



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**  
**FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**



**Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes  
pediátricos del Centro de Salud Jorge Chávez**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA**

**Almandoz Castañeda, Tatiana Lili**

**ASESOR**

**Méd. Esp. Meléndez Díaz, Juan Pablo**

**0009-0003-5634-5964**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Salud Pública**

**Pimentel - Perú**

**2024**



## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **Juan Pablo Meléndez Díaz**, asesor de la Escuela Profesional de Medicina; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además, certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos del Centro de Salud Jorge Chávez**; presentado por la Bach. en Medicina **Tatiana Lili Almandoz Castañeda**.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del **27 %**, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 16 de marzo del 2024

MÉD. ESP. JUAN PABLO MELÉNDEZ DÍAZ  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

A mi familia por el gran sacrificio y lealtad para poder culminar mi etapa de formación profesional.

A mi padre quien ha intercedido por mí en cada momento y ser fuente de inspiración en cada etapa de vida.

A toda mi familia por su apoyo incondicional en mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida profesional. Gracias mamá por los valores impartidos. Gracias hermanos Christian y Fabrizio por confiar en mi capacidad de lograr mi objetivo.

Gracias abuelo Ricardo, por las enseñanzas y porque nunca me has negado nada, eres el amor más bonito que tengo.

Gracias a mis tutores, por inculcarme inherentemente, que la esencia de la medicina es la calidad de servicio al paciente.

## TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
TABLA DE CONTENIDOS.....	iv
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	3
HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN .....	3
DESARROLLO .....	4
MATERIAL Y MÉTODOS .....	10
1. Material .....	11
1.1. Población, muestra y muestreo.....	11
2. Métodos .....	11
2.2. Tipo y diseño de estudio .....	12
2.3. Criterios de selección.....	13
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección .....	14
2.5. Procesamiento de recolección de datos.....	15
2.6. Análisis y procesamiento de datos .....	20
RESULTADOS .....	16
DISCUSIONES.....	20
CONCLUSIONES.....	23
RECOMENDACIONES .....	24
BIBLIOGRAFÍA .....	25
ANEXOS .....	29

## LISTA DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Tabla 1	Tamaño de muestra de la población de madres de pacientes asmáticos en el Centro de Salud Jorge Chávez 2023.....	12
Tabla 2	Nivel de confiabilidad del instrumento Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire.....	14
Tabla 3	Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes asmáticos, atendidos en el centro de salud Jorge Chávez, Chiclayo 2023.....	16
Tabla 4	Nivel de conocimiento del asma según la edad de las madres de pacientes pediátricos del centro de Salud Jorge Chávez 2023.....	17
Tabla 5	Nivel de conocimiento del asma según el grado de instrucción de las madres de pacientes pediátricos del centro de Salud Jorge Chávez, 2023.....	18
Tabla 6	Nivel de conocimiento del asma según la situación socioeconómica de las madres del centro de Salud Jorge Chávez, 2023.....	19
Figura 1	Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes asmáticos, atendidos en el centro de salud Jorge Chávez, Chiclayo 2023 .....	16
Figura 2	Nivel de conocimiento del asma según la edad de las madres de pacientes pediátricos del centro de Salud Jorge Chávez 2023.....	17
Figura 3	Nivel de conocimiento del asma según el grado de instrucción de las madres de pacientes pediátricos del centro de Salud Jorge Chávez, 2023.....	18
Figura 4	Nivel de conocimiento del asma según la situación socioeconómica de madres de niños atendidos del centro Salud Jorge Chávez, 2023.....	19

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>CC.SS:</b>	Centro de salud
<b>CRF:</b>	capacidad residual funcional
<b>CVF:</b>	capacidad vital forzada
<b>FC:</b>	función pulmonar
<b>FEV1:</b>	volumen espiratorio forzado en un segundo
<b>FEM</b>	flujo espiratorio máximo
<b>GCI:</b>	glucocorticoides inhalados
<b>GINA:</b>	Iniciativa Global para el Asma
<b>LABA:</b>	agonistas b2 -adrenérgicos de acción larga
<b>NAKQ:</b>	Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PGE2:</b>	prostaglandina E2
<b>SABA:</b>	Agonistas b2 -adrenérgicos inhalados de acción corta
<b>SOBA:</b>	síndrome de obstrucción bronquial agudo
<b>SISFOH</b>	sistema de focalización de hogares
<b>VSR:</b>	virus sincitial respiratorio
<b><math>\chi^2</math>:</b>	chi cuadrado

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez de Chiclayo. Este estudio es de tipo descriptivo, transversal, prospectivo, no experimental, realizado en un tamaño muestral de 82 madres de pacientes con asma bronquial atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez de Chiclayo. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario (Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire) de conocimientos sobre asma. De acuerdo a los resultados estadísticos obtenidos se concluye que aproximadamente el 74.4% de madres presentó un bajo nivel de conocimiento sobre asma. En lo relacionado a las características de las madres frente al conocimiento se concluye que no hay relación significativa entre la edad materna; sin embargo, existe alta relación significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel socioeconómico o el grado de instrucción de las madres o apoderados.

**Palabras clave:** nivel de conocimiento, asma bronquial, pacientes pediátricos.

## **ABSTRACT**

The objective of this research work is to determine the level of knowledge of asthma in mothers of pediatric patients treated at the Jorge Chávez Health Center in Chiclayo. This study is descriptive, cross-sectional, prospective, non-experimental, carried out in a sample size of 82 mothers of patients with bronchial asthma treated at the Jorge Chávez Health Center in Chiclayo. Data were collected through a questionnaire (Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire) about knowledge about asthma. According to the statistical results obtained, it is concluded that approximately 74.4% of mothers presented a low level of knowledge about asthma. Regarding the characteristics of the mothers regarding knowledge, it is concluded that there is no significant relationship between maternal age; However, there is a high significant relationship between the level of knowledge and the socioeconomic level or the level of education of the mothers or guardians.

**Keywords:** level of knowledge, bronchial asthma, pediatric patients.

## I. INTRODUCCIÓN

El asma, es una enfermedad inflamatoria crónica que ocasiona un gran impacto y constituye un problema de gran interés público. Las guías, protocolos y lineamientos, enfatizan la importancia del conocimiento acerca del asma para su aproximación diagnóstica, basado en el nivel de evidencia médica. La Iniciativa Global del Asma (GINA 2023) exhorta a mejorar la consejería y educación en madres y familiares de niños con asma.

En América Latina la incidencia se sitúa en países como Francia, México y Argentina un nivel de prevalencia sobre 15 a 20%. Según el Ministerio de Salud (MINSa) se informó que el asma afecta a 230.000 millones de personas anualmente, dentro de los cuales el 60% son niños, razón por la cual esta enfermedad continúa siendo carga importante para los diferentes sistemas de salud. Se estima que para el año 2023, las tasas de incidencia reportadas fueron de 14 fallecimientos anuales por cada 1000 casos de asma.

En Perú, cerca de uno de cada tres niños y aproximadamente 265.000 niños menores de cinco años tiene padece de asma bronquial, lo que nos sitúa en el primer lugar en Latinoamérica. Se observan altas tasas en ciudades como Lima y Callao; seguidas de Ica, Piura, Chiclayo y Chimbote. En Lambayeque la dirección regional de salud propuso frente a los casos un inconveniente de salud pública con el fin de plantear una labor de instituciones públicas y privadas con el fin de disminuir el ausentismo escolar.

El nivel educativo y cultural de las madres que acuden al Centro de Salud Jorge Chávez ubicado en la provincia de Chiclayo, actualmente tiene un gran atraso escolar, y es identificado como uno de los factores que inciden en el desarrollo y evolución de la enfermedad. La educación de la patología reforzado por el profesional en salud está dirigida tanto a las madres como al niño, con la finalidad de conocer de formar adecuada el estado de la enfermedad.

