

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

**“CONOCIMIENTOS DE LOS PADRES ACERCA DEL ASMA Y SU RELACIÓN
CON LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HIJOS”**

AUTOR:

JUAN DIEGO GONZÁLEZ HIDALGO

ASESOR:

ÁNGEL PEDRO RUIZ MÉNDEZ

TRUJILLO – PERÚ

2017

JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

PRESIDENTE: Dr. William Ynguil Amaya

SECRETARIO: Dr. Luis Herrera Gutiérrez

VOCAL: Dra. Elide Coronel de Huerta

PRESENTACION

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento a lo dispuesto por la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, someto a su consideración la tesis titulada “**CONOCIMIENTOS DE LOS PADRES ACERCA DEL ASMA Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HIJOS**”, para su evaluación y dictamen a efecto de poder obtener el título de Médico Cirujano. Por lo expuesto, espero de ustedes señores Miembros del Jurado su comprensión y justo dictamen.

Trujillo, marzo 2017.

Juan Diego Gonzalez Hidalgo

DEDICATORIA

A Dios, por estar conmigo en cada paso de mi vida; por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente en cada una de las pruebas que me ha hecho afrontar y por haber puesto en mi camino a las personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi mamá Nilda y mi tía Iris por ser los pilares fundamentales de todo lo que soy; por su incondicional apoyo y confianza, perfectamente vigentes a través del tiempo.

A mis hermanas María Julia y Marisse por ser mi motor y motivo en cada una de las aspiraciones que tengo, espero que este paso en mi vida las inspire en su futuro y próxima vida profesional.

Juan Diego Gonzalez Hidalgo

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a los directivos y personal del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo, por brindarme la oportunidad de realizar el presente estudio. También un agradecimiento especial a mi asesor, Dr. Ángel Pedro Ruiz Méndez, por su valiosa dirección y consejos.

De igual manera expreso mi agradecimiento y reconocimiento a los médicos del Hospital de Apoyo II-2 de Sullana, quienes afianzaron los conocimientos que obtuve en mi etapa de pregrado y me guiaron durante mi año de internado, es pues gracias a ellos que aprendí nuevas destrezas que serán de suma importancia en mi futuro profesional. Del mismo modo, a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron a la realización del presente trabajo.

Juan Diego Gonzalez Hidalgo.

RESUMEN

El presente estudio (Descriptivo-analítico-transversal-observacional) tuvo como objetivo principal determinar la correlación que existe entre los conocimientos de los padres acerca del asma y la calidad de vida de sus hijos; se realizó en el Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

La recolección de datos se hizo del 18 al 28 de febrero del 2017 en una muestra de estudio de 89 pacientes (de 7-14 años) con diagnóstico de asma y sus respectivos padres, atendidos en los Consultorios Externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo. Se aplicó 2 encuestas: la primera evaluó la calidad de vida del niño con 23 ítems y la segunda evaluó el conocimiento del asma por parte de sus padres con 17 ítems. Los datos fueron procesados con la herramienta informática SPSS versión 23 además del programa Excel 2016. Se utilizó el coeficiente de correlación no paramétrico Tau C de Kendall para variables ordinales con diferente número de categorías y el estadístico Chi cuadrado para evaluar la relación entre variables nominal - ordinal. Como resultado se pudo comprobar una relación directa, de grado fuerte y estadísticamente significativa ($p < .01$) entre los conocimientos del padre sobre el asma y la calidad de vida de sus hijos, atendidos en consultorios externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

Palabras Clave: Asma – Calidad de vida – Estadística

ABSTRACT

The present study (Descriptive-analytical-transverse-observational) had as main objective to determine the correlation that exists between the knowledge of parents about asthma and the quality of life of their children; Was carried out in the Hospital I Luis Albretch of Trujillo city.

Data collection was done from February 18 to 28, 2017 in a study sample of 89 patients (aged 7-14 years) diagnosed with asthma and their respective parents, attended at the External Pediatric Offices of the Hospital I Luis Albretch of Trujillo city. Two surveys were applied: the first evaluated the quality of life of the child with 23 items and the second evaluated the knowledge of asthma by his parents with 17 items. The data were processed using SPSS software version 23 in addition to the Excel 2016 program. The Kendall Tau C nonparametric correlation coefficient was used for ordinal variables with different number of categories and the Chi square statistic was used to evaluate the relationship between nominal-ordinal. As a result, a direct, strong and statistically significant ($p < .01$) relationship between the father's knowledge of asthma and the quality of life of his children, attended at the External Pediatric Offices of the Hospital I Luis Albretch of Trujillo city.

Key words: Asthma - Quality of life - Statistics

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE	vi
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Marco teórico	1
1.2 Antecedentes	3
1.3 Justificación	5
1.4 Problema	5
1.5 Hipótesis	5
1.6 Objetivos	6
II. MATERIAL Y MÉTODOS	
2.1 Población de estudio	7
2.2 Criterios de selección	7
2.3 Muestra	8
2.4 Diseño del estudio	10
2.5 Variables y Operacionalización	10
2.5.1 Definición de Términos	11
2.6 Procedimiento	13
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	13
2.8 Procesamiento y análisis estadístico	14
2.9 Consideraciones éticas	14

III. RESULTADOS

Tabla 1. Conocimientos sobre el asma en los padres de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	15
Grafica 1. Conocimientos sobre el asma en los padres de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	16
Tabla 2. Calidad de vida según sexo de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	17
Grafica 2. Calidad de vida según sexo de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	18
Tabla 3. Calidad de vida según edad de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	19
Grafica 3. Calidad de vida según edad de los pacientes atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	20
Tabla 4. Conocimientos del padre sobre el asma y calidad de vida de los hijos atendidos en consultorios externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	21
Grafico 4. Conocimientos del padre sobre el asma y calidad de vida de los hijos atendidos en consultorios externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.	22
IV. DISCUSIÓN	23
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
VIII. ANEXOS	32

I. INTRODUCCION

1.1. Marco teórico:

El asma es un trastorno crónico inflamatorio de las vías respiratorias que afecta aproximadamente a 235 millones de personas alrededor del mundo, principalmente a niños. Esta inflamación crónica, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación está condicionada en parte por factores genéticos y cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente. El asma causa síntomas tales como sibilancias, dificultad respiratoria, opresión torácica y tos que varían a lo largo del tiempo en cuanto a su presencia, frecuencia e intensidad. En la mayoría de los casos los episodios van a ser poco frecuentes, pero en las formas más graves pueden ser muy repetidos e incluso, hacerse persistentes. ^(1, 2, 3, 4, 5)

Su etiología es multifactorial, en ella intervienen: Factores predisponentes endógenos que determinan la personalidad alérgica o asmática y factores desencadenantes exógenos que pueden ser específicos o inmunológicos (alérgenos) e inespecíficos o no inmunológicos (irritantes o ambientales). La obstrucción de la vía aérea puede deberse a 1 o varios de los siguientes componentes: broncoespasmo, aumento de la secreción mucosa y engrosamiento de la pared traqueo bronquial. Las células implicadas son: células epiteliales, Linfocitos T y B, mastocitos, células dendríticas, eosinófilos, basófilos, macrófagos, células Natural Killers y plaquetas, además de la red de citoquinas, quimioquinas y señales co-estimuladoras y regulatorias correspondientes a cada una de las subpoblaciones celulares que orquestan este proceso. Es frecuente constatar “el fenómeno de remodelación”: engrosamiento de la membrana basal, fibrosis, hipertrofia e hiperplasia de la musculatura lisa bronquial y de las glándulas mucosas en relación a la duración de la enfermedad. ^(6, 7, 8, 9, 10)

Los síntomas establecerán un diagnóstico de sospecha. La espirometría con prueba broncodilatadora confirmará ese diagnóstico. Si no se constatará alteración funcional, se

valoraría la existencia de inflamación como confirmación diagnóstica. El asma requiere en la mayoría de los casos un tratamiento y medidas ambientales mantenidas, el control de los factores desencadenantes, y la toma de decisiones complejas; lo que hace necesario un adecuado entendimiento entre médico y paciente, y el logro de actitudes positivas, que lo hagan posible. El objetivo fundamental del tratamiento del asma consiste en alcanzar el control de la enfermedad y mantenerlo, ya que ello implica acercarse a la normalidad en la calidad de vida relacionada con la salud. Sin embargo, lo habitual es que este objetivo no se logre en un número elevado de pacientes. El manejo del cuadro y sus exacerbaciones se especifican en los ANEXOS 1 y 2 (1, 2, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19)

