

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Nivel de conocimiento de los padres sobre asma y factores
sociodemográficos asociados a la adherencia al tratamiento en niños y
adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio
Delgado Espinoza enero – marzo 2024**

Tesis presentada por la Bachiller:

Riveros Florez, Nataly Valeria

ORCID: 0009-0000-1922-2672

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor (a):

Dr. Miranda Pinto, Alejandro Ruthbaldo

ORCID: 0000-0001-9579-6619

Arequipa - Perú

2024

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 15 de Marzo del 2024

Dictamen: 011909-C-EPMH-2024

Vino el borrador del expediente 011909, presentado por:

2017101192 - RIVEROS FLOREZ NATALY VALERIA

Titulado:

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE 6 A 15 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA ENERO - MARZO 2024

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**30401320 - FARFAN DELGADO MIGUEL FERNANDO
DICTAMINADOR**



**40374914 - ALPACA CANO CESAR GUILLERMO
DICTAMINADOR**



**40124593 - CERVERA FARFAN LUIS ALONSO
DICTAMINADOR**



Nivel de conocimiento de los padres sobre asma y factores sociodemográficos asociados a la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio De

ORIGINALITY REPORT

6%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.sccalp.org Internet Source	1%
2	medicentro.sld.cu Internet Source	1%
3	Submitted to Universidad Peruana Union Student Paper	1%
4	repositorio.unan.edu.ni Internet Source	1%
5	dspace.unitru.edu.pe Internet Source	1%
6	www.sap.org.ar Internet Source	1%
7	renatiqa.sunedu.gob.pe Internet Source	1%

Dedicatoria

Dedicado con mucho amor

A mis padres Lucho y Carola, quienes creyeron en mí y me apoyaron en cada logro y caída

A mi hermano Luis Carlos, por darme ánimo y ser mi amigo incondicional

*A mis abuelitos Nery, Vicente y Edwin quienes me acompañan en cada paso que doy,
impartiéndome sus enseñanzas*

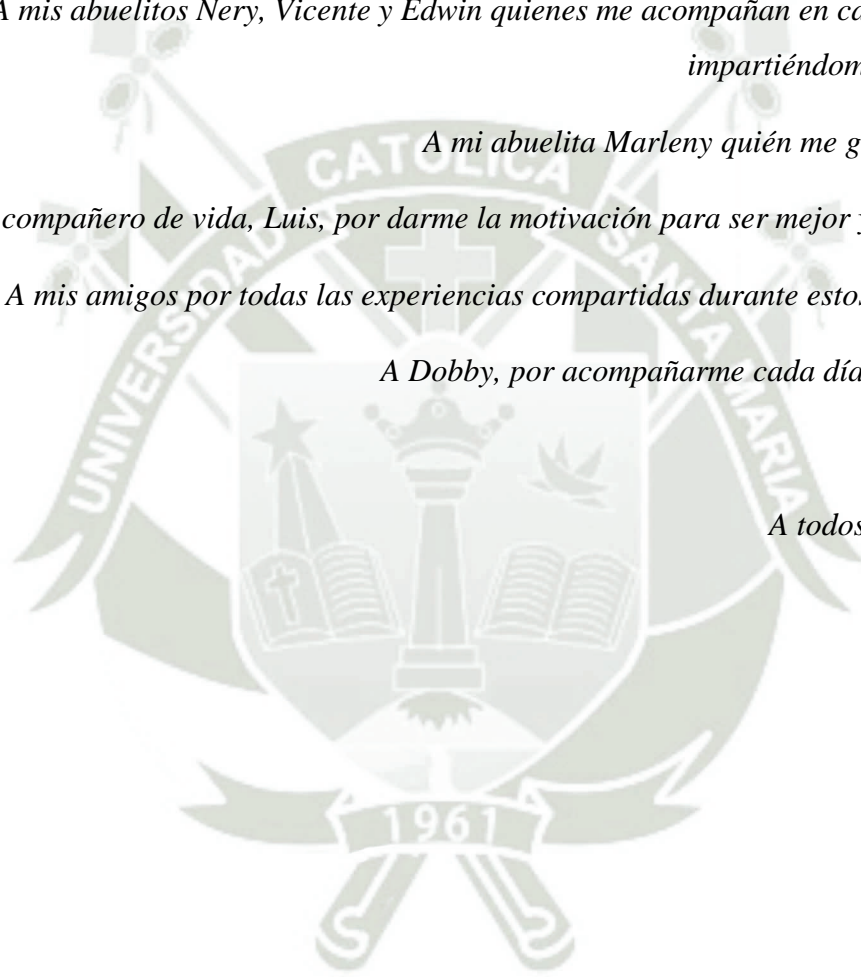
A mi abuelita Marleny quién me guía desde el cielo

A mi compañero de vida, Luis, por darme la motivación para ser mejor y nunca rendirme

A mis amigos por todas las experiencias compartidas durante estos años de carrera

A Dobby, por acompañarme cada día en esta aventura

A todos, muchas gracias



Agradecimiento

*A la Universidad Católica de Santa María, por su formación y guía durante estos años de
carrera*

*Al Hospital Honorio Delgado, por permitirme realizar el presente estudio y brindarme
infinitas enseñanzas*

A todos mis docentes por cada lección impartida e inspirarnos en todo momento





**“La recompensa de nuestro trabajo no es lo que obtenemos, sino
en lo que nos convertimos”**

Paulo Coelho

RESUMEN

Introducción: El asma es una enfermedad crónica prevalente en la niñez, afecta la calidad de vida de toda la familia y es un grave problema de salud pública, por lo que es importante el conocimiento de los padres de la enfermedad, así como de una adecuada adherencia al tratamiento para un buen control de la misma.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre asma y los factores sociodemográficos asociados a la adherencia al tratamiento, en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024.

Métodos: Es una investigación de tipo prospectiva, cuantitativa, descriptiva, correlacional y de corte transversal. La población estuvo conformada por padres de familia de niños y adolescentes asmáticos atendidos en el Hospital Honorio Delgado de Enero a marzo del 2024, la muestra fue no probabilística y a criterio del investigador se seleccionaron 100 padres de familia, a quienes se les aplicó una ficha sociodemográfica, el cuestionario Newcastle Asthma Knowledge traducido al español para evaluar el nivel de conocimiento sobre asma y el test de Morisky Green para valorar la adherencia al tratamiento. Posteriormente se analizaron los datos mediante la prueba estadística Chi cuadrado.

Resultados: Se observó que, de la población encuestada, un 78% presenta un nivel alto conocimiento del asma, 17% moderado y 5% bajo conocimiento de la enfermedad. Además, el 67% resultó adherente y 33% no adherente al tratamiento. Se encontró un valor de Chi cuadrado de 11,968 con una significación de 0,003 ($p < 0,05$)

Conclusiones: Existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de asma de los padres y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024. Además, el grado de instrucción y el parentesco tienen una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento en el grupo estudiado.

Palabras claves:

Asma, adherencia al tratamiento

ABSTRACT

Introduction: Asthma is a chronic disease prevalent in childhood, it affects the quality of life of the entire family and is a serious public health problem, which is why parents' knowledge of the disease is important, as well as adequate adherence to treatment for good control.

Objective: Determine the level of knowledge of parents about asthma and the sociodemographic factors associated with adherence to treatment, in children and adolescents aged 6 to 15 years treated at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital between January and March 2024.

Methods: It is a prospective, quantitative, descriptive, correlational and cross-sectional research. The population was made up of parents of asthmatic children and adolescents treated at the Honorio Delgado Hospital from January to March 2024. The sample was non-probabilistic and at the discretion of the researcher, 100 parents were selected, to whom a sociodemographic form was applied. , the Newcastle Asthma Knowledge questionnaire translated into Spanish to evaluate the level of knowledge about asthma and the Morisky Green test to assess adherence to treatment. The data were subsequently analyzed using the Chi square.

Results: It was observed that, of the population surveyed, 78% have a high level of knowledge of asthma, 17% moderate and 5% have low knowledge of the disease. Furthermore, 67% were adherent and 33% non-adherent to the treatment. A Chi square value of 11.968 was found with a significance of 0.003 ($p < 0.05$).

Conclusions: There is a statistically significant association between the level of parental asthma knowledge and adherence to treatment in children and adolescents aged 6 to 15 years, treated at the Honorio Delgado Espinoza Regional Hospital between January and March 2024. Furthermore, the Educational level and relationship have a statistically significant relationship with treatment adherence in the group studied.

Key words:

Asthma, adherence to treatment

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

EPIGRAFE

RESUMEN

ASBTRACT

INTRODUCCIÓN.....1

CAPITULO I2

- 1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....2**
 - 1.1.Determinación del problema.....3**
 - 1.2.Enunciado del problema.....3**
 - 1.3.Descripción del problema.....3**
 - 1.4.Justificación.....5**
- 2. OBJETIVOS.....6**
- 3. MARCO TEORICO.....7**
- 4. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....17**
- 5. HIPÓTESIS.....23**

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....24

- 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....25**
 - 1.1.Técnicas.....25**
 - 1.2.Instrumentos.....25**
 - 1.3.Materiales de verificación.....25**
- 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....25**
 - 2.1.Ámbito.....25**
 - 2.2.Unidades de estudio.....25**
 - 2.3.Temporalidad.....26**
- 3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....26**
 - 3.1.Organización.....27**
 - 3.2.Recursos.....27**
 - 3.3.Validación.....27**

CAPITULO III:

RESULTADOS.....	29
DISCUSIÓN.....	46
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	55



INTRODUCCIÓN

Según la OMS, el asma es una enfermedad crónica que se produce debido a la inflamación y contracción de músculos que rodean las vías respiratorias, dificultando así la respiración y se caracteriza por episodios de disnea y sibilancias. Dentro de los síntomas del asma, podemos encontrar tos, sibilancias o ruidos al respirar, sensación de opresión torácica, disnea o disfagia (1).

La prevalencia del asma aumentó en todo el mundo en los últimos años. Según la OMS, se calcula que 262 millones de personas padecían asma en el 2019 y que causó 455 000 defunciones (3). Además, en el Perú hasta la semana epidemiológica 11 del 2023, se habían notificado 10874 episodios de asma. En el 2022, en el mismo periodo, se notificaron 8481 episodios de acuerdo con los datos del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (4). Por lo que es considerada un problema de salud pública en nuestro país y a nivel mundial.

Los pacientes asmáticos pueden sufrir crisis asmáticas, caracterizadas por el agravamiento de los síntomas, como tos, dificultad respiratoria y disminución de la función pulmonar, algunos casos pueden ser graves y poner en riesgo su vida. Así mismo, existen factores desencadenantes, que podrían producir crisis o exacerbaciones asmáticas, por lo que es fundamental su reconocimiento. Estas pueden asociarse a diversos factores, ya sean genéticos, alérgenos ambientales, infecciones, exposición a tóxicos, el clima, la dieta, entre otras (2).

En cuanto al manejo de un paciente con asma, además del tratamiento farmacológico y acciones preventivas, deben incluirse programas de educación para padres o cuidadores para poder manejar la enfermedad adecuadamente. La educación sobre el asma, comprende el uso adecuado de inhaladores, conocimiento de la enfermedad, identificación y prevención de factores desencadenantes, entre otros (1).

En cuanto a una adecuada adherencia al tratamiento, según la OMS está definida como el cumplimiento de la medicación en base a la dosificación indicada y la persistencia en la toma de estos en un periodo largo. Múltiples factores están relacionados a la adherencia, entre ellos encontramos el estado socio económico, el nivel educativo, la edad, características demográficas, sexo, cuidadores, entre otros (5).

Diversos estudios indican que la educación que tengan los pacientes sobre su enfermedad determinará mejor adherencia al tratamiento, y por ende mejor control del asma, disminución de frecuencia de crisis asmáticas, menos ingresos hospitalarios y en general mejor calidad de vida para los pacientes y su familia.



CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema:

Nivel de conocimiento de los padres sobre asma y factores sociodemográficos, asociados a la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa de enero a marzo del 2024

1.2. Enunciado del problema:

¿El nivel de conocimiento de los padres sobre asma y los factores sociodemográficos se asocian a la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa de enero a marzo del 2024?

1.3. Descripción del problema

Actualmente el asma es una enfermedad de gran prevalencia, se caracteriza por la estrechez e inflamación de las vías respiratorias en respuesta a infecciones, alérgenos ambientales, medicamentos, entre otros, siendo de origen multifactorial y se manifiesta en varios fenotipos clínicos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que hay 235 millones de niños afectados por el asma. El manejo médico no es suficiente para garantizar un tratamiento efectivo; es fundamental llevar a cabo intervenciones educativas que fomenten la correcta gestión de esta enfermedad.

El manejo deficiente de los síntomas del asma determina serias implicaciones clínicas y económicas, que en algunos casos ponen en riesgo la vida del paciente, lo que enfatiza la importancia de comprender los diversos factores relacionados con esta enfermedad, el control adecuado de estos permitirá un manejo óptimo y oportuno.

El desafío radica en que gran parte de la población carece de información adecuada sobre la importancia del asma y las posibles repercusiones que puede tener. Por lo que es necesario realizar intervenciones educativas para conseguir una adecuada adherencia al tratamiento y así mejorar el bienestar tanto del paciente como de su familia.

1.3.1. Área de conocimiento

- Área general: Ciencias de la salud
- Área específica: Medicina Humana
- Especialidad: Neumología
- Línea: Asma

1.3.2. Análisis u operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	UNIDAD/CATEGORIA	INSTRUMENTO	ESCALA
Nivel de conocimiento	Conocimientos, desencadenantes y manejo de crisis asmáticas	Alto	New Castle Asthma Knowledge Questionnaire	Cualitativa ordinal
		Medio		
		Bajo		
	Conocimiento de tratamiento de mantenimiento del asma	Alto		Cualitativa ordinal
		Medio		
		Bajo		
	Conocimiento de los falsos mitos del asma	Alto		Cualitativa ordinal
		Medio		
		Bajo		
Adherencia al tratamiento	Adherencia al tratamiento	Adherente	Test de Morisky-Green	Cualitativa nominal
		No adherente		
Factores sociodemográficos	Edad	18 - 29 años	Ficha sociodemográfica	Cualitativa nominal
		30 a 39 años		
		40 años a más		
	Parentesco	Madre		Cualitativa nominal
		Padre		
	Grado de instrucción	Primaria		Cualitativa ordinal
		Secundaria		
		Técnica		
		Superior		

1.3.3. Interrogantes básicas

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre asma, de los padres de familia de niños y adolescentes de 6 a 15 años, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza -2024?

¿Existe adherencia al tratamiento de asma en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa 2024?

¿Qué factores sociodemográficos están asociados a la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa 2024?

¿Existe asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma, y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa 2024?

1.3.4. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica, ya que buscó incrementar el conocimiento científico entre las variables.

1.3.5. Diseño de investigación

El presente estudio, fue analítico porque su finalidad fue describir las características de las variables y la asociación entre ellas. No experimental pues no se realizó ninguna intervención, prospectivo ya que se basó en una problemática identificada y transversal pues los datos fueron recolectados en un momento único.

1.3.6. Nivel de investigación

Descriptivo – correlacional, se expuso las características de las variables y además se identificó la asociación entre ellas.

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación científico - social

El asma es una enfermedad crónica, prevalente en niños, que puede llegar a ser grave si no es tratada adecuadamente. La exacerbación de la misma o las crisis asmáticas pueden llegar a poner en riesgo la vida del paciente y suponen un problema de salud pública de gran importancia en nuestro país. Con un manejo apropiado, incluyendo educación de la enfermedad, se puede mejorar la adherencia al tratamiento y de esta forma mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

1.4.2. Justificación contemporánea

El presente trabajo, busca valorar el nivel de conocimiento de asma de parte de los padres de familia para posteriormente viabilizar programas de educación, de parte del personal de salud del Hospital, dirigido a los padres, al momento del diagnóstico de asma de sus hijos. De esta forma mejorar la adherencia al tratamiento y así reducir el número de crisis asmáticas e ingresos hospitalarios, mejorando la calidad de vida de los niños y sus familias.

