



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

**Nivel de conocimiento de las madres sobre el asma
bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños
atendidos en el Servicio de Emergencia Pediátrica del
Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e
Investigación en Salud

AUTOR

Gladys Maria REYES ARANYA

ASESOR

Dr. Luis Enrique PODESTÁ GAVILANO

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Reyes G. Nivel de conocimiento de las madres sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019 [Tesis de maestría]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2023.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Gladys Maria Reyes Aranya
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	41837479
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3962-7508
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Luis Enrique Podestá Gavilano
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	08250651
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-0122-8835
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Manuel Hernán Izaguirre Sotomayor
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08732866
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Luisa Hortensia Rivas Diaz
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06629916
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Alicia Jesús Fernandez Giusti
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09137019

Datos de investigación

Línea de investigación	Ciencias de la Salud
Grupo de investigación	Independiente
Agencia de financiamiento	Autofinanciado
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima. Distrito: Villa María del Triunfo.
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2019
URL de disciplinas OCDE	Pediatría: https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.03 Sistema respiratorio: http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.07



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE MEDICINA

Vicedecanato de Investigación y Posgrado
Sección Maestría

ACTA DE GRADO DE MAGÍSTER

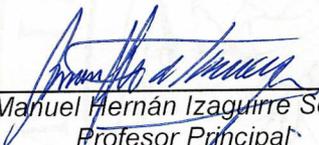
En la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de abril del año dos mil veintitrés siendo las 12:00 hrs, bajo la presidencia del Dr. Manuel Hernán Izaguirre Sotomayor con la asistencia de los Profesores: Dra. Luisa Hortensia Rivas Díaz (Miembro), Dra. Alicia Jesús Fernández Giusti (Miembro), y el Dr. Luis Enrique Podestá Gavilano (Asesor); la postulante al Grado de Magíster en Docencia e Investigación en Salud, Bachiller en Enfermería, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su tesis titulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE EL ASMA BRONQUIAL Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL GUILLERMO KAE LIN DE LA FUENTE 2019"** con el fin de optar el Grado Académico de Magíster en Docencia e Investigación en Salud. Concluida la exposición, se procedió a la evaluación correspondiente, habiendo obtenido la siguiente calificación **B MUY BUENO (18)**. A continuación, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Medicina se le otorgue el Grado Académico de **MAGÍSTER EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN SALUD**, a la postulante **GLADYS MARIA REYES ARANYA**.

Se extiende la presente Acta en dos originales y siendo las 13:41 hrs, se da por concluido el acto académico de sustentación.


Dra. Luisa Hortensia Rivas Díaz
Profesora Principal
Miembro


Dra. Alicia Jesús Fernández Giusti
Profesora Principal
Miembro


Dr. Luis Enrique Podestá Gavilano
Profesor Principal
Asesor


Dr. Manuel Hernán Izaguirre Sotomayor
Profesor Principal
Presidente





Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



CERTIFICADO DE SIMILITUD

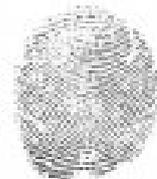
Yo, **Jorge Walter Calderón Morales** Jefe de la Sección de Maestría, responsable del software de similitud textual Turnitin, informar que se ha revisado y evaluado la tesis titulada: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MADRES SOBRE EL ASMA BRONQUIAL Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LOS NIÑOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN DE LA FUENTE 2019”** presentado por el/la maestrando(a) **Gladys María Reyes Aranya** para optar el grado en **Magíster en Docencia e Investigación en Salud**.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, evaluación y análisis mediante el software para la detección de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **10%** de similitud, nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación**.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su publicación.

Firma del Jefe de Sección Maestría:

DNI: 07224844



Jorge Walter Calderón Morales

Nombres y apellidos del Jefe

DEDICATORIA

La presente investigación va dedicada a mi Dios al forjador de mi camino y a quien me permite gozar de salud a mí y a los míos en estos tiempos de pandemia.

A mi familia, mi soporte emocional mis padres a quienes les debo todo y a quienes mi gratitud y respeto será eterno, gracias por darme todo lo que pudieron.

A ti mi María Fernanda que eres mi milagrito de vida y fuiste el motor para concluir esta tesis, tu dormidita y mamá iba avanzando. Te amo hijita, gracias por existir.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme el empuje que necesitaba en mis momentos de flaqueza.

A mis docentes motivadores que a lo largo de mi carrera profesional que inculcaron el amor e interés por mi carrera.

A mi asesor Dr. Podesta su tiempo y asesoría en la presente investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE GENERAL.....	iv
LISTA DE CUADROS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1. Situación Problemática	1
1.2. Formulación del Problema	3
1.3. Justificación de la Investigación	3
1.3.1. Justificación Teórica.....	4
1.3.2. Justificación Práctica.....	4
1.4. Objetivos de la investigación.	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO 2: MARCO TEORICO	7
2.1. Marco filosófico.....	7
2.2. Antecedentes del problema	8
2.2.1. Ámbito Internacional.	8
2.2.2. Ámbito Nacional.....	11
2.3. Bases teóricas	14
2.4. Hipótesis.....	39
2.4.1. Hipótesis General.....	39
2.4.2. Hipótesis Específicas.	39
2.4.3. Identificación De Variables.....	41
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	42

3.1. Tipo y diseño de investigación.....	42
3.2. Unidad de análisis	42
3.3. Población de estudio	42
3.4. Tamaño de muestra.....	42
3.5. Selección de muestra.	43
3.6. Técnicas de recolección de datos.	44
3.7. Consideraciones éticas.....	46
CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	48
4.1. Resultados.....	48
4.1.1. Características Generales.....	48
4.1.2. Datos específicos.....	49
4.2. Discusión	56
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES.....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	67
ANEXOS	75

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019	51
Cuadro 2 Relación entre la dimensión nivel de conocimiento general de las madres de familia sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019.....	52
Cuadro 3 Relación entre la dimensión crisis aguda: Reconocimiento, desencadenantes y manejo sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019.....	53
Cuadro 4 Relación entre la dimensión tratamiento de mantenimiento sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 20.....	54
Cuadro 5 Relación entre la dimensión falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019.....	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la fuente, 2019. Fuente obtenida de SPSS. ...	49
Figura 2 Adherencia al tratamiento del asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la fuente, 2019. Fuente obtenida de SPSS.....	50

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El asma es una enfermedad crónica con mayor prevalencia en la niñez y afecta la calidad de vida no solo del menor sino de la familia quien sobre ella cae la responsabilidad de lograr un adecuado manejo de la enfermedad para evitar las visitas continuas a la emergencia por exacerbaciones que podrían ser evitadas con una adecuada adherencia al tratamiento. **OBJETIVO:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial y la adherencia del tratamiento de los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente. **MÉTODOS:** Es una investigación de tipo cuantitativa, prospectiva, descriptiva, correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 122 madres de familia de niños asmáticos que acudían a la emergencia del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente y a quienes se le aplicó 2 cuestionarios el test de Morisky Green y Newcastle Asthma Knowledge. El resultado fue sometido a una prueba estadística de RHO Spearman **RESULTADOS:** 17,2% (21) tuvo nivel de conocimiento bajo en cuanto al asma bronquial, 56,6% (69) fue medio y el 26,2% (32) obtuvo un nivel alto. Respecto a la adherencia al tratamiento el 21,3% (26) presentó adherencia al tratamiento y el 78,7% (96) no presentó adherencia, la prueba de RHO Spearman (0.892) arroja un valor p superior a 0.05 lo que indica que no hay relación entre estas dos variables; por lo que se acepta la hipótesis nula. **CONCLUSIONES:** No se encontró relación estadísticamente significativa sobre cada variable de investigación en la emergencia del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente.

Palabras clave: Conocimiento; asma bronquial; adherencia al tratamiento; crisis asmática.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Asthma is a chronic disease with a higher prevalence in childhood and affects the quality of life not only of the child but also of the family, who is responsible for achieving an adequate management of the disease to avoid continuous visits to the emergency room due to exacerbations. that could be avoided with adequate adherence to treatment.

OBJECTIVE: To determine the relationship between the level of knowledge of mothers about bronchial asthma and the adherence to treatment of children treated in the pediatric emergency service of the Guillermo Kaelin de la Fuente Hospital.

METHODS: It is a quantitative, prospective, descriptive, correlational and cross-sectional investigation. The sample consisted of 122 mothers of families with asthmatic children who attended the emergency room of the Guillermo Kaelin de la Fuente Hospital and to whom 2 questionnaires were applied: the Morisky Green test and the Newcastle Asthma Knowledge. The result was submitted to a statistical test of RHO Spearman

RESULTS: 17.2% (21) have a low degree of knowledge regarding bronchial asthma, 56.6% (69) was medium and 26.2% (0.32) high. Regarding adherence to treatment for 21.3% (26) there is adherence and for 78.7% (96) there is no adherence, the RHO Spearman test (0.892) yields a p value greater than 0.05, which indicates that there is no relationship between these two variables; so the null hypothesis is accepted. **CONCLUSIONS:** No statistically significant relationship was found on each research variable in the emergency room of the Guillermo Kaelin de la Fuente Hospital.

Keywords: Knowledge; bronchial asthma; adherence to treatment; asthmatic crisis.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) el asma es una enfermedad crónica que se caracteriza por ataques recurrentes de disnea y sibilancias. Según datos estadísticos se reportan 235 millones de individuos que la padecen y es una patología crónica recurrente en niños. Resulta un problema de salud a nivel global en todos los países. Según la data más reciente de la OMS durante el año de 2015 hubo 383 000 muertes, gran cantidad de ellas debido a la enfermedad de asma las cuales se situaron en los países de ingresos bajos y medianos bajos. (OMS, 2016)

El asma en América Latina tiene un alto nivel prevalente, situándose por ejemplo en los países de Argentina, Chile y México un nivel de prevalencia sobre 5 a 10%. Mientras que en países como Paraguay, Uruguay y Panamá hubo un promedio porcentual entre los 15 y 20%. Por encima de este promedio aparece en países como Brasil, Costa Rica y Perú.

Según el Ministerio de Salud (MINSA, 2017) cerca de 265.000 niños menores de cinco años tienen asma en el Perú, lo que nos convierte en el país de América Latina con mayor incidencia de esta afección. Se observan tasas altas en las ciudades de Lima y Callao, seguidas de Chimbote, Chiclayo, Ica y Piura. Altos porcentajes de los casos de asma se encuentran en las ciudades costeras, principalmente Lima. Los casos de asma se incrementan en la capital debido al clima típicamente húmedo y la contaminación ambiental. (Zegarra, 2017)

Las cifras demuestran que el asma es la enfermedad crónica más frecuente en la niñez y por ello es importante conocerla y determinar los factores que predisponen su aparición y el incumplimiento del tratamiento indicado.

La adherencia significa el grado en que el comportamiento de una persona en tomar el medicamento, seguir una dieta o ejecutar cambios en el estilo de la vida. La ausencia de adherencia viene representando un problema grave en el tema de salud. (OMS, 2017). Se constató que un bajo nivel adherente del asma está vinculado con un aumento en la cantidad de exacerbaciones durante el año y la cantidad de ingreso hospitalario, observando un nivel de incremento en cuanto a los riesgos de mortalidad.

Cabello et al. (2013) afirma que además de un régimen farmacológico personalizado, el tratamiento de un paciente asmático también puede incluir intervenciones educativas, como enseñar a los pacientes las causas de la afección, el valor de seguir un régimen de mantenimiento, cómo usar correctamente un inhalador o cómo manejar las desencadenantes ambientales de las crisis.

Los pacientes con asma no controlada debidamente, a largo plazo invierten el doble en tratamiento que los pacientes que si manejan la enfermedad. Es por esto que el conocimiento del asma es de suma importancia ya que un paciente no controlado tiene altos riesgos de hospitalización y visita al servicio de emergencia.

En el caso de los niños asmáticos el tratamiento es manejado directamente por las madres de familia quienes deben cumplir con el tratamiento indicado por el personal de salud, es aquí donde se evidencia la importancia del rol de la madre de familia quien es la persona que en su mayoría toma la responsabilidad del cuidado del niño y que a mayor adquisición del conocimiento de la enfermedad del asma ellas posean será muy beneficioso

debido a que permitirá que adquieran habilidades y esto promoverá la participación de todos los integrantes de la familia en el manejo del asma y así permitirá el cumplimiento terapéutico.

Así mismo Henríquez & Ceruti (2016) menciona que un mayor conocimiento y una mejor adherencia a la terapia deberían estar relacionados con un mejor control del asma. La educación sobre el asma ayudaría a padres e hijos a comprender su enfermedad.

El Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente ubicado en el distrito de Villa María del Triunfo cubre a 250,000 aseguradores en Lima-Sur, se evidencia la notoria afluencia y/o reingresos de pacientes asmáticos al servicio de emergencia pediátrica, razón por la cual hace que se plantee la búsqueda de posibles factores que predisponen sus ingresos constantes al servicio de emergencia.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre asma bronquial y la adherencia al tratamiento en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019?

1.3. Justificación de la Investigación

En el Perú durante los últimos años se ve un incremento de prevalencia de asma en la niñez, lo cual es preocupante debido a que condiciona de forma negativa la calidad de vida de los pacientes y genera un grave costo sanitario.

1.3.1. Justificación Teórica

Según la OMS (2019) se estima que el asma afectó a 262 millones de personas y causó 461 000 muertes ello nos muestra cifras preocupantes para una enfermedad no transmisible o también llamada enfermedad crónica que actualmente presenta guías de manejo que permite no solo tratarla sino también conocer los factores predisponentes que la agravan, estas guías de manejo son actualizadas año tras año basándose en estudios y/o investigaciones que permiten obtener conocimientos de la enfermedad.

Basándose en la Ley de la Salud N° 26842, la cual busca brindar la protección de salud, por lo que el Estado tiene el deber de vigilarlo, regularlo y promoverlo. Según el Ministerio de Salud (MINS) mediante Resolución Directoral R.D.N° 100 plantea las guías prácticas de clínicas de manejo de asma en infantes la cual tiene por finalidad mejorar la intervención sanitaria en el control, manejo y prevención del asma.

1.3.2. Justificación Práctica

Durante los últimos años se ha valorado la importancia de que los padres de familia conozcan cada factor que predispone la presencia de enfermedades. La adquisición de las habilidades necesarias, la mejora en el conocimiento, los cambios de comportamiento en los familiares, cuidadores y pacientes facilitando de tal forma un mejor manejo en todo tratamiento y permitiendo una optimización en los manejos de la enfermedad y síntomas. Por tal motivo, para lograr un consenso en el manejo del asma existen guías de manejo actual como La *Global Initiative for Asthma* (GINA) quien baso su creación con la finalidad de incrementar la concientización sobre el asma entre el personal de salud, autoridades y la comunidad logrando el manejo y prevención a través de un esfuerzo coordinado. Es crucial fomentar la educación y la adherencia,

asegurando que los pacientes con asma "leve" cumplan con los tratamientos prescritos, una tarea que es más desafiante incluso que pacientes con asma grave. (Asma en niños: A la luz de GINA 2022) recomendando un medio de intervención adicional como un pilar de tratamiento del asma y manejo del mismo.

La educación destinada a aumentar la conciencia sobre el asma permitirá que los niños o sus madres aprendan sobre la naturaleza de la afección y los desencadenantes de los ataques de asma, así como también cómo controlar adecuadamente la condición de la afección y tomar medicamentos durante un ataque de asma.

Los resultados serán de utilidad debido a que servirán de referente para que se puedan considerar la toma de decisiones y estrategias de automanejo ante una situación concreta.

1.4. Objetivos de la investigación.

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos

Determinar el nivel de conocimiento general de las madres acerca del asma bronquial y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

Determinar el nivel de reconocimiento, desencadenante y manejo del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

Determinar el nivel de conocimiento acerca de los falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

CAPÍTULO 2: MARCO TEORICO

2.1. Marco filosófico

En el ámbito pedagógico, los conocimientos son definidos como aquel modelo de experiencia que contiene un modelo de representación de un hecho o suceso que se vivió; o como el proceso de comprensión, facultad consiente, entendimientos que pertenece a la percepción, pensamiento, razón e inteligencia.

Desde la perspectiva de Bunge, los conocimientos son un grupo de enunciados, ideas y conceptos de comunicación que pueden ser claros, precisos, ordenados, pero también pueden resultar inexactos y vagos, siendo clasificado en:

- Conocimiento Vulgar, el cual es subjetivo, vago, dogmático e inexacto por que se apoya en las respuestas y creencias no verificables.
- Conocimiento Científico, el cual es analítico, racional, verificable, sistemático mediante las experiencias.

Es así que vemos como el ser humano va formando conocimiento ya sea científico o vulgar permitiendo así aplicarlo en nuestra vida cotidiana como por ejemplo en nuestra salud.

El término método cuantitativo significa mucho más que una técnica específica para la recolección de datos. Resulta más adecuadamente conceptualizado como paradigma. Un paradigma cuantitativo, tal como lo definió Kuhn, citado por Cook y Reichardt (2005), emplea un modelo cerrado, de razonamiento lógico deductivo, desde la teoría a las proposiciones, la formación de conceptos, la definición operacional, la medición de las mediciones

operacionales, la recogida de datos, la comprobación de hipótesis y el análisis (pág. 66).

Ramos (2012, cita a Hernández, Fernández y Baptista ,2010): " El positivismo, postpositivismo, La investigación científica se apoya en los conceptos del constructivismo y la teoría crítica. Para poder conceptualizar claramente la realidad del fenómeno de su estudio, la relación que debe mantener con el fenómeno de interés y la metodología que debe emplear para abordar las preguntas de investigación, es crucial que un investigador sepa cuál de ellas está tratando de posicionar en sus agendas de investigación (pag.10).