Se estima que un buen conocimiento de las madres permitirá describir adecuadamente el estado clínico del asma, que varía en tiempo, permitiendo disminuir la morbimortalidad en nuestro medio.

En el Centro de Salud Jorge Chávez, existe limitación frente a las preocupaciones de los padres, razón por la cual se plantea la búsqueda de medios educativos a la comunidad que es atendida, incluyendo madres y niños especialmente en rango de edad mayores de 5 años. Por tal motivo, el presente trabajo permitirá garantizar la valorización acerca el conocimiento de las madres sobre la patología asma bronquial en niños atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez de Chiclayo.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez de Chiclayo?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GENERAL:**

- Describir el nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos del Centro de Salud Jorge Chávez.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar el nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez.
- Evaluar la asociación del nivel de conocimiento del asma, con la edad de las madres, de niños atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez.
- Describir el nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos del Centro de Salud Jorge Chávez, de acuerdo su grado de instrucción.
- Establecer el nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos del Centro de Salud Jorge Chávez, según el nivel socioeconómico.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El asma, se ha convertido en la primera causa de obstrucción bronquial en los diferentes servicios de pediatría. La gran problemática en el sector salud, indica que la mayoría de las madres jóvenes encuestadas tendrían educación básica regular incompleta y desconocen la enfermedad; por lo tanto, es limitante la información para garantizar maternidad responsable frente al control de sus hijos con asma. En Pediatría se utiliza como referente la información que toda madre brinda al profesional de salud para dar a conocer el estado de su hijo. Por ende, con la aplicación de este test se pretende demostrar que existe relevancia de impartir el saber en familiares de niños con asma en el primer nivel de atención, esclareciendo creencias, falsos mitos y abordando conocimientos generales del asma en madres con bajo nivel sociocultural y escasos recursos económicos. Asimismo, es importante para el Estado Peruano, la aplicación de esta investigación, promoverá a mejorar significativamente el retorno a consultas, un menor número de recidivas y disminuir emergencias por esta patología.

## **1.5 HIPÓTESIS**

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de madres de familia con la edad, grado de instrucción y el nivel socioeconómico familiar en pacientes pediátricos atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez.

## II. DESARROLLO

### I. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Akinso, O., et al en Nigeria, en 2023, realizaron manejo del asma infantil en las regiones rurales de Nigeria acerca del nivel de conocimiento en cuidadores de niños menores de 5 años. Métodos: estudio cuantitativo. Resultados: Se administró un test de 55 ítems sobre el asma mediante visitas a clínicas a 122 padres de diagnosticados por asma. Los datos usaron; SPSS versión 25.0. Conclusiones: el 98% de los encuestados tiene un nivel de conocimientos bajo.

Báez R, y col, en México, realizaron un estudio en padres acerca de los conocimientos del paciente asmático. Se realizó un cuestionario y se midió la consistencia externa directa e indirecta (índice kappa). La sensibilidad se determinó con el número de aciertos antes y después de la aplicación ( $p < 0,05$  en wilcoxon). Resultados: Se obtuvo finalmente 59 preguntas y la última versión del cuestionario constaba de 20 preguntas. La consistencia directa antes y después de la intervención fue de 0,81-1 en el 76 y el 92% de los casos, respectivamente. Conclusiones: El cuestionario es fiable, reúne los criterios de validez de contenido y es muy sensible al cambio.

Lara Vásquez J.N. en México, en el 2022, realizaron una investigación en el Hospital Universitario de Puebla, acerca del Nivel de conocimientos maternos sobre asma mediante el Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire. Métodos: Estudio descriptivo transversal, observacional. Estudio descriptivo y transversal en niños de 13 y 14 años con asma. Resultados: Se han estudiado a 548 madres y niños durante el año. Conclusiones: El 84% de padres nunca fue informado sobre el asma. El 27% tuvo crisis de asma en turno laboral del padre/madre. El 64% de ellos admite no conocer los primeros pasos ante una crisis y un 10,4% de este grupo atendió al menos una crisis. Se encontró relación entre conocimientos y características maternas frente al asma.

Vegas Carrón, M- Asensi Monzó, T. en España 2022, realizaron un estudio descriptivo y transversal. Material y métodos: utilizaron el Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAQK), por familiares de niños/as asmáticos

seguidos en consultas de pediatría. Resultados: No se encontró relación entre la edad de padres, el número de hijos asmáticos y vacunación antigripal; pero sí, se existe relación significativa entre la puntuación NAQK con el grado de estudios de progenitores .

Al-Zalabani A, Almotairy M. Arabia Saudita, 2022; plantearon la asociación entre la patología del asma y el conocimiento de los cuidadores. Métodos: Se realizó un estudio transversal desde enero-julio 2018 en 278 niños con asma de 1 año edad hasta los 12 años con sus cuidadores que asistían a los centros de atención primaria. Se utilizó un cuestionario de conocimientos para los padres. Se utilizaron la Prueba para control contra asma resultando que sólo 38% de padres conocen regularmente como actuar frente a una crisis. Conclusión: Existe un alto porcentaje de niños con asma no controlada que poseen déficit de conocimiento por parte de los padres lo que describe correlación entre variables.

Villaseñor R., Orduño M, en México, en el año 2022, adscritos en la Unidad familiar del Hospital de México, realizaron un estudio acerca del Investigar el nivel socioeconómico y actitudes frente al Asma bronquial. Métodos: Las pruebas de validación fueron: alfa de Cronbach. Resultados: Se incluyó a 42 donde el 73.87% tiene actitud de indiferencia sobre conocimientos del asma , el 21.23% una actitud de rechazo y el 4.76% una actitud de aceptación sobre el asma del menor, Se aplicó un cuestionario para explorar los aspectos del conocimiento del asma. Conclusiones: se encontró limitancia significativa entre variables.

Cardoso, T. de A., Ribeiro, M., Brazil 2020; en el área de neumología realizaron un estudio sobre Evaluar el nivel de conocimiento sobre cuidadores de asma, mediante la aplicación del “Cuestionario de conocimientos de Asma” en sus siglas Q-CAP. Se utilizó correlación de Pearson, análisis de Kappa y curva Roc. Resultados: Se incluyó a 120 pacientes pediátricos con una edad promedio de  $4,5 \pm 3,7$  años y sus progenitores. Conclusiones: se demostró que los padres iletrados y sin estudios universitarios (65%) con bajo conocimiento nunca llevaron controles por médico familiar.

Reventós M., Marín A., Madrid, 2020, en el Hospital infantil universitario Niño Jesús realizaron un estudio sobre el Nivel de conocimientos de asma frente al nivel económico cultural de familiares de niños asmáticos en el servicio de pediatría. La muestra conformada de 90 madres obtuvo una puntuación media de 20,41 en el test NAQK. Conclusión: Existe una alta correlación estadísticamente significativa sobre el conocimiento de los padres y el nivel socioeconómico cultural de los apoderados.

Vega Sepúlveda R., México - 2020, en el Hospital Bemerita de Puebla realizó un estudio sobre las características familiares frente al nivel de conocimientos de los padres. Material y Métodos: El instrumento del estudio fue una encuesta descriptiva. Se estudiaron pacientes de 5 a 10 años. Conclusiones: Las características familiares y el nivel socioeconómico tienen correlación con el nivel de conocimientos de los padres.

## **II. ANTECEDENTES NACIONALES**

Aparicio C., Tacna, 2022, elaboró un estudio acerca de nivel de conocimiento sobre asma en cuidadores de niños menores de 12 años y su relación con la adherencia al tratamiento en el Programa en Essalud. Metodología: diseño no experimental y transversal, cuya población fue 41 cuidadores de niños mediante un censo. Resultados: se incluyó padres cuyos hijos presentaban diagnóstico de asma en el momento de realizar el cuestionario se designaron como grupo A y quienes no lo presentaban como grupo B; procesados según el software estadístico SPSS 14.0. Conclusión: El 22% de padres conocen generalidades sobre el asma bronquial.