1.4.3. Justificación personal

El tema corresponde a mi interés personal, porque en mi desempeño como interna de Medicina en el servicio de Pediatría de Medicina Humana, pude ser testigo de la alta prevalencia de asma en nuestra población, así como de la escasa información que tienen los padres de familia con respecto a la enfermedad de sus menores hijos y cómo esto afecta el tratamiento y control de la misma.

1.4.4. Factibilidad

El presente estudio cuenta con los recursos materiales, humanos y financieros para cumplir los objetivos propuestos, además se cuenta con acceso a la unidad de estudio.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general:

Determinar el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre asma y los factores sociodemográficos asociados a la adherencia al tratamiento, en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024.

2.2. Objetivos específicos:

- a) Determinar el nivel de conocimiento general acerca de asma de los padres de familia de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza - 2024
- b) Determinar la adherencia al tratamiento del asma en niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza -2024
- c) Determinar los factores sociodemográficos que están asociados a la adherencia al tratamiento de asma, en padres de familia de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – 2024
- d) Determinar las áreas específicas de conocimiento de la enfermedad que están asociadas a la adherencia al tratamiento de asma, en padres de familia de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – 2024.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. ASMA

3.1.1. Definición:

El asma es una enfermedad crónica, caracterizada por la inflamación de las vías respiratorias, lo cual resulta en una obstrucción del flujo aéreo. Presenta síntomas característicos como opresión de pecho, tos y en el examen físico encontramos característicamente sibilantes (1). La sintomatología puede ser desencadenada por diversos factores como ejercicio, alérgenos, clima, infecciones, entre otras. Es importante un adecuado control de la enfermedad, para la prevención de exacerbaciones que pueden poner en riesgo la vida del paciente.

3.1.2. Epidemiología:

Es una enfermedad crónica de distribución mundial, durante los últimos 20 años se notó aumento de su prevalencia, es una de las patologías crónicas más frecuentes, sobre todo en países desarrollados y niños (28).

Según el ISAAC, el Perú, se encuentra en el grupo de los países con mayores prevalencias. De acuerdo con la OMS, se calcula que 262 millones de personas tenían asma en 2019 y que causó 455 000 defunciones (3). GINA, además, estima que habrá 100 millones de personas adicionales con asma para el año 2025 (1).

3.1.3. Fisiopatología:

La patogenia implica la interacción de factores genéticos, ambientales y epigenéticos que predisponen al paciente al desarrollo de la enfermedad.

Se produce inflamación de las vías respiratorias, posterior a la exposición a diferentes alérgenos, se produce IgE y diversas células pro inflamatorias, encontramos eosinófilos, mastocitos, basófilos, células NKT y leucocitos Th2, las cuales a su vez producen IL 3,4,5 (1)(31).

Se ha propuesto una nueva teoría para explicar el desarrollo del asma, donde la interacción entre las células epiteliales y mesenquimales forma un elemento central en la inflamación y remodelación. Según esta teoría, células como, fibroblastos, músculo liso y células endoteliales vasculares producen mediadores y citoquinas que contribuyen a la inflamación y remodelación de las vías respiratorias (31).

Existe una estrechez de la luz de las vías respiratorias, lo cual produce una reducción del flujo de aire, está puede ser producida por la contracción del músculo liso, engrosamiento de la pared y obstrucción por una alta secreción de mucosidad en los bronquios.

Además, existen cambios estructurales que determinan la remodelación de la vía aérea, como daño del epitelio de las vías respiratorias, aumento de producción de moco, engrosamiento, fibrosis, aumento de la vascularización y de la matriz extracelular.

La remodelación resultante de la inflamación persistente puede generar cambios estructurales como la fibrosis del tejido epitelial del bronquio de forma irreversible, lo que limita la respuesta al tratamiento (31).

En resumen, el asma se caracteriza por un desequilibrio en los mediadores de inflamación y de la respuesta inmunitaria.

3.1.4. Factores de riesgo:

Existen diversos factores asociados al asma, que pueden desencadenar la aparición de síntomas o exacerbaciones de las mismas. Algunos de los cuales están relacionados al huésped y otro grupo relacionado al ambiente en el que se desenvuelve el paciente.

Dentro de los factores asociados al huésped, encontramos la atopia, obesidad, hiperrespuesta bronquial, rinitis, entre otros. Los cuales deben ser tratados adecuada y oportunamente. Por otro lado, los factores ambientales incluyen alérgenos como ácaros, polvo y polen, el humo de tabaco, entre otros.

Las infecciones respiratorias, el estrés y el ejercicio también pueden desencadenar crisis asmáticas. Algunos alimentos como la leche de vaca, huevo, frutos secos, mariscos, etc y algunos fármacos como el paracetamol, antiácidos y antibióticos también son considerados como factores de riesgo para esta enfermedad (1).

- Sexo: El asma es una patología predominantemente en varones
- Hiperreactividad de vías respiratorias: Se refiere a una respuesta exagerada de las vías respiratorias, se relaciona con mayor riesgo de presentar sibilancias y la aparición temprana de asma
- Atopía: Es la predilección genética a mayor producción de Inmunoglobulina E tras la exposición a diferentes alérgenos, lo cual se relaciona con hiperreactividad de vías respiratorias.
- Alérgenos: Podemos describir ácaros de polvo, hongos, alérgenos de cucaracha, mascotas, animales de granja, etc.
- Infecciones respiratorias: Tanto las infecciones virales o bacterianas, pueden desencadenar crisis asmáticas, aquí destacan el virus sincitial respiratorio principalmente en niños.
- Ejercicio: Se produce un broncoespasmo, lo cual ocasiona síntomas típicos de asma.
- Uso de medicamentos: Se relaciona con la ingesta de paracetamol, ibuprofeno y algunos antibióticos.
- Contaminación de aire: Está relacionado a algunos contaminantes como monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, de azufre, entre otros.
- Obesidad: Existe mayor prevalencia y riesgo de asma en niños con obesidad o sobrepeso
- Pubertad temprana: Los pacientes con esta patología tienen mayor riesgo de desarrollar asma en el futuro (1).

3.1.5. Fenotipos:

El asma es una enfermedad heterogénea; diferencias en la clínica, fisiopatología, epidemiología, etc, clasifican el asma en fenotipos. Es de importancia conocerlo porque puede guiar el posible tratamiento (1). Se identificaron diversos fenotipos, entre los más comunes encontramos:

- Asma alérgica: Es el más fácil de reconocer, generalmente comienza en la infancia, está asociado a historia familiar de enfermedades alérgicas como eczema, rinitis o alergias a medicamentos. Cursa con inflamación eosinofílica de las vías respiratorias, generalmente responde al tratamiento con corticoides inhalados.
- Asma no alérgica: En algunos casos, el asma no está completamente relacionado a un componente alérgico, el perfil celular incluye neutrófilos, eosinófilos y otras células inflamatorias. Estos pacientes responden menos al tratamiento con corticoides inhalados
- Asma de inicio adulto: Algunos adultos, especialmente mujeres, presentan asma durante la adultez, sin haber sido diagnosticados o haber presentado ningún síntoma durante su niñez. Generalmente requieren dosis altas de corticoides inhalados, puede deberse en su mayoría a exposiciones laborales.
- Asma con limitación del flujo aéreo: En el asma de larga duración se desarrolla una limitación del flujo de aire debido a la remodelación de las vías respiratorias
- Asma y obesidad: Es el tipo de asma relacionado con el peso del paciente, en un manejo es importante concentrarse en ejercicio regular y una dieta adecuada (6).

3.1.6. Diagnóstico:

Para el diagnóstico de asma es necesario considerar la sintomatología característica, sibilancias, opresión torácica, tos y falta de aire. En general los pacientes manifiestan más de uno de estos síntomas, son variables en intensidad, empeoran durante la noche o al despertar, pueden ser desencadenados o exacerbados por ejercicio, alérgenos, infecciones, entre otros factores de riesgo (2).

Además, se considera la evidencia de la limitación del flujo de aire espiratorio, en niños desde los 6 años se utiliza la espirometría para apoyar el diagnóstico (1).

Por otro lado, es importante realizar una adecuada anamnesis, incluyendo la historia familiar de atopia o asma, inicio de síntomas, sinusitis, pólipos, entre otros.

Posteriormente se realiza el examen físico, a la auscultación encontramos sibilantes que son un signo clave de esta patología. Además, podemos encontrar signos de atopia, como dermatitis, eczema, rinitis, etc. Sin embargo, en algunas personas asmáticas el examen físico podría ser normal (2).

3.1.7. Clasificación gravedad de asma:

La gravedad de la enfermedad en el momento del diagnóstico, depende la intensidad y la frecuencia de los síntomas, el uso de broncodilatadores de rescate y la valoración de la función pulmonar. Además, los escalones para el tratamiento dependen de la gravedad del asma.

El asma se considera severo si persiste mal controlado, pese al tratamiento con corticoides inhalados y beta agonistas de larga duración en dosis altas, además de haberse controlado los factores de riesgo modificables. El asma puede ser moderado si se logra controlar con el Paso 3 o 4. Finalmente el asma leve, se cambió en la última actualización del GINA 2023, a asma aparentemente leve, ya que en este se logró un buen control con tratamiento a dosis bajas, pero persiste el riesgo de exacerbaciones (1).

3.1.8. Tratamiento:

Los objetivos del manejo de asma son la reducción de riesgos y poder conseguir el control de síntomas, así mismo, es importante considerar las exacerbaciones, posibles efectos secundarios, entre otros (1). Este manejo debe ser individualizado, considerando los factores de riesgo, características fenotípicas, la medicación, nivel de control de síntomas, etc.

Es fundamental que el personal de salud pueda tener una buena comunicación con el paciente y sus familiares, para que estos puedan entender la importancia de seguir el tratamiento en su totalidad y de esta forma minimizar posibles riesgos en el futuro (2).

En primer lugar, se debe hacer una correcta evaluación del paciente, la gravedad de la sintomatología, factores de riesgo y comorbilidades, y los objetivos del paciente y su familia con respecto al manejo.

La GINA recomienda que todo adulto o adolescente diagnosticado con asma, debería recibir medicación que contenga corticoides esteroides inhalados, los cuales reducen la intensidad y frecuencia de los síntomas del asma, además que disminuyen el riesgo de poder presentar crisis asmáticas (1).

Dentro de los beneficios de los ICS encontramos:

- Reducen las visitas hospitalarias y muerte por asma
- Son efectivos previniendo exacerbaciones severas y reducen los síntomas
- Mejoran la función pulmonar
- Previenen la bronco constricción durante el ejercicio
- En el asma ocupacional, mejoran la probabilidad de recuperación (1).

El manejo farmacológico del asma se adapta continuamente, varían los escalones terapéuticos dependiendo del nivel de control. El tratamiento de mantenimiento inicial dependerá de la gravedad inicial y posteriormente se clasificará según el nivel de tratamiento necesario por mantener el control de la sintomatología.

Terminología de medicación:

- Terapia de mantenimiento: Se refiere a la terapia de uso diario, que debe usarse, aunque el paciente no presente síntomas
- Controlador: El cual modifica los síntomas y además el riesgo del asma, este se refiere a la medicación habitual con corticoides inhalados a demanda o Corticoides inhalados con formoterol
- Rescate: Medicación que calma los síntomas rápidamente, el cual puede utilizarse para la prevención de síntomas
- Rescate anti-inflamatorio (RAI): Medicación de rescate que incluye un corticoide inhalado y un broncodilatador de acción rápida
- Terapia de mantenimiento y Rescate (MART): Incluye un esquema de rescate anti inflamatorio diario y para rescate, en este caso solo podrá ser usado en combinación corticoide inhalado – formoterol (1).

Tratamiento adultos y adolescentes:

Además, según la guía de GINA 2023 el manejo del asma se divide en 2 pistas, en las cuales existen pasos para poder lograr el control de la sintomatología del asma:

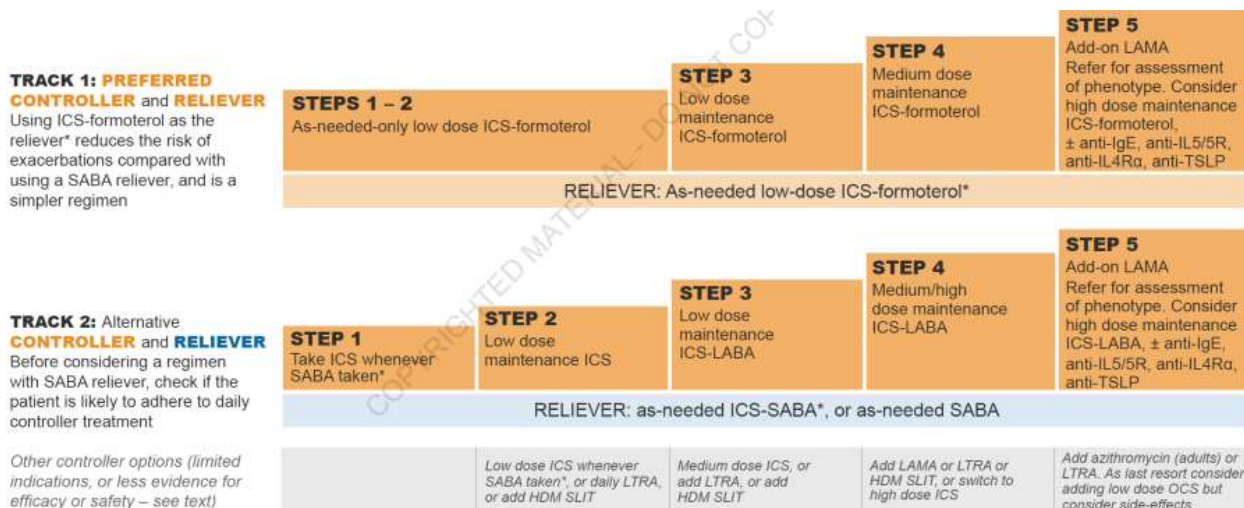
Pista 1: En la primera pista se utiliza para el rescate corticoides inhalados – formoterol y la misma para el mantenimiento.

- Pasos 1-2: Se utiliza CI – formoterol a demanda, en pacientes que presenten síntomas menos de 4 a 5 días por semana
- Paso 3: CI- formoterol en bajas dosis como terapia de mantenimiento, en pacientes con síntomas casi todos los días o al despertar 1 vez por semana
- Paso 4: El mantenimiento se da con CI – formoterol a dosis media- alta en pacientes con síntomas diarios, al despertar 1 o más veces a la semana y mala función pulmonar
- Paso 5: CI – formoterol a dosis alta, y derivar para evaluación fenotípica (1).

Pista 2: En esta se utiliza para la terapia de rescate SABA, o corticoides inhalados – SABA con un mantenimiento de corticoide inhalado – formoterol.

- Paso 1: Cuando el paciente presenta síntomas menos de 2 veces al mes, puede utilizarse CI con SABA
- Paso 2: Pacientes con síntomas más de 2 veces al mes, pero menos de 4-5 días a la semana, para el mantenimiento usamos CI a bajas dosis
- Paso 3: Cuando los síntomas se presentan casi todos los días o al despertar 1 vez a la semana, CI – LABA a bajas dosis como mantenimiento
- Paso 4: Se puede utilizar CI - LABA a dosis media, en pacientes con síntomas diarios o al despertar 1 vez o más a la semana y una mala función pulmonar
- Paso 5: Se puede evaluar CI – LABA a dosis alta, agregado de LAMA y derivar para una evaluación fenotípica (1).