La presente investigación sigue el paradigma positivista porque se considera cuantitativa, lo que significa que tiene el mismo enfoque que la tesis y utilizará diversas técnicas estadísticas para revisar, analizar y verificar las hipótesis planteadas, siendo los resultados expresados como evaluaciones numéricas.

2.2. Antecedentes del problema

2.2.1. *Ámbito Internacional*

En la investigación titulada "Relación entre representación de enfermedad, representación del tratamiento y adherencia en pacientes con asma" en el 2020 cuyo objetivo era localizar y describir la investigación empírica que analizaba cómo las personas con asma representaban su condición, cómo eran tratados y con qué frecuencia usaban inhaladores de control. Es un estudio correlacional, longitudinal, experimental y de intervención constituido por 17 estudios de revisión a las cuales se les realizó revisiones narrativas en el periodo de 2015 al 2017.

Se concluye que el modelo de sentido común y representación de la enfermedad (MSCRE) es un paradigma psicológico que se puede utilizar para

explicar y alentar a las personas con asma a tomar sus medicamentos de control según las indicaciones (Lugo & Vega 2020).

En la investigación “Creencias de padres e hijos sobre el asma: Implicancias para la adherencia al tratamiento” en el 2015 cuyo objetivo fue describir y establecer si existe relación entre las creencias de niños con asma y las creencias que tienen sus padres sobre el asma y su tratamiento, la investigación fue correlacional, transversal y con muestreo intencional, El estudio contó con encuestas (adaptadas por IPQ) a todos los participantes del Programa de Control del Asma Infantil de un Centro de Salud Familiar de la ciudad de Coquimbo que asistieron entre febrero de 2012 y enero de 2013. Estos participantes fueron 40 niños asmáticos entre 5 y 16 años y los correspondientes adultos cuidadores.

Las conclusiones fueron que tres de las seis categorías de creencias examinadas (temporalidad, consecuencias y emotividad) muestran una conexión positiva sustancial baja a moderada con el asma. Las creencias relacionadas con el asma acerca de la identidad, las consecuencias, la emotividad y la causalidad, por otro lado, eran más sostenidas por los padres que por los niños. Debido a la poca concordancia entre las respuestas de los padres y los niños, se ha determinado que tanto los padres como los niños necesitan recibir instrucciones claras sobre cómo manejar la enfermedad de sus hijos. Se emiten algunas opiniones sobre la adherencia (Galdanes et al. 2015).

En la investigación “Cuál es el nivel de conocimiento sobre asma que tienen los adolescentes de 12 – 17 años de dos instituciones educativas y el factor personal que más influye en la adherencia al tratamiento del asma durante el primer semestre del 2014 en la ciudad de Bogotá” cuyo El objetivo era identificar el nivel de información sobre el asma y la característica individual que tiene el mayor impacto en el cumplimiento de la medicación en

adolescentes de entre 12 y 17 años. El enfoque fue de una investigación descriptiva cuantitativa de corte transversal. El estudio se realizó utilizando el cuestionario de conocimientos sobre el asma del Dr. Carlos Rodríguez, que evalúa el conocimiento sobre la afección, y una encuesta creada por los investigadores para evaluar los factores personales asociados, que identificaron como: recursos, conocimientos, creencias, actitudes, percepciones y expectativas que afectan la adherencia.

Las conclusiones fueron: “La edad con más prevalencia para este estudio fue 14 años (25%), dato que corresponde con la prevalencia que se maneja a nivel nacional y la mayoría pertenecía al sexo femenino (65%). Frente a los conocimientos que tienen los adolescentes sobre el asma se encontró, en cuanto al factor de Mitos y Creencias, que el nivel de conocimientos de los adolescentes encuestados fue medio, lo que evidencia que los mitos juegan un papel importante frente al uso adecuado de los inhaladores, por ello es necesario que el profesional de salud intervenga y proporcione 14 conocimientos claros a los adolescentes acerca de los inhaladores y la importancia que tienen para el manejo de su enfermedad” (Lozano et al., 2014)

En la investigación “Creencias familiares y adherencia al tratamiento en pacientes pediátricos con asma” cuyo objetivo fue hacer una descripción de las mismas, esto en relación a aquellas personas que tenían una edad sobre los 0 y 14 años. La muestra conto con la participación de 91 individuos.

Se concluyó que la creencia de los cuidadores se fundamenta en la falta de conocimiento, pudiendo afectar el manejo de asma, un cuidador prefiere un tratamiento casero que un tratamiento dado por un médico incrementando las recaídas e impidiendo la mejoría de los pacientes (Ramírez, 2014).

En la investigación “Educación en niños asmáticos controlados en hospital Roberto del Río. Impacto en conocimientos, adherencia y control de la enfermedad” en el 2013 tuvo como objetivo optimizar los conocimientos, técnica inhalatoria, adherencia y el control del asma, mediante un taller de educación. El estudio es correlacional, transversal y con muestreo intencional, para recopilar los datos de la investigación se utilizó de instrumento la encuesta Control de Asma en Niños (CAN adaptado).

Las conclusiones fueron: “Se reclutaron 91 pacientes con CAN mayor o igual a 8, de los cuales asistieron 49 al taller. En la segunda etapa asistieron 40 pacientes. Previo al taller de educación el puntaje CAN promedio fue 16 puntos y el puntaje posterior al taller fue de educación fue 7,7 puntos. En el 52,5% de los pacientes, se logró puntaje CAN menor a 8 puntos. Sobre la evaluación de la técnica inhalatoria, la nota promedio previo al taller, fue 4,3, la que aumentó a 6,1 post taller. En relación a la adherencia (días sin tratamiento en la semana), antes del taller fue 1,21 días/semana, y post taller fue 0,42 días/ semana. La educación mejoró conocimientos, técnica inhalatoria y adherencia. Se deberían implementar talleres educativos en nuestra práctica clínica” (Henríquez & Ceruti, 2013).

2.2.2. *Ámbito Nacional.*

En la investigación “Nivel de conocimiento sobre asma en cuidadores de pacientes menores de 12 años y su relación con la adherencia al tratamiento en el programa de asma de Essalud Tacna” en el 2020 cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento de los cuidadores y la adherencia al tratamiento del asma. estudio transversal, no experimental y correlacional, cuya población estuvo comprendida por 41 cuidadores de niños con edades inferiores a 12 años, ejecutando un censo para la recolección de información.

Se determinó que en los niños menores de 12 años que son atendidos en el programa de asma de Essalud Tacna, el nivel de conocimiento de los cuidadores no se asocia sustancialmente con el nivel de adherencia a la terapia del asma (Aparicio 2020).

En la investigación “Adherencia al tratamiento y nivel de control en pacientes asmáticos en un hospital de Lima” en el 2019-2020 cuyo objetivo fue describir la asociación entre las variables control y adherencia al tratamiento del asma. Fue de carácter retrospectivo, descriptivo, cuantitativo y correlacional. Su población estuvo conformada por 187 pacientes y los datos fueron recabados por la historia clínica e información registrada: test de adherencia a los inhaladores (TAI), test de control de asma (ACT).

Se concluyó que el 75% de personas asmáticas con adherencia logran manejar el problema de salud (Rodríguez & Caballero, 2019).

En la investigación “Nivel de conocimiento de los padres y adherencia al tratamiento de asma en niños menores de 5 años, atendidos en el Hospital de Emergencias Pediátricas- Lima” el objetivo fue establecer una conexión entre el conocimiento y la adherencia a la terapia del asma en niños menores de cinco años en 2019. Fue transversal, descriptivo, cuantitativo y correlacional. 100 padres conformaron la población. Se utilizó la entrevista y 2 instrumentos: NAKQ y Test de Morisky Green.

Se concluyó que el conocimiento no es necesario para el cumplimiento del tratamiento, se determinó que no existe una relación significativa entre los factores del grado de conocimiento de los padres y la adherencia al tratamiento (Salgado 2019).

En la investigación “Nivel de conocimiento de padres o apoderados sobre asma y control de la enfermedad en niños de 6 a 14 años Hospital Nacional Hipólito Unanue” en el año 2018 cuyo objetivo fue identificar la asociación

sobre cada variable del estudio. El modelo de estudio fue cuantitativo, observacional, transversal y analítico, Se prevé que haya 425 pacientes en la población, dando una muestra de 143 padres y tutores que acudieron al ambulatorio del servicio de pediatría. Se utilizó un cuestionario de 31 ítems llamado "NAKQ" para medir el nivel de conocimiento. Con respecto al control de la enfermedad, se utilizó el cuestionario de 4 preguntas Sí/No de la Guía "Estrategia global para el control y la prevención del asma" (GINA) para evaluar el control de los síntomas del asma.

Se concluyó que no se demostró un vínculo significativo sobre las variables. Respecto al control, el mayor porcentaje de pacientes que participaron en el estudio no estaban controlados; sin embargo, en términos generales el conocimiento sobre el asma en la población de estudio fue aceptable (Casanova 2018).

En la investigación "Nivel de conocimiento de las madres sobre asma y adherencia al tratamiento en población pediátrica del consultorio externo de infecciones respiratorias del Hospital Nacional Hipólito Unanue" en el año 2016 cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento de las madres sobre el asma y el cumplimiento de la medicación. investigación transversal, analítica y observacional. La población estuvo conformada por todas las mamás que acuden al ambulatorio de pediatría, y la muestra estuvo conformada por las 58 mamás que acudieron al ambulatorio en el mes de diciembre. La prueba constó de 17 preguntas, 6 de las cuales estaban relacionadas con el tema de conocimiento.

Se concluyó que el odd ratio de la muestra es 2.05, indicándonos que las madres con bajo conocimiento sobre el asma tienen 2 veces más probabilidad de riesgo de desarrollar mala adherencia al tratamiento, sin alcanzar significancia (Obando 2016).

En la investigación “Calidad de vida de los niños con asma y su relación con el nivel de conocimiento de los padres sobre la enfermedad. Hospital belén de Trujillo” en el año 2016 cuyo objetivo fue determinar la relación entre calidad de vida de los niños con asma y el nivel de conocimiento de los padres sobre la enfermedad. El estudio es de tipo cuantitativo descriptivo correlacional cuya muestra estuvo conformada por 40 padres de familia a quienes se le aplicaron el cuestionario.

Se concluyó que no hay un vínculo entre ninguna variable (Chávez 2016).

2.3. Bases teóricas

Las enfermedades no transmisibles (ENT) o también denominadas como enfermedades crónicas se caracterizan por tener una duración larga y en su mayoría requieren de tratamiento y cuidado a largo plazo.

Según la Organización Mundial de salud (OMS) el principal tipo de ENT es la enfermedad cardiovascular como los accidentes cerebrovasculares o los ataques cardíacos, la enfermedad respiratoria, el cáncer y diabetes.

El asma es una enfermedad crónica frecuente y afecta gravemente tanto a niños como adultos así mismo supone una carga sustancialmente alto tanto para la familia, comunidad y pacientes. Estimándose que en 2019 se afectó a 262 millones de individuos causando en promedio 461.000 mil muertes.

2.3.1. Asma

El asma es una enfermedad crónica que afecta tanto a adultos como a niños, según la OMS. Los músculos que rodean las vías respiratorias se comprimen e inflaman, lo que estrecha el conducto por el que se transporta el aire a los pulmones.

Según la National Heart, Lung and Blood Institute define el asma como aquella afección que se sitúa en las vías respiratorias, son tubos que transportan aire de adentro hacia fuera de los pulmones. Generalmente en caso de presentar esta enfermedad las vías se inflaman y se ponen estrechas.

MINSA lo define como una enfermedad crónica de las vías respiratorias, localizada dentro de los pulmones. Las características que definen al asma, es la inflamación de los bronquios, lo que provoca que estos se estrechen, produciendo más fibras musculares y que estas se contraigan con más facilidad y la producción de los mocos.

Todo bronquio inflamado es muy irritable y sensible a los contactos con diversas sustancias inhaladas y antes situaciones determinadas, estímulos que en grupo son denominados como agente desencadenante.

La consecuencia de la inflamación de los bronquios y la disminución de su calibre es que el paso del flujo será más difícil. Resulta que en los pacientes se trata de mantener y lograr un correcto control de los síntomas de las condiciones de salud por un tiempo determinado., causando una sintomatología de enfermedad. Es aquel estrechamiento del bronquio pudiendo ser modificado en un periodo corto, por lo que los síntomas son caracterizados de forma variable, aliviándose o agravándose según sea el caso.

El asma afecta a todas las personas de toda edad y generalmente comienza durante la etapa infantil, estos pueden respirar con dificultad, sentir o toser por opresión al pecho. Esta sintomatología puede variar de leve a grave y puede situarse todos los días o de vez en cuando. Determinados factores pueden empeorar o desencadenar sintomatología como aire al frío. Esto es denominado como desencadenante, cuando la sintomatología es denominada como ataque de asma.

Un plan de acción para el asma puede ayudar a controlar su asma. El plan puede incluir monitorear, evitar los desencadenantes y usar medicamentos.

2.3.2. Epidemiología del asma

El asma varía de forma extensa en diversos lugares esto debido a las causas ambientales, factores de riesgo profesionales y genéticos distintos; sin embargo, la disparidad en países con una tasa alta de ingreso resulta bajo, mientras que en países de tercer mundo se encuentra con un ingreso mediano - alto.

Alrededor de todo el mundo, se puede estimar que en promedio 334.000.000 de individuos padecen asma y se sitúa alrededor de 250mil muertes que son atribuidas a esta misma enfermedad. La incidencia de esta enfermedad continúa en alza y la incidencia total se estima que incrementará alrededor de los 100.000.000 durante el año de 2025.

La OMS enfatiza que el incremento de muertes se vincula con el asma siendo producido en países bajos y medianos, con un ingreso bajo, en lo que falta un tratamiento y diagnóstico que supone una problemática.

En el Perú el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades se notificó que en el 2019 se presentaron 14137 episodios de asma en el país. Así mismo ese mismo año el pico máximo de episodio de asma se presentó en menores de 5 años reportándose en la semana N° 25 la cifra de 4329 episodios de asma.

2.3.3. Síntomas de asma

- **Tos:** De forma general tiene un acceso y predominio de madrugada y noche, o bien en relación a la emoción ya sea llorar, reír o ejercicio.

- **Sibilancias o pitos:** silbidos al respirar o ruidos en forma de pitido.
- **Opresión torácica:** en diversas ocasiones es manifestado como sensación de tirantez o peso en el pecho.
- **Disnea o fatiga:** Existe un medio de dificultar para respirar y puede ser manifestada como una respiración en forma de jadeo o entre-cortada. En situaciones de gravedad, la fatiga genera que el niño se encuentre sentado y puede afectar la capacidad para que se exprese o incluso para su alimentación en especial en personas infantiles.

2.3.4. Factores que influyen en el desarrollo y expresión del asma

El asma resulta una enfermedad multi-factorial. Es diferenciado por un factor causante desencadenante de la sintomatología de asma. El primero incluye un factor dependiente del huésped, que hace énfasis al principal genético, y más tarde es habitualmente un factor ambiental. Cabe precisar que los mecanismos influyen en la expresión y desarrollo del asma, siendo interactivo y complejo. Aspecto de desarrollo, tal como la maduración del tiempo inmune y respuesta de la exposición a la infección durante el primer tiempo de vida, se ha demostrado como un importante factor que modifican los riesgos del asma en las personas susceptibles de forma genética. Determinadas características se encuentran vinculadas al incremento de riesgo, pero no es un verdadero factor causal por sí solo.

Factores dependientes del huésped

Genéticos y epigenética. El asma está condicionado a una carga hereditaria, en el que la variedad genética interactúa entre sí y se encuentra implicados, siendo un fenómeno ambiental. La influencia en el grupo de familiar es reconocida. Si los familiares directos padres, tienen asma es un punto muy relevante para el desarrollo, existiendo un medio probable de que el hijo también pueda padecer esta enfermedad en promedio sobre un 60%. La

historia o presencia de atopia se toma en consideración sobre un incremento sobre 10 a 20 veces de riesgo. Según el riesgo epidemiológico, es considerado como una enfermedad poligénica. La data actual muestra que diversos genes pueden situarse implicada en la patogénesis y diversos genes puede generar la implicancia del asma, como: la búsqueda amplia del genoma. La epigenética está basada en un factor genético, principalmente en el medio ambiental, que interviene no, siendo un medio de metilación, de acetilación y ADN, fosforilación o metilación de otros procesos o de las histonas. Por lo que, se toma en consideración a esta modificación como hereditaria y puede aparecer diversos fenotipos que dependan del ambiente al que este expuesto la persona.

Gran cantidad de progresos que se realizaron en el campo epigenético mostraron que puede realizarse una alteración de genes, y de esta forma contribuir al incremento de prevalencia del asma. Pues los cambios dietéticos, infecciones, humos contaminantes, de trabajo puede generar un cambio epigenético y de esta forma incrementar los riesgos de desarrollo de asma en lactantes pequeños y niños, no resultado el único vínculo lineal la exposición a neuroalergenos. La realización de esta búsqueda está centrada en 4 áreas mayores: las cuales son generación de mediadores de inflamación, determinación del nivel de respuestas, expresión de la hiper respuesta bronquial y producción de Ac – IgE. Los genes que causan el asma en muchas ocasiones son genes que se asocian al tratamiento, como ejemplo, se tiene la variación en los genes codificadores, siendo vinculado a diversas respuestas de beta agonistas. Otro gen de interés modifica la respuesta a los leucotrienos y glucocorticoides. Siendo que, este marcado genético tiene un interés elevado, tanto como otros factores, como son aquellos que determinan las respuestas del tratamiento y crea la posibilidad de que se pueda diseñar en un futuro, creado tratamientos específicos para los pacientes según sean los perfiles.