Gómez C., Lima, 2020, elaboró un estudio acerca de conocimiento del asma en padres de niños y adolescentes con asma en el área de pediatría de un Hospital de Lima. Material y Método: enfoque cuantitativo, aplicado en 122 padre adolescente (menores de 18 años) y padres adultos, en el que se selecciona un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó el cuestionario de Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire y la data

estadística fue según el programa de SPSS 25. Conclusión: La edad de paternidad conformado por padres primerizos, jóvenes, con algún nivel de estudio guarda correlación significativa frente al poco conocimiento del asma bronquial ( $p < 0.01$ ). Si existe relación entre variables.

Reyes A., en Lima, 2020, evaluó la relación entre adherencia y conocimiento del asma infantil por parte del cuidador en un Hospital de Lima, se realizó un estudio descriptivo en el servicio de emergencia pediátrica. La muestra estuvo conformada 122 cuidadores de niños entre 5 a 13 años. Se aplicó el Test de Morisky Green para evaluar la adherencia y el cuestionario Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire para evaluar el nivel de conocimiento. Conclusión: Se concluye que una adherencia al tratamiento permitirá mejorar el conocimiento de padres o cuidadores de niños con asma.

Casanova A. en Lima, en el año 2018, realizó un estudio acerca del nivel de conocimiento del asma bronquial en niños atendidos en el Hospital Hipólito Unanue, un estudio de tipo observacional, cuantitativo, transversal, con una muestra de 143 niños atendidos en consulta externa, quienes llenaron 2 cuestionarios: Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAKQ) y la Prueba de control del asma. Conclusiones: Se obtuvo que los pacientes con asma y sus familiares tienen bajo conocimiento; sin embargo una intervención de Salud Educativa a los padres, potenciará a mejorar su prevención.

En el ámbito pedagógico, el conocimiento es un modelo de representación de un hecho o suceso consciente; con entendimientos de percepción, razón e inteligencia. Desde la perspectiva de Quintero <sup>(31)</sup>, el conocimiento puede ser subjetivo o dogmático y científico o racional; para su adaptación en el ámbito cotidiano.

Según GINA (2023), esta enfermedad se caracteriza por la inflamación crónica de las vías respiratorias, debido a un proceso de hiperreactividad bronquial (HRB), asociada a episodios clínicos como sibilancias, tos y dificultad para respirar que varían en tiempo e intensidad, junto con una limitación del flujo espiratorio.

La prevalencia global se ubica entre el 7 a 18% de toda la población infantil. Se producen 250,000 muertes al año por asma bronquial. Representa un problema serio en la salud pública, más de la mitad de todos los casos de asma en la niñez se presentan antes de los 10 años. Es más frecuente en varones en la infancia y en adultos en mujeres. Se estima que 1 de cada 7 ó más niños entre los 2 y 15 años de edad, presentaran síntomas de asma. Un 30% de estos presentará episodios de sibilancias en los primeros años de vida, con ausentismo escolar, lo que ocasiona un incremento importante de la enfermedad en los países desarrollados.

En el Perú, la data epidemiológica notificó que en para el 2023 se de todas las emergencias pediátricas el 40% corresponde a niños con asma. Puesto que, el mismo año, la mayor prevalencia eran niños menores de 5 años, incluyendo escolares y preescolares, reportando una cifra significativa de 429 casos por cada 1000 habitantes.

El asma es una patología multifactorial. Fisiopatológicamente para su desarrollo; la exposición frente a infecciones alérgicas previas durante los primeros años de vida en los niños, es un factor desencadenante que incrementa el desarrollo posterior de crisis asmática temprana y produce atopía frente a las sustancias y alérgenos exógenos.

La exposición a resfriados comunes, el ejercicio físico, y los contaminantes ambientales ocasionan mayor descontrol de síntomas en los niños; mientras que las infecciones virales, el polen, polvo o el pelo de los animales; son los inductores que intervienen en el desarrollo de la enfermedad. Entre otros factores que influyen en el contexto del asma bronquial, se describe la presencia de un antecedente familiar por consanguinidad.

El asma puede clasificarse en:

- Asma intermitente: Clínicamente presentara síntomas con una duración determinada corta, que no excede a las 24 horas menos de 1 vez por semana con síntomas nocturnos en menos de 2 oportunidades por semana, sin limitación al ejercicio físico. La función pulmonar (FP) sin alteraciones en intervalos de crisis y el flujo espiratorio es menor de 20%.

- Asma persistente leve: Clínicamente se presentan síntomas en más de 1 ocasión por semana, menor a 24 horas, con más de 2 oportunidades por mes y si incluyen síntomas nocturnos, por lo que el ejercicio desencadena el asma. La espirometría muestra un volumen espiratorio forzado (VEF 1) >80%.
- Asma persistente moderada: Se presentan síntomas todos los días, presenta más de 1 exacerbación por mes, con leve limitación a las actividades cotidianas, Por lo menos 1 vez a la semana tendrán síntomas nocturnos. La CVF y VEF1 es de 60% y 80% simultáneamente.
- Asma persistente severa: Exacerbaciones y síntomas continuos, asociados a síntomas nocturnos, aumento de visitas a urgencia y hospitalizaciones, con gran limitación a la actividad física. El flujo espiratorio máximo (FEM) es > 30% respecto a otros tipos de asma.

El diagnóstico de asma, se basa principalmente en la clínica del paciente. Se recomienda que una persona que experimente más de tres crisis asmáticas se someta a estudios adicionales. También se debe considerar la gravedad de una crisis individual, especialmente si es severa y no revierte con una primera atención. Además existen técnicas que potencian un diagnóstico oportuno frente al asma tales como: La función pulmonar (FP); prueba fundamental para confirmar la obstrucción del flujo de aire y determinar la presencia de patología asmática en los niños. Cuando el niño coopera, generalmente a partir de los 6 años, se puede realizar una espirometría con pruebas de broncodilatación evaluando la FP básica.

La espirometría; es el gold estándar para confirmar el diagnóstico así como también, permitirá evaluar su gravedad, control y evolución de cada paciente. Es común que los resultados de la espirometría sean normales fuera de los episodios de crisis, lo que no descarta la presencia de asma. Sin embargo, durante la prueba de broncodilatación se puede confirmar un patrón obstructivo. Se recomienda realizar esta prueba antes de iniciar el tratamiento de control, ya que reduce la variabilidad y mejora la función pulmonar.

El volumen espiratorio forzado (FEV1); es una medida altamente específica y a menudo es el primer indicador de hiperreactividad bronquial en pacientes con asma. Puesto que, la inflamación bronquial, se evalúa mediante la recolección de esputo inducido y la medición de la fracción exhalada de óxido nítrico (FeNO). Estos métodos, juntos con la historia clínica del paciente asmático; son herramientas cruciales para determinar su diagnóstico y manejo oportuno.

El esquema de tratamiento principal es el uso de broncodilatadores (como el Salbutamol en primera línea). La periodicidad del uso de la medicación dependerá de la gravedad de crisis por asma, conllevará a mayor número de veces en frecuencia, de nebulizaciones cuando su asma no está controlada.

El manejo médico es tanto farmacológico como no farmacológico que incluyen generalmente: Los medicamentos de mantenimiento, aquellos que se prescriben con un horario regular son usados cuando tenga o no sintomatología, y aquellos medicamentos aliviadores, se utilizan para aliviar rápidamente una crisis y para a largo plazo el control de nuevas crisis asmáticas. Una de las estrategias de manejo propuestas en las guías GINA implica el uso de los llamados "aliviadores antiinflamatorios", permitiendo de forma farmacológica un combinado de corticoide inhalado con un broncodilatador de acción rápida, como el formoterol, administrado tanto en dosis de mantenimiento como en casos de crisis.