Gráfico N° 1
Manejo del asma para adultos y adolescentes +12 años

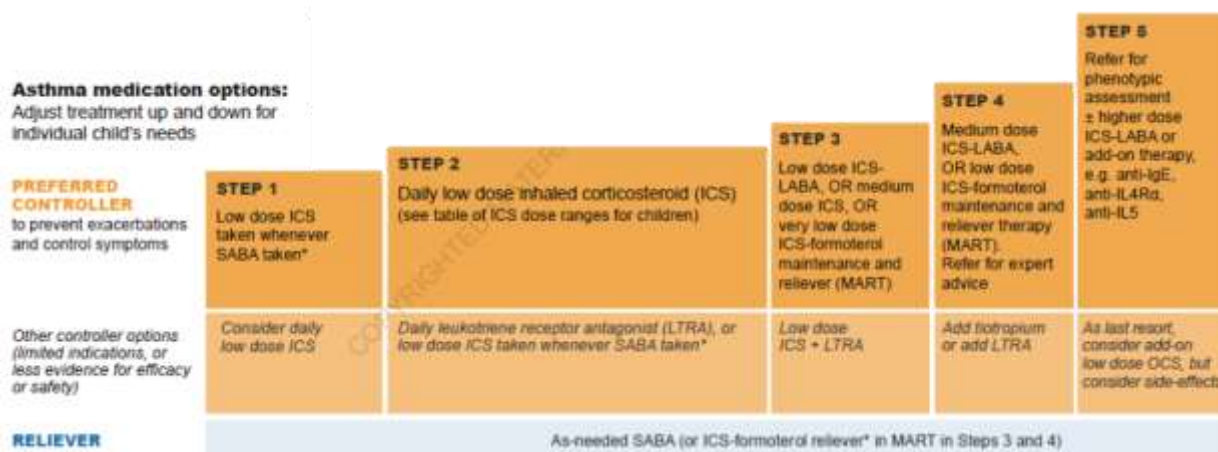


Nota: GINA 2023

Tratamiento en niños de 6-11 años

- Paso 1: Para menores con síntomas menos de 2 veces al mes, se usa corticoides inhalados siempre que se tome SABA
- Paso 2: En el caso de pacientes que presenten síntomas 2 o más veces al mes. Se utiliza diariamente bajas dosis de CI
- Paso 3: Pacientes con síntomas la mayoría de días o al despertar 1 vez o más a la semana, se utiliza bajas dosis de CI – LABA o dosis muy bajas de CI - formoterol
- Paso 4: En caso los síntomas se presenten la mayoría de días, al despertar 1 vez o más a la semana y baja función pulmonar, se utiliza como mantenimiento dosis medias de CI – LABA o dosis bajas de IC – formoterol
- Paso 5: Se valora dosis altas de CI – LABA o terapia anti Ig E, anti IL 4, anti IL5 y derivar para una evaluación fenotípica (1).

Gráfico N° 2
Manejo del asma para niños de 6 a 11 años



Nota: GINA 2023

Manejo no farmacológico

- Reducción a la exposición al tabaco
- Practicar ejercicio regularmente
- Identificar y evitar alérgenos
- En caso de obesidad, se recomienda bajar de peso con ejercicio y una dieta adecuada
- Evaluar y tratar comorbilidades (2).

3.1.9. Uso del inhalador:

Hasta un 80% de los pacientes asmáticos no utilizan el inhalador correctamente, esto se traduce en un mal control de los síntomas y aumento del riesgo de exacerbaciones. Por este motivo es importante primero elegir el dispositivo adecuadamente, considerando la medicación y características propias del paciente. Posteriormente se debe revisar la técnica correcta, pedirle al paciente que demuestre cómo utiliza el dispositivo y en algunos casos incluso se puede hacer uso de una lista de comprobación. Además, es importante corregir la técnica las veces que sea necesario para poder garantizar que sea correcta (1).

Tipos de inhaladores

a) Cartucho presurizado:

Conocido por su acrónimo pMDI (pressurized metered-dose inhaler), en este caso encontraremos el fármaco dentro del cartucho ya sea en disolución o suspensión en un propelente que se convertirá posteriormente en aerosol. Este tipo de inhalador consigue un depósito pulmonar de 7 a 14%

Ventajas: No requiere energía externa, son de uso portátil, herméticos, de fácil transporte, difícil contaminación, la dosis liberada es conocida, el tamaño de la partícula será independiente a la maniobra inhalatoria que realice el paciente y tiene fácil mantenimiento

Desventajas: No proporciona un adecuado depósito pulmonar, requiere de un propelente, lo cual dificulta su correcta pulsación y podría originar en algunos casos en efecto freón frío, en el cual el paciente deja de inspirar al percibir el aerosol, no cuenta además con un contador de la dosis restante, requiere agitarse antes del uso, entre otros.

Existen diferentes tipos de inhaladores de cartucho presurizado: Convencionales, De partículas extrafinas, Dosis media de auto disparo e Inhalador de Niebla fina

Para una adecuada técnica de inhalación, el paciente debe estar con el cuello extendido ya sea parado o sentado, se sujeta el cartucho entre el pulgar y el índice, se destapa el dispositivo, se agita hasta lograr una mezcla homogénea y se sitúa en posición vertical con la boquilla entre los dientes sellando los labios alrededor.

Se realiza la maniobra espiratoria máxima y una vez colocado el dispositivo, se comienza una inspiración lenta, accionando el pulsador simultáneamente, se espera 30 segundos si es necesario una segunda dosis (22).

b) Cámaras de inhalación

Este tipo de dispositivo, separa su propia boquilla con la boca del usuario, de esta forma se reduce la velocidad del aerosol y se favorece la evaporación del propelente, además se consigue una mayor concentración de partículas en la vía aérea y es posible utilizar menores dosis y reducir efectos secundarios.

De igual forma en el mercado existen múltiples opciones, como la válvula unidireccional, sin válvula, espaciadores simples, plegables, adaptables a la boca, entre otros.

Ventajas: Disminuye la incidencia de efectos secundarios locales, no se produce efecto freón frío, aumenta el depósito pulmonar del fármaco utilizado

Desventajas: Son poco prácticos, por ser de gran tamaño, incompatibilidad dependiendo del dispositivo y la cámara (21) (22).

c) Dispositivos de polvo seco:

Conocidos como DPI (dry powder inhaler), este grupo no contiene propelentes, el medicamento en forma de polvo se encuentra con otro vehículo (habitualmente lactosa), durante la inhalación se desagra la medicación, se libera lactosa y así alcanza la vía aérea.

Existen 2 tipos: Multidosis y monodosis, dependiendo del fármaco que se desee administrar.

Ventajas: Resuelven el problema de la coordinación entre pulsación e inhalación, tienen buena eficacia clínica, son menos contaminantes porque no contienen propelentes, cuentan un indicador de la dosis restante, son portátiles y fáciles de utilizar

Desventajas: Requieren una inspiración rápida, tienen más impacto oro – faríngeo, su costo es mayor y no pueden ser utilizados en pacientes en ventilación mecánica (22).

Elección del inhalador

Para poder elegir el dispositivo se valoran múltiples variables, primero la medicación necesaria es importante ya que no todos los principios activos estarán presentes en todas las opciones. También debemos valorar características propias del paciente que determinen una adecuada utilización, por ejemplo, la edad, en niños se recomienda el Pmdi con cámara espaciadora. Otra variable es el costo, ya que si se prescribe uno muy caro el usuario no podrá seguir el tratamiento adecuadamente. Finalmente, también debemos tener en cuenta la implicancia ambiental y la satisfacción del paciente con el tratamiento indicado.

La herramienta Re-VISAD de Giner (2018) propone 5 ítems a considerar:

- V: Valorar la experiencia previa del paciente
- I: Inhalador que sea de fácil utilización por el paciente
- S: Similar mecanismo de acción (si se prescriben varios)
- A: Adaptado al estilo de vida del paciente
- D: Dedicar tiempo en enseñar una adecuada técnica (22).

3.1.10. Control del asma:

Para definir el control del asma, debemos considerar en cuánto los síntomas se redujeron con el tratamiento, además del riesgo futuro de dicho control.

Podemos considerar que el asma está controlada cuando los menores necesitan mínima o ninguna medicación, evitan síntomas durante el día y la noche, presentan una función pulmonar normal, evitan crisis asmáticas graves y que puedan llevar una vida productiva y activa. Un control deficiente de la sintomatología aumenta el riesgo de presentar crisis asmáticas (1).

Para poder evaluar el control de la enfermedad, podemos hacer uso de diversos cuestionarios validados.

Además, la función pulmonar es importante para el monitoreo del asma, es un útil indicador de riesgo a futuro, debe medirse al inicio antes de iniciar el tratamiento farmacológico, a los 3-6 meses una vez comenzado el tratamiento y después periódicamente, al menos cada 1-2 años (1).

3.1.11. Respuesta al tratamiento:

La respuesta al tratamiento debe ser evaluada cuando se cambia el tratamiento. Se evalúan los síntomas, las posibles exacerbaciones, efectos secundarios, la función pulmonar y la satisfacción del paciente y su familia con respecto al manejo (1) (2).

Evaluación del paciente con asma:

- Control de síntomas durante las últimas 4 semanas
- Identificar factores de riesgo modificables
- Medir la función pulmonar antes del inicio de la enfermedad, a los 3-6 meses y luego periódicamente
- Evaluar comorbilidades como rinitis, rinusinusitis, obesidad, ansiedad, ERGE, etc
- Llevar el registro del tratamiento del paciente y posibles efectos secundarios
- Observar una adecuada técnica para el uso de inhaladores
- Verificar que el paciente y su familia tengan un plan de acción por escrito (2).

3.1.12. Educación:

La educación en un paciente pediátrico con diagnóstico de asma es de suma importancia, reduce el riesgo de exacerbaciones o crisis asmáticas, disminuye visitas hospitalarias, lo cual aumenta la calidad de vida de los pacientes. Para esto es necesario mejorar la adhesión al tratamiento y tener un adecuado control de la enfermedad.

La educación va dirigida a la familia del menor y en pacientes entre 8 a 9 años, se incluye a este para promover su autonomía y autocuidado

Así mismo este plan de educación tendrá más impacto cuando se tiene planes de acción específicos y se brindan por escrito, debe incluir información sobre el asma, el tratamiento de mantenimiento y manejo de crisis asmáticas, habilidades para el adecuado uso del inhalador, adherencia al tratamiento, auto monitoreo de los síntomas, además de la indicación de revisiones periódicas (2).

3.2. Adherencia:

La adherencia al tratamiento según la OMS, está definida como el grado en el que la conducta del paciente, en relación a la toma de medicación, se corresponde con las recomendaciones acordadas por el personal de salud. La adherencia deficiente condiciona un mal control de la enfermedad y menor calidad de vida para el paciente y su familia (5).

Actualmente el concepto de adherencia es mucho más amplio, se tiene que tomar en cuenta el compromiso del paciente con el manejo integral de su enfermedad, para esto es necesario que el profesional de la salud tenga una participación activa en todo el proceso, fomentar la autonomía de la población, aumentar su capacidad de autocuidado, dar información adecuada y entendible, explicar el tratamiento en su totalidad, promover el diálogo y la confianza, hacer partícipe al paciente en las decisiones, entre otras.

Encontramos 3 componentes en la adherencia, la iniciación, ejecución y discontinuación. Desde que el paciente comienza el tratamiento tomando la primera dosis de medicación, continúa con cuánto la información del paciente concuerda con la prescrita por el médico y finalmente la discontinuación que marca el fin de la terapéutica. La falta de adherencia puede ocurrir en cualquiera de las etapas.

La falta de adherencia a los tratamientos en las enfermedades crónicas, es muy prevalente a nivel mundial, por lo que supone un problema de salud pública, ya que tiene consecuencias tanto sanitarias, económicas y afecta negativamente la calidad de vida de los pacientes (5).

Respecto al asma algunos problemas de adherencia ya sea intencional o involuntaria de parte de los pacientes o cuidadores, puede identificarse realizando preguntas en asociación a si se recibe el tratamiento como se indicó, indagar actitudes sobre el asma y medicamentos.

Existen diversos factores que pueden estar incluidos en la falta de adherencia al tratamiento, la edad de los padres, el costo de los medicamentos, el nivel socio económico de la familia, grado de instrucción, educación sobre asma, entre otros.

Para mejorar la adherencia al tratamiento es importante que se tenga una adecuada comunicación con el paciente y su familia respecto a la medicación y dosis, educación sobre asma, uso adecuado del inhalador, etc (1).

4. REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

4.1.A nivel internacional:

Autor: González M., Bruno I., Yeminia L., Zúñiga C., Bello O

Título: Impacto de un programa de educación terapéutica en asma en un niño y sus cuidadores

Resumen: En las guías para el manejo de asma, se muestra la importancia de la educación sanitaria como parte de la terapéutica, es así que se creó el programa de Educación Sanitaria del Niño Asmático y su familia (ESNAY), para poder evaluar su impacto en el bienestar del niño asmático y su familia. El programa inició en enero del 2013, con un equipo conformado por 2 pediatras, un licenciado de enfermería y uno de psicología, ingresaron en el estudio niños asmáticos entre 3 a 15 años. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo entre enero 2013 a diciembre del 2016. Se analizaron 4 variables, las consultas a urgencias, admisiones hospitalarias, uso de fármacos de rescate y el uso de corticoides orales. En cuanto a los resultados, participaron 386 niños, el 57% varones, con una edad media de 7,5 años. Las consultas en emergencia fueron 417 antes del programa y un año después 182, así mismo 37 admisiones hospitalarias por crisis antes del estudio y 20 posteriormente. En cuanto al uso de fármacos de rescate, se usaron 225 antes y 175 después del programa. Además, se realizó una encuesta de seguimiento

a los padres, donde el 99% comprendía la enfermedad, 73% conocía los factores desencadenantes, 96% podía reconocer cuando iniciaba una crisis y el 92% usaba el inhalador de forma correcta. En conclusión, el programa ESNAY si tuvo alto impacto para el control de asma en niños, disminuyó las consultas en urgencias, admisiones hospitalarias, uso de fármacos de rescate y corticoides orales (10).

Autor: Fierro A., Acebes R., Córdoba, Amo S., Sanz M.

Título: Impacto de una intervención educativa sobre el asma en los profesores de Educación Infantil y Primaria de una zona básica de salud

Resumen: Un adecuado conocimiento sobre asma por parte de los profesores de los centros educativos es importante para poder controlar la enfermedad. El objetivo del estudio fue determinar el impacto de una intervención educativa en profesores de Educación infantil y primaria. El estudio se realizó en 2 fases, primero mediante una encuesta de conocimientos del asma realizada a profesores de Valladolid. Y en la segunda fase, después de una intervención educativa, se repitió el cuestionario tras la intervención y a los 6 meses. En cuanto a los resultados, el 87% consideraba sus conocimientos insuficientes, 92% opinó que los niños asmáticos pueden tener una vida normal, 30% no sabía si pueden realizar un deporte de competición, 65% podían identificar los síntomas principales del asma, 59% conocía los factores de riesgo o desencadenantes, 7% consideraba que los antibióticos son parte del tratamiento y 5% que el salbutamol podía causar daño en el corazón. Tras la intervención, se observó un incremento significativo de conocimientos del asma y de igual forma en el control a los 6 meses. En conclusión, la información que tienen los profesores sobre el asma es mínima y no existen protocolos al respecto, la intervención educativa que se realizó fue efectiva para poder aumentar los conocimientos sobre la enfermedad (11).

