

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL
ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PREESCOLARES Y ESCOLARES
ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP "LUIS
NICASIO SÁENZ" 2019**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER EN MEDICINA HUMANA
Laura Beatriz Meléndez Sarmiento**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO**

**Dr. Richard Iván Rubio Ramos
MÉDICO INTERNISTA, MAESTRO EN MEDICINA
ASESOR DE TESIS**

LIMA – PERÚ

2020

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. Richard Iván Rubio Ramos, mi asesor de tesis, por los consejos, tiempo y dedicación brindada durante la realización de este trabajo.

Así mismo al Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” y en especial al servicio de Pediatría y su gran equipo de asistentes y residentes quienes diariamente dan lo mejor de sí por la mejoría de los más pequeños, de quienes me llevo gratas experiencias y aprendizaje.

Agradezco a mis padres, hermanas, abuelos, tíos y madrina por su apoyo incondicional durante el largo camino de esta maravillosa carrera, siempre motivándome, dándome ánimos e impulsándome a lograr mis metas.

Agradezco a Josué Meléndez por estar a mi lado desde el momento en que decidí estudiar esta carrera, creer en mí e impulsarme a seguir adelante.

DEDICATORIA

A mis padres Julio Meléndez y Vilma Sarmiento por su dedicación y amor incondicional.

A mi abuelo Felipe Sarmiento Almidón, un orgullo y ejemplo para todos sus nietos, una de las personas más importantes en mi vida y quien me inspira a seguir adelante.

RESUMEN

Introducción: El asma es una de las afecciones crónicas de mayor predominancia en el país y un problema de salud pública que genera un impacto para los pacientes y sociedad. Los factores desencadenantes de exacerbación asmática deben ser reconocidos prontamente ya que este es un evento potencialmente grave si no es evaluado y tratado de manera adecuada.

Objetivo: Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial y el desarrollo de crisis asmática en pre escolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz”- 2019. **Materiales y métodos:** Se ejecutó un estudio observacional, descriptivo, analítico y transversal. La población estuvo conformada por 128 padres de preescolares y escolares con diagnóstico de crisis asmática atendidos en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” periodo 2019. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 25, se realizó un análisis descriptivo, bivariado y multivariado utilizando la prueba de Chi-cuadrado, prueba T student y regresión logística simple y múltiple. Se consideró un nivel de significancia: $P < 0.05$. **Resultados:** Un 32% de padres tenían pobre conocimiento sobre asma bronquial, predominando con 53.3% en los pacientes con crisis asmática moderada / severa. El 53.3% de pacientes con padres con instrucción secundaria / primaria presentaban crisis asmática moderada / severa. El 37.8% de pacientes obesos presentaban crisis asmática moderada / severa. Se encontró asociación significativa entre crisis asmática moderada/severa con el pobre nivel de conocimiento de los padres, su bajo nivel de instrucción y la obesidad de los niños (ORa:3.175, ORa:2.017, y ORa: 3.340 respectivamente). **Conclusiones:** El pobre nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial se asocia con presentar mayor severidad de crisis asmática.

Palabras clave: (DeCs): Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial, Crisis asmática.

ABSTRACT

Introduction: Asthma is one of the most prevalent chronic conditions in the country and a public health problem that generates an increasing impact for patients and society. The triggers of asthmatic exacerbation should be recognized promptly as this is a potentially severe event if it is not evaluated and treated properly.

Objective: To determine the association between the level of knowledge of parents about bronchial asthma and the development of asthmatic crisis in preschool and school children treated in Pediatric Emergency of the PNP Hospital "Luis Nicasio Saenz" - 2019.

Materials and methods: An observational, descriptive, analytical and cross-sectional study was carried out. The population consisted of 128 parents of preschoolers and school children diagnosed with asthmatic crisis treated in the Pediatric Emergency Service of the PNP Hospital "Luis Nicasio Saenz" period 2019. The statistical analysis was performed with the SPSS version 25 program, a descriptive, bivariate and multivariate analysis for which the Chi-square test, student T test and simple and multiple logistic regression were used. A level of significance was considered: $P < 0.05$.

Results: 32% of parents had poor knowledge about bronchial asthma, predominantly with 53.3% in patients with moderate / severe asthma crisis. 53.3% of patients with parents with secondary / primary education had moderate / severe asthma crisis. 37.8% of obese patients had moderate / severe asthmatic crisis. Significant association was found between moderate / severe asthmatic crisis with poor knowledge of the parents, their low level of education and the obesity of children (ORa: 3.175, ORa: 2.017, and ORa: 3.340 respectively).

Conclusions: Poor knowledge of parents about bronchial asthma is associated with presenting greater severity of asthmatic crisis.

Keywords: (DeCs)

Parental level of knowledge about bronchial asthma, asthmatic crisis.