Es importante tener en cuenta que el formoterol no es considerado un broncodilatador de acción corta (SABA), sino un broncodilatador de acción larga (LABA), lo que significa que su efecto puede durar hasta 12 horas. Se ha demostrado que un control a largo plazo promoverá a minorizar los ataques por asma con la utilidad un inhalador de alivio rápido.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Tipo: cuantitativo. Diseño: No experimental: descriptivo, observacional, prospectivo y de corte transversal.

#### **3.2 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO**

##### **POBLACIÓN**

La población del presente estudio fue de 147 madres de pacientes asmáticos desde los 5 hasta los 14 años 11 meses 29 días de edad; atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez de Chiclayo.

##### **MUESTRA**

Para obtener el tamaño de la muestra considerando una población conformada por 147 madres y una frecuencia anticipada de 29% de acuerdo al estudio de Báez. R. en el 2022 (México); se halló que, la muestra estimada está conformada por 82 madres de pacientes pediátricos con asma atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez.

##### **MUESTREO**

Aleatorio simple no probabilístico.

##### **SELECCIÓN DE LA MUESTRA**

Se hizo selección de las madres de acuerdo a su disponibilidad y contacto telefónico de aquellas atendidas en consultorio, urgencias y emergencias del Centro de salud Jorge Chávez.

La fórmula diseñada para el Tamaño de la muestra fue:

$$n = [EDFF * Np(1 - p)] / [(d^2 / z^2_{1-\alpha/2} * (N - 1) + (1 - p)]$$

Donde:

n = es el tamaño de la muestra;

z = es el nivel de confianza;

p = es la variabilidad o probabilidad de éxito;

q = (1-p) = probabilidad de fracaso;

N = es el tamaño de la población;

E = es la precisión o error;

**Tabla 1: Tamaño de la muestra de la población de madres de pacientes asmáticos en el Centro de Salud Jorge Chávez 2023.**

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población	
Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 29%	
Intervalo de Confianza (%)	Tamaño de la muestra
97%	82
99%	87
Ecuación	
Tamaño de la muestra	
$n = [EDFF * Np(1 - p)] / [(d^2 / z^2_{1-\alpha/2} * (N - 1) + p * (1 - p)]$	

De acuerdo al software Open-EPI, la frecuencia hipotética del factor del resultado en la población es de 29% con un intervalo de confianza de 97%.

### **3.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Madres de niños mayores de 5 años y menores de 14 años con diagnóstico de asma bronquial, aquellos que estén registrados en el sistema integral de Salud del Centro Salud Jorge Chávez, atendidos por consultorio externo, urgencias o emergencias del establecimiento y madres que hayan aceptado participar de este estudio.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes fuera del rango de edad. Aquellos que cursen con otra patología respiratoria adyacente. Madres de niños que no estén registrados como pacientes en el centro de salud Jorge Chávez y cuyas madres no decidieron participar en el estudio.

### **3.4 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN**

Este estudio utilizó las siguientes variables de caracterización:

**- Variable independiente:**

Nivel de conocimiento del asma.

**- Variables dependientes:**

- Edad
- Grado de Instrucción
- Situación socioeconómica

### 3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Técnica:** Es la Encuesta.

**Instrumento:** Una vez obtenidos los datos, se estableció contacto telefónico con las madres para acordar una cita presencial y entregarles un CUESTIONARIO de preguntas: Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAQK) para la recolección de datos.

Consta de 31 preguntas, de las cuales 25 ítems tienen respuestas dicotómicas de verdadero o falso y seis preguntas abiertas. El tiempo de su aplicación del test será de 10 a 15 minutos. Como punto de corte, se examinó el puntaje de 18, que nos permite demostrar:

- BAJO conocimiento: < 18 puntos.
- ALTO conocimiento: De 18 puntos a más.

Tabla 2: Nivel de Confiabilidad del instrumento Newcastle Asthma knowledge Questionnaire.

INSTRUMENTO	Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire
ALFA DE CRONBACH	0.71
KUDER RICHARDSON (K-R 20)	$KR20 = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum p_i q_i}{PQ} \right)$

#### Validez y Confiabilidad

Se obtuvo un coeficiente elevado (alfa de Cronbach = 0.72) lo que indica que se encuentra validado internacionalmente y es fiable. El instrumento ha obtenido un coeficiente de Kuder Richardson=0.71. Se valora que su adaptación al español ya ha sido aclarada y posee índole educacional por diversos investigadores en países, desde Francia.

### **3.6 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Obtener la aprobación del Comité de Ética e investigación para la ejecución de la presente. Solicitar el permiso correspondiente al Centro de Salud Jorge Chávez, para el acceso a la data de pacientes y obtener el permiso correspondiente del jefe del establecimiento. Garantizar que el personal de salud del establecimiento, tenga conocimiento de la investigación. Se obtendrá la firma del consentimiento informado (Anexo N° 3) por parte de las madres que participarán en este estudio. Se procederá a la obtención de datos recopilados por las madres seleccionadas por el autor del proyecto.
- Finalmente, se opta por la aplicación del test Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (Anexo N° 5), hacia las madres de acuerdo a la disponibilidad y tiempo de las mismas; atendidas en el Centro de Salud Jorge Chávez.

### **3.7 ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

- Después de la obtención y procesamiento de la información, los datos se capturaron en una Hoja de excel con sus respectivas frecuencias y posteriormente se importaron en el software Open-EPI. Para determinar la relación entre variables, se emplearán pruebas estadísticas de chi cuadrado. Para esclarecer datos se usarán las ilustraciones, como se describe a continuación:
- Se utilizó el gráfico de pastel para ilustrar la variable dicotómica sobre nivel de conocimiento alto o bajo de madres, mediante el test Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire. Gráfico de barras para ilustrar el grado de conocimiento según la edad de la madres y gráfico combinado para la variable grado de instrucción en relación al conocimiento. Gráfico lineal, para ilustrar la asociación entre el nivel de conocimiento y la situación socioeconómica familiar. Tablas de contingencia con Frecuencias y porcentajes, para identificar la asociación entre el nivel de conocimiento de las madres y las características familiares (edad, grado de instrucción y nivel socioeconómico).

#### IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 3:

Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes asmáticos, atendidos en el centro de salud Jorge Chávez, Chiclayo 2023.

NIVEL_CONOCIMIENTO	Percent	Frequency
ALTO	25.60%	21
BAJO	74.40%	61
Total	100%	82

Fuente: Elaboración propia

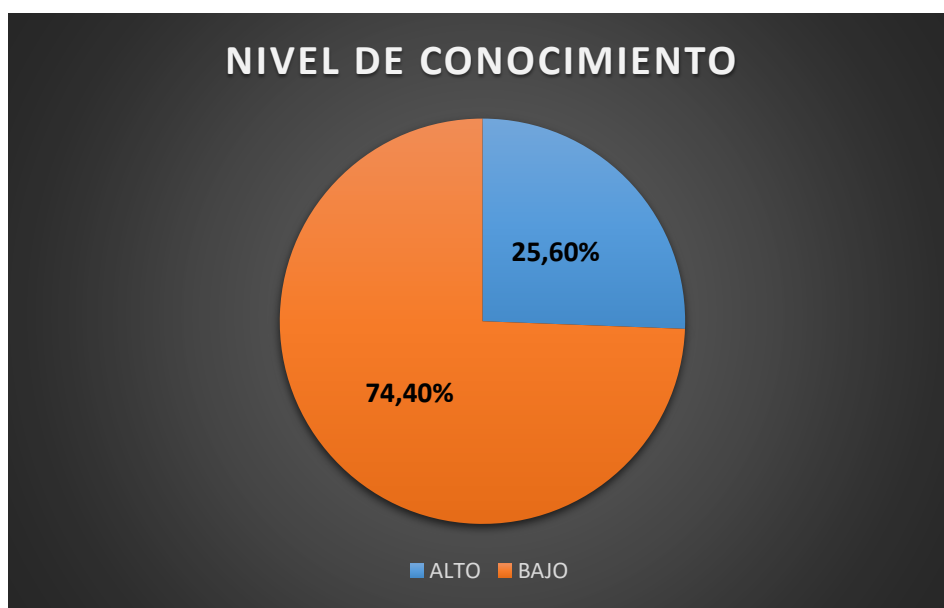


Figura 1: Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes asmáticos, atendidos en el centro de salud Jorge Chávez, Chiclayo 2023.