Paulatinamente, el concepto de calidad de vida (CV) ha ido cobrando relevancia como un indicador en las evaluaciones en salud en el campo de la pediatría. El bienestar subjetivo infantil, relacionado con su calidad de vida, se entiende como el conjunto de percepciones, evaluaciones y aspiraciones de los niños y las niñas acerca de sus propias vidas. La satisfacción de los niños con la salud debe enfocarse en la propia salud percibida, y el trato recibido cuando se va al médico, así pues, el niño debe poseer la habilidad de participar plenamente en funciones y actividades relacionadas con aspectos físicos, sociales y psicosociales apropiadas para la edad. Los padres desempeñan un papel fundamental en la ayuda y control psicológico de los niños y adolescentes, así como en el apoyo, autocontrol y conocimiento del asma, mejorando su calidad de vida. (20, 21, 22, 23, 24)

La falta de información en padres de niños asmáticos ha sido demostrada en distintos países. Se encuentra poca aceptación al diagnóstico de asma, dificultad en el reconocimiento de los síntomas de inicio en las crisis, alta resistencia a la terapia inhalada, subvaloración de la necesidad de la terapia de mantenimiento y de la reducción de factores ambientales favorecedores de la inflamación bronquial. En las últimas dos décadas se han desarrollado e implantado varios programas educativos sobre el asma, que están dirigidos a pacientes pediátricos asmáticos y a sus padres o cuidadores. La evaluación de estos programas ha

demostrado que la educación en asma puede aumentar en forma efectiva el entendimiento de la enfermedad y producir alivio significativo en varios aspectos clínicos. ⁽²⁵⁾

Para implementar cualquier programa o intervención educativa, como paso previo, es necesaria una alianza o asociación entre los profesionales sanitarios y los pacientes y, en el caso de los niños, también con sus familiares y cuidadores. La mejora en los conocimientos, la adquisición de las habilidades necesarias y el cambio en la actitud y los comportamientos de los pacientes, familiares y cuidadores facilitan una mayor adhesión a los tratamientos y permite un mejor automanejo de los síntomas y de la enfermedad.

Los médicos son cada vez más conscientes de la importancia de evaluar el nivel de conocimientos que poseen los pacientes sobre sus enfermedades, particularmente en el caso de patologías crónicas que requieren la activa participación del enfermo en el tratamiento. Para el médico, saber el nivel de conocimiento que tienen las familias de sus pacientes acerca de su enfermedad puede ayudar a enfocar la educación sanitaria hacia los diferentes aspectos deficitarios ^(26, 27, 28)

1.2 Antecedentes

Menacho M en su estudio titulado: “Calidad de vida y grado de apoyo familiar en niños con asma” realizado en el servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo en el año 2012 a 62 niños de 7 a 11 años con diagnóstico de asma, concluye que no existe relación estadística entre la calidad de vida y el grado de apoyo familiar percibido por los niños entre los 7 y 11 años con diagnóstico de asma. ⁽²⁹⁾

El estudio realizado por **Bazan G** titulado: “Asma pediátrica: calidad de vida del paciente relacionada con el impacto familiar” realizado a 300 niños en un hospital mexicano en el año 2010, encuentra que los indicadores de morbilidad más frecuentes son el absentismo escolar y las visitas de urgencia. En lo que concierne a los cuidadores, se debe mencionar que la mayoría son las madres de los niños, lo cual manifiesta que en México como en otras culturas hispanoamericanas el cuidado de los hijos es un rol asumido por las mujeres. ⁽³⁰⁾

En el estudio de **García y col** titulado: “Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias” realizado a 95 progenitores realizado en el Servicio de Urgencias Pediátricas y Unidad de Neumología Pediátrica del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias en España en el año se discute que Los padres deben tener un buen conocimiento al respecto para que, una vez sus hijos sean capaces de manejar el tratamiento, les expliquen todo lo necesario acerca de la patología que padecen. Para ello, se está planteando la implantación de un programa educativo en nuestro medio, destinado a aumentar el conocimiento acerca del asma y su naturaleza, de los factores que pueden desencadenar una crisis y cómo evitarlos, cómo hacer un seguimiento del estado de la enfermedad, qué medicamentos están disponibles y cómo deben usarse. La finalidad de esta intervención es que la familia desarrolle los conocimientos, las habilidades y las actitudes pertinentes para llevar a cabo el tratamiento íntegro de sus hijos ⁽²⁷⁾.

Los resultados en el estudio de **Payroovee y col** titulado: “Effect of Family Empowerment on the Quality of life of School-Aged Children with Asthma” realizado a 45 niños asmáticos de 7 a 11 años en el Hospital Masih Daneshvari en Irán el año 2014, se demostró que el programa de empoderamiento de la familia puede ayudar a los niños asmáticos y sus padres adquieran los conocimientos y habilidades necesarias acerca de su condición, su autogestión y control más eficiente. Se recomiendan los programas de mayor escala que se realiza en pacientes asmáticos en todos los grupos de edad. ⁽³¹⁾

En el estudio realizado por **Cabello y col** titulado: “Evaluación de los conocimientos paternos sobre el asma con el Newcastle Asthma knowledge Questionnaire” realizado a 344 padres en el Hospital Universitario Marqués de Valdesilla en España, se concluye que en comparación con los estudios realizados en condiciones similares, los encuestados tenían mayor nivel de conocimiento acerca del asma; por ende se debe de centrar la atención en realizar una mayor intervención educativa al paciente asmático y a sus cuidadores, lo que probablemente llevaría a mejorar el control de su enfermedad, con menos recaídas, menos ingresos hospitalarios y, en definitiva, una mejora en la calidad de vida de los pacientes asmáticos. ⁽³²⁾

Finalmente en el estudio realizado por **Riosotalora titulado:** “Correlación entre calidad de vida de niños con asma y conocimientos de los cuidadores sobre la enfermedad” realizado a 80 niños y sus padres en la Consulta externa del Instituto Roosevelt en Colombia en el año 2009, se concluye que existe una asociación significativa ($p < 0,001$) entre nivel de Calidad de Vida y el conocimiento sobre asma de los cuidadores, esta asociación tiene correlación significativa ($p < 0,001$) y positiva entre el nivel medido por el PAQLQ (del inglés: Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire) y el nivel de conocimientos sobre asma evaluados por el cuestionario, además la relación tiene una dirección significativa ($p < 0,001$) que consiste en: entre mayor nivel de conocimientos sobre asma de los cuidadores de los niños se presenta mayor Calidad de Vida de los niños con asma. ⁽³³⁾

1.3 Justificación

El presente trabajo se ha realizado ya que existen escasos trabajos acerca de la calidad de vida de niños que padecen asma y mucho menos de la relación de esta con el conocimiento de la enfermedad por parte de sus padres. Pensamos que el valorar los conocimientos de los padres de niños asmáticos y la relación existente con la calidad de vida de sus hijos se podrá desarrollar programas educativos, así como metodologías de concientización que podrían mejorar la evolución de dicha enfermedad en nuestros pacientes.

1.4 Problema.

¿El nivel de conocimientos sobre el asma de los padres de niños con esta enfermedad influye en la calidad de vida de sus hijos?

1.5 Hipótesis:

- ✓ Ho: No existe diferencia en la calidad de vida de los niños asmáticos y los diferentes niveles de conocimiento acerca del asma por parte de sus padres.
- ✓ Ha: Los hijos de padres con mayor nivel de conocimientos acerca de asma tienen mejor calidad de vida.

1.6 Objetivos:

Objetivo general:

- ✓ Correlacionar los niveles de conocimientos de los padres acerca del asma con la calidad de vida de sus hijos.

Objetivos específicos:

- ✓ Determinar en las variables (sexo, edad y grado de instrucción) y su relación con los conocimientos sobre el asma por parte de los padres.
- ✓ Determinar en las variables (sexo y edad) y su relación con la calidad de vida de los niños asmáticos.
- ✓ Evaluar la calidad de vida de niños con asma.
- ✓ Evaluar el nivel de conocimientos sobre asma de los padres de niños con asma.

II. MATERIAL Y MÉTODOS:

2.1 Población de estudio:

Pacientes de entre 7-14 años con diagnóstico de asma y sus padres que fueron atendidos en los ambientes del Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo del 18 al 28 de febrero del 2017.