Autor: García-Luzardo M.R., Aguilar-Fernández A.J., Rodríguez N., S. Pavlovic-Nesic

Título: Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias

Resumen: El objetivo del estudio fue evaluar los conocimientos sobre asma en padres de niños asmáticos que acudían por crisis asmáticas al servicio de urgencia en Las Palmas – Canarias. Para este fin se utilizó la versión validada en español del Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire. Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal durante 2009 y 2010. El cuestionario utilizado valoraba la clínica y la historia familiar de cada paciente, puntuando 1 por cada pregunta correcta, siendo el máximo 31, se aplicó a padres de menores de 14 años con diagnóstico de asma que acudían

por urgencias y finalmente se analizaron los resultados con la prueba t de student. De 95 progenitores, la puntuación promedio en NAQK fue de 16.14, no se encontró relación significativa entre la calificación y la gravedad de la crisis.

El 39,4% conocía síntomas de asma, 8,5% sabía factores de riesgo para crisis asmáticas, 47.9% lo asociaba a nervios y 4.3% creía que podía contagiarse. 100% sabía que el tabaco empeoraba la enfermedad, 63.8% creía que aumentaba la mucosidad al beber leche de vaca, 68,1% no conocía la medicación y 51,1% afirmaba que los antibióticos eran parte del tratamiento. El 46.3% opinó que los corticoides tienen efectos secundarios importantes, 50,6% opinaba que algunos medicamentos dañaban el corazón y el 21.3% respondió que se debía limitar la intensidad del ejercicio. Como conclusión, se encontró que el conocimiento del asma en padres de familia es bajo, aún existe desinformación al respecto, lo cual dificulta el cumplimiento adecuado del tratamiento, por lo que es necesario fomentar programas educativos sobre asma a pacientes y padres de familia (12).

Autor: Brosso L., Brosso J., Levada A., Gonçalves Barbosa N., Garcia R., Cavicchioli A.

Título: Knowledge and experience of Primary Education teachers regarding childhood asthma: mixed study

Resumen: El objetivo del estudio fue analizar el conocimiento de profesores de Educación Primaria sobre asma y además su comportamiento frente a exacerbaciones de los síntomas en la escuela. Es un estudio mixto, secuencial, la población incluyó a profesores de Escuela Primaria con 3 meses de experiencia, los datos se recolectaron de forma remota debido a restricciones por Covid 19, entre marzo y mayo del 2021. Además de la ficha de recolección de datos se utilizó el Newcastle Cuestionario de conocimiento sobre asma (NKQ) que se compone de 31 preguntas de verdadero y falso y preguntas abiertas. Participaron en el estudio 107 docentes, la mayoría con experiencia en escuelas públicas, 53% de ellos ya había tenido alumnos con diagnóstico de asma antes y 19% tuvo un estudiante con una crisis asmática durante clases. La puntuación promedio obtenida fue de 19.34. Los profesores varones y con historial de asma, tuvieron mejores resultados en el cuestionario, así mismo, tuvieron malos resultados en las preguntas abiertas, debido a que presentaban mayor grado de dificultad. Existía mayor dificultad en preguntas de prevención de asma, el ejercicio físico fue el principal desencadenante identificado, los profesores con menos años de experiencia obtuvieron mejores puntuaciones y las experiencias previas con niños asmáticos favoreció la puntuación obtenida. En conclusión, el estudio encontró un conocimiento de asma insatisfactorio de parte de los profesores, aun cuando los de menor experiencia profesional y diagnosticados con asma tuvieron mejores puntuaciones (13).

Autor: Lara-Lerma M, Anzaldo-Campos M, Rivero-Torres E, Gastelum-Acosta J

Título: Efectividad de una intervención educativa en padres de escolares con diagnóstico de asma.

Resumen: El estudio se realizó en México, donde el asma es una enfermedad frecuente en la infancia y adolescencia. El objetivo fue evaluar la efectividad de una intervención educativa en padres de familia de escolares diagnosticados con asma. Es un estudio cuasi experimental, longitudinal y prospectivo, desarrollado entre diciembre 2017 a febrero 2018, en Tijuana – Baja California. Consta de 3 etapas, primero el reclutamiento de los participantes, fueron 60 padres de familia de pacientes con crisis asmáticas que acudieron por urgencias y que cumplían los criterios de inclusión. La segunda etapa, fue la intervención educativa, primero se realizó una evaluación a los padres mediante el New Castle Asthma Knowledge Questionnaire (NAKQ) el cual consta de 31 ítems. A los niños se les realizó el Pediatric Asthma Quality of life Questionnaire que cuenta con 23 ítems. Y en cuanto a las actividades, se impartieron sesiones por profesionales de la salud capacitados en el tema, al finalizar dicho programa, se aplicó nuevamente los cuestionarios. En la tercera etapa se hace el seguimiento, 2 meses después de la intervención educativa, aplicando una encuesta de seguimiento de 2 preguntas. En cuanto a los resultados, 20% acudieron a un servicio de atención médica en 6 meses antes a la intervención, 41.7% utilizó inhaladores hasta en 3 ocasiones, 50% había recibido información del asma. El estudio uso la prueba de Mann Whitney Wilcoxon, se observó un incremento significativo en el porcentaje de respuestas correctas de los cuestionarios, disminución en las visitas a urgencias y mayor frecuencia en el uso de inhaladores. En conclusión, los resultados de las encuestas de seguimiento presentaron cambios mínimamente significativos, los padres pueden identificar las crisis y su manejo, sin embargo, a pesar de la intervención educativa, todavía persisten pacientes sin conocimiento de la enfermedad (14).

4.2.A nivel nacional:

Autor: Pariona Ramirez J.

Título: Nivel de conocimiento sobre asma infantil en padres de familia en el hospital Laura Esther Rodriguez Dulanto de Supe en el periodo de Agosto – Diciembre del 2019

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre asma infantil en padres de familia del hospital Laura Esther Rodriguez Dulanto De Supe en el periodo de agosto-diciembre 2019. Fue un estudio

observacional, analítico, de corte transversal. La población estuvo conformada por los padres de niños asmáticos que fueron atendidos en el consultorio externo de pediatría, a quienes se les realizó una encuesta de 15 preguntas para poder evaluar el nivel de conocimiento de asma, una respuesta correcta equivale en 1 punto y posteriormente se distribuyó en alto, medio y bajo nivel de conocimiento. El 44.7% conocían los factores de riesgo y como identificar una crisis asmática. El 61.4% estaban de acuerdo con realizar deportes, conocían cómo prevenir ataques de asma y la técnica adecuada del uso de inhaladores. 57.1% conocían los síntomas principales de asma y sabían que este empeoraba durante la noche. Además, el 56,4% no creía que la medicación pueda conducir a adicción, y que los antibióticos no forman parte del tratamiento de la enfermedad. Finalmente, el 48,8% de los participantes tenían un conocimiento alto, 31,8% medio y 19,4% bajo conocimiento sobre el asma. En conclusión, menos de la mitad de los participantes, obtuvieron puntajes en el cuestionario que les dieron un nivel de conocimiento entre medio y alto, la mayoría conoce sobre el manejo de asma y síntomas, sin embargo, no conocen sobre las causas de exacerbaciones, las mujeres con edad promedio de 35 y nivel de instrucción superior obtuvieron mejores puntajes en el cuestionario sobre conocimiento de asma (15).

Autor: Reyes Aranya G.M.

Título: 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

Resumen: El asma es una enfermedad prevalente en la niñez en Perú, el objetivo del estudio fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento de madres de familia sobre asma y la adherencia del tratamiento de niños atendidos en el servicio de emergencias del Hospital Guillermo Kaelin. Fue un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo y correlacional, la población la conformó 122 madres de familia de niños asmáticos entre 1 y 13 años, a quienes se les aplicó 2 cuestionarios, el test de adherencia de Morisky Green, el cual consiste en 4 preguntas dicotómicas y el Newcastle Asthma Knowledge que está conformado por 31 preguntas. La población en su mayoría eran varones, con una edad promedio de 8 años, 56,6% tenían un nivel de conocimiento medio, 17,2% bajo y un 26,2% nivel de conocimiento alto. En cuanto a la adherencia 21,3% tuvo resultados positivos y 78,7% resultó ser no adherente al tratamiento. Para hacer la correlacional estadística se utilizó la prueba de Spearman. En cuanto a las conclusiones, se vio que no existe una asociación estadísticamente significativa sobre el nivel de conocimiento del asma y la adherencia al tratamiento por los padres de familia, lo cual hace sospechar que ellos tienen una inadecuada técnica en administración de medicamentos. Finalmente, el estudio recomienda implementar sesiones educativas a padres de familia a

cargo de personal de salud capacitado y de esta forma promover el conocimiento del asma y adherencia al tratamiento (16).

Autor: Meléndez Sarmiento L.B.

Título: Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial asociado a crisis asmática en pre escolares y escolares atendidos en emergencia pediátrica del hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” 2019

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma y el desarrollo de una crisis asmática en pre escolares y escolares que fueron atendidos en el servicio de emergencia de Pediatría, para este propósito se hizo un estudio observacional, descriptivo, transversal. La población estaba formada por 128 padres de niños que tenían el diagnóstico de asma durante el 2019, a ellos se les aplicó el Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire para conocer el nivel de conocimiento de los padres, así mismo se realizó una ficha de recolección de datos y para determinar las crisis asmáticas se utilizó el score de Bierman y Pierson. Posteriormente se realizó el análisis estadístico mediante Chi cuadrado, t de student y regresión logística simple y múltiple. En los resultados del total de padres encuestados, el 64,8% de los menores presentaba crisis asmáticas leves y un 35,2% crisis moderadas o severas, el 32% tenían poco conocimiento de la enfermedad, sin embargo, no se encontró asociación significativa entre la deficiencia de conocimientos con la gravedad de la crisis. Además, indican que niños de padres con bajo nivel de instrucción, presentaban mayor riesgo de crisis asmáticas y hospitalizaciones. No se encontró asociación entre la severidad de una crisis y la presencia de una infección respiratoria, sin embargo, si se encontró que el 37,8% de menores con asma presentaban obesidad, lo cual constituye un factor de riesgo para desarrollar exacerbaciones. Finalmente, como conclusión un nivel bajo de conocimiento de asma, se asocia a mayor severidad en las crisis asmáticas en pre escolares y escolares, un bajo nivel de instrucción de los padres y la obesidad principalmente se asocian a la severidad de exacerbaciones, sin embargo no se encontró asociación entre el sexo masculino, la edad escolar y presentar infecciones respiratorias y la severidad de las crisis asmáticas. Se recomienda implementar programas de educación dirigidos a los padres de familia y brindar información de acuerdo al nivel de instrucción, para asegurar un adecuado manejo de la enfermedad y disminuir la severidad y frecuencia de las crisis asmáticas (17).

4.3.A nivel local:

Autor: Jose Manuel H.C.

Título: Nivel de conocimiento sobre asma en profesores de educación inicial del distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero de Arequipa

Resumen: Este es un estudio descriptivo y observacional, presentaba como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre asma en los docentes de inicial en Arequipa, se aplicó el cuestionario Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire a 140 profesores que laboraban en instituciones pertenecientes a la UGEL SUR, además se utilizó una ficha de recolección de los datos sociodemográficos. Luego se realizó el análisis estadístico mediante U de Man Whitney y la prueba de Chi cuadrado en el programa SPSS. Del total de maestros, 99% fueron mujeres, 70,7% de instituciones públicas, 27,9% tenían menos de 30 años y en 31,4% tenía menos de 6 años de experiencia laboral. Sobre los conocimientos del asma, el 89,3% relaciona al asma con el tabaco, el 67,1% lo relaciona con el deporte, 65% sabe que los síntomas son a predominio nocturno, 62,9% conoce la fisiopatología de la enfermedad, sin embargo, solo el 3,6% conocían los síntomas característicos. 37,9% considera los antibióticos como parte del tratamiento, 8,6% conoce los medicamentos de control, en general el conocimiento del tratamiento fue deficiente en un 39,3% del total. Sobre los mitos del asma, 90,7% reconoce que no es contagioso, 83,6% sabe del carácter hereditario, 66,3% la lentitud del crecimiento del asma, asociación con ansiedad 59,3% y 52,9% el mito sobre consumo de leche y el posible daño al corazón. El nivel de conocimiento fue deficiente en un 46,4% y regular en un 53,6%, según la puntuación obtenida en el cuestionario. El nivel de conocimiento de parte de los profesores de instituciones particulares fue mayor en comparación con el de las públicas, así mismo en profesores mayores de 41 años y con más de 17 años de experiencia; además los docentes que tuvieron mejores puntuaciones tenían el antecedente de familiares asmáticos. Se llegó a la conclusión que los conocimientos del asma en esta población fueron regulares en su mayoría, en cuanto a las crisis asmáticas, su reconocimiento y manejo el conocimiento fue deficiente. Finalmente, el estudio advierte que la encuesta utilizada mostró limitaciones debido a su difícil comprensión. Se recomienda realizar futuras investigaciones en diferentes localidades y en las instituciones valorar realizar capacitación a los profesores sobre las enfermedades más prevalentes en los escolares (18).

5. HIPÓTESIS:

5.1. Hipótesis de investigación: Existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el asma y factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes entre 6 a 15 años, que fueron atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024

5.2. Hipótesis nula: No existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el asma y factores sociodemográficos y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes entre 6 a 15 años, que fueron atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024





CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se aplicó una ficha sociodemográfica para recolectar datos de los padres de familia, como edad, parentesco y grado de instrucción.

Además, se llevaron a cabo 2 cuestionarios para evaluar el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento de asma, en padres de familia de niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Arequipa – Perú entre enero y marzo del 2024.

Previamente se solicitó el consentimiento informado de todos los participantes, una vez explicado el tema de investigación. Por último, se procesaron los datos obtenidos estadísticamente.

1.2. Instrumentos

- Consentimiento informado
- New Castle Asthma Knowledge Questionnaire
- Test de Morisky- Green
- Ficha sociodemográfica

1.3. Materiales

- Computadora con software que cuente con aplicaciones de pruebas estadísticas
- Ficha de recolección de datos y cuestionarios
- Microsoft Office Excel
- Programa estadístico

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

El estudio se realizó aplicando las encuestas y la ficha sociodemográfica en las áreas de emergencias, consultorio externo y hospitalización del Servicio de Pediatría del Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa – Perú durante enero a marzo del 2024

2.2. Unidades de estudio

- 2.2.1. Universo:** Padres de familia de niños y adolescentes entre 6 y 15 años diagnosticados con asma, que fueron atendidos en diferentes servicios de Pediatría del Hospital Honorio Delgado durante enero a marzo del 2024

Criterios de Inclusión:

- Padres de familia de niños comprendidos entre 6 y 15 años que presenten el diagnóstico de asma, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado
- Padres de familia que expresen su deseo de participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado

Criterios de Exclusión:

- Padres de niños entre 6 y 15 años sin diagnóstico de asma
- Padres de familia que no expresen su deseo de participar en el estudio
- Cuestionarios incompletos

2.2.2. Tamaño de Muestra: 100 padres de familia de niños con asma

2.2.3. Procedimiento de muestreo: No probabilístico por conveniencia

2.3. Temporalidad

El presente estudio se realizó entre el mes de enero y marzo del 2024

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Se acudió a diferentes áreas pediátricas del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.
- En la primera página de la encuesta, se encuentra la ficha sociodemográfica, el consentimiento informado y el test de Morisky.
- En la siguiente página encontramos el New Castle Asthma Knowledge Questionnaire.
- Se acopió la información obtenida en una base de datos y posteriormente se analizaron estadísticamente.
- Los resultados obtenidos se compararon con estudios similares previos realizados a nivel local, nacional e internacional

3.2. Recursos

a) Humanos:

- Investigador: Nataly Valeria Riveros Florez

- Asesor: Dr. Miranda Pinto, Alejandro Ruthbaldo
- Padres de familia de niños entre 6 y 15 años con el diagnóstico de asma

b) Materiales:

- Ficha sociodemográfica
- New Castle Asthma Knowledge Questionnaire
- Test de Morisky- Green
- Computadora con software para aplicación de pruebas estadísticas
- Microsoft Office Excel
- Programa SPSS para el análisis estadístico de los datos obtenidos

c) Financieros:

- Autofinanciado

3.3. Validación de instrumentos

New Castle Asthma Knowledge Questionnaire

El New Asthma Knowledge Questionnaire traducido al español, 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. En Perú, Ruiz M. verificó su validez, mediante un juicio de profesionales de la salud en 2014, obteniendo un coeficiente de Kuder – Richardson de 0.9 (16).