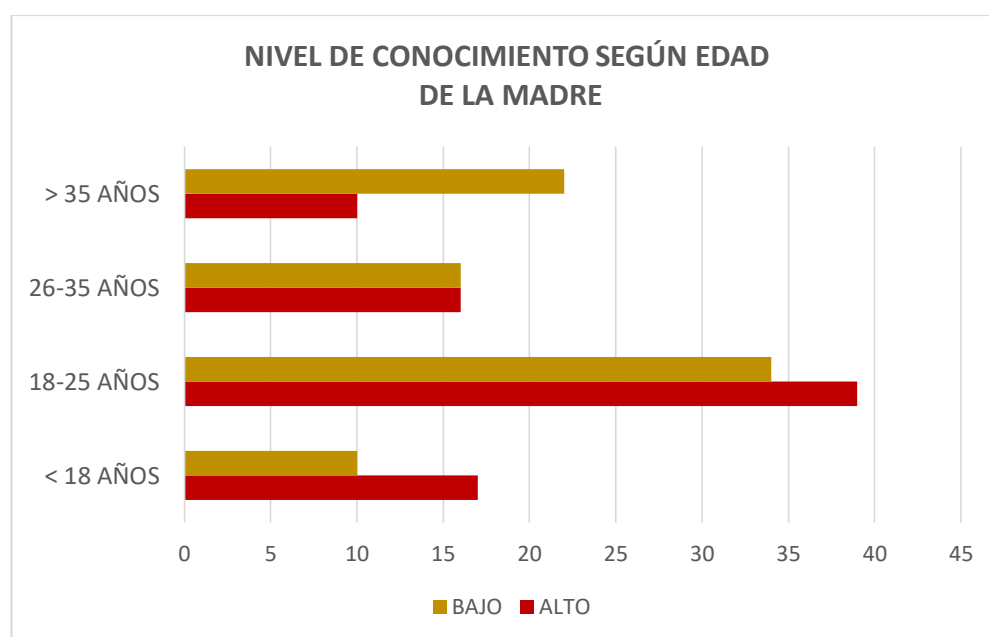
Observamos en el gráfico 1 y tabla 4 que la mayoría de las madres, el 74.40%, presentaron bajo nivel de conocimiento y el 25.60% alto conocimiento acerca del asma bronquial.

**Tabla 5:**

**Nivel de conocimiento del asma según la edad en madres de pacientes asmáticos, atendidos en el centro de salud Jorge Chávez, Chiclayo.**

EDAD DE LA MADRE	ALTO		BAJO	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
< 18 AÑOS	17	20.73%	10	12.19%
18-25 AÑOS	39	47.56%	34	41.46%
26-35 AÑOS	16	19.51%	16	19.51%
> 35 AÑOS	10	12.19%	22	26.82%

*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 2: Nivel de conocimiento del asma según la edad en madres de pacientes asmáticos, atendidos en el centro de salud Jorge Chávez, Chiclayo.*

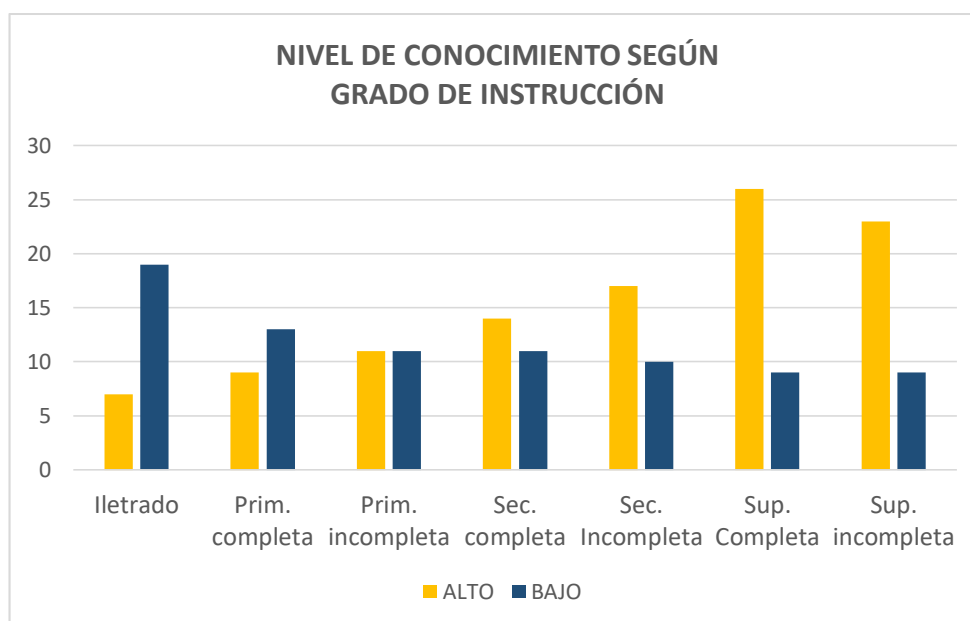
En tabla 5 y figura 2 se observa que las madres de niños con asma se encuentran entre las edades de 18-25 años el 47% (39), entre 26 a 35 años un 19% (16), y mayor a 35 años un 12% (10). El valor de  $p = 0.2967$  generado con chi cuadrado estima que, no existe correlación entre variables.

**Tabla 6:**

**Nivel de conocimiento del asma según el grado de instrucción en las madres del centro de salud Jorge Chávez.**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	ALTO		BAJO	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
Iletrado	7	8.53%	19	23.17%
Prim. completa	9	10.97%	13	15.85%
Prim. incompleta	11	13.41%	11	13.41%
Sec. completa	14	17.07%	11	13.41%
Sec. Incompleta	17	20.73%	10	12.19%
Sup. Completa	26	31.70%	9	10.97%
Sup. incompleta	23	28.04%	9	10.97%

*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 3: Nivel de conocimiento del asma según el grado de instrucción en las madres del centro de salud Jorge Chávez.*