2.2 Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes de 7 años a 14 años con diagnóstico de Asma atendidos en los consultorios externos de pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.
- ✓ Padres que aceptan responder la encuesta de conocimientos sobre el asma y autoricen a sus hijos a responder la encuesta de calidad de vida en asma en los consultorios externos de pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

Criterios de exclusión:

- ✓ Niños con enfermedades pulmonares severas.
- ✓ Niños con infección respiratoria crónica o recurrente y/o presencia de cualquier otra enfermedad crónica (reflujo gastroesofágico, displasia broncopulmonar, tuberculosis, rinosinusitis crónica, bronconeumonía, atelectasia, etc.).
- ✓ Niños con malformaciones congénitas severas (fibrosis quística, síndrome de down, defectos cardiacos, hernia diafragmática, distrofia muscular, etc.).
- ✓ Niños con alteraciones mentales que afecten la calidad de vida.
- ✓ Padres con déficit cognitivo.

2.3 Muestra

Unidad de análisis:

Pacientes de 7-14 años con diagnóstico de asma y sus padres que fueron atendidos en los consultorios externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo durante el periodo de estudio.

Unidad de muestreo:

Pacientes de 7-14 años con diagnóstico de asma y sus padres que fueron atendidos en los ambientes del Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo del 18 al 28 de febrero del 2017.

Tamaño muestral:

Por tratarse de un estudio seccional-transversal se emplea la fórmula para una sola población:

$$n_0 = \frac{Z\alpha^2(P*Q)}{e^2}$$

Donde:

Z_α = Constante con un grado de confianza de 95% = 1.96

$P = 0,09$ ⁽²⁹⁾

$Q = 1 - p = 0.91$

e =error tolerado =0.05

Reemplazando:

$$n_0 = \frac{1,96^2(0.09 * 0.91)}{0.05^2}$$

$$n_0 = \frac{0.31462704}{0.0025}$$

$n_0 = 126$ niños con asma y sus padres

Utilizando la fórmula de ajuste de muestra para poblaciones finitas, tenemos:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde:

n_0 = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población ⁽³⁴⁾

Reemplazando:

$$n_0 = \frac{126}{1 + \frac{126}{311}}$$

$$N = \frac{126}{1.41}$$

$N = 89$ niños con asma y sus padres

2.4 Diseño del estudio

Según la finalidad del estudio: Descriptivo - Analítico

Según la secuencia temporal: Transversal

Según el control de la asignación de los factores de estudio: Observacional

2.5 Variables y Operacionalización

- **Variable Independiente**

Conocimientos de los padres acerca del asma

Factores asociados con la variable independiente:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Grado de instrucción

- **Variable Dependiente**

Calidad de vida de sus hijos

Factores asociados con la variable independiente:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo

- **Operacionalización**

VARIABLES	Tipo	Escala	Indicadores	Índices
Variable Independiente Conocimientos de padres Acerca de asma	Cualitativa	Ordinal	Encuesta de conocimientos Sobre asma NAQK MODIFICADO	Malos de 17 a 39 Regulares de 40 a 62 Buenos de 63 a 85

<p>Variable Dependiente</p> <p>Calidad de vida:</p>	Cualitativa	Ordinal	Encuesta de calidad de vida del niño asmático PAQLQ MODIFICADO	Extremadamente afectada Muy afectada Afectada Algo afectada Solo algo afectada Casi nada afectada No afectada
<p>Variable Intervinientes</p> <p>-sexo</p> <p>-edad</p> <p>-nivel de educación</p>	cualitativa	Nominal	Encuesta	M-F
	cuantitativa	De razón	Encuesta	Años
	cualitativa	Nominal	Encuesta	Secundaria/superior

2.5.1 Definición de términos

ASMA:

Historia de asma como presencia de diagnóstico de un médico pediatra de asma y codificada en el CIE 10 J45.9, y al menos una prescripción para asma en la historia clínica del paciente. Los niños que tienen asma y al menos una medicación específica para asma en el año previo al estudio son considerados como tener asma. Si tienen diagnóstico, pero no han tenido prescripción específica en el año previo o prescripción sin el diagnóstico se considera como no tener asma ⁽¹⁾.

CALIDAD DE VIDA EN ASMA:

Será medida según el PAQLQ, es cual es un cuestionario auto administrado, desarrollado con el objetivo de medir la calidad de vida de los niños asmáticos. Contiene 23 ítems que miden aquellos problemas relacionados con el asma que los propios pacientes consideran que afectan a su vida diaria, utilizando las mismas palabras que emplean los niños para describir sus problemas de salud. Las opciones de respuesta de cada ítem del PAQLQ van de 1, que indica la máxima afección de la Calidad de Vida, a 7, que indica no afección. La puntuación del cuestionario, se obtiene de la puntuación media de cada uno de los ítems y también oscila entre 1 y 7. Todos los ítems del cuestionario, incluyendo los individualizados, tienen el mismo valor en la puntuación. El PAQLQ ha sido validado para su versión en español obteniendo un coeficiente α de Cronbach que osciló entre 0,88 (limitación de las actividades) y 0,96 (puntuación global).^(35,36) (Anexo 3).

CONOCIMIENTOS DE PADRES ACERCA DEL ASMA

Serán medidos según el NAQK (del inglés: Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire) en su versión modificada. Consta de 17 ítems, cada uno calificado por los padres mediante una escala de tipo Likert de 5 puntos, con un rango de respuestas que iban desde “muy en desacuerdo” hasta “muy de acuerdo”. Se estableció una graduación de las respuestas para cada ítem desde 1 a 5 y se asignó una puntuación mayor a las respuestas correctas. Es decir, a un ítem con una afirmación verdadera que obtuvo la respuesta “muy de acuerdo” se le asignó una puntuación de 5, y así sucesivamente hasta una puntuación de 1 cuando este mismo ítem fue respondido como “muy en desacuerdo”. De la misma manera, a un ítem con una afirmación falsa respondido como “muy en desacuerdo” se le asignó una puntuación de 5, y así sucesivamente hasta una puntuación de 1 cuando este mismo ítem fue respondido como “muy de acuerdo”. Posteriormente se sumó la puntuación de

todos los ítems, para obtener una puntuación total del instrumento entre 17 y 85, y se dividirá en: MALO entre 17 y 39, REGULAR entre 40 y 62, BUENO entre 63 y 85. El coeficiente α de Cronbach para el cuestionario validado a su versión en español fue de 0,73, y para cada uno de los dominios que lo componen varió entre 0,60 y 0,77. ^(25,37) (Anexo 4)

2.6 Procedimiento

a) Fase conceptual

Búsqueda de una pregunta de investigación contestable. Búsqueda bibliográfica. Selección del diseño. Aprobación del proyecto de investigación.

b) Fase de recolección de datos

Se acudió a los Consultorios Externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo, para aplicar las encuestas a 89 pacientes junto a sus padres que cumplieran con los criterios de selección. (Ver Anexos 3 y 4)

c) Fase analítica

Se usó el Software Excel 2016 y SPSS versión 23 para analizar los datos obtenidos.

d) Fase de redacción

Se usó el Esquema del Informe Final de la Tesis de la Escuela Profesional de Medicina de la Universidad Particular Antenor Orrego.

e) Fase de presentación

De acuerdo a las normas de la Universidad se presenta el informe final del trabajo de tesis para someterse a calificación.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Entre el 18 de febrero y el 28 de febrero del 2017, se aplicaron encuestas, utilizando la ficha de recolección de datos que figura en los anexos 3 y 4, a 89 pacientes diagnosticados con asma y sus respectivos padres que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, en los Consultorios Externos del servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

2.8 Procesamiento y análisis estadístico

Para el procesamiento y análisis de datos, en primer término se ha utilizado estadística descriptiva para presentar tablas y gráficas que resumen los valores de las variables y sus correspondientes frecuencias.

Se ha utilizado el coeficiente de relación no paramétrico Tau C de Kendall para variables ordinales con diferente número de categorías con una significancia del 50% ($p>0.5$) y el estadístico Chi cuadrado para evaluar la relación entre variables nominal – ordinal con una significancia del 5% ($p<0.05$).

Como herramienta informática hemos utilizado el Software SPSS versión 23 para tabular y analizar los datos recolectados mediante encuestas. Los resultados son presentados en tablas y gráficas con sus correspondientes indicadores estadísticos.

2.9 Aspectos Éticos

Este estudio respeta las normas de ética establecidas para los estudios clínicos, ya que se solicitó el consentimiento de los pacientes, así como a la institución para la autorización de la toma de datos considerados en el estudio. ^(39,40)

III. RESULTADOS

Tabla 1.