El presente cuestionario consta de 31 preguntas, de las cuales 25 ítems tienen respuesta dicotómica de verdadero y falso, y los 6 restantes preguntas abiertas. Se busca evaluar diferentes áreas:

- El reconocimiento, los desencadenantes y manejo de una crisis asmática (ítems 6, 7, 8, 11, 15, 22 y 23)
- El conocimiento sobre el tratamiento y mantenimiento adecuado del asma (ítems 10, 12, 18, 19, 21, 27, 31)
- Mitos sobre el asma (ítems 4, 5, 9, 13, 16, 17, 20, 24, 25, 30)

La respuesta correcta será puntuada como 1 e incorrecta como 0. El puntaje total del cuestionario se logrará haciendo la sumatoria de la puntuación asignada por cada pregunta, pudiendo encontrarse entre 31 y 0, teniendo mayor conocimiento a mayor puntuación y finalmente serán clasificados en mediano, alto y bajo conocimiento dependiendo del puntaje total obtenido (7).

Test de Morisky- Green

Para evaluar la adherencia al tratamiento, se utilizó el test de Adherencia de Morisky, el cual fue elaborado por Levine y Morisky Green en 1986 inicialmente para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con Hipertensión arterial, actualmente es utilizado en diversas enfermedades crónicas para evaluar la adherencia a diferentes tratamientos farmacológicos. Se validó en español por Val Jiménez (1992), siendo utilizada en diversas investigaciones de asma a nivel nacional.

Consta de 4 preguntas, se considera adherente a la persona que responde correctamente las 4 preguntas, si al menos contesta 1 mal, se considera como no adherente (8).

3.4. Estrategias para el manejo de resultados:

- **Plan de recolección:**
La recolección de datos fue realizada de manera presencial mediante las encuestas contenidas en el Anexo 2 y 3
- **Plan de Procesamiento:**
Dichos datos fueron tabulados en el programa Microsoft Excel 356 para su posterior análisis e interpretación
- **Plan de clasificación:**
Se elaboró la matriz de datos, se traspasaron los datos obtenidos de cada encuesta en hojas de cálculo de Microsoft Excel 365
- **Plan de Codificación:**
Se realizó la codificación con indicadores en la escala nominal y ordinal para facilitar su ingreso en el Programa SPSS V.26
- **Plan de recuento:**
El recuento de datos se hizo de manera electrónica en base a la matriz de Microsoft Excel elaborada previamente
- **Plan de análisis:**
Una vez obtuvimos los resultados, se analizaron mediante las pruebas estadísticas Chi cuadrado en el programa SPSS V.26



CAPITULO III RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

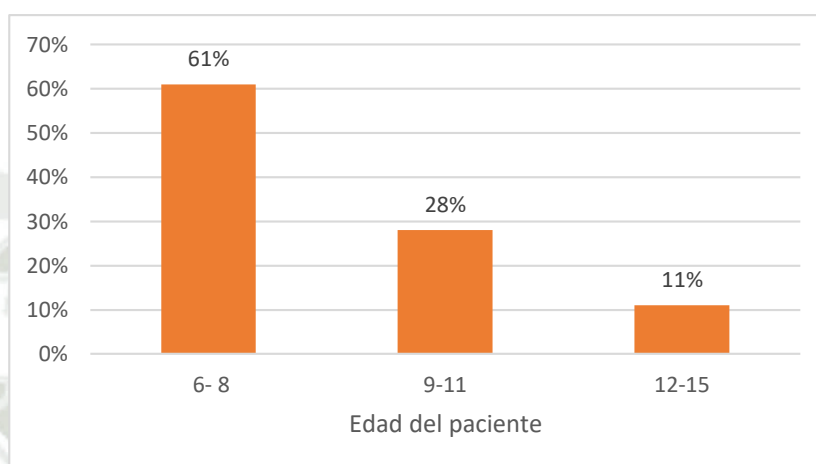
Tabla N° 1
Edad y sexo de los niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital
Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa enero – marzo 2024

Características	N	(%)
Edad del paciente	6- 8 años	61 (61)
	9-11 años	28 (28)
	12-15	11 (11)
TOTAL	100	(100)
Sexo del paciente	Femenino	42 (42)
	Masculino	58 (58)
TOTAL	100	(100)

En la tabla N°1, podemos ver la edad y el sexo de los niños y adolescentes de 6 a 15 años con diagnóstico de asma, que fueron atendidos en el Hospital Honorio Delgado Espinoza.

Gráfica N° 3

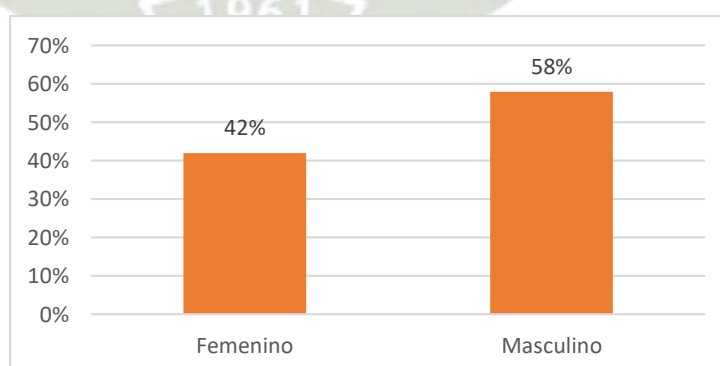
Edad de los niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa enero – marzo 2024



En el gráfico N° 3, observamos que el 61% de niños se encuentra en un rango de 6 a 8 años, 28% en un rango de edad de 9 a 11 y los adolescentes consignados en un grupo de edad de 12 a 15 años fueron solamente el 11%. El promedio de edad de los participantes fue de 8.3

Gráfica N° 4

Sexo de los niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa enero – marzo 2024



Además, en el gráfico N° 4, encontramos el sexo de los niños y adolescentes con diagnóstico de asma, atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, vemos que el sexo masculino fue mayor con un 58%, y el sexo femenino un 42%.

Tabla N° 2
Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el asma	0,469	100	0,001
Nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática por parte de los padres	0,434	100	0,001
Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento por parte de los padres	0,395	100	0,001
Nivel de conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma por parte de los padres	0,476	100	0,001

En la Tabla N°2 encontramos los resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov indican que, para los niveles de conocimiento de los padres sobre el asma, el reconocimiento de desencadenantes y manejo de crisis asmáticas, el conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento, y el conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma, los valores de significancia son de 0,001.

Esto sugiere que las distribuciones de estas variables se desvían significativamente de una distribución normal en la muestra de 100 padres y niños atendidos en el Hospital Honorio Delgado entre enero y marzo del 2024.

Estos hallazgos son cruciales para determinar el tipo de pruebas estadísticas adecuadas para analizar la relación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre el asma y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes.

Tabla N° 3

Asociación de la Adherencia al tratamiento y Factores sociodemográficos de los padres de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024

Características	Adherente		No adherente		TOTAL		Correlación de Chi cuadrado	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)		
Edad del padre de familia	18 - 29 años	18	(56,3)	14	(43,7)	32	(32)	0,162 (p 0,262)
	30 - 39 años	29	(74,4)	10	(25,6)	39	(39)	
	40 años a más	20	(68,9)	9	(31,0)	29	(29)	
Grado de instrucción	Primaria	8	(40)	12	(60)	20	(20)	0,292 (p<0,05)
	Secundaria	47	(73,4)	17	(26,6)	64	(64)	
	Técnica	3	(100)	0	(0)	3	(3)	
	Superior	9	(69,2)	4	(30,8)	13	(13)	
Parentesco	Madre	67	(77,9)	19	(22,1)	86	(86)	0,498 (p<0,05)
	Padre	0	(0)	14	(100)	14	(14)	
TOTAL		67	(67)	33	(33)	100	(100)	

En la tabla N° 3 podemos observar las características sociodemográficas de los padres de familia de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado, incluyendo la edad, grado de instrucción y el parentesco; y su asociación con la adherencia al tratamiento

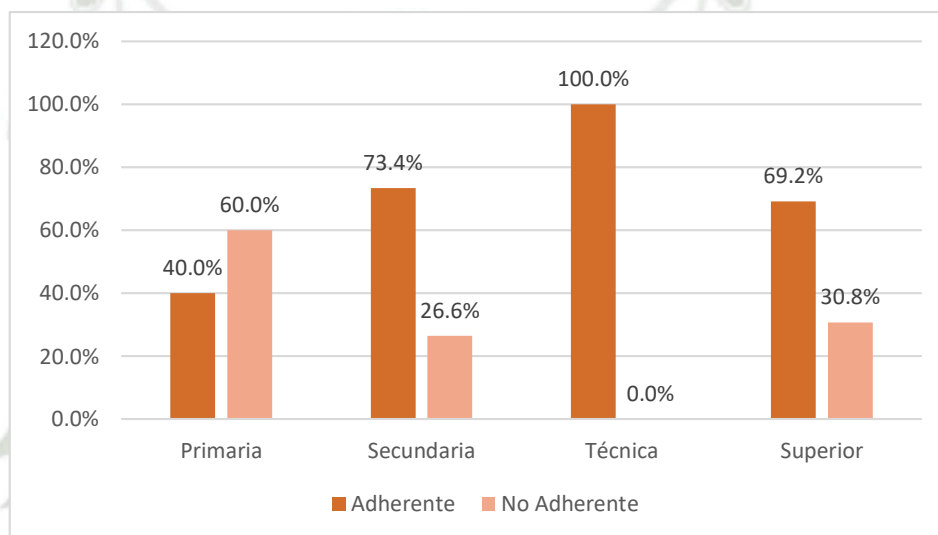
Podemos observar que, del total de la población encuestada, la mayoría de padres de familia se encuentran dentro del rango de edad comprendido entre 30 a 39 años con un 39%, un 32% presenta edades comprendidas entre 18 y 29 años y finalmente un 29% tiene 40 años a más

Además, vemos el grado de instrucción de los padres de familia, un 64% de estos presenta estudios de secundaria completa, el 20% refirió estudios primarios, un 13% completó estudios superiores y tan solo el 3% del total cuenta con estudios en una carrera técnica. Es decir, más de la mitad de los participantes en el estudio concluyeron la secundaria.

En cuanto al parentesco del encuestado en asociación al paciente asmático, podemos evidenciar que del total de encuestados un 86% correspondían a madres y un 14% a padres de familia, ningún otro familiar logró completar la encuesta y por lo tanto no fueron incluidos en el estudio.

Gráfico N°5

Grado de instrucción de padres de familia y adherencia al tratamiento de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



El Gráfico N° 5 refleja la asociación entre el grado de instrucción de los padres y la adherencia al tratamiento en el contexto de una investigación sobre la influencia del nivel de conocimiento de padres de familia en la adherencia al tratamiento del asma en niños y adolescentes. De los 100 casos analizados, se observa que los padres con educación técnica presentan una adherencia al tratamiento del 100%, seguidos por aquellos con educación secundaria 73,4% y superior 69,2%, mientras que los padres con educación primaria muestran la menor adherencia, con un 40%.

Este patrón indica una tendencia hacia una mayor adherencia al tratamiento en padres con niveles de educación más altos, excepto en el caso de la educación técnica, donde se alcanza una adherencia total.

Tabla N°4

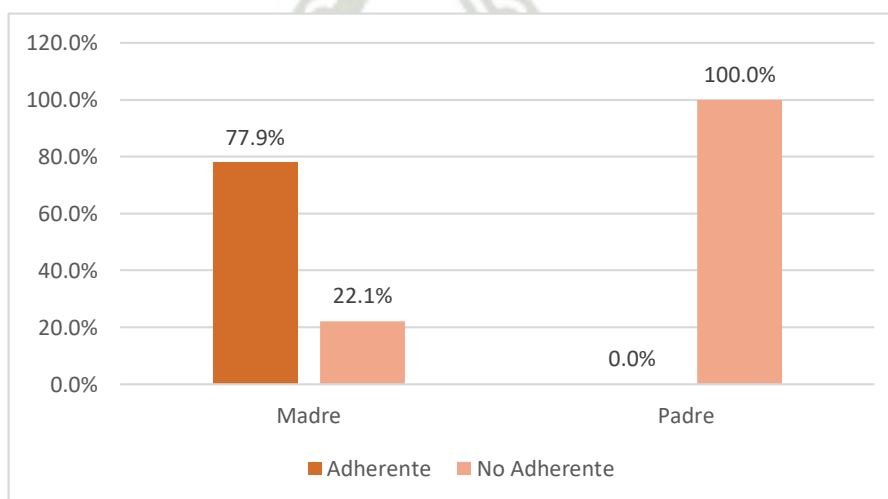
Prueba estadística Chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,301	3	0,026
Razón de verosimilitud	9,773	3	0,021
Asociación lineal por lineal	2,932	1	0,087
N de casos válidos	100		
	Valor	Significación aproximada	
Coefficiente de contingencia	0,292	0,026	
N de casos válidos	100		

La evaluación de la asociación entre el grado de instrucción de los padres y la adherencia al tratamiento muestra resultados estadísticamente significativos para ciertas medidas. El valor de Chi-cuadrado es de 9,301 con un p-valor de 0,026, y el de Razón de verosimilitud es de 9,773 con un p-valor de 0,021, lo que indica una asociación estadísticamente significativa. Además, el coeficiente de contingencia, siendo de 0,292 con un p-valor de 0,026, refuerza la existencia de una asociación significativa. Por lo tanto, existe una asociación significativa entre el grado de instrucción de los padres y la adherencia al tratamiento

Gráfico N°6

Parentesco del encuestado y la adherencia al tratamiento de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



El gráfico N° 6, muestra la asociación entre el parentesco (madre o padre) y la adherencia al tratamiento en padres de niños y adolescentes con asma. De un total de 100 casos analizados, la totalidad de los padres (14 casos, representando el 100% de los padres en la muestra) mostraron no adherencia al tratamiento, mientras que las madres presentaron una mayor adherencia, con 67 de 86 (77,9%) reportando ser adherentes.

Tabla N°5
Prueba estadística Chi cuadrado

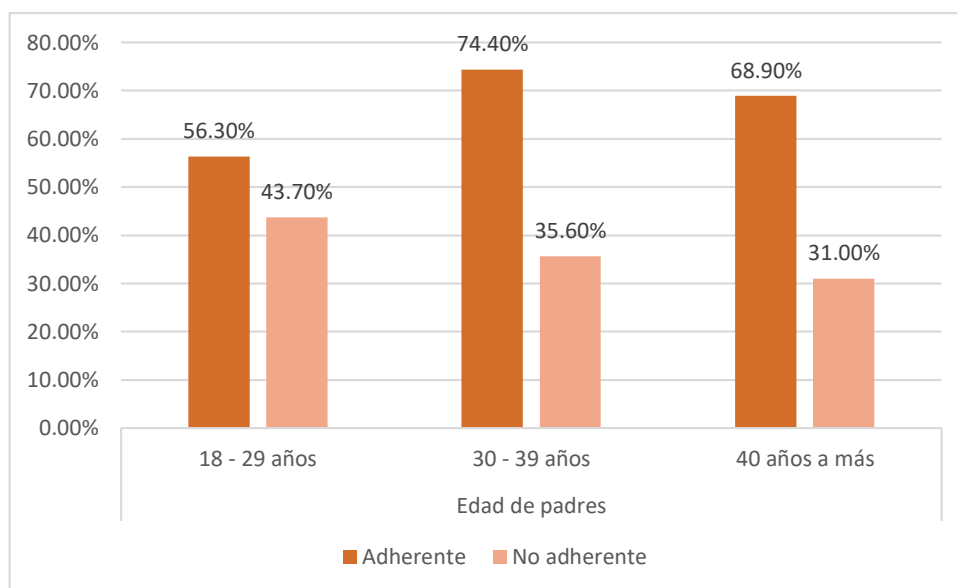
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,051	1	0,001
Corrección de continuidad	29,622	1	0,001
Razón de verosimilitud	36,005	1	0,001
Asociación lineal por lineal	32,721	1	0,001
N de casos válidos	100		
	Valor	Significación aproximada	
Coefficiente de contingencia	0,498	0,000	
N de casos válidos	100		

La prueba de hipótesis sobre la asociación entre el parentesco y la adherencia al tratamiento arroja resultados altamente significativos. Con un valor de Chi-cuadrado de 33,051 y una significación asintótica bilateral de 0,001, junto con valores similares para la corrección de continuidad, razón de verosimilitud, y asociación lineal por lineal. Esto significa que existe una asociación significativa entre el parentesco del cuidador principal (padre o madre) y la adherencia al tratamiento.