Obesidad. Se demostró que es un factor de riesgo. Determinados factores como la leptina, puede generar la función pulmonar incrementando la probabilidad de desarrollo de asma.

Sexo. El sexo masculino es un medio de riesgo para que un niño puede desarrollar esta enfermedad. El grado de prevalencia de esta enfermedad es dos niveles superiores al de las niñas. En la etapa de la adolescente, la diferente se regula y generalmente en la etapa adulta, el asma resulta con mayor frecuencia en las mujeres que en los varones.

Factores desencadenantes ambientales

Existe un solapamiento sobre cada factor ambiental, que influye en los riesgos de desarrollo de esta enfermedad, y el factor que genera la sintomatología del asma. Diversas características relevantes del síntoma de asma como algunos alérgenos y polución no vienen siendo ligado de forma clara al desarrollo.

Alérgenos. A pesar de que el alérgeno sea conocido como causa de exacerbación asmática, el rol determinado no está de forma alta resuelta. Generalmente los ácaros son aquellas causas más relevantes en cuanto a la alergia. Pero determinados estudios logran demostrar que la sensibilidad a un alérgeno del epitelio de gato, ácaros de polvo, aspergillo y epitelio del perro, es un factor de riesgo para originar los síntomas del asma en niños de mayores de 3 años. Cabe precisar, que el vínculo entre la sensibilización y los alérgenos en niños no es sencillo. Para determinados alérgenos, como por ejemplo aquellos que derivan del polvo de las cucarachas y casa, la prevalencia parece que se correlaciona de forma directa, No obstante, el grado de exposición puede ser un punto relevante de desarrollo. La infestación puede ser un punto primordial sobre la sensibilidad alérgica en el núcleo urbano El grado de prevalencia es inferior en niños que se crían en lugares rurales lo cual se vincula a las endotoxinas del ambiente. La

asociación sobre el vínculo temprano sobre el asma y animales en la actualidad resulta un punto controvertido.

Infecciones. Los virus para-influenza y sincicial generan diversos síntomas similares. Diversos estudios de largo plazo realizado a niños demostraron que en promedio 40% tendría un asma a futuro o continuara con sibilantes. De otro punto de vista, también se muestra que diversas infecciones del ámbito respiratorio temprano como el sarampión puede generar un desarrollo inmune. En relación a la infección parasitaria, aunque no general no protege del asma, el anquilostoma puede generar una reducción en los riesgos. La hipótesis higiene de asma sugiere que la exposición temprana a situaciones virales genera el desarrollo estimulando el desarrollo inmune de los niños; sin embargo, esto a la actualidad viene siendo estudiado.

Exposición al tabaco. Al igual que el post-natal como pre-natal la exposición a esta sustancia está vinculada a una mayor incidencia de síntomas asmáticos y una mala función pulmonar. Se logra evidencia que la exposición a esta sustancia genera el aumento de enfermedades respiratoria. El humo está compuesto por 4000 componentes de toxicidad, lo que favorece la elevación del nivel IgE. Diversos estudios ponen a manifestó los incrementos del nivel de la IgE sobre aquellos fumadores pasivos o activos. Estimando que una vez que se desarrollada el asma o la alergia bronquial, tener un contacto con el tabaco puede generar una situación más grave y dar lugar a una respuesta no adecuada al tratamiento.

Contaminación ambiental y doméstica. Es relevante mencionar que para que se determine el posible impacto y desarrollo del asma, se halló diversos puntos como la humedad, presión atmosférica, y la temperatura, así como la contaminación del aire, que interactúa con la influencia del asma. Durante el tiempo los contaminantes de aire que se estudiaron fue el dióxido de nitrógeno ozono y azufre, estos componentes al asociarse el aire, originaban el asma.

Todo contaminante se suspende al aire de la ciudad y de diversos sitios del ámbito industrial. Observando una prevalencia mayor y función peor pulmonar encontrándose expuesto a la enfermedad de asma en la población situándose de manera junta a la elevada densidad de nivel de tráfico.

La condición ambiental es relevante para que se determine el posible desarrollo e impacto del asma, considerándose factores como la humedad, temperatura, presión atmosférica, así como el contaminante de aire, que interactúa para influir en la presentación del asma. Durante el último tiempo se estudió aires como dióxido de azufre SO₂, dióxido de nitrógeno NO₂ y ozono O₃, generando un vínculo asociativo entre el aire procedente de las industriales locales y coches. Existiendo una función mala a nivel pulmonar y un nivel elevado de prevalencia del asma en la población que se sitúa junto a lugares de alto tráfico.

Clima. Los climas pueden actuar como desencadenantes del síntoma de alergia y asma. La humedad es relativa siendo un factor agudo, que se induce de forma probable por medio de la espora de hongo. Los vientos que pueden generar partículas alergénicas e irritantes, siendo un factor que se predispone a un brote agudo de asma.

Dieta. Todo niño alimentado con fórmula artificial en base a las proteínas o leche de vaca tiene un mayor síntoma de alergia e incidencia de sibilante en el periodo de lactancia diferenciado con la alimentación materna. Datos dietéticos occidentales mencionan sobre el alimento procesado y la reducción antioxidante en la forma de frutas y verduras, en los crecimientos del ácido graso, la disminución de ácidos grasos, situados en el pescado, del consumo de estos contribuyeron al incremento de enfermedades atópicas y aumento de asma observado en diversos países.

Crisis asmática. La crisis asmática es un punto caracterizado por la inflamación hiperreactividad, y obstrucción sobre las vías aéreas que

condiciona la dificultad de tos, respiración, sensación y sibilancias de opresión o dolor torácico que se vincula a la disminución de la función pulmonar.

La sintomatología puede aparecer de forma abrupta y progresiva y suele ser presentando en personas diagnosticadas con asma, pero puede ser la forma de inicio de la enfermedad. Factores como infecciones virales sean dadas por la manifestación de alérgenos como ácaros, pólenes, contaminantes atmosféricos, pelaje de mascotas y otros, se presenta una escasa adherencia al tratamiento de mantenimiento y otros que se han identificado como un factor desencadenante. Otro agente actúa por sí mismo como agravantes o precipitantes, antibióticos, acetilsalicílico y bloqueantes, reflujo gastroesofágico, factores psicológicos y hormonales, aire, frío, vacunaciones, ejercicio, veneno, determinados conservantes y colorantes alimentarios.

Diagnóstico del asma

El asma tiene una diversidad de variaciones que generalmente están caracterizadas por la inflamación crónica de las vías de respiración: tiene principalmente 2 características que hacen una definición

- Limitación variable de los flujos de aire espiratorio.
- Antecedentes de los síntomas respiratorios tal como la falta de aire, tos, respiración sibilante, y opresión que varía con el tiempo e intensidad.

Los diagnósticos de asma deben ser confirmados y para futuras referencias, las evidencias deben encontrarse documentadas. Esto debe hacerse de forma preferible antes de empezar con los tratamientos controladores de asma. La confirmación de diagnóstico resulta más complicada una vez que se empieza con el tratamiento.

2.3.5. Criterios para establecer el diagnóstico del asma

El examen físico en las personas asmáticas suele ser normal, pero el hallazgo más frecuente son las sibilancias a la auscultación, especialmente en la espiración forzada.

Diagnóstico de asma en niños

Está basado en el lugar que se hizo la revisión, donde empieza la sospecha junto con la demostración de hiperactividad bronquial, variabilidad u obstrucción reversible del funcionamiento pulmonar.

Diagnóstico clínico: Un diagnóstico correcto del asma es importante para establecer un plan eficaz de tratamiento, este diagnóstico se basa en los reconocimientos de la característica particular de la sintomatología de sibilancias, opresión torácica y dificultad respiratoria. Se han de evitar la confusión de diversos términos empleados por los síntomas de disnea. Una paciente que presente más de 3 crisis tiene que necesariamente hacerse someter a estudios. Así mismo, tiene que tomarse en consideración si es una sola crisis que haya presentado una característica grave. Todo niño que tiene síntomas intercurrentes o persistente, tiene más probabilidad de una intervención terapéutica.

La historia clínica tiene que ser minuciosa. Se tiene que realizar una valoración completa de antecedente familiar y personal, el entorno donde se desenvuelve de forma habitual y cada factor desencadenante de síntomas y episodios que se presentan. Así mismo, nos ayuda a tener presente determinados indicadores que logran apoyar o no. En los niños que tienen una edad menor a 6 años el diagnóstico se fundamenta de forma completa sobre un recuento clínico de síntomas y signos de asma, logrando que se facilite los diagnósticos diferenciales, resultando poco frecuente ante las necesidades de

realizar una exploración complementaria. Más de la mitad de niños que logran presentar una enfermedad durante el primer tiempo de vida. Lo asocia de forma más fuerte a la atopia materna, que es un punto relevante para la aparición del asma durante las sibilancias e infancia recurrente que persiste en gran parte de la infancia. La atopia se sitúa de forma presente en diversos niños que presentan asma y tiene un síntoma elevado de inmunoglobulina IgE para trigo, clara de huevo, alérgeno inhalante, como la caspa de gato, ácaros de polvo, siendo un factor predisponente de asma sobre la infancia tardía; sin embargo, la intervención se mostró eficaz hasta que se prevenga el desarrollo, logrando modificar su curso. Gran cantidad de niños hallándose debajo de los cinco años padecerán diversos episodios sibilantes recurrentes. Esto está de forma habitual asociada a la infección respiratorio superior, ocurriendo comúnmente entre los 6 a 8 años de edad. Todo episodio frecuente o servicio de sibilancia se asocia con la sibilancia recurrente que persiste en la adolescencia. En niños mayores de 5 años, la exploración diagnóstica está recomendada, siendo de forma practica la misma para el estudio en adultos. El diagnostico de asma es sencillo, en los niños mayores de 6 años, la exploración diagnóstica está recomendada, siendo de forma practica la misma para los estudios de asma de adultos. Los diagnósticos de asma son sencillos, siendo detectada mediante las sibilancias, pero generalmente se recurre a la sintomatología. En niños de edad escolar, el estudio de variabilidad puede ser empleado para que se logre confirmar el diagnóstico.

2.3.6. Tratamiento de asma

El objetivo del tratamiento del asma tiene por prioridad el controlar el síntoma sin que se limite la actividad diaria, minimizando los riesgos de agudización y alcanzando un futuro de mejor función, reduciendo todo mínimo efecto adverso de los tratamientos. Todo fármaco constituye un pilar básico de

tratamiento que incluye también los inhaladores, educación y adherencia terapéutica

Tratamiento farmacológico: Refiere a los tratamientos con medicación sintomática para aliviar los síntomas y en ocasión sobre la medicación de uso por día en tratamiento prolongado.

Escalón 1. Tratamiento de la sintomatología intermitente u ocasional. En primer nivel de escalón sobre los tratamientos, todo fármaco indicado a las edades resultado un agonista de acción corta de BAC, inhalado a las demandas.

Escalón 2. Introducción de los tratamientos en los preescolares y lactantes comenzando con los tratamientos de controladores si los patrones de sintomatología sugieren a los diagnósticos de asma y no existiendo un adecuado control del mismo, en relación a las recurrencia, persistencia o gravedad.

El diagnóstico asma resulta dudoso, pero se está usando con relación a las frecuencias de BAC inhalado (orientan los diagnósticos y existe ensayos terapéuticos. El corticoide inhalado diario es el medio estratégico eficaz en individuos con sibilancia recurrentes y asma. En personas con una edad mayor a cinco años debiendo introducir medicamentos, en este caso la sintomatología diurna surge ante la $BAC \geq 2$ veces mensualmente, despertando de forma nocturna a raíz del asma más de una exacerbación o vez al mes al año anterior.

Escalón 3: ¿Incremento de las dosificación o añadir fármacos? En menos de 5 años, si resulta baja dosis de CI no existiendo un control de sintomatológico, la mejor oportunidad es que se doblegue las dosis. Otra opción es que se añada montelukast a dosis muy bajas. En niños que tengan la edad entre 5 y 12 se propone alternativas cuando el asma no es controlada en un único

inhalador. Un BAL a los CI a dosis bajas. Si existe una persistencia el mal control tras doblar la dosis es recomendable que se logre añadir BAL.

Escalón 4. Mal control persistente con terapias combinadas. Es recomendable que se derive a cada paciente un tipo de atención adecuada.

Escalón 5. Mal control de persistencia con terapias combinadas y CI a una dosis alta. Este paciente debe ser controlado en unidades especializadas. Puede ser necesario que exista un corticoide oral u otro fármaco con anticuerpos monoclonales anti-IgE o nuevos anti-interleucina 5.

2.3.7. Tratamiento de la crisis de asma

- **Oxígeno.** Es necesario administrarlo en crisis grave/moderada para que se mantenga la saturación superior a 93%
- **B2-agonistas de corta acción (saba).** Refiere al broncodilatador, que resulta preferente por las vías inhaladas para menores efectos secundarios y mayor rapidez. Empleando salbutamol e inhalador presurizado MDI 100 mcg/dosis, con cámaras espaciadoras. La administración es superior al tiempo de recuperación y respuestas clínicas. La dosis siempre dependerá de la gravedad de la enfermedad. En crisis leves se podrá utilizar entre 2 y 4 pulsaciones y en las graves es necesario hasta 10 pulsaciones. Se usará salbutamol nebulizado en ocasiones graves y en moderadas cuando se necesite oxígeno, cuando no sea posible el uso de cámara. Se realizará nebulización con oxígenos. La nebulización continua es reservada para ocasiones graves. El SABA en polvo seco puede ser empleado en las crisis leves, pero no es ideal en episodios graves o moderados para mejorar un flujo inspiratorio, realizando de forma correcta la técnica, que estará comprometida en pacientes con crisis grave y moderada.

- **Bromuro de ipratropio.** Se indica de manera conjunta con el salbutamol en crisis moderadas y graves. La dosis de cámara se sitúa entre 40- y 80 mcg, la dosis nebulizada es para > 20kg: 500 mcg y para <20 kg: 250 mcg. Los efectos máximos se consiguen en las primeras 24 horas luego no es preferible que se continúe con esta prescripción.
- **Corticoides sistémicos.** Beneficiosos cuando se usa de forma precoz. De elección se usa la vía oral. Debe utilizarse la crisis grave y moderada o si los pacientes tienen un antecedente de crisis grave. La dosis recomendada es de 1-2mg/kg/día máximo 40 mg. Mientras se resuelva lo cual puede tardar de 3 y 5 días. En casos de intolerancia se fue utilizar de forma intravenosa en crisis grave.
- **Corticoides inhalados.** En general no es indicado en un tratamiento de crisis.
- **Sulfato de magnesio.** Puede ser indicado como una crisis grave que no responde al tratamiento inicial. Se administra de manera intravenosa una dosis de 50 mg/kg máximo 2gr en 20 y 40 min. Algunos estudios señalan que mejora los beneficios administrativos en bombas de infusión, siendo situaciones de crisis grave.
- **Antibióticos.** No está indicado en el tratamiento de la crisis de asmática.
- **Mucolíticos, antihistamínicos antitusígenos.** Contraindicación puede empeorar el flujo aéreo y la tos.

2.3.8. Control del asma bronquial

Resulta que en los pacientes se trata de mantener y lograr un correcto control de los síntomas de las condiciones de salud por un tiempo determinado. Cuando los usuarios asmáticos se mantienen de forma controlada, logran disminuir la probabilidad de que se genere una exacerbación de asma.

Componentes Para El Control Del Asma Bronquial. GINA describe 4 componentes para mantener o logra un correcto control asmático.

Componente 1: Fortalecer una relación médica/paciente. El fortalecimiento de un vínculo paciente y médico el cual debe ser integral de manera que aborde toda interacción sobre los pacientes y profesionales de salud.

Los métodos educativos pueden ser variados por el objeto de ser el mismo reforzando todo mensaje educativo, dentro de la variedad existente entre las demostraciones, discusiones, clases en grupo, materiales escritos y videos.

Componente 2: Identificar y reducir la exposición a factores de riesgo. Todo paciente debe pasar diversos pasos para que se reduzca la posibilidad de que se entre en contacto con el potencial de factores de riesgos que pueda generar la sintomatología asmática, los controles del factor de riesgos es imposible o complejo evitándose de forma completa, puesto que diversos medios son propios del medio ambiental.

Componente 3: Abordaje, tratamiento y monitoreo del asma.

Abordaje. Es importante para que todo paciente, lo logre que se establezca los tratamientos actuales en el nivel de control de asma y la adherencia del tratamiento. El tratamiento del “broncodilatador” debe ser empleara para aliviar todo síntoma cuando resulte oportuno.

Todo medicamento controlador evita las presencias de los síntomas y crisis asmáticas. Dentro de las gamas de medicación controlador se encuentra el glucocorticoide inhalado, que en la actualidad es un medicamento mayormente utilizado.

El personal de salud que brinda el tratamiento tiene que enseñar a los pacientes y padres, mediante las instrucciones y demostraciones con diversas ilustraciones, como emplear cada dispositivo, pedir a los pacientes que muestre como están realizando las técnicas. Monitoreo para alcanzar un control sobre el mismo, analizándolo de forma continua, es importante que todo paciente debe ser valorado cada uno o tres meses, posterior a su valoración. Así mismo, puede ser citado cada 3 meses. Luego del seguimiento o exacerbación cada 15 días.

Componente 4: Manejo de las exacerbaciones

GINA hace una subdivisión en 3 severidades de la exacerbación asmática, la cual es un asma moderado, grave y leve, cabe precisar que la exacerbación pone en peligro la vida de todo sujeto, surgiendo la necesidad de supervisión por medio del seguimiento y tratamiento para que se resuelva todo factor desencadenante de crisis (GINA, 2010).