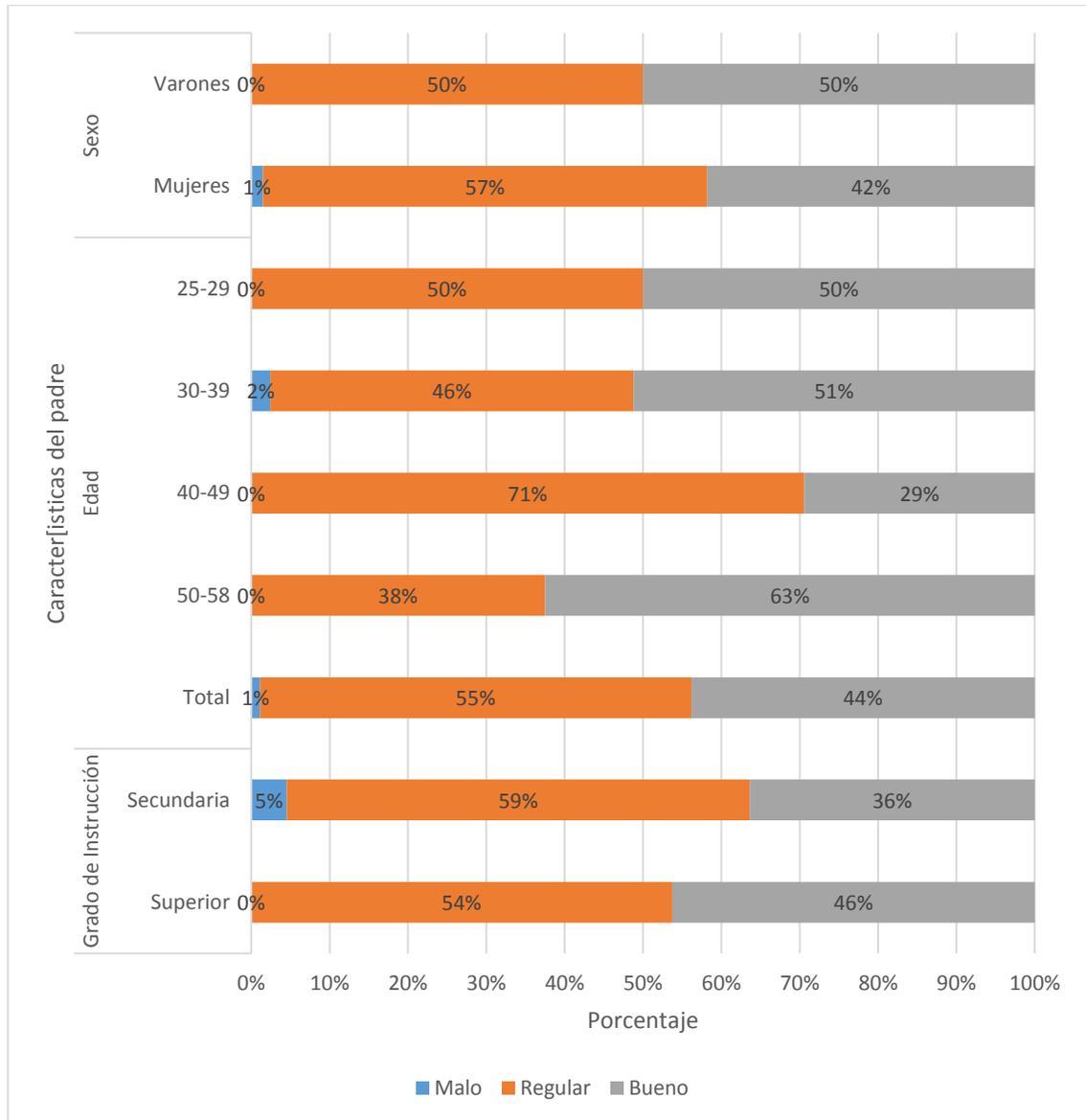
Conocimientos sobre el asma en los padres de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

Característica del padre	Conocimientos sobre el asma						Total		Prueba	
	Bueno		Regular		Malo		f	%	Estadístico	p
	f	%	f	%	f	%				
Sexo										
Varones	11	50	11	50	0	0	22	100	X ² =.719	.698
Mujeres	28	42	38	57	1	1	67	100		
Total	39	44	49	55	1	1	89	100		
Edad										
25-29	3	50	3	50	0	0	6	100	Tau-c=.070	.410
30-39	21	51	19	46	1	2	41	100		
40-49	10	29	24	71	0	0	34	100		
50-58	5	63	3	38	0	0	8	100		
Total	39	44	49	55	1	1	89	100		
Grado de Instrucción										
Secundaria	8	36	13	59	1	5	22	100	Tau-c=.092	.321
Superior	31	46	36	54	0	0	67	100		
Total	39	44	49	55	1	1	89	100		

Fuente: Cuestionario de Conocimientos de Asma (NAKQ MODIFICADO).

Grafica 1.

Conocimientos sobre el asma en los padres de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.



Fuente: Cuestionario de Conocimientos de Asma (NAKQ MODIFICADO).

Tabla 2.

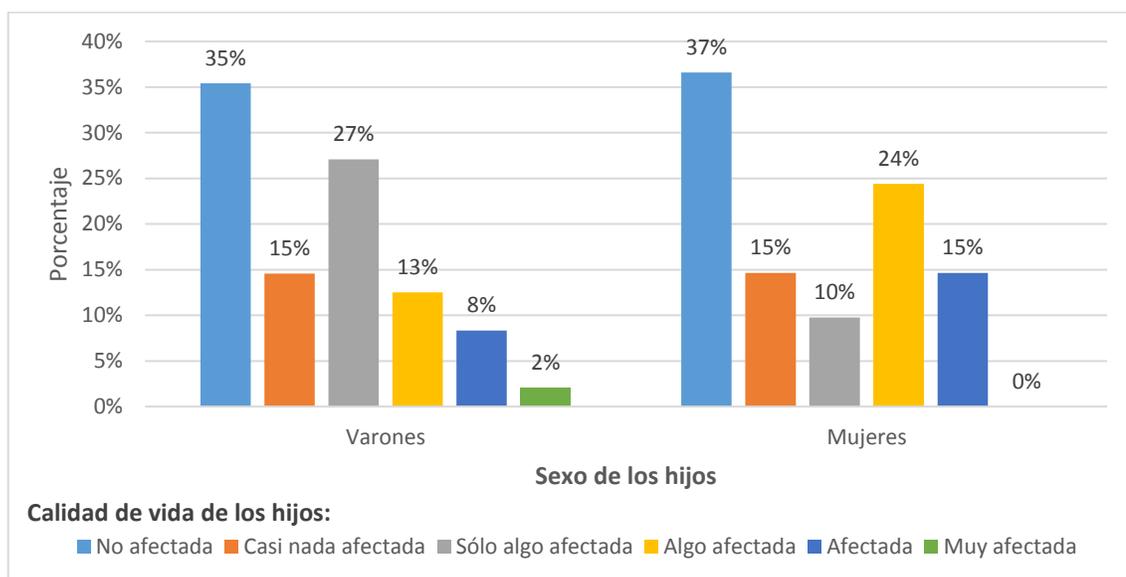
Calidad de vida según sexo de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

Calidad de vida de los hijos	Sexo de los hijos				Total		Prueba	
	Varones		Mujeres					
	f	%	f	%	f	%	Estadístico	p
No afectada	17	35	15	37	32	36	X ² =6.858	.231
Casi nada afectada	7	15	6	15	13	15		
Sólo algo afectada	13	27	4	10	17	19		
Algo afectada	6	13	10	24	16	18		
Afectada	4	8	6	15	10	11		
Muy afectada	1	2	0	0	1	1		
Extremadamente afectada	0	0	0	0	0	0		
Total	48	100	41	100	89	100		

Fuente: Cuestionario de Calidad de Vida para pacientes pediátricos con Asma (PAQLQ).

Grafica 2.

Calidad de vida según sexo de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.



Fuente: Cuestionario de Calidad de Vida para pacientes pediátricos con Asma (PAQLQ).