El coeficiente de contingencia, con un valor de 0,498 y una significación aproximada de 0,001, indica una asociación moderada a fuerte entre estas dos variables. En resumen, los resultados demuestran que el tipo de parentesco influye significativamente en la adherencia al tratamiento en la muestra estudiada.

Gráfico N°7

Edad de los padres de familia y adherencia al tratamiento de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



En el Gráfico N° 7, podemos observar los rangos de edad de los padres de familia de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y su adherencia al tratamiento.

Podemos evidenciar que el grupo de padres comprendido entre 30 y 39 años, tiene el mayor porcentaje de adherencia al tratamiento de hasta el 74,4%, además el grupo de padres de familia con edades de 18 a 29 años, presentó la menor adherencia con 56,3% y un porcentaje de no adherentes al tratamiento de 43,7%. Por último, el menor porcentaje de no adherentes al tratamiento estuvo en el grupo de padres de 40 años a más. Los resultados no indican una asociación estadísticamente significativa, como lo demuestran los valores obtenidos en las pruebas realizadas

Tabla N°6

Prueba estadística Chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,678	2	0,262
Razón de verosimilitud	2,649	2	0,266
Asociación lineal por lineal	1,182	1	0,277
N de casos válidos	100		
	Valor	Significación aproximada	
Coefficiente de contingencia	0,162	0,262	
N de casos válidos	100		

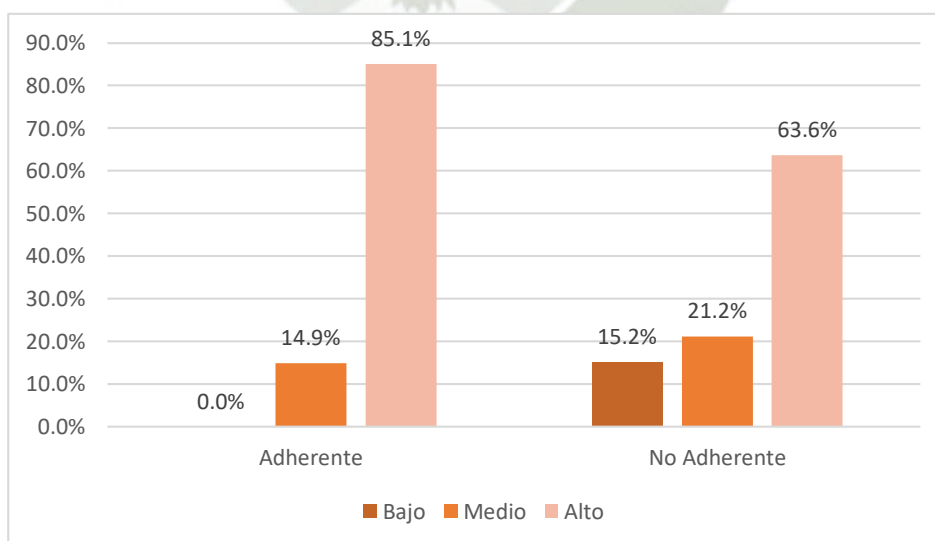
Tabla N°7

Nivel de conocimiento de asma y adherencia al tratamiento de los padres de familia de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024

Nivel de conocimiento	Adherente		No Adherente		TOTAL		Correlación de Chi cuadrado
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Bajo	0	(0)	5	(15,2)	5	(5)	0,327 (p<0,05)
Medio	10	(14,9)	7	(21,2)	17	(17)	
Alto	57	(85,1)	21	(63,6)	78	(78)	
TOTAL	67	(100)	33	(100)	100	(100)	

Gráfico N°8

Nivel de conocimiento de asma y adherencia al tratamiento de los padres de familia de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



En la Tabla N° 7 y Gráfico N° 8, podemos observar el nivel de conocimiento del asma de los padres de familia de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Honorio Delgado, un 78% obtuvo resultados correspondientes a un alto nivel de conocimiento, 17% un nivel moderado y un 5% alcanzo un puntaje que corresponde a un bajo nivel de conocimiento de la enfermedad.

Además, se muestra la adherencia al tratamiento de asma en niños y adolescentes atendidos en el Hospital Honorio Delgado, un 67% del total obtuvo resultados positivos y un 33% resultó ser no adherente al tratamiento

En el Gráfico N° 8, se ilustra la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el asma y la adherencia al tratamiento en padres de familia de niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, entre enero y marzo del 2024. De la muestra total de 100 participantes, aquellos con un nivel de conocimiento alto sobre el asma presentaron la mayor tasa de adherencia al tratamiento (57 de 78, equivalente al 85,1%), en contraste con aquellos de nivel de conocimiento medio y bajo, que registraron tasas de adherencia del 14,9% y 0%, respectivamente.

Tabla N°8
Prueba estadística Chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,968 ^a	2	0,003
Razón de verosimilitud	12,932	2	0,002
Asociación lineal por lineal	9,864	1	0,002
N de casos válidos	100		
	Valor	Significación aproximada	
Coefficiente de contingencia	0,327	0,003	
N de casos válidos	100		

En el estudio realizado, se evaluó la asociación entre el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el asma y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años. Los resultados indican una asociación estadísticamente significativa, como lo demuestra el valor de Chi-cuadrado de 11,968 con una significación asintótica bilateral de 0,003, y un coeficiente de contingencia de 0,327 con una significación aproximada de 0,003. Estos hallazgos sugieren que a medida que aumenta el nivel de conocimiento de los padres sobre el asma, mejora la adherencia al tratamiento de sus hijos.

Dado que los valores p son menores a 0,05 existe una asociación significativa entre el conocimiento de los padres sobre el asma y la adherencia al tratamiento en el grupo de edad estudiado.

Tabla N°9

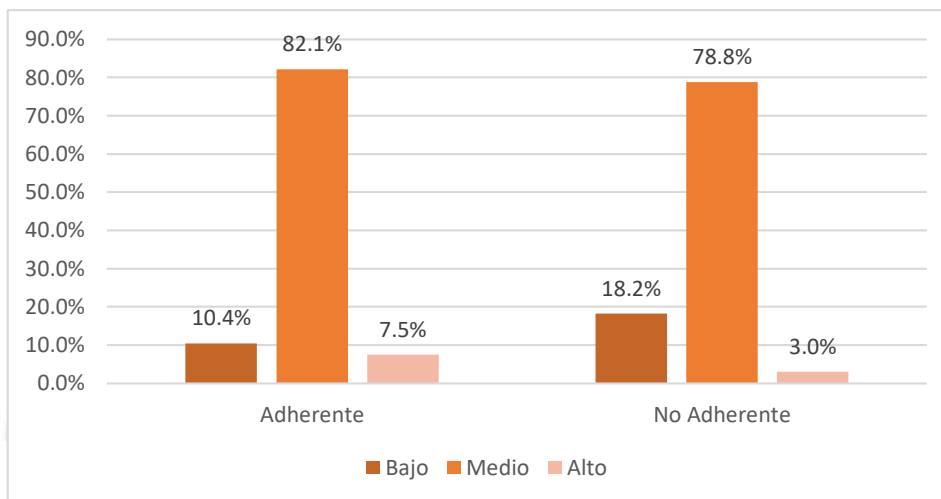
Áreas de conocimiento de asma y adherencia al tratamiento de los padres de familia de niños y adolescentes con asma atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024

Áreas de conocimiento de asma		Adherente		No adherente		TOTAL		Correlación de Chi Cuadrado
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática	Bajo	7	(10,4)	6	(18,2)	13	(13)	0,132 (0,413)
	Medio	55	(82,1)	26	(78,8)	81	(81)	
	Alto	5	(7,5)	1	(3)	6	(6)	
Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento	Bajo	0	(0)	4	(12,1)	4	(4)	0,290 (p<0,05)
	Medio	45	(67,2)	22	(66,7)	67	(67)	
	Alto	22	(32,8)	7	(21,2)	29	(29)	
Nivel de conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma	Bajo	0	(0)	3	(9,1)	3	(3)	0,247 (p<0,05)
	Medio	10	(14,9)	8	(24,2)	18	(18)	
	Alto	57	(85,1)	22	(66,7)	79	(79)	
TOTAL		67	(100)	33	(100)	100	(100)	

En la tabla N° 9, se muestran 3 áreas de conocimiento de asma de padres de familia y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante enero a marzo del 2024.

Gráfico N°9

Nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática por parte de los padres y la adherencia al tratamiento de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



En la tabla y el Gráfico N° 9, se expone la asociación entre el nivel de reconocimiento de desencadenantes y manejo de una crisis asmática por parte de los padres y su adherencia al tratamiento, en el marco del estudio realizado sobre padres de niños y adolescentes con asma. De los 100 casos analizados, la mayoría, el 81% se encuentra en el nivel medio de reconocimiento y manejo de crisis asmáticas, con una adherencia alta (55 de 67 adherentes, 82,1%) en comparación con aquellos de nivel bajo y alto. Es notable que el nivel alto de reconocimiento y manejo de crisis asmáticas presente la menor cantidad de participantes (6), aunque muestra una proporción de adherencia alta (83,3%) en comparación con su tamaño de muestra. Por otro lado, el nivel bajo representa el 13,0% de la muestra, con una adherencia relativamente baja (53,8%)

Tabla N°10

Prueba estadística Chi cuadrado

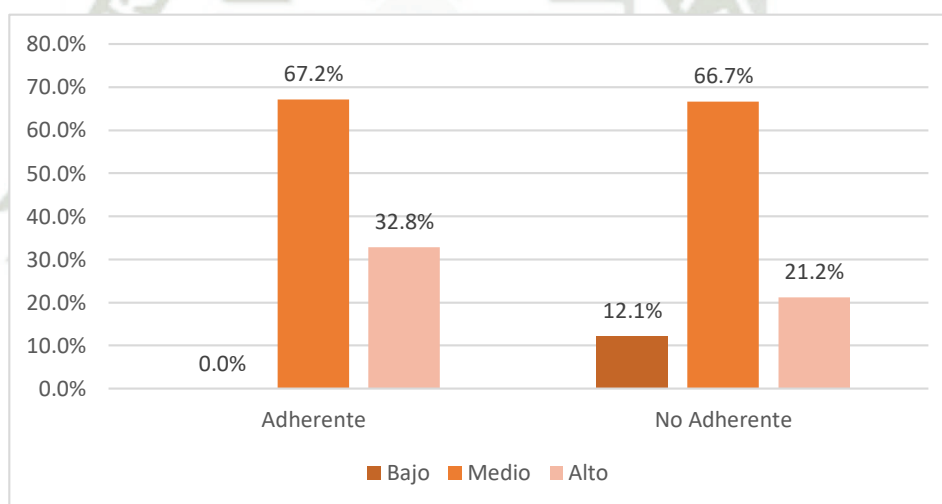
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,771	2	0,413
Razón de verosimilitud	1,811	2	0,404
Asociación lineal por lineal	1,750	1	0,186
N de casos válidos	100		
	Valor		Significación aproximada
Coficiente de contingencia	0,132		0,413
N de casos válidos	100		

La evaluación de la asociación entre el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática por parte de los padres y la adherencia al tratamiento en sus hijos muestra que no existe una asociación estadísticamente significativa. Los valores p obtenidos en las pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, Razón de verosimilitud, y Asociación lineal por lineal son 0.413, 0.404, y 0.186 respectivamente, todos superiores al umbral de 0.05 establecido para determinar significancia estadística.

Además, el coeficiente de contingencia, con un valor de 0,132 y una significación aproximada de 0,413, sugiere una relación muy débil entre las variables estudiadas. Estos resultados implican que, dentro de la muestra examinada, el nivel de conocimiento de los padres sobre el reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática no tiene un impacto significativo en la adherencia al tratamiento de sus hijos.

Gráfico N° 10

Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento por parte de los padres y la adherencia al tratamiento de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



En la Tabla N° 9 y el Gráfico N° 10, se muestra cómo el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento del asma por parte de los padres incide en la adherencia al mismo. Entre los 100 casos analizados, aquellos padres con un conocimiento medio sobre el tratamiento representan la mayoría tanto en el grupo adherente (45 de 67, equivalente al 67,2%) como en el no adherente (22 de 33, o 66,7%)

Por otro lado, no se registra adherencia al tratamiento en los padres con un nivel de conocimiento bajo, quienes constituyen el 12,1%. Los padres con un conocimiento alto sobre el tratamiento de mantenimiento presentan una tasa de adherencia del 32,8%, y representan el 21,2% de los no adherentes.

Tabla N°11

Prueba estadística Chi cuadrado

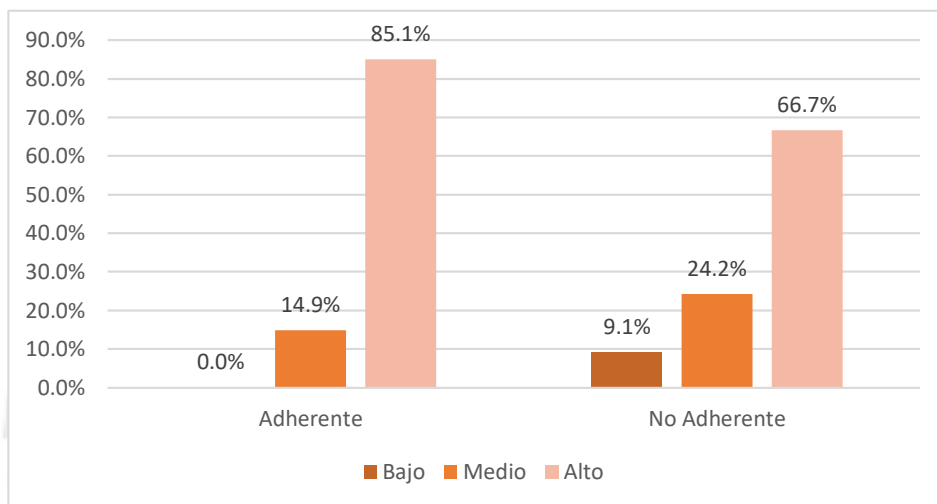
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,152	2	0,010
Razón de verosimilitud	9,958	2	0,007
Asociación lineal por lineal	4,614	1	0,032
N de casos válidos	100		
	Valor	Significación aproximada	
Coefficiente de contingencia	0,290	0,010	
N de casos válidos	100		

La evaluación de la asociación entre el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento por parte de los padres y la adherencia al tratamiento muestra una asociación estadísticamente significativa. Los resultados de las pruebas, incluyendo el Chi-cuadrado con un valor de 9,152 y una significación asintótica bilateral de 0,010, así como la Razón de verosimilitud con un valor de 9,958 y una significación de 0,007, indican que existe una asociación significativa entre estas variables.