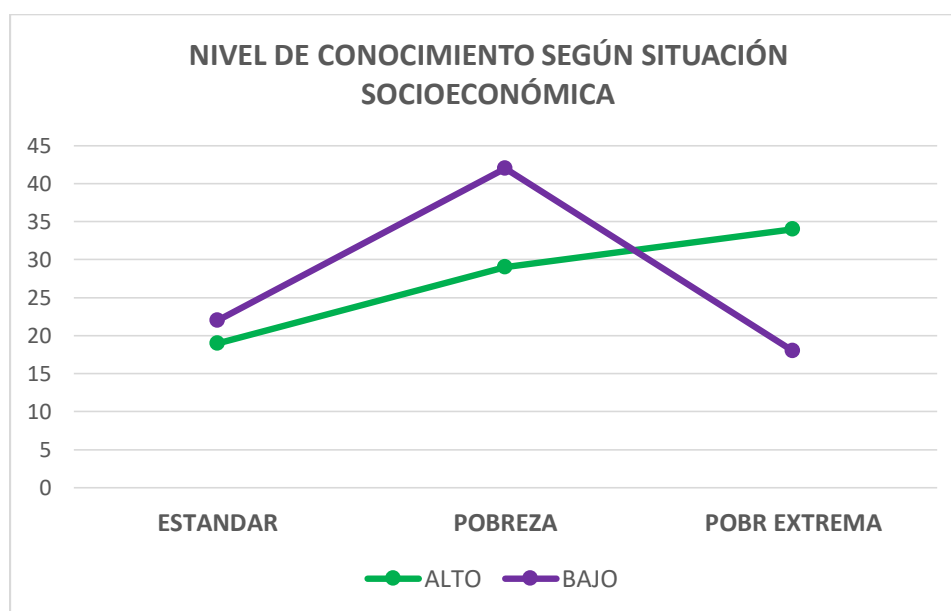
En el gráfico se observa que las madres con estudios superiores incompleta 28% (23) y superior completa 31% (26) obtuvieron alto grado de conocimiento frente al test NAQK; mientras que las madres con estudios primario incompleto 13% (11) y 8% de iletradas tuvo bajo conocimiento. Existe alta significancia entre ambas variables.

**Tabla 7:**

**Nivel de conocimiento del asma según el nivel socioeconómico familiar de pacientes atendidos en el Centro Salud Jorge Chávez.**

NIVEL SOCIOECONÓMICO	ALTO		BAJO	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent
NO POBRE	19	13.64%	22	18.52%
POBREZA	29	39.39%	42	51.85%
POBR. EXTREMA	34	46.97%	18	29.63%

*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 4: Nivel de conocimiento del asma según el nivel socioeconómico familiar de pacientes atendidos en el Centro Salud Jorge Chávez.*

En la tabla 7 y figura 4 observamos que la situación económica de madres familiares de niños con asma, el nivel de conocimiento es deficiente en pobres extremos 18.5% (22) y condición pobre 51.8% (42), sin embargo son eficientes en situación no pobre 13.6% (19). Existe relación significativa entre ambas variables.

## DISCUSIÓN

La limitada información esclarecida para el público general y familiares de niños con asma, permite poder alcanzar una buena relación médico paciente para mitigar estas limitaciones a futuro. Es crucial que los médicos responsables de la atención del niño/niña, se mantengan actualizados y comprendan que, si se diagnostica y se da a conocer a los padres el control adecuado de sus hijos podemos disminuir las incidencias de esta patología.

En nuestro estudio de 82 madres de pacientes asmáticos atendidos en el centro de salud Jorge Chávez se encontró que la edad media fue 21 años  $\pm$  0.38, la edad mínima fue 17 años y la máxima fue 39 años. La mayoría de madres tienen de 18 a 25 años (47.2%). Respecto a los pacientes asmáticos se halló que más de la mitad son niños de 5 años (73.4%).

En lo que respecta al nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial citamos 4 autores que mencionan la importancia: **1. Akinso (2023)** en regiones rurales de Nigeria, estudiaron a 122 padres de pacientes con asma encontrando que la gran mayoría (98%) no conoce sobre la enfermedad y la responsabilidad de cuidar a un niño que no puede respirar, motiva a que en los padres se produzcan niveles elevados de ansiedad, que va ligado no saber comunicar la gravedad de sus síntomas, haciendo difícil que estos puedan valorar y conocer que hacer frente a una crisis por asma lo cual muestra alta significancia. **2. Al-Zalabani, et al (2022)** en un distrito de Arabia Saudita, plantearon la asociación entre la patología del asma y el conocimiento de los cuidadores. Se estudiaron a 278 niños con asma hasta los 12 años con sus cuidadores que asistían a los centros de atención primaria. Un porcentaje alto de niños con asma no controlada poseen déficit de conocimiento por parte de los padres ( $p=0.8$ ) su valor de asma tiene alta significancia. **3. Lara, et al (2020) en el Hospital Universitario de Puebla de México**, estudio a 248 madres de niños asmáticos encontrando Respecto al nivel de conocimientos sobre el asma 16% de los pacientes tienen buen nivel de conocimientos y 84% regular nivel de conocimientos. El 27% tuvo crisis de

asma en turno laboral del padre/madre lo que indica que nuestros resultados aportan datos a este estudio. Existe una discrepancia con **4.Rodríguez (2020)**, realizó una intervención educativa destinada a aumentar el conocimiento acerca del asma, que permita a los niños y/o sus padres adquirir habilidades que les permitan prevenir y/o manejar adecuadamente las crisis asmáticas. El cuestionario solo fue respondido por el 40 % de madres y padres de familia que asistían a un hospital en Lima Metropolitana.

Con respecto a la edad de los padres **Gómez, et al (2020)** en un Hospital de Lima Norte, estudió acerca de conocimiento del asma en padres de niños y adolescentes con asma mediante aplicación del test NAQK. Este cuestionario fue contestado por madres/padres mayores a 25 años (69%) lo cual determina que la edad de paternidad conformado por padres primerizos, jóvenes, con algún nivel de estudio guarda correlación significativa frente al poco conocimiento del asma bronquial.

En lo que respecta al grado de instrucción, 1. **Villaseñor L.** (en el 2022), en la Unidad familiar del Hospital de México estudió a 42 familiares de pacientes con asma bronquial encontrando que el 73.87% tiene actitud de indiferencia sobre conocimientos del asma , el 21.23% una actitud de rechazo y el 4.76% de padres profesionales técnicos/ universitarios una actitud de aceptación por la enfermedad de su hijo. Hay mucha limitancia lo cual tiene poca sensibilidad y especificidad en su estudio. 2. **Cardoso Reventós, et al (2020)** en un Hospital de población brasileña realizaron un estudio sobre Evaluación de conocimientos sobre asma en familiares de niños asmáticos en el área de neumología pediátrica. Se estudió 120 pacientes pediátricos con una edad promedio de  $4,5 \pm 3,7$  años donde el 65% de padres iletrados desconocen la enfermedad, puesto que demuestra concomitancia con el nivel de estudios de los familiares.

En lo que respecta al nivel socioeconómico, 1. **Reventós M, et al. (2020)** en el Hospital infantil universitario Niño Jesús (Madrid) realizaron un estudio denominado, Nivel de conocimientos de asma frente al nivel económico cultural de familiares de niños asmáticos en el servicio de pediatría. La

muestra obtuvo un puntaje de 20,4 en el test NAQK. Conclusión: Existe una correlación estadísticamente significativa sobre el conocimiento de los padres y el nivel socioeconómico cultural de los apoderados por lo que no difiere datos a este estudio. 2. **Vega R. (2020)** en el Hospital Bemerita de Puebla; realizó un estudio sobre las características familiares frente al nivel de conocimientos de los padres. Se evaluó madres de pacientes entre 5 a 10 años. Las características familiares y el nivel socioeconómico tienen correlación con el nivel de conocimientos de los padres lo cual tiene significancia concomitante con la presente.

## CONCLUSIONES

1. Las madres de niños asmáticos atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez desconocen sobre cómo actuar frente a una crisis asmática.
2. No existe relación estadísticamente significativa sobre el nivel de conocimiento de las madres y la edad de las madres de niños atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez.
3. Existe relación estadísticamente significativa sobre el nivel de conocimiento general del asma, en relación al grado de instrucción. Esto conlleva a manifestar que el nivel de estudios de la madre será un factor determinante para tener un alto conocimiento de la enfermedad.
4. En lo que respecta al nivel socioeconómico existe relación estadísticamente significativa frente al nivel de conocimiento del asma en madres de niños atendidos en el Centro de Salud Jorge Chávez, en aquellos de condición media, pobre y pobre extremo. Esto determina que el nivel de conocimiento de las madres fue una variable dependiente en relación al padrón económico familiar del paciente.