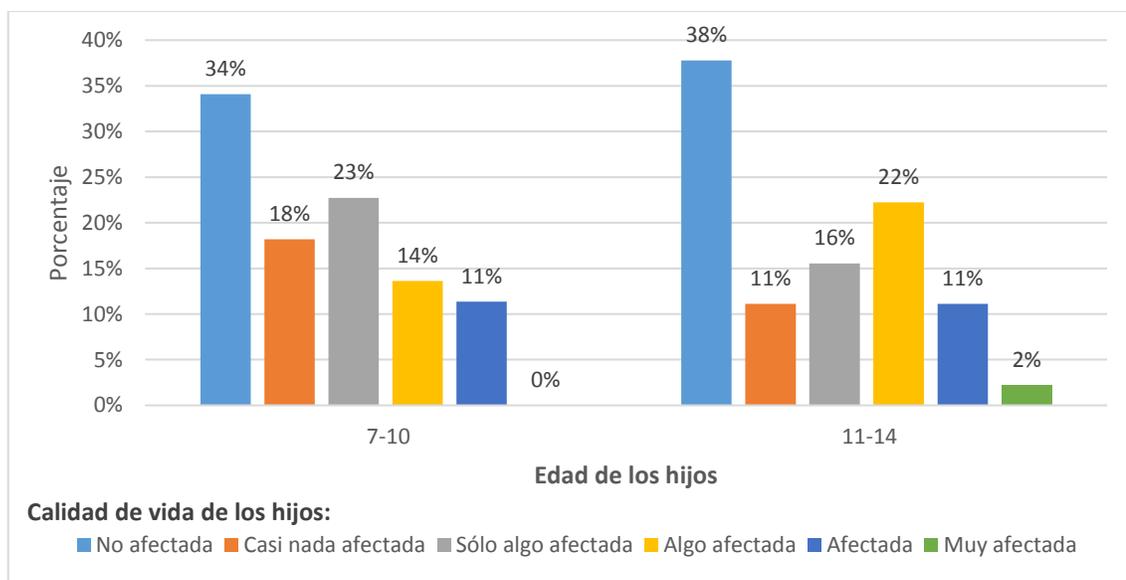
Tabla 3.**Calidad de vida según edad de los niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.**

Calidad de vida de los hijos	Edad de los hijos				Total		Prueba	
	7-10		11-14		f	%	Estadístico	p
	f	%	f	%				
No afectada	15	34	17	38	32	36	Tau-c =.040	.734
Casi nada afectada	8	18	5	11	13	15		
Sólo algo afectada	10	23	7	16	17	19		
Algo afectada	6	14	10	22	16	18		
Afectada	5	11	5	11	10	11		
Muy afectada	0	0	1	2	1	1		
Extremadamente afectada	0	0	0	0	0	0		
Total	44	100	45	100	89	100		

Fuente: Cuestionario de Calidad de Vida para pacientes pediátricos con Asma (PAQLQ).

Grafica 3.

Calidad de vida según edad de los pacientes atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.



Fuente: Cuestionario de Calidad de Vida para pacientes pediátricos con Asma (PAQLQ).

Tabla 4.

Conocimientos del padre sobre el asma y calidad de vida de los hijos atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

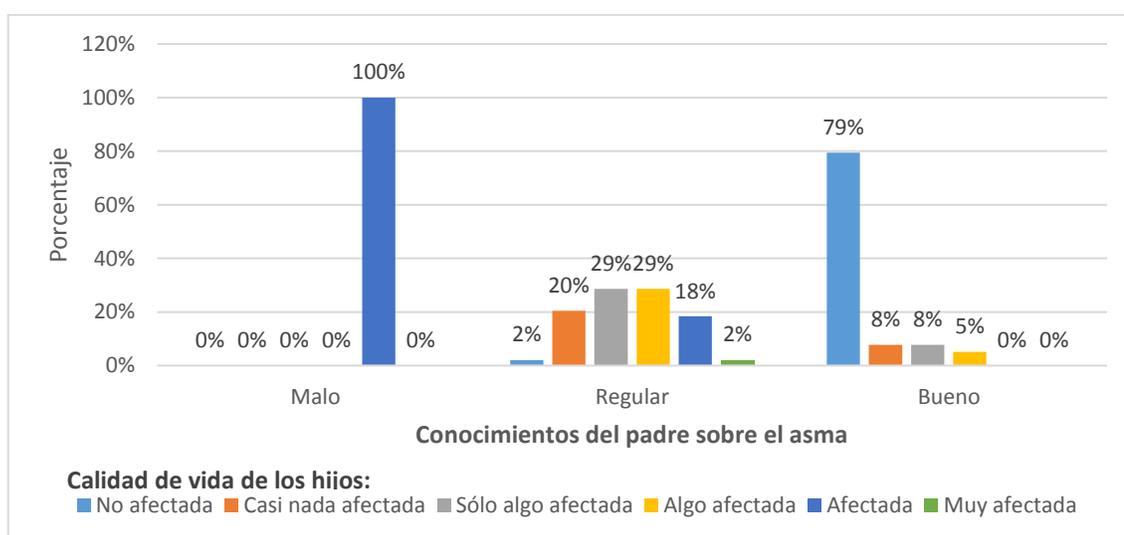
Conocimientos del padre sobre el asma	Calidad de vida de los hijos												Tau-c de Kendall	p		
	No afectada		Casi nada afectada		Sólo algo afectada		Algo afectada		Muy afectada		Total					
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%				
Bueno	31	79	3	8	3	8	2	5	0	0	0	0	39	100	.638	.000**
Regular	1	2	10	20	14	29	14	29	9	18	1	2	49	100		
Malo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	1	100		
Total	32	36	13	15	17	19	16	18	10	11	1	1	89	100		

**p<.01

Fuente: Cuestionarios de Calidad de Vida para pacientes pediátricos con Asma (PAQLQ) Conocimientos de Asma (NAKQ MODIFICADO).

Grafico 4.

Conocimientos del padre sobre el asma y calidad de vida de los hijos atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.



Fuente: Cuestionarios de Calidad de Vida para pacientes pediátricos con Asma (PAQLQ) Conocimientos de Asma (NAKQ MODIFICADO).

IV. DISCUSIÓN

En la presente tesis se investigó la relación que existe entre el conocimiento de los padres acerca del asma y la calidad de vida de sus hijos, en el Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo, contando con una muestra de 89 pacientes con sus respectivos padres.

El objetivo general de cualquier programa en el manejo del asma es mantener el control de los síntomas, reducir la incapacidad y con esto mejorar la calidad de vida (CV) de los pacientes. Uno de los problemas en la evaluación del asma pediátrica es que el paciente no siempre experimenta una mayor sensación de bienestar y satisfacción ante la mejoría física, lo que ha llevado a considerar, además de las medidas clínicas y fisiológicas, la CV del paciente como un indicador útil para conocer la forma en que se perciben la repercusión de la enfermedad.

La mejora en los conocimientos, a adquisición de las habilidades necesarias y el cambio en la actitud y los comportamientos de los pacientes, familiares y cuidadores facilitan una mayor adhesión a los tratamientos y permiten un mejor manejo de los síntomas y de la enfermedad. Es por eso que las principales guías y consensos de manejo del asma actuales recomiendan la intervención educativa como pilar más de manejo y tratamiento del asma, de esta manera y considerando el impacto positivo del programa de empoderamiento de la familia en la calidad de vida de los niños en edad escolar con asma, este programa se recomienda para el control manejo adecuado de la enfermedad, disminución de las complicaciones y mejora en la calidad de vida en pacientes asmáticos de todos los grupos de edad.

Con el apoyo de la familia, y el personal de salud, un paciente puede sobrellevar las tensiones y aprenden a vivir con su enfermedad de la mejor manera posible; mejorando así su adaptación y calidad de vida.

Es posible que la relación entre Calidad de Vida y conocimientos sobre el asma se conserve en varios escenarios sin embargo todo programa de atención de asma en niños debería ser evaluado, especialmente si tiene el componente de educación dentro de su atención. Este componente probablemente se justifique en todo programa de asma, debido que es el que puede aumentar los conocimientos sobre asma de los cuidadores de niños. Existen trabajos que evidencia asociaciones de educación con la mejoría de la función pulmonar, reducción del ausentismo escolar, días de actividad restringida y visitas a los servicios de urgencias.