Educación en asma. Definida como un enfermedad compleja, crónica y variable, además de ocasionar ansiedad en las familias y pacientes, ocasionando dependencia relevante del sistema de salud, lo que conlleva a la perdida y el elevado costo de la vida de los pacientes. Para que se erradique las limitaciones y deficiencias que contraen condiciones de salud, es importante que el control de enfermedad está inmerso en la educación de los padres, usuarios y cuidadores.

La educación tiene que ser comprendida como un medio continuo, dinámico y adaptado, buscando que se consiga un cambio de conducta y actitud de los familiares y pacientes, que a futuro llegan a optimizar la calidad del entorno familiar y usuarios.

Diversidad de investigaciones logran demostrar que emplear un programa educacional conlleva a reducir la morbilidad tanto de los niños como

adultos, mejoran la calidad de vida de los pacientes, incrementan la adherencia de los tratamientos farmacológicos del asma, reducción relevante en la cantidad de visitas no programadas, porcentaje de hospitalización, pérdida de escolaridad. La educación de la familia y del usuario, primordialmente la de los cuidadores siendo un esencial componente en los manejos de asma, en la que los procesos educativos deben empezar con el diagnóstico y continuar a lo largo de la enfermedad.

2.3.9. Influencia de las creencias en el cuidado de niños asmáticos

La familia es responsable de que cada uno de sus miembros esté seguro, y es en este contexto que se caracterizará y entenderá la condición, no solo por la información que se tiene sobre la enfermedad sino también por el efecto de la cultura y creencias sociales.

La eficacia del tratamiento y el manejo de la enfermedad depende de los cuidadores de los niños con asma. El uso de inhaladores por parte del cuidador ha dado lugar a una serie de mitos y conceptos erróneos, que pueden dificultar la adherencia a la medicación de inhalación. No olvidemos que los pilares del manejo farmacológico del asma son los corticoides inhalados como terapia de mantenimiento y los beta-agonistas de acción rápida para las agudizaciones; sin embargo, es frecuente la mala adherencia a la medicación.

Según Beltran-Cabrera en su estudio se obtuvo los siguientes hallazgos:

- Acercamiento al concepto de asma desde el punto de vista del cuidador.
- Uso de inhaladores: mitos y creencias: Causan cambios de comportamiento, detienen el crecimiento saludable, cambian los

huesos y los músculos, afectan el sistema nervioso, causan sobrepeso u obesidad y cambian la inteligencia, alteran el coeficiente intelectual.

- Prácticas de los cuidadores: Tratamiento farmacológico de rescate (la mayoría reconoció al Salbutamol como medicamento a usar en una crisis asmática), tratamiento farmacológico de mantenimiento (Algunos cuidadores describieron que el tratamiento de mantenimiento debe administrarse en cualquier momento), Tratamiento con remedios caseros (Varios entrevistados comentaron el uso combinado de fármacos y plantas medicinales como el eucalipto, asmachilca, verónica y matico), mejoró la efectividad de los nebulizadores (varios participantes afirmaron que el tratamiento con nebulizadores fue más rápido y más potente, en comparación con los inhaladores). Asimismo, técnicas deficientes y no uniformes se reportaron en el uso de inhaladores.

Se recomienda que el médico indague activamente sobre estos mitos y suposiciones para desmentirlos, aclararlos y ofrecer la asistencia necesaria para mejorar la adherencia, controlar la afección y prevenir las exacerbaciones.

2.3.10. Rol importante de la madre en pacientes asmáticos

En el ambiente pediátrico se usa como referente la información que toda madre de familia brinda al personal de salud para dar a conocer el estado de salud del niño.

El asma en los niños deteriora la calidad de vida tanto de ellos como de las madres. Las percepciones de una persona sobre los efectos de su enfermedad o su tratamiento es lo que se entiende por calidad de vida relacionada con la salud. Dado que la participación de las madres en el proceso de la enfermedad es tan crucial, actualmente existen cuestionarios

validados para medir la calidad de vida en pacientes asmáticos y en las madres de niños y adolescentes con asma. Tener controlada la enfermedad, en este caso el asma en los niños, permitirá una mejor calidad de vida de las madres.

El estado emocional de las madres de los niños se ve impactado por el empeoramiento del asma de sus hijos, lo que restringe sus actividades y provoca complicaciones en su salud. (Pinchak et.al 2010).

A pesar de tener un hijo con asma controlada, las madres todavía tienen un impacto en su calidad de vida, que puede estar influenciado por su personalidad, la falta de conocimiento sobre la enfermedad, el bajo nivel educativo o la presencia o ausencia de antecedentes familiares de asma. asma o el fallecimiento de cualquier miembro debido al asma.

Todo participante del equipo de salud es consciente de que se evalué los niveles de conocimientos que poseen las madres sobre el asma bronquial. Durante el último tiempo se hizo un esfuerzo sobre la formación de niños asmáticos, los cuidadores y/o padres, la formación educacional engloba diversos puntos como explicar la relevancia del tratamiento de forma constante, la naturaleza de la enfermedad, la técnica y uso correcto de la terapia inhalatoria y que se controle todo factor ambiental que desencadene la crisis.

En la actualidad, aún existe una falta de comprensión sobre los comportamientos, estrategias y pautas fundamentales que se deben utilizar y que el responsable debe dominar para brindar una atención integral a los niños con asma y así mejorar su calidad de vida. pacientes en casa y evitar que la afección les imposibilite continuar con su vida cotidiana (Gomez et al. 2016).

La evaluación de la progresión y nivel del conocimiento, es parte importante del procedimiento educacional en cuanto a la enfermedad, puesto que la evaluación logra entregar todo dato que se maneja por las madres y coadyuva a que se determine los aspectos de tratamientos y patología que existe sobre la relevancia educacional.

El grado de conocimiento que tiene toda madre ha sido evaluado en diversas investigaciones dado la relevancia que presenta en el cuidado de patología, revisando las conclusiones y estudios, hoy en día las madres según la evidencia, desconoce cómo realizar la técnica inhalatoria, por medio del dispositivo presurizado de dosis medida, desconociendo el campo de acción del medicamento estabilizador del asma bronquial, asimismo comprende el medicamento inhalado debiendo ser suministrado durante un periodo asintomático, por lo que, es este grupo de riesgo en atingente es entregarle una instancia educativa de forma que se incremente los conocimientos sobre las patologías presentada por los hijos y de esta forma conocer las terapias inhalatorias mostrando la condición de salud.

Para mejorar el control de la enfermedad y la calidad de vida del niño y la madre, creemos fundamental adoptar medidas formativas e informativas a través de carteles, talleres, boletines y otros medios dirigidos a padres y pacientes, entre otros.

2.3.11. Adherencia al tratamiento.

Definición: La OMS lo define como aquella adherencia en los tratamientos como los cumplimientos en sí mismo, es decir que se tome la medicación en base a la dosificación del programa dado, y la persistencia en la toma de los medicamentos en un periodo largo.

La adherencia al tratamiento ha sido situada como una problemática de salud como lo señala la OMS, la intervención para que se suprima toda barrera debe

ser convertida en componentes centras de esfuerzo para optimizar la salud de la población y para lo que se precisara un enfoque multidisciplinario.

Fases de la adherencia

Para llevar a cabo la realización de una valoración de adherencia Vrijens et. al. Lo define como la siguiente fase.

- **Iniciación (Paso A)** Es cuando los pacientes toman la primera dosificación que se prescribió. Esta no debe asumirse por los médicos. Puede ser influenciado por el diagnostico impreciso o por la negación, miedo al medicamento, difícil acceso a los medicamentos, falta de confianza, así como la edad, raza o sexo.
- **Implementación (Paso B).** Es el nivel en que los pacientes toman dosis en la pauta y tiempo prescrita, desde el inicio hasta la última dosis. Es un modo de descripción de longitud a lo largo del tiempo, puede encontrarse influenciado por la característica individual (actitudes, elementos de estilo de vida, convicciones, talentos y métodos para introducirte en la rutina y formar un nuevo hábito).
- **Persistencia (Paso C).** Es aquel tiempo que se sitúa desde el inicio hasta el final de utilización de la medicación. La discontinuación puede encontrarse seguido de un periodo no persistente, que empieza y finaliza en un periodo determinado de la indicación, puede encontrarse influenciado por la habilidad para manejar los dispositivos prescritos, por la confianza o temer de utilizar los dispositivos públicos, o para integrar la medicación inhalada.

Factores que influyen en la adherencia

El factor que interviene en inadecuadas adherencias siendo complejas y múltiples y se vincula a los pacientes con características demográficas y

personales, estado de empleo, socio económico, raza, nivel educacional, edad, religión, con la enfermedad, depresión, ansiedad, cognitiva, percepción o labilidad emocional, en relación a los pacientes-médicos y con el tratamiento en sí mismo.

Es múltiple el estudio realizado en relación, pero la heterogeneidad dificulta que se identifique claramente cada factor relevante. En una revisión sistemática es analizado en promedio sobre 15 años, lo determinantes en los tratamientos inhalado de personas asmáticas adultas y focalizada en gran parte en la fase de implementación (Vrijens et al. 2017).

Se llegó a concluir que los factores con mayor incidencia son adecuados a las adherencias correspondientes con cada paciente que crea de forma firme en la necesidad de los tratamientos.

Importancia de la adherencia al tratamiento

La poca adherencia a los tratamientos genera que exista consecuencias económicas, clínicas y sociales relevantes, siendo un hecho que los incumplimientos afecta a la efectividad del tratamiento, reduciendo la probabilidad de éxito, lo que proporciona un incremento en el cambio de tratamiento agresivo, de forma que aumenta los costos y riesgos. En esta forma, un principio de prescripción logra afirmar que “Ante un fracaso terapéutico se debe evitar prescribir más fármacos sin antes comprobar la adherencia del paciente al tratamiento”.

2.3.12. Rol del profesional de la salud

Según Lora Espinoza, 2005 El profesional de la salud debe proporcionar al paciente y/o cuidador los conocimientos y la motivación necesarios para actuar sobre los aspectos predisponentes, facilitadores y reforzadores, debe apoyar su toma de decisiones consciente. Todos los pasos para fomentar el

autocontrol y la adherencia familiar estarán explícitamente establecidos en el plan de terapia que se entregará por escrito. Este:

- Junto con el paciente y/o su madre, se creará integrando las sugerencias de los expertos a los objetivos del paciente y adaptándose a sus necesidades, preferencias y capacidades.
- Recibirá instrucciones detalladas sobre cómo abordar la condición tanto durante la fase de mantenimiento como durante una emergencia.
- Se verificará que el paciente y/o madre detallen los puntos claves de lo pactado en consulta.

La comunicación abierta y convincente con el paciente es la clave para la adherencia. Tanto el qué lo dice (comunicación verbal) como el cómo se dice son cruciales (comunicación no verbal). Los siguientes son los componentes fundamentales de esta comunicación que se aplican al paciente asmático:

- Establecer una relación de confianza mediante un trato amable y respetuoso.
- Crear una relación de confianza tratando a las personas con educación y respeto.
- Investigue las experiencias previas, las expectativas, las preocupaciones sobre el pronóstico o el tratamiento, las creencias o los desafíos personales de su familia o amigos.
- Plantear siempre consultas directas. ¿Qué le preocupa sobre el pronóstico o el curso del tratamiento? ¿Hay algún problema relacionado con los medicamentos que esté teniendo?
- Utilice un lenguaje sencillo y ayudas visuales para facilitar la comprensión.
- Tener claro qué se debe hacer, cuándo y cómo.

- Transmitir siempre confianza y permitir que esta se vea reflejada en la capacidad del paciente o familiar para seguir las instrucciones de su tratamiento.
- Muestre al paciente cómo manejar el procedimiento haciendo que lo repita, haciendo correcciones probándolo de nuevo y felicitándose si lo hizo bien.
- Mantener un horario diario puede ayudar a la memoria a adherirse a las tareas aconsejadas (poner una pegatina en la nevera o hacerlo antes de cepillarse los dientes, el despertador o el móvil, etc.)
- Ante el comportamiento del paciente, empatizar con la autoridad.
- Practicar la respuesta adecuada a una circunstancia. ¿Qué harías si estuvieras sin aliento cuando empezaste?
- En todas sus interacciones con el paciente, repítase repetidamente en formatos hablados, escritos y visuales.
- Buscar posibles soluciones al problema. ¿Qué podemos hacer para asegurarnos de que recuerde tomar su medicación?
- Anime enfatizando las ventajas para su salud en lugar de los inconvenientes.
- Animarlos a mantener las metas que ya han alcanzado reforzándolos positivamente y felicitándolos.
- Incluir a todos los actores sociales en el desarrollo de un entorno más integral y con actitudes positivas, incluyendo a la familia, los amigos y la escuela.
- Crear protocolos particulares para pacientes de riesgo con la ayuda de otros profesionales (trabajador social, profesores, etc.)

Si el paciente se niega a comprometerse con algo o elige activamente no seguir el curso de tratamiento recomendado, debemos investigar las razones, hacer un esfuerzo para mantener al paciente motivado y finalmente concluir que el paciente tiene la libertad de actuar en contra a nuestras sugerencias.

No se puede esperar que todos los pacientes sigan sus planes de tratamiento en la misma medida, a tiempo o de otra manera que los planteados por el personal de salud.

2.4. Marco conceptual

Asma: Enfermedad crónica en la cual las vías que conducen el aire a los pulmones se estrechan debido a la inflamación y la compresión de los músculos que rodean las vías respiratorias finas (OMS,2022).

Conocimiento de asma: A pesar de la falta de estudios que evalúen los elementos específicos de la educación que determinan su eficacia, existen elementos que se consideran fundamentales y cruciales para que los asmáticos y su entorno comprendan el diagnóstico de la enfermedad, la necesidad de exámenes complementarios, y las acciones terapéuticas.

Adherencia al tratamiento: la medida en que las acciones de un paciente en relación con la toma de medicamentos, el cumplimiento de una dieta o la modificación de los hábitos de vida están de acuerdo con los consejos brindados por el proveedor de atención médica (OMS, 2019).

Crisis asmática: son episodios que suponen un empeoramiento en el estado basal del niño asmático, caracterizados por inflamación, hiperactividad y obstrucción reversible de la vía aérea, que condicionan dificultad para respirar, sibilancias, tos y sensación de opresión o dolor torácico asociado a disminución de la función pulmonar (Paniagua & Benito, 2019).

Servicio de emergencia: Se entiende por servicios de emergencia aquellos que cubren las actividades de atención, traslado y comunicaciones realizados con el fin de proveer servicios de salud en caso de urgencias o emergencias (Castiglione, 2010)

Reingreso: Retorno al servicio de urgencias, se han definido como visitas subsecuentes para manejo medico de una contingencia en salud con periodos de tiempo diversos, sin embargo, se considera por el tipo de servicio que entre más temprana sea la nueva consulta puede sugerir deficiencias en la atención brindada, por esto el límite de 3 días o 72 horas ha sido ampliamente utilizado (Quiñones & Arteaga, 2015).

2.5. Hipótesis

2.5.1. Hipótesis General.

H_g: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019.

H_o: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019.

2.5.2. Hipótesis Específicas.

H₁: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento general de las madres acerca del asma bronquial y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H_o: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento general de las madres acerca del asma bronquial y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H2: Existe relación significativa entre el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H₀: No existe relación significativa entre el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H3: Existe relación significativa entre el conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H₀: No existe relación significativa entre el conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H4: Existe relación significativa entre el conocimiento de los falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

H₀: No existe relación significativa entre el conocimiento de los falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.

2.5.3. Identificación De Variables

El estudio utilizó las siguientes variables:

- Por su función que cumple en la Hipótesis:
 - **Conocimiento:** Variable independiente.
 - **Adherencia:** Variable dependiente.

- Por su función que cumple en la hipótesis y el método de medición.
 - **Edad:** Variable independiente / cuantitativa.
 - **Género:** Variable independiente / cualitativa.
 - **Parentesco:** Variable independiente / cualitativa.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo cuantitativo ya que se describe y analiza las variables de estudio, prospectivo, estudio transversal debido que se observó en un solo momento, estudio descriptivo y correlacional ya que midió el grado de relación que existe entre dos variables.

Diseño no experimental ya que se realizó sin manipular variables, se observó los fenómenos tal y como se dieron en su contexto natural, para que después fueran analizados.

3.2. Unidad de análisis

Madre de familia con niño de 1 a 13 años con diagnóstico de Asma Bronquial situado en los servicios de Emergencia Pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente.

3.3. Población de estudio

La población es toda madre de con niños entre 1 y 13 años que se atendieron en el área de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente las cuales ascendieron a 404 madres de familia.

3.4. Tamaño de muestra

La fórmula para calcular el tamaño de muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde:

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada

Z = Nivel de confianza

e = error máximo admisible en términos de proporción

q = probabilidad de fracaso

Aplicando la formula el tamaño de la muestra y considerando un nivel de confianza del 95% se estima una muestra de **122** madres de familia con niños comprendidos entre la edad 1 a 13 años con diagnóstico de asma.

3.5. Selección de muestra.

La selección de la muestra se dio por un muestreo no probabilístico y conveniencia ya que se tomó en cuenta los siguientes criterios.

Criterios de inclusión:

- Madres de niños entre 1 y 13 años de edad que presenten diagnóstico de asma bronquial.
- Niños entre 1 a 13 años con diagnóstico de asma que se encuentren adscritos al Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente.

Criterios de exclusión:

- Niños entre 1 a 13 años no adscritos con diagnóstico de asma.

3.6. Técnicas de recolección de datos.

Para el recojo de datos se hicieron uso de 2 cuestionarios:

Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAKQ)

es el cuestionario que se usó para medir el nivel de conocimiento sobre el asma que poseen las madres. Fue creado por Fitzclarence y Henry (1990) en Inglaterra y traducido al idioma español por Praena Crespo, M y colaboradores en el año 2008 en España, esta nueva versión fue equivalente a la versión original en inglés, con un grado adecuado de fiabilidad y validez.