La asociación lineal por lineal, con un valor de 4,614 y una significación de ,032, también apoya la existencia de una asociación lineal significativa entre el conocimiento de los padres sobre el tratamiento de mantenimiento y la adherencia al mismo. Además, el coeficiente de contingencia de 0,290 con una significación aproximada de 0,010 refuerza la existencia de una asociación moderadamente fuerte entre el conocimiento de los padres sobre el tratamiento de mantenimiento y la adherencia al tratamiento.

Gráfico N°11

Nivel de conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma por parte de los padres y la adherencia al tratamiento de niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza enero – marzo 2024



En la tabla N° 9 y el Gráfico N° 11, se expone cómo el nivel de conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma impacta en la adherencia al tratamiento por parte de los padres de niños y adolescentes. Del total de 100 casos estudiados, aquellos padres con un alto conocimiento sobre los falsos mitos del asma mostraron la mayor adherencia al tratamiento, con 57 de 79 (85,1%) siendo adherentes. Por otro lado, los padres con un conocimiento medio y bajo presentaron tasas de adherencia del 14,9% y 0%, respectivamente

Tabla N°12

Prueba estadística Chi cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,106	2	0,017
Razón de verosimilitud	8,646	2	0,013
Asociación lineal por lineal	6,828	1	0,009
N de casos válidos	100		
	Valor	Significación aproximada	
Coefficiente de contingencia	0,274	0,017	
N de casos válidos	100		

Los resultados de la prueba de hipótesis sobre la asociación entre el nivel de conocimiento de los padres acerca de falsos mitos sobre el asma y la adherencia al tratamiento indican una asociación estadísticamente significativa. Los valores p obtenidos en el Chi-cuadrado (0,017), en la Razón de verosimilitud (0,013), y en la Asociación lineal por lineal (0,009) son todos menores a 0,05. Esto sugiere que existe una asociación significativa entre un mayor conocimiento acerca de los falsos mitos del asma y una mayor adherencia al tratamiento.

El coeficiente de contingencia es de 0,274 con una significación aproximada de 0,017, lo que indica una asociación moderada entre estas variables. Esto sugiere que a medida que los padres tienen un mayor conocimiento para identificar y descartar falsos mitos sobre el asma, mejora la adherencia al tratamiento de sus hijos.



DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con el objetivo principal de determinar el nivel de conocimiento de los padres y los factores sociodemográficos; y su asociación a la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 y 15 años en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo de 2024.

De este modo se analizaron datos de padres de familia con edades comprendidas en su mayoría entre 30 a 39 años (39%), en gran parte con secundaria completa en un 64% y en mayor proporción se encuestó a madres de familia hasta en un 86%.

Así mismo en la **Tabla N° 1**, encontramos que la edad promedio de los niños y adolescentes con asma fue de 8 años y un 58% fueron varones.

En la **Tabla N°2** encontramos los resultados tras haber aplicado la prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov, la cual se seleccionó debido a la muestra elegida para el estudio. Los niveles de significancia fueron <0.05 por lo que nuestras variables no tenían una distribución normal, lo cual nos permitió elegir la prueba estadística posteriormente.

En la **Tabla N° 3**, observamos los factores sociodemográficos y su asociación con la adherencia al tratamiento, podemos ver la edad, el grado de instrucción y el parentesco de padres de familia de niños y adolescentes atendidos entre enero y marzo del 2024

En el **Gráfico N° 5**, encontramos el grado de instrucción de los padres de familia y la adherencia al tratamiento, los padres que tienen educación primaria completa, tenían tan solo un 40% de adherencia al tratamiento, en contraste con un 73.4% y 69,2% de adherencia en padres con educación secundaria y superior respectivamente, así mismo se evidencia que el 100% de los padres con educación técnica fueron adherentes al tratamiento, sin embargo, de la población total tan solo 5% contaba con este grado de instrucción.

Este patrón indica una tendencia hacia una mayor adherencia al tratamiento en padres con niveles de educación más altos, excepto en el caso de la educación técnica, donde se alcanza una adherencia total. Estos resultados sugieren que el grado de instrucción de los padres puede ser un factor determinante en la adherencia al tratamiento de sus hijos, evidenciando la importancia de considerar el nivel educativo en las estrategias de intervención y educación sanitaria para mejorar el manejo del asma en poblaciones pediátricas.

Además, según los resultados de las pruebas estadísticas utilizadas plasmadas en la **Tabla N° 4**, que muestran la asociación entre el grado de instrucción y la adherencia al tratamiento, se encontró un valor de $p,026$ lo cual indica una asociación estadísticamente significativa.

Según Meléndez, los niños cuyos padres tenían bajo nivel de instrucción, presentaron mayor riesgo de crisis asmáticas y hospitalizaciones, en comparación con los padres de familia que presentaban niveles de instrucción más altos (17). Esto nos lleva a plantear que el grado de instrucción de los padres influye tanto en la adherencia al tratamiento como en el riesgo de presentar crisis asmáticas, lo cual determinará la calidad de vida de estos pacientes.

En el **Gráfico N° 6**, podemos encontrar el parentesco del encuestado con el paciente y la adherencia al tratamiento, el total de padres de familia mostraron ser no adherentes al tratamiento, y las madres de familia presentan una adherencia de hasta 77,9%, esto nos lleva a concluir que las madres están más presentes en cuanto al cuidado de sus menores hijos, lo

cual pudo haber influido en las respuestas del cuestionario que valoraba la adherencia al tratamiento. La alta tasa de adherencia observada en las madres en contraste con la completa no adherencia en los padres resalta la necesidad de investigar más a fondo las razones detrás de esta discrepancia y desarrollar estrategias específicas que fomenten la participación activa de ambos padres en el cuidado y manejo del asma de sus hijos.

En el estudio de Reyes Aranya que se llevó a cabo en el Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente durante el 2019 se realizaron la totalidad de encuestas por madres de familia, se encontraron diferentes resultados a nuestra investigación, la adherencia al tratamiento fue de tan solo 21.3%, siendo la mayoría no adherente 78,7%. Esta diferencia podría deberse a que las madres de familia en los últimos años, desarrollaron mayor compromiso respecto al manejo de enfermedades crónicas en sus menores hijos (16).

En el **gráfico N° 7**, observamos la asociación de la edad de los padres y la adherencia al tratamiento, los valores de p indican que no existe asociación significativa entre ambas variables. Esto sugiere que la edad de los padres, dentro del rango estudiado, no influye de manera significativa en la probabilidad de que sigan el tratamiento prescrito para sus hijos

En la **Tabla N°6**, se evidencia el nivel de conocimiento sobre asma por parte de los padres de familia, observamos que la mayoría de los participantes, hasta un 78% obtuvo un nivel alto de conocimiento, fue moderado en 17% y bajo en tan solo 5%. A diferencia del estudio realizado por Reyes Aranya en Lima, quien encontró que un 56.6% de padres de familia tenían un nivel moderado de conocimiento de la enfermedad (16).

Además, podemos notar los resultados respecto a la adherencia al tratamiento de asma por parte de los padres de familia, un 67% del total resultó ser adherente al tratamiento y un 33% no adherente. Esto difiere ampliamente de los resultados obtenidos por Reyes, en dicho estudio se encontró un porcentaje de adherencia de tan solo 21.3% y un 78.7% no eran adherentes al tratamiento (16).

Estas diferencias pueden deberse a las intervenciones educativas que realiza el personal de salud que labora en el Hospital donde se realizó el presente estudio y además al tiempo transcurrido entre ambas investigaciones, ya que en la actualidad existe mayor información respecto al asma de parte de profesionales y padres de familia y por ende mejor control de la enfermedad.

En la **Tabla N° 6 y Gráfico N° 8**, vemos la asociación entre el nivel de conocimiento de asma y la adherencia al tratamiento, vemos una asociación positiva entre estos, lo cual resalta la importancia de la educación para mejorar los resultados en el manejo del asma en niños y adolescentes. La baja adherencia observada en padres con conocimiento bajo 15,2% subraya la necesidad de estrategias dirigidas, lo cual podría tener un impacto significativo en la adherencia al tratamiento y, consecuentemente, en el control de esta condición.

En la **Tabla N° 8** podemos ver los resultados de la prueba estadística Chi cuadrado, con valores de p menores a 0,05, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, demostrando así, que existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de asma y la adherencia al tratamiento.

Esto discrepa con los resultados obtenidos en un estudio realizado en Lima en 2019 por Reyes Aranya, en el que no se demostró una asociación estadísticamente significativa entre

estas variables (16). Esto puede deberse a que los estudios se realizaron en diferentes ciudades y años, lo cual nos lleva a plantear que, en los últimos años, el Hospital Honorio Delgado donde se realizó la investigación pudo establecer programas educativos dirigidos a los padres de familia, lo cual logró un efecto positivo en cuanto al nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento de asma.

En la **Tabla N° 9**, vemos las diferentes áreas del conocimiento de asma y su asociación con la adherencia al tratamiento en los padres de familia de niños y adolescentes asmáticos atendidos en el Hospital Honorio Delgado entre enero a marzo del presente año.

En el **Gráfico N° 9**, podemos ver la asociación entre el conocimiento de crisis asmática, incluyendo su reconocimiento, desencadenantes y manejo, y la adherencia al tratamiento. El 81% tiene un nivel de conocimiento medio y presentan adherencia de hasta 82,1%. Estos datos sugieren que, aunque un nivel medio de conocimiento sobre el reconocimiento y manejo de crisis asmáticas está asociado a una mayor adherencia al tratamiento, aún hay espacio para mejorar la educación de los padres en este aspecto. La información indica la importancia de enfocar las intervenciones educativas en elevar el nivel de conocimiento de los padres a un nivel alto para potencialmente mejorar la adherencia al tratamiento, subrayando la necesidad de estrategias de educación en salud personalizadas y específicas según el nivel de conocimiento previo de los padres sobre crisis asmáticas.

Tras aplicar la prueba estadística evidenciada en la **Tabla N° 10**, concluimos que no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de crisis asmática y la adherencia al tratamiento.

En el estudio de Melendez, tampoco se encontró asociación significativa entre el nivel de conocimiento de asma de parte de los padres de familia y las crisis asmáticas. Sin embargo, si se relacionó a la gravedad de estas (17). Por tanto, es importante incluir esta información en futuros programas educativos, ya que resulta el tema menos conocido por los padres de familia y que afectará negativamente en el control de la enfermedad del menor.

En el **Grafico N° 10** encontramos el nivel de conocimiento específico de tratamiento de asma y la adherencia al mismo, podemos ver que un conocimiento alto del tratamiento presenta una adherencia de hasta 32.8%, sin embargo, la mayoría presenta un nivel de conocimiento medio. Estos datos sugieren que, aunque un nivel medio de conocimiento sobre el tratamiento es común, la tasa de adherencia podría mejorar significativamente con un aumento en el nivel de conocimiento, subrayando la importancia de las intervenciones educativas dirigidas a los padres para optimizar el manejo del asma en niños y adolescentes.

En este caso se evidencian en la **Tabla N° 11**, que existe una asociación entre las variables estudiadas, con valores de $p < 0,05$. Lo cual muestra la importancia de que los padres de familia tengan acceso a información completa y accesible, sobre el manejo integral de sus hijos, de esta manera podremos conseguir mejor adherencia al tratamiento y menos riesgo para el menor.

En el estudio de Hualla Calcina realizado en Arequipa a profesores durante el 2019, se encontró que tan solo el 8.6% conocía la medicación de control (18). En comparación con el presente estudio, el 44% conocía al menos 2 medicamentos de asma. Concluimos que esto se debe a una mejor educación general respecto al asma de parte de los padres de familia, lo cual lleva a un mejor manejo de la patología.

En el **Gráfico N° 11**, evidenciamos el nivel de conocimiento sobre falsos mitos de asma y adherencia al tratamiento en padres de niños y adolescentes, los que tuvieron niveles altos de conocimientos, mostraron hasta 85,1% de adherencia. Es notable que aún con un alto conocimiento, un 66,7% de los padres se clasificó como no adherente, lo que indica que, aunque el conocimiento sobre los mitos del asma puede influir positivamente en la adherencia al tratamiento, existen otros factores que también afectan esta asociación.

Estos resultados subrayan la importancia de desmitificar el asma y educar a los padres no solo sobre la enfermedad en sí, sino también sobre las concepciones erróneas que pueden influir negativamente en la gestión efectiva del tratamiento de sus hijos

En la **Tabla N° 12**, se muestran los resultados de la prueba estadística aplicada al nivel de conocimiento de mitos sobre el asma y adherencia al tratamiento, encontrándose valores de p menores a 0,05, lo cual refiere a que existe una asociación estadísticamente significativa entre ellas.

En un estudio realizado en España, se encontró que la mayoría de los encuestados conocían los mitos respecto al asma, a pesar de tener bajo conocimiento general de la enfermedad (12). En otro estudio realizado en Arequipa durante el 2019, en profesores de educación inicial, se encontró que un gran porcentaje de encuestados tenían pobres conocimientos sobre los mitos del asma (18). Lo cual no se corresponde con los resultados obtenidos en el presente estudio, ya que fueron los ítems que mejores resultados tuvieron, esto puede explicarse con el amplio acceso a la información que actualmente tienen los padres de familia y al aumento de prevalencia de la enfermedad en nuestra población.

Estos resultados nos muestran la importancia de educar a los padres de familia, ya que el acceso que tienen a la información, a pesar de ser en parte beneficiosa, puede resultar perjudicial si no se toman las medidas apropiadas, es necesario la verificación de la información por personal de salud capacitado, y absolver cualquier duda que pudiera presentarse, a fin de asegurar que los padres de familia tengan conocimientos claros respecto a la enfermedad de sus hijos

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Existe una asociación significativa entre el conocimiento de los padres sobre el asma y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024

SEGUNDA:

Existen factores sociodemográficos, como el parentesco y el grado de instrucción del cuidador del menor con asma, que tienen una asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento en el grupo estudiado. Sin embargo, la edad del cuidador y la adherencia al tratamiento resultaron no tener una asociación estadísticamente significativa.

TERCERA:

Del total de la población encuestada, un 78% presenta un alto nivel de conocimiento sobre asma, un 17% alcanzó un puntaje que corresponde a un nivel moderado y tan solo el 5% posee un nivel de conocimiento bajo de la enfermedad.

CUARTA:

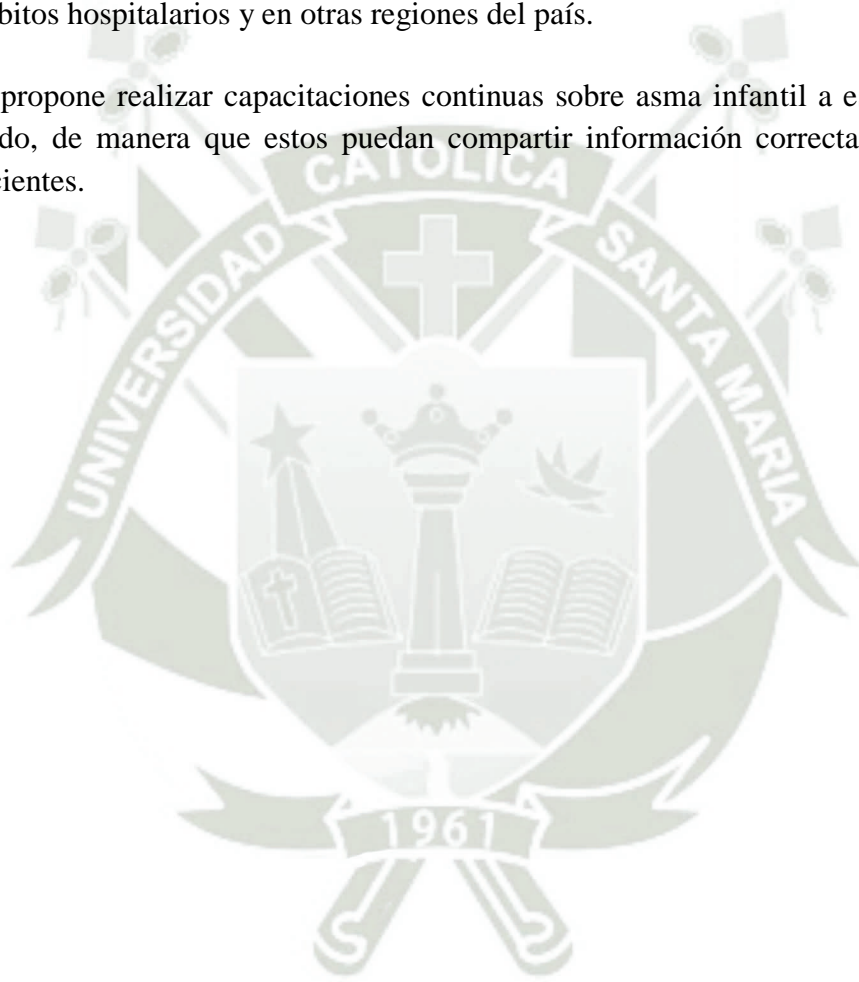
En cuanto a la adherencia al tratamiento de asma, el 67% de la población encuestada resultó ser adherente, mientras que un 33% obtuvo resultados correspondientes a no serlo.