Los resultados del estudio realizado por **Bazan G** muestran que la edad promedio de los pacientes del estudio fue de 10.42 años; del total de pacientes el 32.7% fueron mujeres y el 67.3% fueron hombres. En la evaluación de la calidad de vida del paciente se observó que los niños perciben que el asma repercute considerablemente en sus vidas ya que la media obtenida por la muestra en el puntaje total del PAQLQ es de 3.57, valor que se encuentra por debajo de la media teórica para la escala (punto cuatro) ⁽³⁰⁾. En nuestro estudio la edad promedio fue similar 10.52 años; con un 53.93% de hombres y un 46.07% de mujeres. En lo correspondiente a la Calidad de Vida se hallaron valores relativamente mejores ya que la media obtenida por la muestra es de 4.93, valor que se encuentra por encima de la media teórica (punto cuatro) y que se traduciría como que calidad de vida de los pacientes de nuestro estudio se ve solo algo afectada; los resultados se distribuyeron de la siguiente manera: una calidad de vida no afectada en un 35% de los varones y en un 37% de las mujeres. Estos resultados evidencian una asociación no significativa ($p \geq .05$) entre la calidad de vida de los hijos y su sexo en niños atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo, como se reporta en la tabla 2.

El estudio realizado por **Garcia M** muestran que los padres tuvieron una media de edad de 32,14 años, madres en su mayoría (77,7%). El nivel de estudios predominante entre los encuestados fue la formación profesional (77,6%). El nivel medio de conocimientos de la muestra estudiada se consideró bajo ⁽²⁷⁾. En nuestro estudio, al igual que en el antes mencionado, la mayoría fueron madres (75.28%); con elevado grado de instrucción superior (75.28%). Se aprecia un nivel de conocimientos promedio REGULAR, distribuido de la

siguiente manera: bueno en un 50% de los padres y en un 42% de las madres; un nivel de conocimientos bueno en un 50% de los padres de 25 a 29 años, en un 51% de los padres de 30 a 39 y en un 63% de los padres de 50 a 58 años, además un nivel de conocimientos regular en un 71% de los padres de 40 a 49 años; finalmente en un 59% de los padres con instrucción secundaria y en un 54% de los padres con instrucción superior. Estos resultados evidencian una asociación no significativa ($p \geq .05$) entre las características demográficas del padre con su nivel de conocimientos sobre el asma, como se aprecia en la tabla 1.

En el estudio de **Menacho M**, se concluye que no existe relación estadística ($X^2 = 7,936$ y $p = 0,0939$) entre la calidad de vida y el grado de apoyo familiar percibido por los niños entre los 7 y 11 años con diagnóstico de asma. ⁽²⁹⁾. Aunque en el estudio antes mencionado solo se tomó en cuenta la calidad de vida de los niños Asmáticos y la variable independiente fuera diferente, dichos resultados son contradictorios luego de realizar el presente estudio ya que encontramos una relación directa, de grado fuerte y estadísticamente significativa ($p < .01$) entre los conocimientos del padre sobre el asma y la calidad de vida de los hijos atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albrecht de la ciudad de Trujillo.

En el estudio realizado por **Riosotalora R.**, se evalúan las mismas variables que en nuestro estudio obteniendo así que la categoría más frecuente del cuestionario de PAQLQ fue: solo algo afectado con 42%, el nivel Regular de conocimiento fue el más frecuente con 62,5%; además se halló una asociación significativa ($p < 0,001$) entre nivel de Calidad de Vida y el conocimiento sobre asma de los cuidadores, esta asociación tiene correlación significativa ($p < 0,001$) y positiva entre el nivel medido por el PAQLQ y el nivel de conocimientos sobre asma evaluados por el cuestionario, así mismo la relación tiene una dirección significativa ($p < 0,001$) que consiste en: entre mayor nivel de conocimientos sobre asma de los cuidadores de los niños se presenta mayor Calidad de Vida de los niños con asma ⁽³³⁾.

En nuestro estudio el nivel Regular de conocimiento fue el más frecuente con 55%, la categoría más frecuente del cuestionario PAQLQ fue: No afectada en un 36%. Correlacionando los resultados de la variable independiente y la dependiente hayamos que resalta una calidad de vida no afectada en un 79% de los hijos de los padres con un nivel

bueno de conocimientos sobre el asma y una calidad de vida afectada en el 100% de los hijos de padres con un nivel malo de conocimientos sobre el asma. Estos resultados evidencian una relación directa, de grado fuerte y estadísticamente significativa ($p < .01$) entre los conocimientos del padre sobre el asma y la calidad de vida de los hijos atendidos en el Servicio de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.

V. CONCLUSIONES

1. Existe una relación directa, de grado fuerte y estadísticamente significativa ($Tau-C > .5$ y $p < .01$) entre las variables de estudio, que se traduce como: entre mayor nivel de conocimientos de los padres acerca del asma se presenta mayor Calidad de Vida de sus hijos atendidos en los consultorios externos de Pediatría del Hospital I Luis Albretch de la ciudad de Trujillo.
2. Se evidencia una asociación no significativa ($p \geq .05$) entre el sexo, edad y grado de instrucción del padre con su nivel de conocimientos sobre el asma.
3. Se evidencia una asociación no significativa ($p \geq .05$) entre la calidad de vida de los hijos con su sexo y edad .
4. Los resultados de evaluar la calidad de vida fueron: No afectada:36%, casi nada afectada con 15%, solo algo Afectada con 19 %, algo Afectada con 18%, Afectada con 11 % y Muy Afectada con 1%; no se encontraron pacientes con calidad de vida extremadamente afectada.
5. Los niveles de conocimientos acerca del asma por parte de los padres fueron: Regular con 55%, Bueno con 43.82% y Malo con 1.12%.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere realizar investigaciones en realidades diferentes, como por ejemplo en MINSA, para hallar alguna significancia estadística y así poder elaborar un método a nivel nacional para mejorar la calidad de vida de los niños asmáticos, de tal manera que se pueda disminuir su estancia y sus visitas hospitalarias.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