## V. RECOMENDACIONES

- Para salvaguardar la calidad de vida del niño y la madre, se aconseja, al Centro de Salud Jorge Chávez la implementación de charlas educativas acerca del conocimiento general del asma, su tratamiento y el uso de inhaladores; a modo de recordarles, precisar y fortalecer los saberes previos. Al profesional de salud, se recomienda establecer una relación de confianza, un lenguaje sencillo e investigar expectativas y preocupaciones de los familiares sobre el pronóstico o tratamiento del paciente.
- Se pretende, analizar sobre las viviendas y nivel económico familiar, con el fin de verificar la necesidad imperiosa de aportar ciertos medicamentos como apoyo social, debido a que la desigualdad económica puede afectar negativamente a mejorar el tratamiento.
- Se sugiere a diferentes Centros de Salud, postas y hospitales mediante investigación y actualización de la enfermedad, a mejorar los conocimientos del médico joven para divulgar e impartir medidas de capacitación hacia las madres de niños con asma y contar con la participación de las mismas mediante talleres y audiovisuales.
- Se recomienda, tomar como base los resultados de la presente investigación y continuar con las mediciones del Nivel de Conocimiento del Asma Bronquial en las diversas consultas médicas, para así asegurarse de la mejora en la enseñanza y aprendizaje de su formación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rurey K. Simposio de la red global de asma (GAN) 2024 [Internet]. Iniciativa Global para el Asma - GINA [cited 2024 January 18: Available from: <https://ginasthma.org/save-the-date-global-asthma-network-gan-symposium/>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estadísticas sanitarias[Online]. .; 2023 [cited 2023 December 10..Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
3. Organización Médica Colegial de España. Médicos y Pacientes. [Online].; 2018 [cited 2024 January 18. Available from: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/mas-de-230-millones-de-personas-padecen-asma-en-el-mundo>.
4. Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J. Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a. Revista Alergia México. 2021; 2(64): p. 188-197.
5. World Health Organization, Asthma [Internet]. [Citado 19 de diciembre del 2023]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/asthma>.
6. Universidad de Piura. ¿Por qué el Perú es el país con mayor incidencia de asma en toda Latinoamérica? [Online].; 2019 [cited 2024 January 17.
7. GINA Report: Global Strategy for Asthma Management and prevention [Internet]. Global Initiative for Asthma - GINA. [citado el 10 de enero del 2024]. Disponible en: <https://ginasthma.org/2023-gina-main-report/>
8. GEMA. Guía Española para el Manejo del ASMA. [Online].; 2023 [cited 2023 october]. Available from: [www.gemasma.com](http://www.gemasma.com).
9. GINA. Estrategia Global para el manejo y la Prevención del Asma EEUU: GINA; 2023
10. Essalud L.N. Guía de práctica clínica para el manejo de crisis asmática en niños y adolescentes. [Online].; 2023 [citado 13 Setiembre del 2023 ].

- 11 Franken MSS, Garcia OAM, Pabón BD. Actualización del asma. *Revista Médica Sinergia*. 2021;6(10)
- 12 Kansen HM, Le TM, Bailemans W., et al. Prevalencia y predictores de asma no controlada en niños remitidos por asma y otras enfermedades atópicas. *J Alergia al asma*. 2020; 13 : 67–75. [ Artículo gratuito de PMC ] [ PubMed ] [ Google Scholar ]
- 13 Fierro Urturi A, Acebes Puertas R., et al. Impacto de una intervención educativa sobre asma en los profesores de Educación Infantil y Primaria de una zona básica de salud. [Online]. .; 2023: *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2020; 22:353-60.
- 14 Reyes-Baque, J. M., Cajape-González, A. L., et al. (2021). Características clínicas y epidemiológicas del asma bronquial en niños. *Dominio De Las Ciencias*, 7(2), 1371–1390. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i2.1886>
- 15 Chacón M, Llópiz C, Pereira E. Manifestaciones clínicas en pacientes con asma persistente. *MEDISAN*. 2021;(21):809–817. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368451849003>
- 16 Al-Moamary MS, Alhaider S., et al. La Iniciativa Saudita para el Asma - Actualización de 2019: Directrices para el diagnóstico y tratamiento del asma en adultos y niños. *Ann Thorac Med*. 2019; 14 :3–48. [ Artículo gratuito de PMC ] [ PubMed ] [ Google Scholar ]
- 17 Milian, A. J. (2020). Conocimientos en médicos generales integrales del diagnóstico y tratamiento de asma en pediatría. *Horizonte Sanitario*, 19(3), 427-440. Available from: <https://doi.org/10.19136/hs.a19n3.3652>
- 18 Fitzclarence CA, Henry RL. Validation of an asthma knowledge Questionnaire. *J Pediatr Child Health*. 1990;26:200-4.
- 19 Akinso, O. Prácticas de manejo del asma infantil en las zonas rurales de Nigeria: exploración del conocimiento, la actitud y la práctica de los cuidadores en el estado de Oyo [tesis]. Nigeria; 2023.
- 20 Lara Vásquez J. Nivel de conocimientos maternos sobre asma mediante el Newcastle asthma knowledge Questionnaire. Lima: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2021.
- 21 Vegas Carron M. et al. Asthma education. Assessment of knowledge about childhood asthma in Primary Care consultations. *Pediatr. aten. Prim* ; 24(93) ene-marz, 2022;24: e93-e105.
- 22 Al-Zalabani A, Almotairy M. Asthma control and its association with knowledge of caregivers among children with asthma. A cross-sectional study. *Saudi Med J*. 2020 Jul;41(7):733-739.
33. Meléndez L. Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial asociado a crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en emergencia pediátrica del Hospital PNP. [tesis]. Perú: Universidad Ricardo Palma; 2019.

- 23 Cardoso, T. de A., Ribeiro, M. C., Roncada, C., dos Santos, R, & Pitrez, P. M. C. Brazil (2020). Desarrollo y validación del cuestionario de Conocimientos en Asma Pediátrica (Q-CAP) para población brasileña. *Scientia Medica*, 30(1), e34765
- 24 Gaspar B. Conocimientos sobre manejo y prevención de la crisis asmática en padres de niños hospitalizados en el Servicio de Pediatría de un hospital de Lima. [tesis]. Perú: Universidad Peruana de Unión; 2020.
- 25 Salgado V. et al. 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.
- 26 Casanova A. 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; Lima: 2018
- 27 Aparicio Cano, D. 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 2022. [tesis]. Perú: Universidad Privada de Tacna; 2023.
- 28 Cotrina Rico K., Piedra Hidalgo M., et al. Control de asma bronquial en niños y adolescentes atendidos en establecimientos de salud de Chiclayo. *Rev Cubana Pediatr.* [Internet]. 2020.
- 29 Hurtado F. Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Scientific*, vol. 5, núm. 16, pp. 99-119, 2020. Available from: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.16.5.99-119>
- 30 Quintero P., Zamora O. Tipos de Conocimiento. *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sapiens Boletín Científico*. Nro 4 (2020) 23-24.
- 31 Briones G., & Valdés, D., (2022). Factores condicionantes de la gestión del conocimiento científico y tecnológico adquirido en las unidades de información de la universidad privada. 7(4-2), 576-588 <https://doi.org/10.33386/593 dp.2022.4-2.1328>
- 32 Larenas D; et al. MIA 2021, Manejo Integral del Asma. *Rev Alerg Mex.* 2021;68 Supl 1:s1-s122. Available from: <https://www.revistaalergia.mx>
34. Agache I, Aguiluz J, et al. Advances and highlights in asthma in 2021. [Online].; 2021 [cited 2024 8<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34392546/>