Validez del cuestionario NAQK

Praena et al. (2009) En su investigación concluye que la versión española del NAQK es aceptable y equivalente culturalmente a la versión original y tiene un buen grado de fiabilidad, validez y reproducibilidad.

En el Perú, Ruiz M. (2014) verifico la validez, llevando a cabo la ejecución de juicio de expertos, realizado por 8 profesionales de salud

Confiabilidad del cuestionario NAQK

Para la presente investigación se realizó una prueba piloto constituida por 20 madres de familia con el fin de comprobar la confiabilidad del instrumento ante lo cual se obtuvo un coeficiente de Kuder – Richardson de 0.71.

El cuestionario NAQK consta de 31 preguntas de las cuales 25 ítem es una respuesta de tipo falso y verdadero y que consta de seis preguntas a nivel abierto.

El cuestionario busca evaluar 4 áreas mediante las siguientes preguntas:

- El reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis de asma (formuladas en las preguntas 6,7,8,11,15,18,19,20,21,22,23)
- El conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento (formuladas en las preguntas 35 10,12,14,27,31)
- Mitos sobre asma (formuladas en las preguntas 4,5,9,13,16,17,24,30)
- El reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis de asma (formuladas en las preguntas 6,7,8,11,15,18,19,20,21,22,23)

La respuesta correcta esta puntuada como 1 e incorrectas 0. Las puntuaciones totales de los cuestionarios son obtenidas logrando sumar la puntuación asignada sobre las preguntas. La puntuación final se sitúa entre 0 y 31, habiendo una puntuación mayor sobre el conocimiento. Las encuestas de los niveles de conocimientos son clasificados en 3 mediano conocimiento, alto conocimiento y bajo conocimiento.

Test de Adherencia de Morisky

Validez del test de Adherencia

Fue elaborado por Levine y Morisky Green en 1986. Se validó en español por Val Jiménez et al. en 1992 encontrándose que sea útil en lograr medir la adherencia sobre diversos tratamientos farmacológicos en cuanto a la patología crónica, Desde que el Test fue introducido ha sido validado para diversas enfermedades crónicas, siendo utilizado en distintas investigaciones a nivel nacional.

Confiabilidad del test de Adherencia

Para la presente investigación para comprobar su confiabilidad del instrumento se obtuvo un coeficiente de Kuder – Richardson de 0.65.

El presente cuestionario consta de cuatro preguntas, cuyo valor final es la existencia de adherencia o no adherencia al tratamiento. Se considera adherente a la persona que responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/Sí/No/No, y si contesta mal en al menos una de las preguntas se clasifica como no adherente. Procedimiento para el análisis e interpretación.

3.7. PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Una vez recolectados los datos a través de la aplicación del instrumento, se tabulo los datos en el Programa Microsoft Excel 2019, El primer paso que se utilizó en el procesamiento y análisis de los datos, fue la codificación para su posterior procesamiento. Posteriormente se exporto al programa de Spss v.24, donde se logró analizar el resultado y se confeccionaron las gráficas y tablas estadísticas.

Para vincular ambas variables y saber si existe o no relación entre las variables, se puede determinar mediante la prueba RHO de Spearman y su valor de significación. Cabe destacar que las variables pueden medirse cuantitativamente, tal como es factible con el equipo que se utilice. Esto justifica la prueba de Rho Spearman porque permite medir la relación no paramétrica entre las variables de estudio, o interdependencia, cuyo coeficiente calculado oscila entre -1 y +1, indicando asociaciones negativas o positivas respectivamente, y donde 0 indica que no existe correlación. Así mismo para determinar los valores finales de las variables de estudio se aplicó Baremos.

3.7. Consideraciones éticas

Se procedió a realizar las siguientes consideraciones:

Respeto: Debido que a la fecha del estudio no existía un comité de ética e investigación se presentó un documento a la jefa de enfermeras del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente pidiendo el correspondiente permiso para poder realizar la investigación.

Autonomía: Se brindó la información completa a las madres de familia a quienes se logró explicar de forma escrita y verbal la finalidad y característica del estudio, también se les recalco que la recolección de datos es totalmente anónima y sólo será utilizada para esta investigación; así mismo fueron libres de retirarse o continuar del estudio durante los diversos momentos y pudo manifestar libremente su voluntad de participar o no en la presente investigación con la finalidad que sólo participen las que deseen hacerlo mediante la firma del consentimiento informado.

Confidencialidad: Durante la investigación se mantuvo el anonimato de las madres y/o niños. Los datos recolectados fueron utilizados y resguardados exclusiva y únicamente para el motivo académico que involucra el estudio, respetando la identidad y confiabilidad de cada paciente.

Beneficencia: La presente investigación solo busca recomendar y plantear mejoras respecto al conocimiento y adherencia al tratamiento del asma de los niños.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Características Generales.

La muestra estuvo conformada por 100% (122) acompañantes de niños que tienen asma de los cuales 86.1% (105) fueron las mamás, 12.3% (15), los papás y 1.6% (2) las tías. Asimismo, 86.1% (65) tuvieron educación secundaria, 36.9% (45) universitaria y 9.8% (12) educación técnica. La edad promedio fue de 37 años, con una edad mínima de 27 y máximo de 50 años. (Cuadro 1).

Así mismo la población pediátrica con relación al sexo de los niños el 59.8% (73) es de sexo masculino, 40.2% (49) sexo femenino. La edad promedio fue de 8 años, con una edad mínima de 1 y máximo de 13 años. (Tabla 2). De lo mencionado se puede evidenciar que gran parte de las personas encuestadas son las que tiene más una proporción de grado secundario completo. Con relación a cada niño en gran parte del sexo masculino, la edad promedio de los niños fue de 8 años, con una edad mínima de 1 y máximo de 13.

4.1.2. Datos específicos.

Del total de madres de familia que formaron parte del estudio 100% (122) se evidencia que 56.6% (69) su nivel de conocimiento del asma bronquial fue medio, 17, 2% (21) el nivel de conocimiento es bajo y el 26,2% (32) presentó un nivel de conocimiento alto (Ver figura 1).

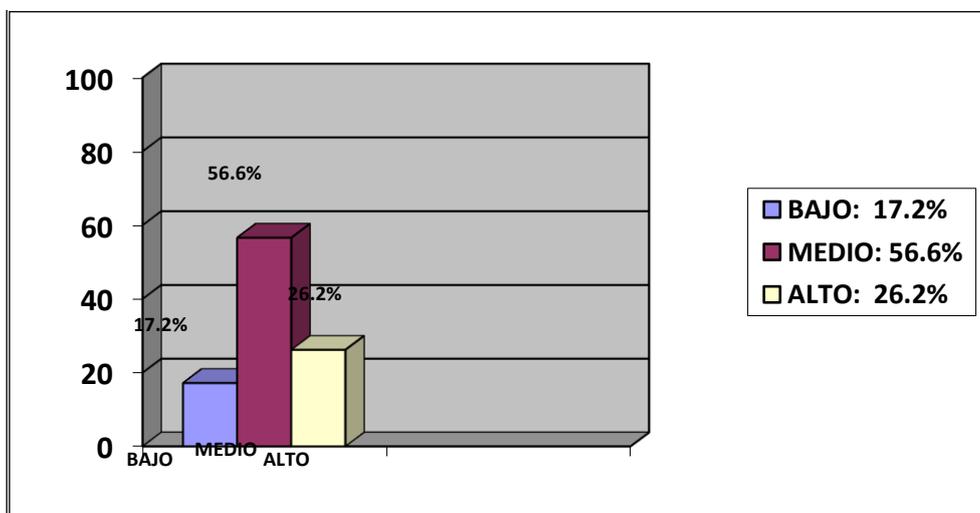


Figura 1 Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la fuente, 2019.

Fuente obtenida de SPSS.

Respecto a la adherencia al tratamiento del asma bronquial de niños que tuvieron una atención de los servicios de emergencias pediátrica se observa que del 100% (122) madres de familia encuestadas en el 21,3% (26) existe adherencia al tratamiento del asma bronquial y en el 78,7% (96) no existe adherencia al tratamiento del asma bronquial. (Ver figura 2)

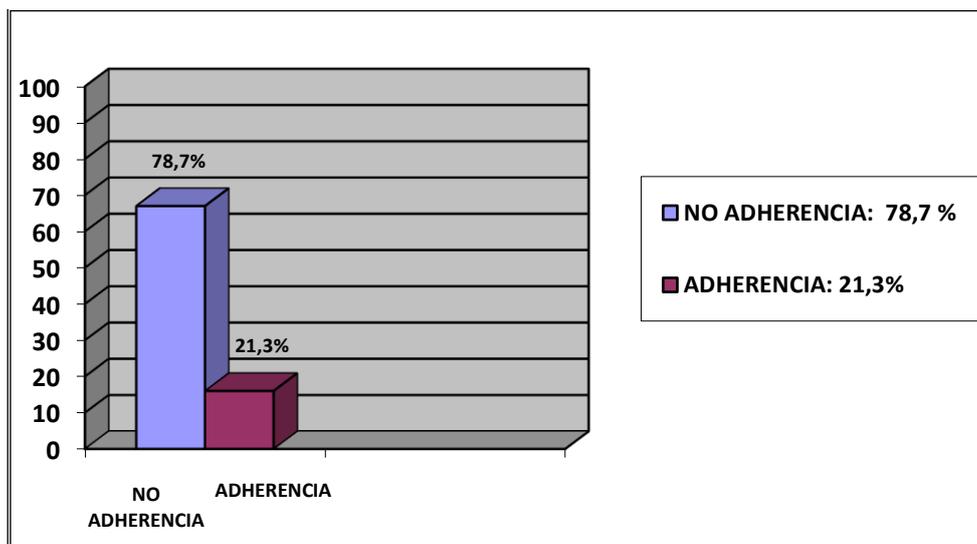


Figura 2 **Adherencia al tratamiento del asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la fuente, 2019.** Fuente obtenida de SPSS.

Se puede apreciar que, para relacionar el grado de conocimiento la adherencia al tratamiento de los niños, se realizó la prueba estadística de RHO Spearman donde se obtiene un coeficiente de correlación -0.012 y como resultado el valor de $p= 0,892$, el cual es mayor a $p=0.05$. Es por tal motivo que se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 , llegando a concluir que no hay vínculo entre cada variable, adherencia en el tratamiento y conocimiento sobre el asma bronquial en niños atendidos en el área de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente (Ver cuadro 1).

Cuadro 1 Relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019

		NIVEL DE CONOCIMIENTO	ADHERENCIA	
RHO SPEARMAN		Coefficiente de correlación	1	-0.012
	NIVEL DE CONOCIMIENTO	Sig (bilateral)		0.892
		N	122	122
		Coefficiente de correlación	-0.012	1
	ADHERENCIA	Sig (bilateral)	0.892	
		N	122	122

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

Fuente. Datos obtenidos de SPSS.

Podemos apreciar que, para relacionar la dimensión descrita en la tabla 2, se realizó la prueba estadística de RHO Spearman donde se obtiene un coeficiente de correlación -0.126 y como resultado el valor de $p = 0,167$ el cual es mayor a $p = 0.05$. Por tal motivo, se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la nula, llegando a concluir que existe un vínculo significativo en cuanto a cada variable de investigación en los niños atendidos en el área de emergencia pediátrica (Ver cuadro 2).

Cuadro 2 Relación entre la dimensión nivel de conocimiento general de las madres de familia sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019

			NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL (Agrupada)	DE ADHERENCIA
RHO SPEARMAN	NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000	-0.126
		Sig (bilateral)		0.167
		N	122	122
	ADHERENCIA	Coefficiente de correlación	-0.126	1,000
		Sig (bilateral)	0.167	
		N	122	122

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

Fuente. Elaboración propia.

Se puede apreciar en la tabla 3 que, para relacionar las dimensiones referidas en los niños, se realizó la prueba estadística de RHO Spearman donde se obtiene un coeficiente de correlación -0.139 y como resultado el valor de $p=0,672$ el cual es mayor a $p = 0,05$. Por tal motivo es que se rechazó la H_1 y se aceptó la H_0 , llegando a concluir que no hay un vínculo significativo entre cada variable: nivel de conocimiento de crisis aguda, desencadenantes, reconocimiento y manejo sobre el asma bronquial y adherencia en el tratamiento de niños que tuvieron una atención en el área de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente. (Ver cuadro 3)

Cuadro 3 Relación entre la dimensión crisis aguda: Reconocimiento, desencadenantes y manejo sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019.

		NIVEL DE CONOCIMIENTO CRISIS AGUDA (Agrupada)		ADHERENCIA
RHO SPEARMAN	NIVEL DE CONOCIMIENTO CRISIS AGUDA (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	-0.039
		Sig (bilateral)		0.672
		N	122	122
	ADHERENCIA	Coeficiente de correlación	-0.039	1,000
		Sig (bilateral)	0.672	
		N	122	122

La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)

Fuente. Elaboración propia.

Podemos apreciar que para relacionar la dimensión tratamiento de mantenimiento sobre la adherencia y asma bronquial en el tratamiento de los niños, se realizó la prueba estadística RHO Spearman donde se obtiene un coeficiente de correlación -0.315 y como resultado el valor de $p=0,000$ el cual es menor a $p=0.05$. Es por tal motivo que se logra aceptar la H_1 y se rechaza la H_0 , llegando a concluir que hay un vínculo significativo sobre cada variable: conocimiento del tratamiento de mantenimiento sobre el asma bronquial y adherencia a los tratamientos de niños que se atendieron en referido centro hospitalario. (Ver cuadro 4)

Cuadro 4 Relación entre la dimensión tratamiento de mantenimiento sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 20

		NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO (Agrupada)	
RHO SPEARMAN	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO (Agrupada)	Coeficiente de correlación Sig (bilateral)	1,000 0.000
		N	122
	ADHERENCIA	Coeficiente de correlación Sig (bilateral)	-0.315** 0.000
		N	122
			DE ADHERENCIA

***La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)*

Fuente. Elaboración propia.

Se puede apreciar que en la tabla 5, que para relacionar las dimensiones adherencia de tratamiento y asma bronquial de los niños se realizó la prueba estadística de RHO Spearman donde se obtiene un coeficiente de correlación - 0.089 y como resultado el valor de $p = 0,330$ el cual es mayor a $p = 0,05$. Es por tal motivo, que se rechazó la H_1 y se aceptó la H_0 , llegando a concluir que no existe un vínculo significativo sobre cada variable: nivel de conocimiento de falsos mitos sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en el hospital referido (Ver Cuadro 5)

Cuadro 5 Relación entre la dimensión falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y adherencia al tratamiento en los niños atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, Lima – Perú 2019.

		NIVEL DE ADHERENCIA CONOCIMIENTO FALSOS MITOS (Agrupada)		
RHO SPEARMAN	NIVEL DE CONOCIMIENTO FALSOS MITOS (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	-0.089
		Sig (bilateral)		0.330
		N	122	122
	ADHERENCIA	Coeficiente de correlación	-0.089	1,000
		Sig (bilateral)	0.330	
		N	122	122

La correlación es significativa en el nivel 0.05(bilateral)

Fuente. Elaboración propia.

4.2. Discusión

El presente estudio toma el tema del asma bronquial y como no serlo si la OMS precisa que gran parte de muertes vinculadas con el asma se produce en países de ingreso bajo y mediano-bajo, en lo que falta un tratamiento y diagnóstico suponiendo una problemática. Así mismo se considera importante conocer si existe una adecuada adherencia al tratamiento ya que dependerá de ello los múltiples ingresos a salas de emergencia debido a un inadecuado manejo del tratamiento de asma indicado en el hogar.

Dentro de los datos generales del resultado hallado en la presente investigación se obtuvo que las madres en su mayoría son las que estaban al cuidado de los menores, las mismas que tenían una edad promedio de 37 años y en relación al grado de instrucción se tiene que poco más de la mitad terminó secundaria completa ,resultados muy parecidos encontramos en Casanova (2018) quien encontró que son las madres en su mayoría en quienes recae el cuidado del menor y en relación a las edades comprendidas halló una media de 39.2 años. Con respecto al grado de instrucción la mayoría tuvieron un nivel secundario completo. Espinoza (2018) quien en su estudio nos demuestra que un factor determinante de la poca adherencia fue el grado instrucción de la madre. Contrastando los hallazgos es la madre quien asume el cuidado de salud del hijo, así mismo la edad promedio de ellas es 37 años encontrándose en la etapa adulta de quien se espera presentará juicios adecuados bajo el cuidado del menor y por último el grado de instrucción es la secundaria un nivel de educación básico.

Teniendo en cuenta el objetivo general planteado en la presente investigación en cuanto a la relación del nivel de conocimiento del asma bronquial y adherencia al tratamiento por parte de las madres de familia de niños atendidos en el servicio de emergencia el resultado hallado es que no existe

relación significativa entre las variables de estudio. Así mismo, se logra evidenciar que predomina el nivel del conocimiento medio en un 56.6% y que en cuanto a la adherencia al tratamiento el 78,7% no presenta adherencia al tratamiento del asma bronquial.

Estos hallazgos coinciden con Aparicio (2020) donde encontró que el grado de adherencia a la medicación para el asma en los niños no se correlacionó sustancialmente con el nivel de conocimiento de los cuidadores en menores de 12 años atendidos en el programa de asma. Por su parte Casanova (2019) quien en su estudio llegó a la conclusión de que no se encuentra un vínculo estadístico significativo sobre los conocimientos de asma en apoderados o padres y el control de enfermedad en los niños. Así mismo Salgado (2019) aunque el conocimiento no es un elemento determinante en el cumplimiento del tratamiento, llegó a la conclusión de que no existe una asociación significativa entre las variables del nivel de conocimiento de los padres y la adherencia a la terapia. Al igual que Chávez (2016) en su estudio no se halló un vínculo estadístico sobre la calidad de vida y el nivel de conocimiento de padres sobre la enfermedad.