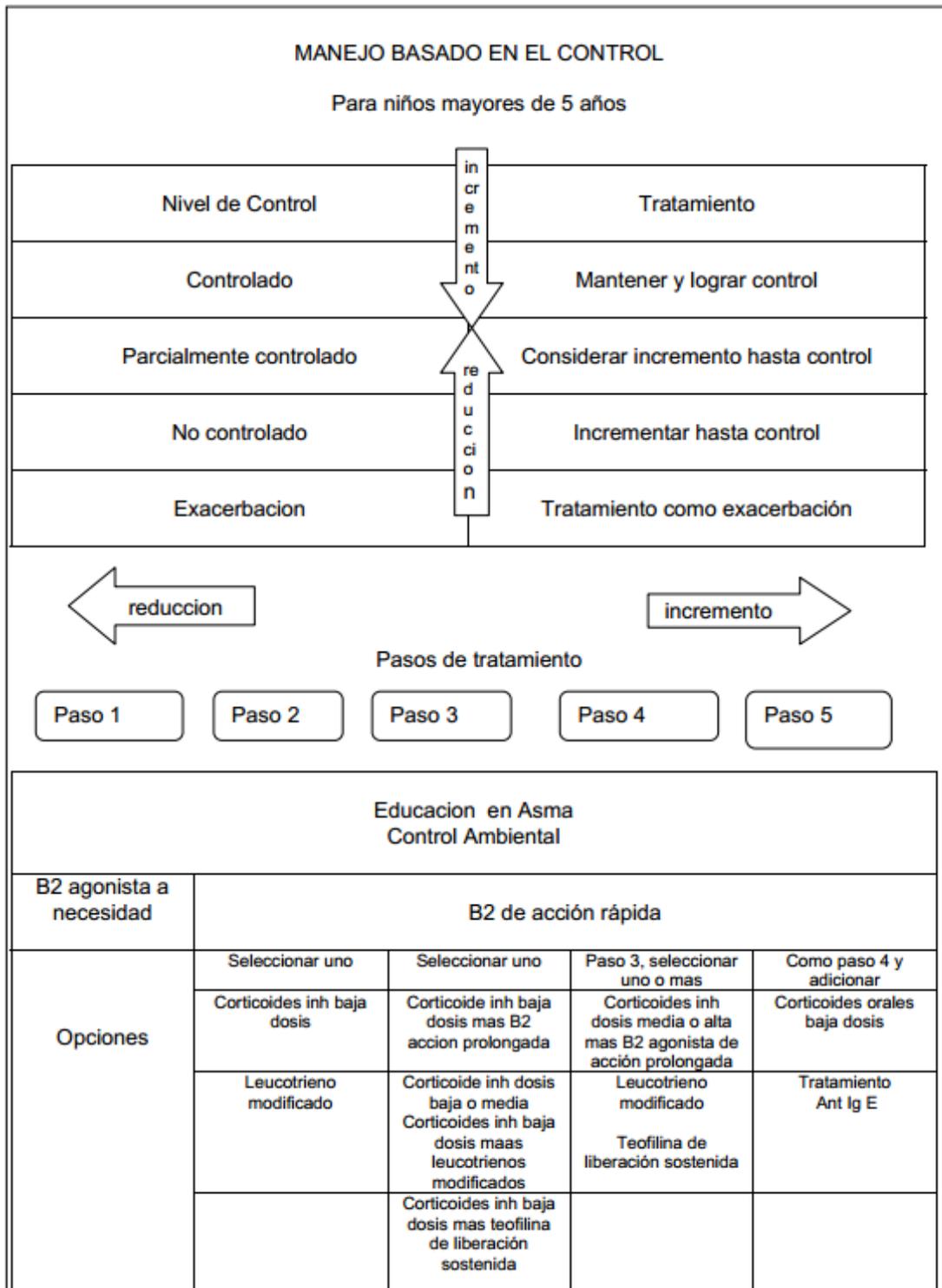
1. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2016. Disponible en: <http://www.ginasthma.org/>
2. Guía Española para el manejo del Asma. GEMA 4.0 2015. Disponible en: <http://www.gemasma.com/>
3. Lopez-silvarrey A, Korta J. El asma en la infancia y adolescencia. Fundacion BBVA. Disponible en: http://www.fbbva.es/TLFU/mult/ASMA_INTERACTIVO.pdf
4. Sveum R, Bergstrom J, Brottman G, Hanson M, Heiman M, Johns K, et al. Institute for Clinical Systems Improvement. Diagnosis and Management of Asthma. Updated July 2012.
5. Organización Mundial de la Salud. Asma. Ginebra: Centro de prensa OMS; 2013. Nota descriptiva N°307.
6. Parra, Fagés, González, Peña, Rodríguez, Mallo. Guía de buenas prácticas clínicas asma bronquial en el niño. Rev. Chl. Ped. Elec. [en línea] 2010, Vol 7, N° 1. ISSN 0718-0918
7. Pazmiño F, Navarrete-Jiménez M. Mecanismos inmunológicos implicados en la patología del asma alérgica. Rev Fac Med Univ Col 2014; Vol. 62 No. 2: 265-277
8. Vargas M. Fisiopatología del asma. Mex. Neumología y cirugía de Torax. Vol. 68(S2): S111-S115, 2009
9. Ministerio de Salud. Guías de práctica clínica: Asma Bronquial en Pediatría. Hospital Santa Rosa. Dep Ped. Pru 2010
10. Álvarez F, Barchilón V, Casas F, Entrenas L, Fernández J, García G, et al. Documento de consenso sobre asma bronquial en andalucía. Revista Española de Patología Torácica 2009; 21 (4): 201-235
11. Rodríguez Fernández-Oliva C.R., Torregrosa Bertet M.J.. Educando en asma. Rev Pediatr Aten Primaria vol.13 supl.20 Madrid nov. 2011
12. Relacion entre presencia de comorbilidad y control del asmaL.A. Pe´rez De Llano et al / Arch Bronconeumol. 2010;46(10):508–513
13. Rodríguez M, Antolín D, Barbarroja J, Sánchez-González M. Protocolo diagnóstico del asma. Servicio de Enfermedades del Sistema Inmune-Alergia. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid 2013;11(29):1829-34
14. Castro J. Tratamiento de la crisis asmática en pediatría. An Pediatr (Barc). 2007;67(4):390-400
15. Cortez O. Tratamiento del Asma. Rev Pediatr Aten Primaria Supl. 2013;(22):97-103
16. Callén M, Praena M. Tratamiento de fondo del asma. Curso de Actualización Pediatría 2013. Madrid: Exlibris Ediciones; 2013. p. 291-301
17. Guía de Práctica Clínica. Asma Bronquial. Departamento de Pediatría. Hospital San Jose. Per. 2010
18. Herrera A, Abara S, Álvarez C, Astudillo C, Corrales R, Chala E, Et al. Consenso chileno SER-SOCHINEP para el manejo del asma en el preescolar. Rev Chil Enf Respir 2014; 30: 81-90

19. Díaz B, Bembibre L, Marcos P. Crisis de asma bronquial en Urgencias Extrahospitalarias. Actualización de “ABCDE en Urgencias Extrahospitalarias”. *Cad Aten Primaria. Esp.* 2012; Vol 19: 84-86
20. URZÚA A, CORTÉS E, PRIETO L, VEGA S, TAPIA K. Autoreporte de la Calidad de Vida en Niños y Adolescentes Escolarizados. *Rev Chil Pediatr* 2009; 80 (3): 238-244
21. UNICEF. El Bienestar Infantil desde el punto de vista de los niños: ¿qué afecta el bienestar de niños y niñas de 1º de ESO en España?, UNICEF España 2012.
22. UNICEF. Calidad de vida y bienestar infantil subjetivo en España: ¿Qué afecta al bienestar de niños y niñas españoles de 1º de ESO?, UNICEF España 2012.
23. Vélez C, García H. Medición de la calidad de vida en niños. *Col* 2012. *Iatreia Vol.* 25 (3): 240-249
24. Fabrè D, Caraballo M, González S, Cabezas M, Arjona R, Coutin G, et al. Factores psicológicos que contribuyen al asma en niños y adolescentes asmáticos y sus padres. *Revista Alergia Méx* 2005;52(4):161-70
25. Curbelo N, Pinchak C, Gutiérrez S. Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. *Arch Pediatr Urug* 2010; 81(4): 225-230
26. Korta J, López-Silvarrey A. Asma, educadores y escuela. *An Pediatr (Barc)*. 2011;74(3):141—144
27. García M, Aguilar A, Rodríguez N, Pavlovic S. Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias. *Acta Pediatr Esp.* 2012; 70(5): 196-203
28. Cabello L, Sancho R, García L, Pérez E, Cabero M. Conocimientos sobre el tratamiento médico del asma en padres de niños asmáticos. *Es Bol pediatr* 2014; 54: 168-172
29. Menacho M. CALIDAD DE VIDA Y GRADO DE APOYO FAMILIAR EN NIÑOS CON ASMA, EN SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL BELÉN. TRUJILLO. *Cientifi-k* 1(2),2013.
30. Bazán G, Prat R, Torres L, Sandoval J, Fornes D. Asma pediátrica: calidad de vida del paciente relacionada con el impacto familiar. *Mex* 2010. *Neumol Cir Torax Vol.* 69, No. 2.
31. Payroovee Z, Kashaninia Z, Alireza S, Rezasoltani P. Effect of Family Empowerment on the Quality of life of School-Aged Children with Asthma. *Tanaffos Iran* 2014; 13(1): 35-42
32. Cabello L, Oceja E, García L., Cabero M, Pérez E, Gómez I. Evaluación de los conocimientos paternos sobre asma con el Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2013; 15(58): 117-126. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000200003&lng=es.
33. Riosotalora R. Correlación entre calidad de vida de niños con asma y conocimientos de los cuidadores sobre la enfermedad [tesis]. Bog Col: Pediatra, Instituto Roosevelt; 2009
34. Hospital I Luis Albretch. Perfil epidemiológico del servicio de consulta externa. Oficina de información e inteligencia sanitaria. Gerencia central de prestaciones de salud. La Libertad 2015
35. Pérez-Yarza EG, et al. Validación de la versión en español de la prueba de control del asma infantil (ACT) para su uso en España. *An Pediatr (Barc)*. 2014

36. Narváez C, et al. Calidad de vida en una población de niños asmáticos. *Esp. Aten Primaria*. 2006;38(2):96-101
37. Rodríguez C, Sossa M. Validación de un cuestionario acerca del asma entre padres o tutores de niños asmáticos. *Arch Bronconeumol*. Col 2005;41(8):419-24
38. Praena M, et al. Versión española del NAKQ. Adaptación transcultural y análisis de fiabilidad y validez. *An Pediatr (Barc)*. 2009;70(3):209–217
39. LEY N° 26842. LEY GENERAL DE SALUD
40. Asamblea medica mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1



