUENCIA DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

	Siempre 1	Casi siempre 2	Muchas veces 3	Bastantes veces 4	Algunas veces 5	Casi nunca 6	Nunca 7
23. TE HA COSTADO RESPIRAR HONDO							

CUESTIONARIO CAN
Cuestionario Control Asma en Niños (Versión tutores)

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarle a describir en general el asma del niño/a en las últimas 4 semanas y cómo esta influye en cómo se encuentra y en lo que puede hacer. Para cumplimentarlo, marque con X la casilla que mejor describa su respuesta.

1. Durante las últimos 4 semanas ¿con que frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriado/constipados?

Más de una vez al día
 Una vez al día
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o 2 veces por semana
 Nunca

2. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados/constipados?

Más de una vez durante cada noche
 Una vez durante cada noche
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o 2 veces por semana
 Nunca

3. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?

Más de una vez al día
 Una vez al día
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o 2 veces por semana
 Nunca

4. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?

Más de una vez durante cada noche
 Una vez durante cada noche
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o dos veces por semana
 Nunca

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar (no por la nariz)?
- Más de una vez al día
 - Una vez al día
 - DE 3 a 6 veces por semana
 - Una o 2 veces por semana
 - Nunca

6. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia le ha costado trabajo respirar (no por la nariz) durante la noche?
- Más de una vez durante cada noche
 - Una vez durante cada noche
 - De 3 a 6 veces por semana
 - Una o dos veces por semana
 - Nunca

7. Cuando el niño hace ejercicio (juega, corre...) ó ríe a carcajadas ¿tiene tos o pitos/silbidos?
- Siempre
 - Casi siempre
 - A veces
 - Casi nunca
 - Nunca

8. Durante las 4 últimas semanas ¿cuántas veces ha tenido que ir a visitas de urgencias no programadas debido al asma?
- Más de 3 veces
 - 3
 - 2
 - 1
 - Ninguna

9. Durante las 4 últimas semanas ¿cuántas veces ha ingresado en el hospital (asistencia médica en el hospital de más de 12 horas a causa de una crisis asmática) al niño debido al asma?
- Más de 3 veces
 - 3
 - 2
 - 1
 - Ninguna

CUESTIONARIO CAN
Cuestionario Control Asma en Niños (Versión tutores)

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudarle a describir en general el asma del niño/a en las últimas 4 semanas y cómo esta influye en cómo se encuentra y en lo que puede hacer. Para cumplimentarlo, marque con X la casilla que mejor describa su respuesta.

1. Durante las últimos 4 semanas ¿con que frecuencia ha tosido durante el día en ausencia de resfriado/constipados?

Más de una vez al día
 Una vez al día
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o 2 veces por semana
 Nunca

2. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia ha tosido durante la noche en ausencia de resfriados/constipados?

Más de una vez durante cada noche
 Una vez durante cada noche
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o 2 veces por semana
 Nunca

3. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?

Más de una vez al día
 Una vez al día
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o 2 veces por semana
 Nunca

4. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido pitidos o silbidos durante el día?

Más de una vez durante cada noche
 Una vez durante cada noche
 De 3 a 6 veces por semana
 Una o dos veces por semana
 Nunca

5. Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia le ha costado respirar

(no por la nariz)?

- Más de una vez al día
- Una vez al día
- DE 3 a 6 veces por semana
- Una o 2 veces por semana
- Nunca

6. Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia le ha costado trabajo respirar (no por la nariz) durante la noche?

- Más de una vez durante cada noche
- Una vez durante cada noche
- De 3 a 6 veces por semana
- Una o dos veces por semana
- Nunca

7. Cuando el niño hace ejercicio (juega, corre...) ó ríe a carcajadas ¿tiene tos o pitos/silbidos?

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

8. Durante las 4 últimas semanas ¿cuántas veces ha tenido que ir a visitas de urgencias no programadas debido al asma?

- Más de 3 veces
- 3
- 2
- 1
- Ninguna

9. Durante las 4 últimas semanas ¿cuántas veces ha ingresado en el hospital (asistencia médica en el hospital de más de 12 horas a causa de una crisis asmática) al niño debido al asma?

- Más de 3 veces
- 3
- 2
- 1
- Ninguna

**ENCUESTA APLICATIVA
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ASMATICOS PEDIATRICOS**

NOMBRE DEL PACIENTE:

TURNO: MATUTINO _____ VESPETINO _____

EDAD: _____ AÑOS

SEXO: 1 () FEMENINO 2 () MASCULINO

AÑOS CON DIAGNOSTICO DE ASMA: _____

AÑO ESCOLAR QUE CURSA _____

¿ACTUALMENTE ESTAS EN TRATAMIENTO PARA ASMA?:

SI _____ NO _____

¿HAS FALTADO A CLASES (ESCUELA) PORQUE NO TE SIENTES BIEN POR CULPA DEL ASMA EN ESTOS ULTIMOS 7 DIAS?

SI _____ NO _____

¿HAS FALTADO A CLASES (ESCUELA) PORQUE TIENES QUE IR AL DOCTOR PARA EL CONTROL DEL ASMA EN ESTOS ULTIMOS 7 DÍAS?

SI _____ NO _____