Contrastando el resultado obtenido en el presente estudio, con las investigaciones revisadas, podemos deducir que las variables nivel de conocimiento y adherencia no presentan una relación significativa ya que se evidencia que en todos los estudios mencionados y en el presente no se halló relación entre ellas. Nos debemos dar cuenta de la importancia de la adherencia al tratamiento para el manejo adecuado del asma repercutiendo con la calidad de vida, estado de salud e incremento de ingresos al servicio de emergencia. Como lo menciona en su estudio Salgado (2019) "El conocimiento no es un factor determinante para cumplir con el tratamiento". Así mismo deberíamos considerar más importante la conducta que toma la madre para respetar el tratamiento indicado ya que esta conducta pueden ser

positivas y/o negativas y estas dependerán muchas veces del conocimiento pero sobre todo de la concientización de las repercusiones que traerían para el menor una inadecuada adherencia del tratamiento, la cual muchas veces se da por la falta de una adecuada capacitación al familiar, la sobrecarga laboral, recarga de actividades en el hogar lo que repercutiría en el olvido de respetar horarios y tiempo indicado del tratamiento.

En cuanto al nivel de **conocimiento general** del asma bronquial y su relación con la adherencia al tratamiento por parte de las madres de niños que se atendieron en el centro hospitalario se halló que no hay una relación significativa sobre cada variable: nivel de conocimiento general sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento, así mismo el nivel de conocimiento general sobre asma bronquial es medio con 70,5% (ANEXO K). Si bien no hay teoría que contrarreste la relación de esta dimensión con adherencia nos podemos apoyar en los hallazgos de Coronel-Carbajal (2017) cuyo resultado fue que cada padre de un niño asmático tiene conocimiento insuficiente sobre el asma y le atribúan una causa de origen infeccioso. Así mismo Casanova (2018) por su lado encontró que la asociación estadística significativa sobre el nivel de conocimiento de asma en los apoderados padres y el control de enfermedad en niños, no obstante, en un término general los conocimientos sobre el asma en la población fueron aceptables. Sin embargo, estos resultados difieren de Hualla (2019) quien muestra que el nivel de conocimiento sobre los aspectos generales del asma fue en su mayoría de nivel regular el cual recomienda mejorar.

Contrastando los resultados obtenidos en la presente investigación evidenciamos que el conocimiento sobre aspectos generales es un componente fundamental que se debe brindar a los cuidadores y padres enfatizando puntos básicos de la enfermedad, que le permitan comprender como una enfermedad con altas estadísticas de muerte puede llegar a

manejarse desde el hogar siguiendo pautas de cuidado oportuno permitiendo lograr una adecuada adherencia.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre: **reconocimiento, desencadenantes y manejo de la crisis aguda del asma** bronquial y su relación con la adherencia al tratamiento por parte de las madres de familia de niños atendidos en el servicio de emergencia el resultado hallado fue que no hay una relación de significancia entre cada variable. Así mismo el nivel de conocimiento sobre crisis aguda; desencadenantes, reconocimiento y manejo del asma bronquial fue medio con 67,2% (ANEXO L). Si bien no hay teoría que contrarreste la relación de esta dimensión con adherencia nos podemos apoyar en estudios como el de Hualla (2019) donde en su estudio nos demuestra que el nivel de conocimiento sobre la crisis aguda existe una deficiencia en un 63.6% de los casos. Así mismo Casanova (2018) en su estudio se logró obtener un mayor porcentaje de desacuerdo en el área de reconocimiento, desencadenante y manejo y la crisis aguda enfatizando la existencia de un gran porcentaje que no logro mostrar al menos 2 medicamentos utilizados durante el padecimiento de asma. Así mismo Coronel-Carbajal en su estudio en relación a los conocimientos del factor desencadenante de la crisis de asma, el resultado encontrado en su estudio mostro un bajo porcentaje logro identificar un factor desencadenante de la crisis y reconoció la manifestación en cuanto a la crisis asmática, presentando de manera global un conocimiento inferior en esta dimensión. Sin embargo, Ruiz (2014) En cuanto al reconocimiento de todo padre sobre la prevención de esta crisis se halló que 63.5% conoce formas de prevenir una crisis asmática y se concluyó que poco más de la mitad identifican el manejo adecuado en el hogar y la mitad conoce como prevenir esta crisis asmática.

Contrastando el resultado obtenido en el estudio con los antecedentes de la misma podemos deducir que el mayor porcentaje de estudios reflejan un nivel

medio a inferior en el conocimiento sobre desencadenantes y manejo de la crisis aguda y reconocimiento del asma, lo cual nos llama fuertemente la atención debido a que justamente en esta etapa de vida (niñez) predominan las infecciones respiratorias como motivo de consulta médica la cual podría ser evitada o disminuida si la madre y/o cuidador conociera aspectos preventivos que evitarían las exacerbaciones del asma y aun si estas sucedieran es también importante el reconocimiento de la terapia farmacológica en una etapa inicial de la crisis asmática que permita que esta no llegue a cuadros complejos, es así que enfatizamos en primordial que es la adherencia del tratamiento tanto en aspectos preventivos como uso de fármacos profilácticos evitando las exacerbaciones del asma.

En cuanto al grado de los conocimientos sobre **tratamiento de mantenimiento** del asma bronquial y su relación con la adherencia al tratamiento por parte de las madres de familia de niños atendido en el servicio de emergencia el resultado hallado fue que existe una relación sobre cada variable: conocimiento del tratamiento de mantenimiento sobre el asma bronquial y adherencia al tratamiento. Así mismo el nivel de conocimiento sobre tratamiento de mantenimiento del asma bronquial fue medio con 37,7% de los casos (ANEXO M). Si bien no hay teoría que contrarreste la relación de esta dimensión con adherencia nos podemos apoyar en estudios como el de Casanova (2018) quien en su estudio poco más de la mitad respondió de forma adecuada; sin embargo, solo escasos participantes lograron mencionar que más de 2 medicamentos que se utilizaron de forma regular todo día para su prevención se produzca con un ataque de asma. Así mismo Hualla (2019) en su estudio el nivel de conocimientos alcanzados fue deficiente llegando a obtener un resultado de la población que refiere que el asma es una enfermedad de infección que tiene que ser prescrita con antibióticos; y de otro lado hay la existencia de un gran desconocimiento en cuanto a la necesidad de emplear el uso de medicamentos de forma controlada.

Contrastando el resultado obtenido en el presente estudio con los antecedentes de la misma podemos deducir que el manejo del tratamiento de mantenimiento va de la mano con la educación que relaciona médico-paciente y/o cuidador, considerando el asma una enfermedad crónica y de tratamiento a largo plazo para evitar exacerbaciones a futuro, siendo así debemos considerar que el objetivo principal del manejo del paciente con asma es controlar la enfermedad. El tratamiento de mantenimiento se da por niveles, usando medicamentos y sus combinaciones que van de menor a mayor potencia; por lo cual es de vital importancia el conocimiento y la adherencia del tratamiento en esta dimensión van de la mano hallazgo encontrado en nuestros resultados.

En cuanto al nivel de **conocimiento de falsos mitos** del asma bronquial y su relación con la adherencia al tratamiento por parte de las madres de familia de niños atendidos en el servicio de emergencia el resultado hallado fue que no existe un vínculo significativo entre cada variable: nivel de conocimiento falsos mitos sobre asma bronquial y adherencia al tratamiento, así mismo el nivel de conocimiento sobre falsos mitos es medio 51,6% (ANEXO N).

Si bien no hay teoría que contrarreste la relación de esta dimensión con adherencia nos podemos apoyar en estudios como el de Hualla (2019) en su estudio el nivel de conocimiento sobre el mito relacionado en el asma fue predominante en casi la mitad de cuidadores lo que logra evidenciar que prevalece la idea errónea respecto al asma de la población estudiada. Así mismo Ramirez (2014) determino que los cuidadores prefieren las terapias en el hogar a la atención hospitalaria, lo que provoca más recaídas y cambia la forma en que progresan los pacientes. Por su parte Beltrán y Vela (2013) en su estudio poco más de la mitad tuvieron niños asmáticos mal controlados, donde los cuidadores poseen mitos y creencias sobre el tratamiento con inhaladores y por ende una técnica deficiente en uso de inhaladores, concluyo

que los médicos deben brindar y explicar la ayuda necesaria, controlando el asma y mejorando la adherencia.

Contrastando el resultado obtenido en el presente estudio con los antecedentes de la misma podemos deducir que la dimensión de mitos y creencias tiene mucha influencia que determina la mala adherencia del tratamiento del asma y que este se basa en la cultura social de cada persona y las madres de pacientes con asma utilizan con frecuencia remedios caseros transmitidos de generación en generación y, para la gran mayoría de ellos, sirven como la piedra angular de la terapia.

CONCLUSIONES

1. No existe relación estadísticamente significativa sobre el nivel de conocimiento del asma bronquial y la adherencia al tratamiento por parte de las madres de familia de los niños atendidos en la emergencia del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente.
2. No existe relación estadísticamente significativa sobre el nivel de conocimiento general del asma bronquial y adherencia al tratamiento ello nos conlleva a manifestar que el conocimiento de la enfermedad no es un factor determinante para tener una adecuada adherencia al tratamiento ya que pueden influenciar otros factores que no lo permitan.
3. No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de reconocimiento, desencadenante y manejo del asma bronquial y adherencia al tratamiento de ello se deduce que es tan importante el reconocimiento y manejo oportuno del asma en niños para lograr complicaciones que fácilmente podrían ser controladas en etapas iniciales.
4. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento del tratamiento de mantenimiento sobre el asma bronquial y adherencia al tratamiento lo que permite afirmar que los padres conocen de los medicamentos de mantenimiento sin embargo los altos números de reingresos al servicio de emergencia podrían sospechar de una inadecuada técnica de administración de estos medicamentos.
5. No existe relación estadísticamente significativa sobre el nivel de conocimiento de falsos mitos sobre el asma bronquial y adherencia al

tratamiento lo que conlleva a deducir que las madres prefieran tratamientos alternativos haciendo que estos se conviertan en elementos de riesgo que resulten en una mala adherencia al tratamiento, lo que a su vez resulta en mayores costos de salud y mayores tasas de mortalidad por una condición crónica que es tratable.

RECOMENDACIONES

1. Implementar sesiones educativas participativas a cargo del personal asistencial en la sala de espera del servicio de emergencia pediátrica que permitan brindar conocimientos sobre el asma bronquial y la relevancia de la adherencia al tratamiento permitiendo así la identificación de otros factores de riesgo que pueden complicar esta última.
2. Implementar videos educativos sobre conocimientos generales de asma bronquial y que estos sean emitidos por las pantallas de llamado en la sala de espera de a emergencia pediátrica permitiendo reforzar conocimientos generales de la enfermedad. Elaborar un instrumento que este adaptado a nuestra población y/o similares permitiendo una aplicación más sencilla sobre el tema del asma.
3. Enfatizar puntualmente durante la consulta médica y/o atención en el área de enfermería sobre los reconocimientos, factores desencadenantes y manejo de crisis asmática por parte de las madres apoyándose con la entrega de dípticos y/o trípticos que permitan plasmar los cuidados y/o prevención ante una crisis asmática.
4. Promover y fomentar la importancia de respetar el cumplimiento de la terapia de mantenimiento del asma bronquial apoyándose en el equipo de enfermería sobre todo el uso adecuado de inhaladores realizándolo de manera practica con la madre y niño en la sala de nebulizaciones e Implementar sesiones participativas en el uso de inhalador y aerocámara.
5. Implementar un programa de control del asma bronquial permitiendo así realizar un seguimiento oportuno de los niños diagnosticados con asma bronquial permitiendo desligar por completo los falsos mitos y creencias de parte del cuidador y/o madre que no permiten que se logre

una adecuada y oportuna adherencia al tratamiento. Elaborar estudios de investigación que permitan determinar cuáles son los factores que influyen en la persistencia de los mitos y creencias.

6. Fomentar una comunicación efectiva con conversaciones productivas y con lenguaje sencillo que permitan escuchar al cuidador y/o madre sobre medicamentos usados y con los cuales no vieron mejoría, permitiéndole manejar otras alternativas de tratamiento que sean eficientes y les permita confiar en el tratamiento indicado.
7. Fomentar en el cuidador y/o madre el uso de dispositivos electrónicos con aplicativos o mensajes de recuerdos sobre la toma de medicamentos respetando fecha y hora establecida en el tratamiento del asma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Araya S., Goñi E. y Ruiz-Tagle (2015). "Nivel de conocimiento de los padres y/o cuidadores acerca del asma bronquial y su relación con las visitas recurrentes a los servicios de urgencia. <https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/2834>
- Arias B. (2019). Insuficiente nivel de conocimiento parental como factor asociado a hospitalización en niños por crisis asmática en el Hospital Belén de Trujillo. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5859>
- Asma en niños: A la luz de GINA 2022 *Neumología Pediátrica* 2022 17 (3): 107-108. <https://www.neumologiapediatrica.cl/index.php/NP/article/view/502/458>
- Beltrán C. y Vela S. (2013). Mitos, creencias y prácticas en cuidadores de niños con asma respecto al tratamiento con inhaladores en Chiclayo, Perú – 2013. *Acta Médica Peruana*. 2018;35(1):28-35. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v35n1/a05v35n1.pdf>
- Caballero, M. y Rodriguez, J. (2019). Asociación entre el control del asma y la adherencia al tratamiento en pacientes adultos del hospital nacional dos de mayo 2019-2020. (Tesis pregrado, Universidad San Martín de Porras). <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9758>
- Calderón, G. (2010). Nivel de conocimiento de las madres acerca del asma bronquial en niños preescolares del Centro Materno Infantil y

Emergencias Tablada de Lurín, 2008. UNMSM.
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/535>

Casanova, A. (2019). Nivel de conocimiento de padres o apoderados sobre asma y control de la enfermedad en niños de 6 a 14 años hospital nacional Hipólito Unanue 2018. (Tesis Posgrado Universidad Ricardo Palma).
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/Casanova_Ch_M/indice_casanova.htm

Castiglione, S. (2010). Compilación de legislación sobre sistemas de servicios de emergencia en América Latina. OPS 2010.
https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/HSS-LEG-EMC_2010Spa.pdf

Coronel, C. (2017) Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático en el Hospital Dr. Osio de Cua en el estado de Miranda, República de Venezuela. Revista Mexicana de Pediatría, 84 (6), pp 222-229.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2017/sp176c.pdf>

Chávez I. (2016) "Calidad de vida de los niños con asma y su relación con el nivel de conocimiento de los padres sobre la enfermedad. Hospital belén de Trujillo 2016.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/766/chavez_vi.pdf?sequence=1

Cook, T. & Reichardt, Ch. (2005) Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evolutiva. Edición Morata. 1° ed., Madrid, 1987.
https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2014/DraSanjurjo/12de20/Cook_Reichardt.pdf

- Departamento de Pediatría / Servicio de Medicina Pediátrica (2010). Asma bronquial en pediatría [Internet]. 2010. http://www.hsr.gob.pe/transparencia/pdf/guiasclinicas/pediatria/guia_asma_bronquial_2010.pdf
- Elías M., Hernández F. y De la Cruz R. (2019). Nivel de control del asma en pacientes que acuden al Departamento de Neumología del Hospital Infantil doctor Robert Reid Cabral, agosto 2015 a febrero 2016. Santo Domingo, República Dominicana. citado 25 de noviembre de 2019];3(3):43-9. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/1541>
- Espinoza R. (2017). Adherencia al tratamiento farmacológico prescrito en pacientes pediátricos atendidos por consulta externa, Hospital San Bartolomé - MINSA, Lima 2017 (Tesis Posgrado Universidad Nacional Mayor de San Marcos). https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7125/Espinoza_pr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Espinoza M. (2018). Adherencia terapéutica de pacientes asmáticos menores de 15 años. <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1361/1/UNESUM-ECUADOR-ENFERMERIA-2018-33.pdf>
- García M., Aguilar J., Rodríguez R y Pavlovic S. (2012). Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias. https://www.researchgate.net/publication/263084918_Conocimientos_acerca_del_asma_de_los_padres_de_ninos_asmaticos_que_acuden_a_un_servicio_de_urgencias/link/00b49539c0ab925d47000000/download

García de la Rubia S, Pérez Sánchez S. (2016). Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y clasificación. *Pediatría Integral* 2016; XX (2): 80–93. https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx02/01/n2-080-093_ServandoGarcia.pdf

Galdanes S., Alvarez L., Barrios M., Paredes V., Rodriguez V (2015)
Creencias de padres e hijos sobre el asma: implicancias para la adherencia al tratamiento. *Cuidados de Enfermería y Educación en Salud (Chile)*, 2015. Vol.2 (1) 7-21. <https://revistas.userena.cl/index.php/cuidenf/article/view/461>

Global Initiative for Asthma (2019) Guía de bolsillo para el manejo y prevención del asma. 2019 pag 7

Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. Global Initiative for Asthma (2016). <http://ginasthma.org/2016-gina-report-global-strategy-for-asthmanagement-and-prevention/>

Gomez D., Alvarez E. y Cortez N. (2016). Impacto del rol del cuidador en la calidad de vida de los pacientes pediátricos con diagnóstico de asma de los 2 a los 14 años de edad, en el Hospital General de Medellín, en febrero 2016 a 1-julio 2016 (Tesis grado Fundación Universitaria Autónoma de las Américas). [file:///C:/Users/USER/Downloads/impacto-rol-del-cuidador-paciente-asmatico-hgm%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/impacto-rol-del-cuidador-paciente-asmatico-hgm%20(3).pdf)

Gonzales J, (2017) Conocimientos de los padres acerca del asma y su relación con la calidad de vida de sus hijos. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2595>

Henríquez M. & Ceruti D. Educación en niños asmáticos controlados en hospital Roberto del Río. Impacto en conocimientos, adherencia y

control de la enfermedad. Revista Chilena de enfermedades respiratorias 29(2), 70–74.