- 35 Bronchial asthma: an update. [Online].; 2021 [cited 2024 8<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34913639/>
- 36 Advances in asthma: New understandings of asthma's natural history, risk factors, underlying mechanisms, and clinical management. [Online].; 2021 [cited 2024 9<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34655640/>
- 37 Asthma in adults: Principles of treatment. [Online].; 2021 [cited 2024 10<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31690379/>
- 38 Asthma in the older adult. [Online].; 2021 [cited 2024 10<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30656998/>
- 39 Asthma Management in Children. [Online].; 2021 [cited 2024 11<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36334702/>
40. Classification of asthma. [Online].; 2021 [cited 2024 11<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31690376/>
- 41 Asthma and COVID-19: an update. [Online].; 2021 [cited 2024 8<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34911694/>
- 42 Gender in asthma. [Online].; 2021 [cited 2024 8<sup>th</sup> January]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34789462/>



PERÚ

Ministerio  
de Educación

# ANEXOS

**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”**

**ANEXO N° 2**

# Declaratoria de Autenticidad del Asesor

## ANEXO N° 1

### Declaración de autenticidad del Autor

Yo, Almandoz Castañeda Tatiana Lili, en mi condición de Bachiller de Medicina, identificada con DNI 74985705, dejo constancia que mi tesis lleva por título: "Nivel de conocimiento del asma en madres de pacientes pediátricos del Centro de Salud Jorge Chávez".

Declaro, que tengo pleno conocimiento del código de ética del investigador médico, asumiendo el compromiso estricto y seguimiento de principios éticos tales como beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia; para ejecutarlas bajo probidad, honradez, transparencia, y responsabilidad.

Declaro que el presente informe de tesis está elaborado por mi persona y no existe plagio de ninguna naturaleza en similitud de investigación. Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas, por lo que no asumiré como tuyas la opinión de terceros.

Garantizo que en la realización de la presente, se tomará en cuenta lo estipulado en la última Declaración de Helsinki y el cumplimiento del reglamento de la Universidad Particular de Chiclayo que está vigente al año de aplicación.

Chiclayo, 07 de marzo del 2024



---


BACH. TATIANA LILI ALMANDOZ CASTAÑEDA  
CODIGO 201610079  
DNI 74985705

Yo, Juan Pablo Meléndez Díaz, docente de la Facultad de Medicina y Odontología, Escuela Profesional de MEDICINA de la Universidad Particular de Chiclayo, asesor de la Tesis titulado: “NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL ASMA EN MADRES DE NIÑOS ASMATICOS DEL CENTRO DE SALUD JORGE CHÁVEZ”, de la autora, Almandoz Castañeda Tatiana Lili, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender, el Trabajo de Investigación cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Particular de Chiclayo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad Particular de Chiclayo.

Chiclayo, 07 de marzo del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
DR. MELENDEZ DÍAZ, JUAN PABLO. DNI: 40759341 ORCID 0009-0003-5634-5964	 ASESOR MG. JUAN PABLO MELENDEZ DÍAZ

### ANEXO N° 3

### Consentimiento Informado

El presente estudio titulado “NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL ASMA EN MADRES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL CENTRO SALUD JORGE CHÁVEZ”. Desarrollada por la Srita. Almandoz Castañeda Tatiana Lilí, estudiante de la Escuela profesional de Medicina de la Universidad Particular de Chiclayo (UDCH).

Reconozco que la información que yo provea, es estrictamente confidencial y anónima, no será usada para ningún otro propósito fuera de este estudio. Me han indicado que tendré que responder un test cuestionario, con ítems, lo cual tomará aproximadamente un tiempo de 10 a 15 minutos y que puedo hacer diversas preguntas o retirarme si así lo decida, sin que se acarree perjuicio hacia mi persona.

He sido informado (a) acerca de los objetivos de este estudio, la aplicación del test, promoverá a mejorar significativamente menor número de crisis por asma, menor retorno a consulta, disminuir las incidencias y gastos por esta patología. Doy fe, he sido orientado (a) plenamente, por tal motivo acepto participar de este estudio para fines pertinentes.

FECHA: \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

---

**CENTRO DE SALUD JORGE CHAVEZ - CHICLAYO**

**DIRECCIÓN: Av. Indoamérica S/N PP.JJ. Jorge Chávez – CHICLAYO**

### ANEXO N° 4. Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INSTRUMENTO	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
<b><i>Nivel de conocimiento del asma</i></b>	Conjunto de actitudes, saberes previos e información que muestran las madres frente al tratamiento de los niños con síntomas de asma.	Cuestionario NAQK: Newcastle asthma Knowledge Questionnaire	Conocimiento de características generales sobre asma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas</li> <li>• Prevalencia</li> <li>• Factores asociados</li> </ul>	Cualitativa  Nominal	<b>ALTO CONOCIMIENTO</b>
			Desencadenantes y manejo de crisis asmática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alergenos</li> <li>• Medicamentos</li> <li>• Nebulizaciones</li> </ul>	Cualitativa Nominal	
			Tratamiento de mantenimiento del asma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhaladores</li> <li>• Jarabes</li> </ul>	Cualitativa Nominal	<b>BAJO CONOCIMIENTO</b>
			Falsos mitos acerca del asma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creencias / Mitos</li> </ul>	Cualitativa Nominal	

<b>Edad</b>	Tiempo de vida de madre o cuidadores de niños con asma que acuden al Centro de Salud	Ficha de datos	Biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;18 años</li> <li>• 18-25 años</li> <li>• 25-35 años</li> <li>• &gt; 35 años</li> </ul>	Intervalo	_____
<b>Grado de instrucción</b>	Grado de estudios realizados por la madre o cuidadores de niños con asma.	Ficha de datos	Biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iltrado</li> <li>• Primaria incompleta</li> <li>• Primaria completa</li> <li>• Secunda incompleta</li> <li>• Secundaria completa</li> <li>• Superior incompleta</li> <li>• Superior técnico o universitario completo</li> </ul>	Cualitativa Nominal	_____
<b>Nivel socioeconómico</b>	Condición económica en padrón de vivienda, ingresos y salario según el sistema de focalización de hogares (SISFOH)	Ficha de datos	Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No pobre</li> <li>• Pobre</li> <li>• Pobre Extremo</li> </ul>	Cualitativa Nominal	_____

## ANEXO N° 5

### CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### NEWCASTLE ASTHMA NEWLEDGE QUESTIONNAIRE

Sr(a), madre de familia: El presente cuestionario forma parte de un estudio que se realiza en coordinación con el personal de salud del Centro de Salud Jorge Chávez; con la finalidad de obtener el manejo y prevención de la crisis asmática desde su hogar. El mismo será aplicado de forma anónima, por lo que se le solicita su participación sobre la enfermedad actual de su niño (a).

#### DATOS GENERALES DE LA MADRE O TUTOR:

**Edad:** [       ]

Años cumplidos

#### **Grado de instrucción:**

- |                        |           |                          |           |
|------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| 1. Iltrado             | [       ] | 4. Secundaria completa   | [       ] |
| 2. Primaria completa   | [       ] | 5. Secundaria incompleta | [       ] |
| 3. Primaria incompleta | [       ] | 6. Superior completa     | [       ] |
|                        |           | 7. Superior incompleta   | [       ] |

#### MARQUE CON VERDADERO (V) O FALSO (F) LAS SIGUIENTES INTERROGANTES

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 asmáticos no deben consumir leche o 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 tienen menos efectos secundarios que las pastillas/jarabes?	V	F
19. ¿Los ciclos cortos de corticoides orales (prednisona) causan efectos secundarios importantes?	V	F
20. ¿Algunos tratamientos 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 con dificultad. ¿Teniendo en cuenta que el niño no empeora, es correcto continuar con el tratamiento cada dos horas?	V	F
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 medicamentos?	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