ANEXO 2

Exacerbacion de Severidad de Asma				
	Leve	Moderado	Severo	Inminente arresto respiratorio
Jadeante	Caminando Puede recostarse	Hablando Infante llanto corto, dificultad para alimentarse Prefiere sentarse	En reposo Infante no se alimenta Inclina adelante	
Habla	Oraciones	Frases	Palabras	
Alerta	Puede estar agitado	Usualmente agitado	Usualmente agitado	Somnoliento, confuso
Frecuencia respiratoria	Incrementada	>30/min	>30 /min	
<2 meses : <60/min 2-12 meses : <50/min 1-5 años : <40/min 6-8 años : <30/min				
Retraccion supraesternal y Musculos accesorios	No	Usualmente	Usualmente	Movimiento paradójico toracoabdominal
Sibilancias	Moderada, expiratorios	Fuertes	Usualmente fuertes	Ausencia sibilantes
Pulso/min	<100	100-120	>120	Bradicardia
Pulso normal niños 2-12 meses : < 160/min 1-2 años : <120/min 2-8 años : < 110/min				
Pulso paradójico	Ausente < 10 mm/hg	Puede presentarse 10-25 mmHg	Presente 20-40 mmHg niños	Ausencia sugiere fatiga de mus respiratorios
PEF después de broncodilatador inicial	> 80%	60-80%	<60% de predicho o mejor personal	
PaO2	Normal	>60 mmHg	<60 mmHg	
PaCO2	< 45 mmHg No usual test	<45 mmHg	Cianosis >45 mmHg	
Sat O2 %	>95%	91-95%	<90%	
	Hipercapnea (hipoventilacion) se desarrolla mas rápidamente en niños pequeños que en adolescentes			
La presencia de varios parámetros, no necesariamente todos indica la clasificación general de la exacerbación				

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN NIÑOS CON ASMA

EDAD: _____ SEXO: _____ GRADO DE INSTRUCCIÓN: _____

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 durante los últimos 7 días.

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

En las líneas siguientes escribe las tres actividades en las que el asma te haya molestado más. Queremos saber cuánto te ha molestado el asma para hacer estas cosas durante los últimos 7 días.

Marca con una X la casilla que describa mejor hasta qué punto te has sentido molesto.

¿Cuánto te ha molestado el asma para hacer las siguientes actividades durante los últimos 7 días?

1. _____

- | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1) Me ha molestado muchísimo | 2) Me ha molestado mucho | 3) Me ha molestado bastante | 4) Me ha molestado regular | 5) Me ha molestado poco | 6) No me ha molestado casi nada | 7) No me ha molestado nada | 8) No he hecho la actividad |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|

2. _____

- | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1) Me ha molestado muchísimo | 2) Me ha molestado mucho | 3) Me ha molestado bastante | 4) Me ha molestado regular | 5) Me ha molestado poco | 6) No me ha molestado nada | 7) No me ha molestado casi nada | 8) No he hecho la actividad |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|

3. _____

- | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 1) Me ha molestado muchísimo | 2) Me ha molestado mucho | 3) Me ha molestado bastante | 4) Me ha molestado regular | 5) Me ha molestado poco | 6) No me ha molestado nada | 7) No me ha molestado casi nada | 8) No he hecho la actividad |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|

4. ¿Cuánto te ha molestado durante los últimos 7 días la tos?

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

5. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido desilusionado o triste por no haber podido hacer lo que querías debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

6. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido cansado debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

7. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has preocupado o inquieto debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

8. ¿Cuánto te ha molestado durante los últimos 7 días los ataques de asma?

- | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1) me ha molestado muchísimo | 2) me ha molestado mucho | 3) me ha molestado bastante | 4) me ha molestado regular | 5) me ha molestado poco | 6) no me ha molestado casi nada | 7) no me ha molestado nada |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|

9. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido enfadado debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

10. ¿Cuánto te han molestado durante los últimos 7 días los pitos o silbidos en el pecho?

- | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1) me ha molestado muchísimo | 2) me ha molestado mucho | 3) me ha molestado bastante | 4) me ha molestado regular | 5) me ha molestado poco | 6) no me ha molestado casi nada | 7) no me ha molestado nada |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|

11. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido irritable o de mal humor a causa del asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

12. ¿Cuánto te ha molestado durante los últimos 7 días la dificultad para respirar o la opresión en el pecho?

- | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1) me ha molestado muchísimo | 2) me ha molestado mucho | 3) me ha molestado bastante | 4) me ha molestado regular | 5) me ha molestado poco | 6) no me ha molestado casi nada | 7) no me ha molestado nada |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|

13. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido diferente o que te han dejado de lado debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

14. ¿Cuánto te ha molestado durante los últimos 7 días la falta de aire?

- | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1) me ha molestado muchísimo | 2) me ha molestado mucho | 3) me ha molestado bastante | 4) me ha molestado regular | 5) me ha molestado poco | 6) no me ha molestado casi nada | 7) no me ha molestado nada |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------------------------|

15. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido desilusionado o triste porque no podías seguir el ritmo de los demás?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

16. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has despertado por noche debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

17. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te has sentido nervioso o molesto debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

18. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días has notado que te sin aire?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

19. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días has notado que no podías seguir el ritmo de los demás debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

20. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días dormiste mal por la noche debido al asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

21. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días has tenido miedo durante un ataque de asma?

- | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|
| 1) siempre | 2) casi siempre | 3) muchas veces | 4) bastantes veces | 5) algunas veces | 6) casi nunca | 7) nunca |
|------------|-----------------|-----------------|--------------------|------------------|---------------|----------|

PIENSA EN TODAS LAS ACTIVIDADES O COSAS QUE HICISTE DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS

22. ¿Cuánto te molestó el asma mientras las hacías?

- | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1) me ha | 2) me ha | 3) me ha | 4) me ha | 5) me ha | 6) no me ha | 7) no me ha |
| molestado | molestado | molestado | molestado | molestado | molestado | molestado |
| muchísimo | mucho | bastante | regular | poco | casi nada | nada |

23. En general, ¿con qué frecuencia durante los últimos 7 días te ha costado respirar hondo?

- | | | | | | | |
|------------|---------|-----------|--------------|------------|---------|----------|
| 1) siempre | 2) casi | 3) muchas | 4) bastantes | 5) algunas | 6) casi | 7) nunca |
| | siempre | veces | veces | veces | nunca | |

ANEXO 4

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DE ASMA PARA CUIDADORES

EDAD: ____ **SEXO:** ____ **GRADO DE INSTRUCCIÓN:** _____

Las afirmaciones que va a leer son opiniones con las que algunas personas están de acuerdo y otras en desacuerdo. Por favor señale que tan acuerdo o desacuerdo está usted con cada una de estas opiniones

1. Los inhaladores pueden producir dependencia o adicción.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

2. Los inhaladores pueden afectar o dañar el corazón.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

3. Es perjudicial aplicarle los inhaladores mucho tiempo a los niños.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

4. Después de que a un niño(a) le da una crisis de asma hay que suspenderle los inhaladores y los medicamentos cuando le pase la tos.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

5. Los niños que sufren de asma deben usar medicamentos para el tratamiento del asma sólo cuando tengan síntomas (tos, congestión o sonido de pecho).

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

6. Es mejor usar los inhaladores directamente, sin inhalocámara, para que el medicamento llegue más directamente a los pulmones.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

7. La principal causa del asma es la inflamación de las vías respiratorias.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

8. Es recomendable pedirle al médico una excusa para que los niños con asma no hagan ejercicio o educación física.

- a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

9. Los niños que sufren de asma no deberían practicar deportes en los cuales tengan que correr mucho.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

10. Cuando un niño tiene una crisis de asma es mejor ir a urgencias, aunque los síntomas sean leves.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

11. Las crisis de asma se pueden evitar si se toman medicamentos en los momentos en que no hay síntomas (entre crisis).

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

12. Las gripas son los principales causantes o desencadenantes de crisis de asma.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

13. Es recomendable no fumar ni dejar que nadie fume cerca de los niños con asma.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

14. Si los padres de los niños con asma fuman fuera de la casa, esto NO afecta al niño.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

15. A los niños con problemas de asma cuando les empieza una gripa, hay que aplicarles inhaladores, aunque no tengan tos o sonido en el pecho.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

16. A los niños que sufren de asma les pueden dar crisis tan fuertes que pueden llegar a requerir una hospitalización en la unidad de cuidados intensivos o incluso pueden llegar a morir debido a una crisis.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo

17. Algunos medicamentos para el tratamiento del asma no funcionan a menos que se administren todos los días.

a. Muy de acuerdo b. De acuerdo c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
d. En desacuerdo e. Muy en desacuerdo