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0717-7348&lng=es&nrm=iso

Hualla J. (2019) Nivel de conocimientos sobre asma en profesores de educación inicial del distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero de Arequipa.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8190/MDhucajm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Salud (MINSA) (2018) Asma. https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_7.asp?sub5=3

Mora G., Verdecia K., Rodríguez T., Del Pino N. y Guerra C. (2017). Adherencia terapéutica en pacientes con algunas enfermedades crónicas no transmisibles. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2017;33(3):270-280.

<http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v33n3/mgi01317.pdf>

News Medical Life Sciences (2019). Epidemiología del asma. [https://www.news-medical.net/health/Asthma-Epidemiology-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Asthma-Epidemiology-(Spanish).aspx)

Organización Mundial de la Salud (2015). Datos y estadísticas: Envejecimiento y Ciclo de Vida. http://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing_facts/es

Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2019) Traducción de conocimiento para la toma de decisiones en salud. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=art

[icle&id=9682:knowledge-translation-for-health-decision-making&Itemid=41010&lang=es](#)

OMS (2021) Asma.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>

Paniagua N. y Benito J. (2019). Diagnóstico y tratamiento de la crisis asmática en urgencias. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP), 3ª Edición. https://seup.org/pdf_public/pub/protocolos/4_Asma.pdf

Pinchak M., Matelzonas T., Da Rosa M., Boix A., Rodríguez M. y Gutiérrez S. Calidad de vida del niño asmático y su cuidador en centros públicos y privados de Montevideo (2009 a 2010) Archivos de Pediatría del Uruguay. 2013; 84(1): 10-17. Citado en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v84n1/v84n1a03.pdf>

Prado I., González R., Paz LI. y Romero K. (2019). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>

Praena Crespo M, Lora Espinosa L, Aquino Linares N, Sánchez Sánchez A, Jiménez Cortés A. Versión española del NAKQ. Adaptación transcultural y análisis de fiabilidad y validez. *An Pediatr (Barc)*. 2009; 70:209-17. <https://www.analesdepediatria.org/es-version-espanola-del-nakq-adaptacion-articulo-S1695403308000714>

Praena M, Fernández JC, Aquino N, Murillo A, Sánchez A. y Gálvez J. (2012) Situación de los conocimientos, las actitudes y la calidad de vida en asma de adolescentes y profesorado. Necesidad de educar en los centros de enseñanza. *An Pediatría*. 2012; 77(4): 226–35.

- Quiñones C. & Arteaga O. Prevalencia de los reingresos al servicio de urgencias antes de 72 horas en un hospital de mediana complejidad en la ciudad de Palmira desde junio de 2012 a mayo de 2013. (Tesis Posgrado Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/12530/CB-0530137.pdf?sequence=1>)
- Ramirez G., Barrera L., Ramírez Y., Quiceno A., Agudelo A. y Henao D. (2014) Creencias familiares y adherencia al tratamiento en pacientes pediátricos con asma Archivos de Medicina, Volumen 16 N° 1 - Enero-Junio de 2016. <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273846452008.pdf>
- Ramos, C. A. (2015). *Los paradigmas de la investigación científica Scientific research paradigms.* Edu.pe. https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf
- National Heart, Lung and blood Institute (2020) Asma- visión general. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/asthma>
- Rodríguez J., Caballero-García M; y Llanos-Tejada F. (2019) Adherencia al tratamiento y nivel de control en pacientes asmáticos en un hospital de Lima. <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v21n2/1727-558X-hm-21-02-e1341.pdf>
- Salgado V. (2019) nivel de conocimiento de los padres y adherencia al tratamiento de asma en niños menores de 5 años, atendidos en el Hospital de Emergencias Pediátricas. Lima, 2019” (Tesis pregrado Universidad Privada Norbert Wiener) <https://1library.co/document/z1d8251v-universidad-privada-norbert->

[facultad-ciencias-acad%C3%A9mico-profesional-enfermer%C3%ADa.html](#)

The Global Asthma Report 2014 [Internet]. [cited 2016 Jul 8].
<http://www.globalasthmareport.org/burden/burden.php>

Vaiz R. y Mormontoy W. (2016) Factores asociados a la adherencia al tratamiento en el adulto y adulto mayor con hipertensión arterial de un hospital general, octubre 2016.
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2501257?show=full>

Vistín J. (2016) Asma y factores de riesgo como causa de hospitalización en Hospital Baca Ortiz, octubre 2015 a octubre 2016.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11139/1/T-UCE-0006-009-2017.pdf>

Vera D. (2016) Conocimiento materno sobre estrategias de prevención en la exacerbación del asma bronquial
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/4978/vdayana.pdf?sequence=1>

World Health Organization. (2021) Enfermedades No transmisibles.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Zegarra E. (2017) Essalud: Uno de cada cinco niños sufre de asma en el Perú.
<http://www.essalud.gob.pe/essalud-uno-de-cada-cinco-ninos-sufre-de-asma-en-el-peru/>

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo	Pag
A. Operacionalización de variables	77
B. Matriz de consistencia.	80
C. Instrumento.	82
D. Resolución de Instrumento.	86
E. Calculo de la muestra.	88
F. Prueba de confiabilidad.	89
G. Calculo de Baremos.	91
H. Edad y genero de los niños con asma bronquial atendidos en el servicio de emergencia pediátrica.	92
I. Distribución de niveles según dimensiones del conocimiento de las madres.	93
J. Prueba de Correlación RHO Spearman	94
K. Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre conocimientos generales sobre el asma bronquial	96
L. Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre crisis aguda: reconocimiento, desencadenantes sobre crisis aguda: reconocimiento, desencadenantes	97
M. Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial.	98
N. Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre falsos mitos del asma bronquial.	99

ANEXO A
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	VALOR FINAL
Nivel de conocimiento	Según Alavi y Leidner, el conocimiento es la información personal y subjetiva que una persona tiene sobre eventos, métodos, teorías, interpretaciones, pensamientos, observaciones y juicios que pueden o no ser valiosos, precisos o estructurables.	Conocimiento que tienen las madres de familia sobre el asma, conocimientos generales su reconocimiento, factores desencadenantes, manejo, tratamiento y falsos mitos, los cuales serán medidas por un cuestionario y tendrá como resultado cuyo valor final es conoce o no conoce.	Conocimientos generales sobre el asma.	Síntomas principales del asma. Prevalencia del asma en la niñez. Complicaciones del asma. Factores que predisponen el inicio de asma. Método de diagnóstico del asma.	Preguntas (1,2,3,25,26,28 y 29)	Alto Medio Bajo
			Conocimiento, desencadenantes y manejo del asma	Factores desencadenantes del asma. Síntomas de inicio del asma. Medicamentos que ayudan ante la crisis de asma. Efectos secundarios de los inhaladores en el asma. Uso de corticoides en el tratamiento inicial del asma. Manejo del asma durante el ataque del asma.	Preguntas (6,7,8,11,15,18,19,20,21, 22 y 23)	Alto Medio Bajo
			Conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma.	Medicamentos de uso habitual. Necesidad de antibióticos en el asma. Necesidad de las vacunas para evitar el asma. Uso de corticoides orales en el tratamiento de mantenimiento del asma.	Preguntas (10,12,14,19,27 y 31)	Alto Medio Bajo

				Pautas preventivas en pacientes asmáticos		
			Conocimiento de falsos mitos sobre el asma	Creencias de sobre prevalencia del asma en la familia. Creencias de la ingesta de alimentos en pacientes asmáticos. Creencias de dependencia medicamentosa. Creencias del desarrollo y/o crecimiento de pacientes asmáticos.	Preguntas (4,5,9,13,16,17,24 y 30)	Alto Medio Bajo
Adherencia al tratamiento	En el año 2003 la OMS definió el término adherencia como «La medida en que las acciones de un paciente con respecto a la ingesta de medicamentos, el cumplimiento de la alimentación o las mejoras de comportamiento.	Adherencia que tiene las madres de familias. Es decir, el cumplimiento del tratamiento, los cuales serán medidas por un cuestionario y tendrá como resultado cuyo valor final es si o no.	* Adherencia al tratamiento del asma.	Olvida tomar los medicamentos. Toma medicamentos a la hora establecida. Deja de tomar los medicamentos, cuando se siente mejor. Si un medicamento le sienta mal, deja de tomarlo.	Preguntas (1,2,3 y 4)	

Edad	Número total de años, meses y días desde la fecha de aplicación del estudio.	Edad que tiene la madre y/o cuidador al momento del cuestionario.	Edad cronológica.			Años cumplidos
Sexo	Mujeres y hombres se dividen en dos grupos según un conjunto de rasgos biológicos, tanto morfológicos como fisiológicos.	Sexo que presenta la persona al momento del desarrollo del cuestionario.	Masculino. Femenino.			
Grado de Instrucción	El grado de Instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos	Grado de instrucción que presenta la persona al momento del desarrollo del cuestionario.	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria incompleta Carrera técnica Profesional			

ANEXO B
MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES		
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las madres sobre asma bronquial y la adherencia al tratamiento en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente.	Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el asma bronquial y la adherencia al tratamiento de los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente.	Variable 1 Nivel de Conocimiento sobre el asma.	*Conocimientos generales de las madres acerca del asma.	- Síntomas principales del asma. - Prevalencia de asma en la infancia. - Vías pulmonares anormalmente sensibles. - Ser fumador empeora el asma. - La crisis es más problemática por las noches. - La mejor manera de medir la gravedad del asma es por la auscultación.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cuál es el nivel de conocimiento general de las madres acerca del asma bronquial y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar el nivel de conocimiento general de las madres acerca del asma bronquial y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.	HIPÓTESIS ESPECIFICAS Existe relación significativa entre el nivel de conocimientos generales de las madres acerca del asma bronquial y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente		*Conocimiento sobre el reconocimiento, desencadenantes y manejo del asma.	Factores desencadenantes del asma. Síntomas de inicio del asma. Medicamentos que ayudan ante la crisis de asma. Efectos secundarios de los inhaladores en el asma. Uso de corticoides en el tratamiento inicial del asma. Manejo del asma durante el ataque del asma.
¿Cuál es el nivel de reconocimiento, desencadenante y manejo del asma bronquial por parte de las madres de familia y su	Determinar el nivel de reconocimiento, desencadenante y manejo del asma bronquial por parte de las madres de familia y su	Existe relación significativa entre el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo del asma bronquial por parte de las madres de familia y su		Conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma.	Medicamentos de uso habitual. Necesidad de antibióticos en el asma. Necesidad de las vacunas para evitar el asma. Uso de corticoides orales en el tratamiento de mantenimiento del asma. Pautas preventivas en pacientes asmáticos

relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente?	relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.	relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.			
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente?	Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.	Existe relación significativa entre el conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.		* Conocimiento acerca de los falsos mitos sobre el asma.	<ul style="list-style-type: none"> -Ingesta de leche de vaca aumenta la mucosidad en pacientes asmáticos -El asma daña el corazón. -Se debería restringir el consumo de lácteos -El asma es contagioso. -Las medicinas crean dependencia. -Se padece de enlentecimiento en el crecimiento. -Si un hijo es asmático, todos los demás lo serán.
¿Cuál es el nivel de conocimiento acerca de los falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente?	Determinar el nivel de conocimiento acerca de los falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.	Existe relación significativa entre el conocimiento de los falsos mitos sobre el asma bronquial por parte de las madres de familia y su relación con el nivel de adherencia de los niños atendidos en el Hospital Guillermo Kaelin de Fuente.	Variable 2 Adherencia al tratamiento.	* Adherencia al tratamiento del asma.	<ul style="list-style-type: none"> - Olvida tomar los medicamentos. - Toma medicamentos a la hora establecida. - Deja de tomar los medicamentos, cuando se siente mejor. - Si un medicamento le sienta mal, deja de tomarlo.

ANEXO C

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MADRES SOBRE ASMA Y ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL GUILLERMO KAELIN DE LA FUENTE, 2019

Tómese un momento para responder esta breve y sencilla encuesta; su aporte será muy importante para lograr el objetivo. Agradezco la información brindada la cual se utilizará de forma privada y anónima.

OBJETIVO: Determinar la relación entre el conocimiento de las madres sobre asma y adherencia al tratamiento en población pediátrica del servicio de emergencia del Hospital Guillermo Kaelin, 2019

DATOS GENERALES:

DATOS DEL ENCUESTADO	DATOS DEL PACIENTE NIÑO(a)	
EDAD:	EDAD:	
PARENTESCO:	SEXO: FEMENINO ()	MASCULINO ()
GRADO DE INSTRUCCIÓN:	TIEMPO DE ENFERMEDAD: años	

ITEMS	RESPUESTA	
1.- Cuales son los 3 principales síntomas del asma?		
2. Uno de cada diez niños tendrá asma en algún momento de su infancia	V	F
3.Los niños con asma tienen las vías aéreas pulmonares anormalmente sensibles	V	F
4. ¿Si un niño tiene asma, es casi seguro que todos sus hermanos también lo tendrán?	V	F
5.Los niños con asma sufren de aumento de mucosidad cuando toman leche de vaca	V	F
6. Anote todas cosas que usted cree que originan un ataque de asma		

7. Durante un ataque de asma, los pitos pueden deberse a la contracción muscular de la pared de las vías aéreas pulmonares.	V	F
8. Durante un ataque de asma, los pitos pueden deberse a la inflamación del revestimiento de las vías aéreas pulmonares.	V	F
9. El asma afecta el corazón?	V	F
10. Anote dos medicamentos para el asma que se tomen regularmente todos los días.		
11. Que medicinas para el asma son útiles durante un ataque de asma.		
12. Los antibióticos son una parte importante del tratamiento para la mayoría de los niños con asma	V	F
13. La mayoría de los niños con asma no deberían consumir productos lácteos.	V	F
14. Las vacunas para la alergia curan el asma.	V	F
15. ¿Si una persona muere de un ataque de asma, esto quiere decir que el ataque debió de haber comenzado tan rápidamente que no hubo tiempo de empezar ningún tratamiento?	V	F
16. ¿Las personas con asma tienen “problemas de nervios”?	V	F
17. El asma es infecciosa (es decir, te lo puede contagiar otra persona)?	V	F
18. Los medicamentos inhalados para el asma (Bromuro de Ipratropio, Salbutamol) tienen menos efectos secundarios que las pastillas/jarabes?	V	F
19. ¿Los ciclos cortos de corticoides orales (prednisona, prednisolona) causan efectos secundarios importantes?	V	F
20. Algunos tratamientos para el asma como el Salbutamol dañan el corazón?	V	F
21. Un niño de cinco años sufre un ataque de asma y toma dos inhalaciones de salbutamol. Después de cinco minutos no mejora. ¿Porque pudo haber pasado esto?		
22. Durante un ataque de asma que están tratando en casa, su hijo necesita el inhalador con aerocámara cada dos horas. Está mejorando, pero después de dos horas respira	V	F

con dificultad. ¿Teniendo en cuenta que el niño no empeora, es correcto continuar con el tratamiento cada dos horas?		
23. Anote formas de ayudar a prevenir un ataque de asma mientras se hace ejercicio		
24. ¿Los niños con asma se vuelven adictos a sus medicinas para el asma?	V	F
25. ¿La natación es el único deporte adecuado para los asmáticos?	V	F
26. ¿El hecho de que los padres fumen puede empeorar el asma de sus hijo/a?	V	F
27. ¿Con el tratamiento adecuado, la mayoría de los niños con asma deberían llevar una vida normal sin restricciones en sus actividades?	V	F
28. ¿La mejor manera de medir la gravedad del asma de un niño es que el médico le escuche el pecho?	V	F
29. El asma es normalmente más problemática durante la noche que durante el día?	V	F
30. La mayoría de los niños con asma padecen un enlentecimiento de su crecimiento	V	F
31. ¿Los niños con síntomas frecuentes de asma deberían tomar medicinas preventivas?	V	F

TEST DE MORISKY

PREGUNTAS		
1. ¿Olvida alguna vez dar a su hijo los medicamentos para tratar su enfermedad?	SI	NO
2. ¿Dá los medicamentos a las horas indicadas?	SI	NO
3. Cuando su hijo se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	SI	NO
4. Si alguna vez le sienta mal el medicamento a su hijo, ¿deja usted de dársela?	SI	NO

ANEXO D
CUESTIONARIO RESUELTO CUESTIONARIO NEWCASTLE ASTHMA
KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE (NAKQ)

Ítems	Respuestas correctas
1. ¿Cuáles son los tres síntomas principales del asma?	tos, ahogos
2. Uno de cada diez niños tendrá asma en algún momento de su infancia	VERDADERO
3. Los niños con asma tienen las vías aéreas pulmonares anormalmente sensibles	VERDADERO
4. Si un niño en una familia tiene asma, entonces casi seguro que todos sus hermanos y hermanas la padecerán también	FALSO
5. La mayoría de los niños con asma sufren un aumento de mucosidad cuando beben leche de vaca	FALSO
6. Anote todas las cosas que sabe que precipitan un ataque de asma	Alergias, resfriados y ejercicio
7. Durante un ataque de asma, los pitos pueden deberse a la contracción muscular de la pared de las vías aéreas pulmonares	VERDADERO
8. Durante un ataque de asma, los pitos pueden deberse a la inflamación del revestimiento de las vías aéreas pulmonares	VERDADERO
9. El asma afecta el corazón	FALSO
10. Anote dos tratamientos (medicinas) para el asma que se toman regularmente todos los días	Dos de: corticoides inhalados, cromonas, montelukast, combinación de beta-2- adrenérgico de larga acción
11. ¿Qué tratamientos (medicinas) para el asma son útiles durante un ataque de asma?	Dos de: beta-2- adrenérgico de acción corta, bromuro ipratropio, corticoides orales y oxígeno
12. Los antibióticos son una parte importante del tratamiento para la mayoría de los niños con asma	FALSO
13. La mayoría de los niños con asma no deberían consumir productos lácteos	FALSO
14. Las vacunas para la alergia curan el asma	FALSO
15. Si una persona muere de un ataque de asma, esto normalmente quiere decir que el ataque final debió de haber comenzado tan rápidamente que no hubo tiempo para empezar ningún tratamiento	FALSO
16. Las personas con asma normalmente tienen "problemas de nervios"	FALSO