QUINTA:

El entendimiento del tratamiento específico del asma y un adecuado conocimiento de los mitos referentes a la enfermedad, presentan una asociación significativa con la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2024

RECOMENDACIONES

1. Diseñar y estandarizar programas educativos dirigidos a padres de familia, impartidos por personal de salud calificado, para poder mejorar el nivel de educación del asma en nuestro medio y así mejorar su manejo integral.
2. Se recomienda realizar estudios semejantes que nos permitan poder hacer una comparación del nivel de educación del asma y la adherencia al tratamiento en diferentes ámbitos hospitalarios y en otras regiones del país.
3. Se propone realizar capacitaciones continuas sobre asma infantil a estudiantes de pre grado, de manera que estos puedan compartir información correcta con sus futuros pacientes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

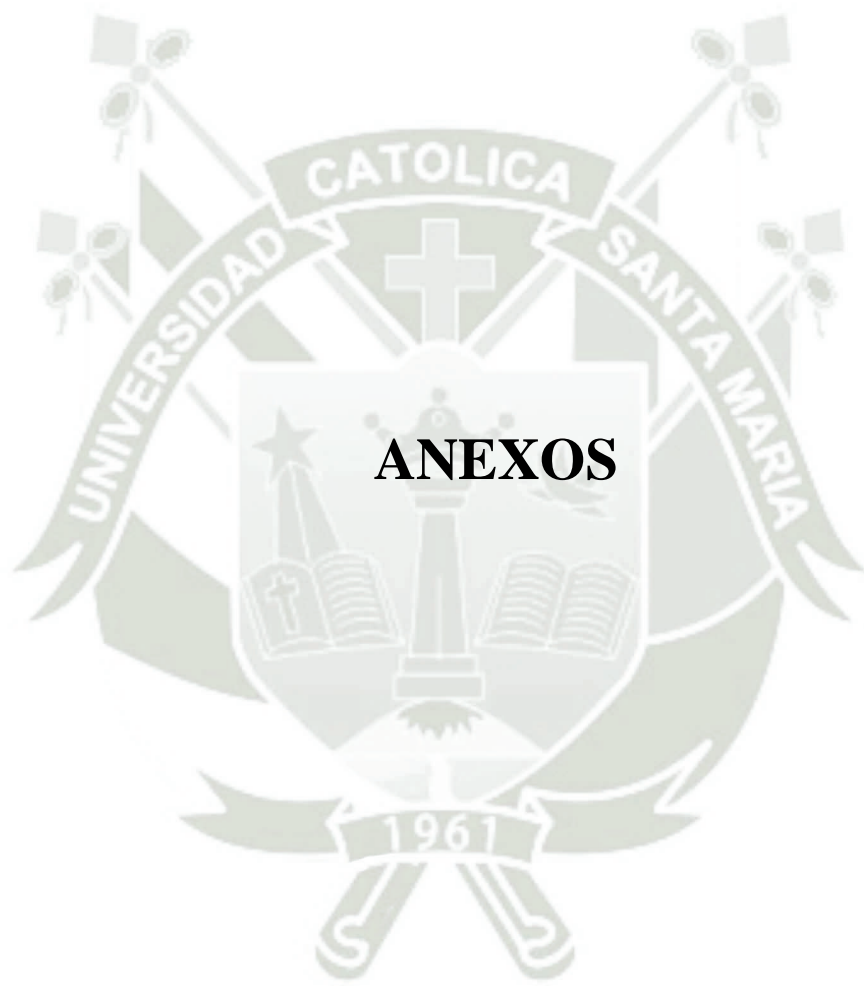
1. Global initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. 2023 Jul. Available from: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2023/07/GINA-2023-Full-report-23_07_06-WMS.pdf
2. Española G, El P, Del M. www.gemasma.com.
3. Oms L. Asma. 2023;3-7.
4. Ministerio de Salud del Perú. Número de episodios de SOB/asma, Perú 2018 – 2023 *. Minist Salud [Internet]. 2023;2022-3. Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2023/SE08/sob-asma.pdf>
5. Farmaindustria.es. Disponible en: <https://www.farmaindustria.es/adherencia/wp-content/uploads/sites/6/2016/11/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf?v=2017>
6. Álvarez F. Fenotipos asmáticos. Identificación y manejo. <http://www.neumosur.net/files/EB04-32%20fenotipos%20asma.pdf>. 2015;(3).
7. Praena Crespo M, Lora Espinosa A, Aquino Linares N, Sánchez Sánchez AM, Jiménez Cortés A. Versión española del NAKQ. Adaptación transcultural y análisis de fiabilidad y validez. *An Pediatr*. 2009;70(3):209-17.
8. Rodríguez Chamorro MÁ, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez Chamorro A, José Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria*. 2008;40(8):413-7.
9. Rodriguez-Marino Juan, Caballero Garcia Melanie, Llanos Tejada Félix. Adherencia al tratamiento y nivel de control en pacientes asmáticos en un hospital de Lima. *Horiz. Med.* [Internet]. 2021 Abr [citado 2024 Mar 15]; 21(2): e1341. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000200002&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n2.03>.
10. Betlza MG, Bruno I, Yemini L, Zúñiga C, Pedrosa OB. Impact of a program of health education for the asthmatic child and their families. *Arch Argent Pediatr*. 2020;118(2):1459
11. Fierro Urturi A, Acebes Puertas R, Córdoba Romero A, del Amo Ramos S, Sanz Fernández M. Impacto de una intervención educativa sobre asma en los profesores de Educación Infantil y Primaria de una zona básica de salud. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2020;22(88):353-60. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000500006&lang=pt
12. García-Luzardo MR, Aguilar-Fernández AJ, Rodríguez-Calceines N, Pavlovic-Nesic S. Conocimientos acerca del asma de los padres de niños asmáticos que acuden a un servicio de urgencias. *Acta Pediatr Esp*. 2012;70(5):196-203.

13. Brosso L, Zonta JB, Levada AF, Barbosa NG, Lima RAG, Okido ACC. Knowledge and experience of Primary Education teachers regarding childhood asthma: mixed study. *Rev da Esc Enferm.* 2023;57:1–9.
14. Para T, El O, Especialista DDE, Familiar M. María Elena Lara Lerma. (27).
15. Ore F. Universidad privada san juan bautista. *Respir Med Case Reports* [Internet]. 2021;23(February):1–2. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1504>
16. Decana P. Universidad Nacional Mayor de San Marcos 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 Para optar e. 2023;
17. Guerrero M. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA [Internet]. 2020. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3230/LMEL%c3%89NDEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Inicial E, Distrito D, Jose D, Bustamante L, Rivero Y, Arequipa D, et al. Tesis presentada por [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 6]. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/48051cf1-0738-4b44-b33e-a2b16ba5832a/content>.
19. Actualización GINA 2023. ¿Qué hay de nuevo? | Guías de Práctica Clínica | Respiratorio en la Red | Live-Med [Internet]. www.livemed.in. Available from: <https://www.livemed.in/canales/respiratorio-en-la-red/guias/gina/gina-2023.html>
20. Joaquín M, Furcada. Asma y actualización de la Guía GINA -2023 [Internet]. Available from: <https://www.montpellier.com.ar/Uploads/Apartados/asmayactualizacindelaguagina202320230727.pdf>
21. Vista de Nivel de adhesión y prevalencia a inhaladores en pacientes ambulatorios con Asma y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. [Internet]. iess.gob.ec. 2024 [cited 2024 Mar 15]. Available from: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/631/444>
22. Alcántara Villar M. OPTIMIZANDO EL ABORDAJE DEL ASMA BRONQUIAL [Internet]. [cited 2024 Mar 15]. Available from: https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/7389/05_Entrenas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Castillo M, Ramos Álvarez P, Entrenas Costa L. ORIGINALES EL TEST DE ADHESIÓN A LOS INHALADORES SOBRESTIMA EL CUMPLIMIENTO DE LA MEDICACIÓN EN EL ASMA. *Rev Esp Patol Torac* [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 15];32(2):135–40. Available from: <https://www.rev-esp-patol-torac.com/files/publicaciones/Revistas/2020/32.2/ORIGINAL5.pdf>

24. Catalina S, Jiménez P. 2021. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80905/1014224723.2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
25. FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE” [Internet]. [cited 2024 Mar 15]. Available from: https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7018/UNFV_FMHU_Barrial_Huaman_Reynaldo_Titulo_profesional_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Betancourt A. M, Navarro R. JA, Orellana C. JJ, Huaiquilaf J. S, Velásquez Z. MA, Sorensen D. R, et al. Prevalencia de asma y factores de riesgo asociados en escolares provenientes de una zona de pueblos indígenas. *Andes Pediatría*. 2021 May 4;92(2):226.
27. Sousa Félix AF, Branco Rocha Lopes BA, Pereira Henriques MA, Rodrigues Soares M de la S. Controlo da asma infantil: principais fatores asociados. *Enfermería Global* [Internet]. 2019 Dec 18;19(1):1–41. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n57/1695-6141-eg-19-57-1.pdf>
28. María J, Mar del, Moreno Fernández, Antonio, Pelta Fernández, Roberto. *Guía práctica de alergología*. Ediciones Díaz de Santos; 2023.
29. Actualizaciones enfocadas de 2020 a las pautas para el manejo del asma: Informe del grupo de trabajo del panel de expertos del Comité Coordinador del Programa Nacional de Educación y Prevención del Asma. Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre, 2020. <https://ezproxy.ucsm.edu.pe:2413/health-topics/all-publications-and-resources/2020-focused-updates-asthma-management-guidelines>
30. Augusto A Litonjua, MD Scott T. Weiss, MD, MS. Risk factors for asthma. En: *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
31. Mark Liu, MD. Pathogenesis of asthma. En: *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
32. Theresa W Guilbert, MD Kirsten M Kloefer, MD, MS Robert F Lemanske, Jr, MD Wheezing phenotypes and prediction of asthma in young children. En: *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
33. Gregory Sawicki, MD, MPH Kenan Haver, MD. Asthma in children younger than 12 years: Initial evaluation and diagnosis. En: *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
34. Gregory Sawicki, MD, MPH Kenan Haver, MD. Asthma in children younger than 12 years: Overview of initiating therapy and monitoring control. En: *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
35. Christopher H Fanta, MD Nora A Barrett, MD. An overview of asthma management. En: *UpToDate*, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.

36. Dean Hess, RRT, PhD, FAARC, FCCMRajiv Dhand, MD, FCCP, FACP, FAARC, FRSM, ATSF. The use of inhaler devices in adults. En: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
37. Sally Wenzel, MD. Severe asthma phenotypes. En: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.
38. Andrea J Apter, MD, MSc, MAPriya J Patel, MD Asthma education and self-management En: UpToDate, Connor RF (Ed), Wolters Kluwer.





Anexo 1: Ficha de recolección de datos

Datos del encuestado:	Datos del paciente:
Parentesco:	Edad:
Grado de instrucción:	Sexo:
Edad:	Tiempo de enfermedad:

Anexo 2 : New Asthma Knowledge Questionnaire

ITEMS		
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	V	F

horas respira 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

Anexo 3: 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 4: New Asthma Knowledge Questionnaire Corregido

ITEMS		
1.- Cuales son los 3 principales síntomas del asma? Tos, silbidos, ahogos, falta de aire		
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: Alergias, resfriado, ejercicios		
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: Corticoides inhalados, B2 adrenérgicos		
11. Que medicinas para el asma son útiles durante un ataque de asma. B2 adrenérgicos, bromuro de ipatropio, corticoides, oxígeno		
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 Ipatropio, 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? Medicamento caducado, inhalador vacío, mala técnica, dosis insuficiente		
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 Calentamiento, control de asma, respirar por la nariz, ambiente húmedo y cálido		
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

Anexo 5: TEST DE MORISKY Corregido

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 6: Matriz de datos

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	
<p>¿Existe asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma, y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Honorio Delgado – Arequipa 2024?</p>	<p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de padres de familia sobre asma y adherencia al tratamiento, en niños y adolescentes de 6 a 15 años atendidos en el Hospital Honorio Delgado entre enero y marzo del 2024</p>	<p>Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de los padres de familia sobre el asma y la adherencia al tratamiento en niños y adolescentes entre 6 a 15 años, que fueron atendidos en el Hospital Honorio Delgado Espinoza entre enero y marzo del 2024</p>	<p>Nivel de conocimiento del asma</p>	
<p>¿Existe asociación entre el grado de instrucción de los padres y el nivel de conocimiento sobre asma?</p>	<p>Determinar la asociación del grado de instrucción de los padres y la adherencia al tratamiento</p>			
<p>¿Existe asociación entre la edad de los padres y el nivel de conocimiento sobre asma?</p>	<p>Determinar la asociación de la edad de los padres y la adherencia al tratamiento</p>			
<p>¿Existe asociación entre el parentesco y el nivel de conocimiento sobre asma?</p>	<p>Determinar la asociación del parentesco y la adherencia al tratamiento</p>			
<p>¿Existe asociación entre el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática por parte de los padres y la adherencia al tratamiento?</p>	<p>Determinar el nivel de reconocimiento, desencadenantes y manejo de una crisis asmática por parte de los padres y su relación con la adherencia al tratamiento</p>			
<p>¿Existe asociación entre el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento por parte de los padres y la adherencia al tratamiento?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de mantenimiento por parte de los padres y su relación con la adherencia al tratamiento</p>			
<p>¿Existe asociación entre el nivel de conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma por parte de los padres y la adherencia al tratamiento?</p>	<p>Determinar el nivel de conocimiento acerca de falsos mitos sobre el asma por parte de los padres y su relación con la adherencia al tratamiento</p>			<p>Adherencia al tratamiento</p>

Anexo 7: DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

Arequipa, 27 de febrero de 2024

Investigadora Nataly Valeria Riveros Florez

Presente. -

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN NIÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO".



Investigadora a cargo de la investigación: Nataly Valeria Riveros Florez.

TIPO Y DISEÑO: Cuantitativo, prospectivo, transversal, descriptivo y correlacional.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de padres de familia sobre asma y adherencia al tratamiento, en niños atendidos en el Hospital Honorio Delgado.

PROCEDIMIENTOS: Ficha de recolección de datos.

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Padres de familia de niños entre 5 y 15 años con diagnóstico de asma, que se atendieron en diferentes áreas de Pediatría en el Hospital Honorio Delgado.

RIESGO DEL ESTUDIO:

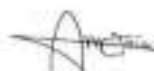
Minimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE
021 - 2024



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com