17. El asma es infecciosa (es decir, te lo puede contagiar otra persona)	FALSO
18. Los medicamentos inhalados para el asma (por ejemplo, los inhaladores Ventolín®, Terbasmin®) tienen menos efectos secundarios que las pastillas/jarabes	VERDADERO
19. Los ciclos cortos de corticoides orales (como Estilisona®, Dacortín®, prednisona) habitualmente causan efectos secundarios importantes	FALSO
20. Algunos tratamientos para el asma (como el Ventolín®) dañan el corazón	FALSO
21. Un niño de cinco años sufre un ataque de asma y toma dos inhalaciones de Ventolín® inhalador (inhalador dosificador). Después de cinco minutos no mejora. Dé algunas razones de por qué puede haber pasado esto.	Dos de: medicamento caducado, vacío, mala técnica, dosis insuficiente
22. Durante un ataque de asma que están tratando en casa, su hijo necesita el inhalador con cámara (o mascarilla) cada dos horas. Está mejorando, pero después de dos horas respira con dificultad. Teniendo en cuenta que el niño no empeora, es correcto continuar con el tratamiento cada dos horas	FALSO
23. Anote formas de ayudar a prevenir un ataque de asma mientras se hace ejercicio	Dos de: calentamiento, beta-2 de corta acción, o cromonas antes del ejercicio, mejorar el control del asma, respirar por la nariz, ambiente húmedo y cálido
24. Los niños con asma se hacen adictos a sus medicinas para el asma	FALSO
25. La natación es el único deporte adecuado para los asmáticos	FALSO
26. El hecho de que los padres fumen puede empeorar el asma de su hijo/a	VERDADERO
27. Con el tratamiento adecuado, la mayoría de los niños con asma deberían llevar una vida normal sin restricciones en sus actividades	VERDADERO
28. La mejor manera de medir la gravedad del asma de un niño es que el médico le escuche el pecho	FALSO
29. El asma es normalmente más problemática durante la noche que durante el día	VERDADERO
30. La mayoría de los niños con asma padecen un enlentecimiento de su crecimiento	FALSO
31. Los niños con síntomas frecuentes de asma deberían tomar medicinas preventivas	VERDADERO

CUESTIONARIO TEST DE ADHERENCIA DE MORISKY

PREGUNTAS	RESPUESTA CORRECTA
1. ¿Olvida alguna vez dar a su hijo los medicamentos para tratar su enfermedad?	NO
2. ¿Dá los medicamentos a las horas indicadas?	SI
3. Cuando su hijo se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?	NO
4. Si alguna vez le sienta mal el medicamento a su hijo, ¿deja usted de dársela?	NO

ANEXO E
CALCULO DE LA MUESTRA

La fórmula para calcular el tamaño de muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Aplicando la formula el tamaño de la muestra y considerando un nivel de confianza del 95% se estima una muestra de **122** madres de familia con niños comprendidos entre la edad 1 a 13 años con diagnóstico de asma.

$$n = \frac{404 * 0.50 * 0.50 (1.96)^2}{(0.05)^2 * 403 + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = 122$$

ANEXO F
CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

PRUEBA DE CONFIABILIDAD COEFICIENTE DE KUDER-RICHARDSON
(K-R 20)

(VARIANTE DEL ALFA DE CROMBACH)

Se midió con el coeficiente de confiabilidad de Richard Kunderson cuya fórmula es:

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum p_i q_i}{PQ} \right)$$

Reemplazando:

Instrumento	Alfa de Cronbach
Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire	0.71
Test de Morisky	0.65

Si el $\alpha = 0.5$ ó $>$ el instrumento es confiable

Se puede apreciar que el test de Newcastle Asthma Knowledge tuvo una confiabilidad de 0,71 y el Test de Morisky 0,65, en ambos casos la confiabilidad es aceptable.

ANEXO G
CALCULO DE BAREMOS EN LA VARIABLE CONOCIMIENTO

Para determinar el nivel de conocimiento a nivel general se calcularon los baremos para los niveles Alto, Medio y Bajo, se usó la prueba de Estaninos.

Cálculo de puntos de corte para los baremos

Dimensión	Media	Desviación estándar	Punto de corte 1	Punto de corte 2
Conocimientos generales sobre el asma	3,62	1,138	2,8	4,5
Crisis aguda: reconocimiento, desencadenantes y manejo	3,72	1,682	2,5	5,0
Tratamiento de mantenimiento	2,93	1,231	2,0	3,9
Falsos mitos	4,66	1,812	3,3	6,0
Nivel de conocimiento Global	14,72	4,12	11,6	17,8

Fuente. Elaboración propia.

ANEXO H

Tabla 2. Edad y género de los niños con asma bronquial atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente 2019.

	Frecuencia	122
Edad del niño	Media	8
	Máximo	13
	Mínimo	2
Género	Femenino	Frecuencia 49
		% 40,2%
	Masculino	Frecuencia 73
		% 59,8%

Fuente. Elaboración propia.

ANEXO I

Tabla 3. Distribución de niveles según dimensiones del conocimiento de las madres de los niños con asma bronquial atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, 2019

Dimensiones	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Conocimientos generales sobre el asma	19	15.6%	86	70.5%	17	13.9%
Crisis aguda: reconocimiento, desencadenantes y manejo	25	20.5%	82	67.2%	15	12.3%
Tratamiento de mantenimiento	39	32.0%	46	37.7%	37	30.3%
Falsos mitos	37	30.3%	63	51.6%	22	18.0%
Nivel de conocimiento Global	21	17.2%	69	56.6%	32	26.2%

ANEXO J

Prueba de correlación RHO Spearman entre las variables conocimiento y adherencia al tratamiento que presenta las madres de los niños con asma bronquial atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, 2019

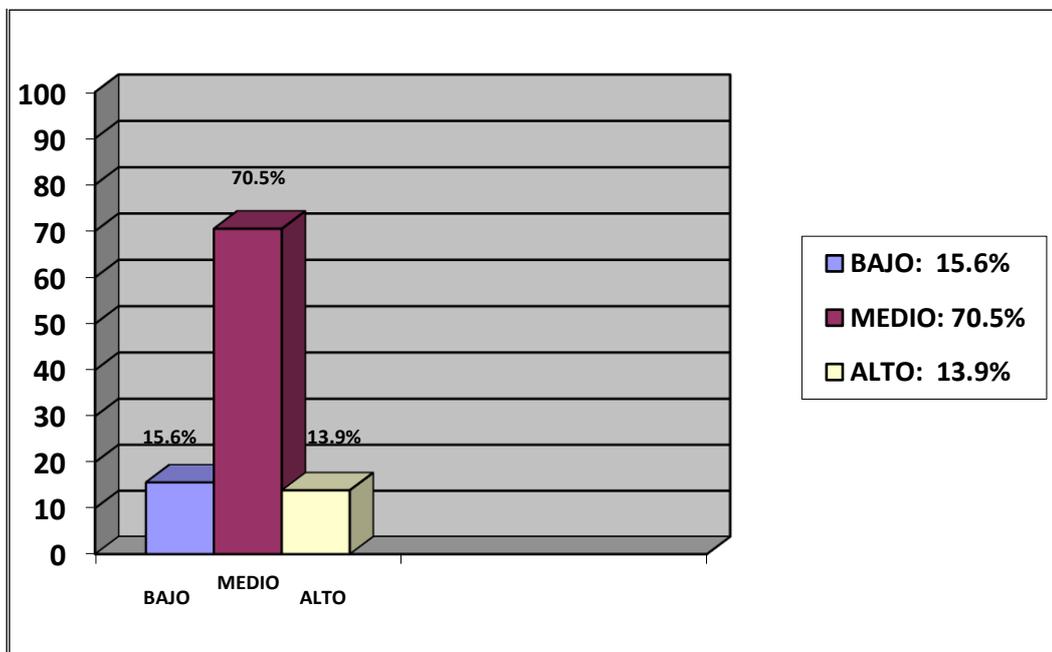
Correlaciones								
			Nivel de conocimiento	ADH	Conocimiento general (Agrupada)	Reconocimientos desencadenantes (Agrupada)	Tratamiento de mantenimiento (Agrupado)	Falsos mitos (Agrupada)
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento	Coeficiente de correlación	1,000	-,012	-,074	,034	-,048	,058
		Sig. (Bilateral)	.	,892	,421	,712	,356	,523
		N	122	122	122	122	122	122
	ADH	Coeficiente de correlación	-,012	1,000	-,126	-,039	-,315**	-,089
		Sig. (Bilateral)	,892		,167	,672	,000	,330
		N	122	122	122	122	122	122
	Conocimiento general (Agrupada)	Coeficiente de correlación	-,074	-,126	1,000	,402**	,383**	,331**
		Sig. (Bilateral)	,421	,167		,000	,000	,000
		N	122	122	122	122	122	122

	Reconocimientos desencadenantes (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,034	-,039	,402**	1,000	,544**	,312**
		Sig. (Bilateral)	,712	,672	,000		,000	,000
		N	122	122	122	122	122	122
	Tratamiento de mantenimiento (Agrupada)	Coeficiente de correlación	-,084	-,315**	,383**	,544**	1,000	,316**
		Sig. (Bilateral)	,356	,000	,000	,000	,000	,000
		N	122	122	122	122	122	122
	Falsos mitos (Agrupada)	Coeficiente de correlación	,058	-,089	,332**	,312**	,316**	1,0000
		Sig. (Bilateral)	,523	,330	,000	,000	,000	
		N	122	122	122	122	122	122

**La correlación es significativa en el 0,01 (bilateral)

Fuente: Elaboración propia.

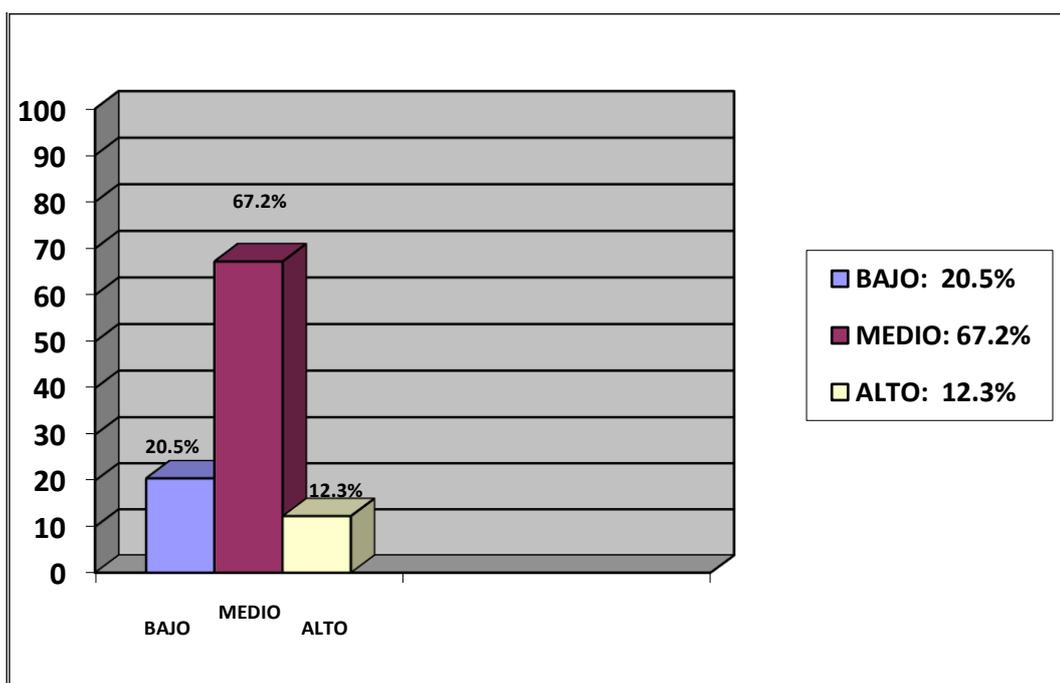
ANEXO K



Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre conocimientos generales sobre el asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, 2019.

Fuente. Elaboración propia.

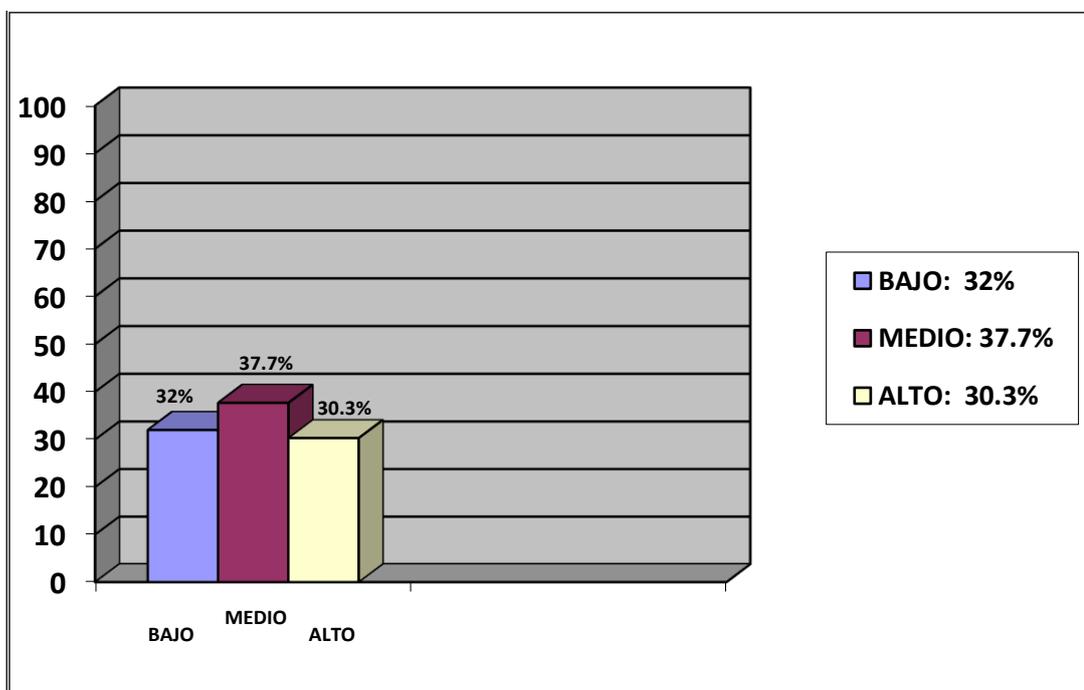
ANEXO L



Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre crisis aguda: reconocimiento, desencadenantes y manejo sobre el asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, 2019.

Fuente. Elaboración propia.

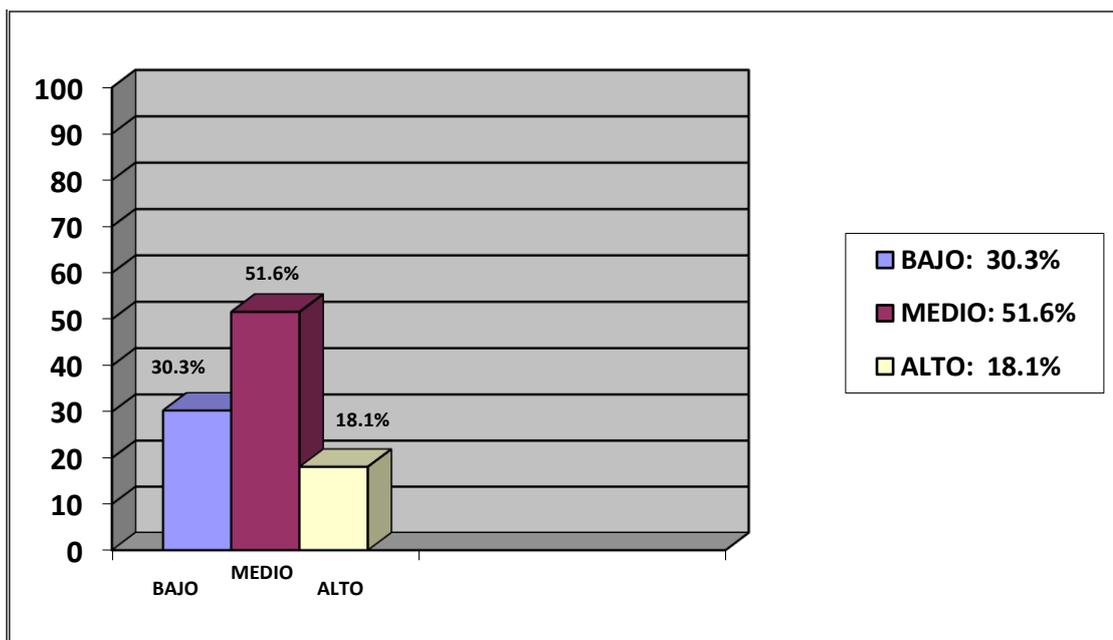
ANEXO M



Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre el tratamiento de mantenimiento del asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, 2019.

Fuente. Elaboración propia.

ANEXO N



Nivel de conocimiento de las madres de familia sobre falsos mitos del asma bronquial en los niños atendidos en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente, 2019.

Fuente. Elaboración propia.