INTRODUCCIÓN

“El asma es una enfermedad crónica caracterizada por inflamación de las vías aéreas que genera obstrucción del flujo aéreo reversible. Es frecuente, potencialmente grave y supone una carga considerable para los pacientes, sus familias y la sociedad”¹. Afecta mundialmente a cualquier rango de edad, con una predominancia en aumento en muchos países en desarrollo, unos costos de tratamiento en incremento y que genera repercusiones para los pacientes y sociedad². A nivel nacional, Ministerio de Salud informa que “el asma se encuentra dentro de las enfermedades con mayor prevalencia en el país, razón por la cual es reconocida como un problema de salud pública”³.

Los pacientes con asma pueden sufrir exacerbaciones o crisis asmáticas, caracterizados por agravamiento de síntomas como tos, dificultad respiratoria, sibilancias y disminución progresiva de la función pulmonar. Su intensidad es variable, pudiendo ser leve e indetectable por el paciente o ser grave y poner en riesgo su vida¹.

“Los factores de riesgo para el desarrollo de asma son los que se relacionan con la aparición de la enfermedad, mientras que los factores desencadenantes de síntomas de asma son aquellos cuya exposición puede originar una exacerbación asmática”¹¹. Estos últimos pueden influir en la severidad de la crisis por lo que deben ser reconocidos prontamente ya que este es un evento potencialmente grave si no es evaluado y tratado de manera adecuada⁴.

En el manejo del asma, además del tratamiento farmacológico y de las acciones preventivas, se debe incluir programas de educación para padres y pacientes que puedan manejar la información. Estudios indican que este último factor genera a largo plazo una mejor adherencia al tratamiento, mejor control del asma, menores ingresos hospitalarios y por consiguiente una mejoría del bienestar del paciente⁶.

El fin de este estudio es evaluar el nivel de conocimiento de padres sobre asma bronquial y otros factores de riesgo y su asociación con la severidad de crisis asmática con el propósito de comunicar a los responsables de la institución y promover la creación de programas de educación destinados a padres y pacientes para que puedan mejorar su conocimiento acerca de esta enfermedad.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“El asma es una enfermedad crónica frecuente y potencialmente grave que supone una carga considerable para los pacientes, sus familias y la sociedad. Provoca síntomas respiratorios, limitación de la actividad y exacerbaciones (crisis o ataques) que en ocasiones requieren asistencia médica urgente y que pueden ser mortales”¹

Estudios indican que aproximadamente 235 millones de personas alrededor del mundo son afectadas por el asma bronquial. Es un severo problema de salud que no distingue grupo de edad, con una predominancia en aumento en muchos países en desarrollo, unos costos de tratamiento incrementando y que genera repercusiones tanto para los pacientes como para la sociedad.¹

Según el “Estudio Internacional de Asma y Alergia en la Infancia” (ISAAC, por sus siglas en inglés) refiere que la prevalencia de esta enfermedad varía de país en país, fluctuando entre 6 a 30%. Así mismo, esta patología tiene una tendencia a incrementar. También indica que Perú es un país con prevalencia de casos intermedia (20,7 a 28,2 %) junto con Australia, Nueva Zelanda, Omán, Singapur, y el Reino Unido.²

A nivel nacional, el Ministerio de Salud (MINSA) comunica que “el asma bronquial es considerada una de las patologías con mayor prevalencia en el país, razón por la cual es reconocida como un problema de salud pública”³. El asma bronquial en el país prevalece entre el 22 al 25%, variando según la región, predominando en la zona norte y sierra central. Se estima que esta enfermedad afecta principalmente a niños ya que de 2 de cada 10 niños presentan asma y su frecuencia es aproximadamente 10 veces mayor que en los adultos.³

Esta enfermedad tiene un costo considerable ya que demanda invertir tanto en costos médicos directos (ingresos hospitalarios, preparaciones farmacéuticas, entre otros) como en costos médicos indirectos (años de vida perdidos, muertes prematuras, etcétera).⁴

El esquema farmacológico no basta para asegurar un buen tratamiento de los pacientes asmáticos, es necesario realizar intervenciones educativas que promuevan el adecuado manejo de esta enfermedad al conocer sobre su naturaleza, factores desencadenantes, la importancia del tratamiento de mantenimiento y el uso correcto de aerocámaras o inhaladores ⁵.

“La falta de información en padres de niños asmáticos ha sido demostrada como un factor que incide en el pobre control del asma. En padres de asmáticos mal controlados, se ha encontrado poca aceptación al diagnóstico de asma, dificultad en el reconocimiento de la sintomatología de inicio en las crisis, alta resistencia a la terapia inhalada, subvaloración de la necesidad de la terapia de mantenimiento y de la reducción de factores ambientales favorecedores de la inflamación bronquial” ⁶. Los programas de intervención con fines educativos mejoran el conocimiento de las patologías y promueven el adecuado control de estos.⁷

1.2 Formulación del problema

¿Existe asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial y el desarrollo de crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” - 2019?

1.3 Justificación de la investigación

“El asma bronquial es una enfermedad crónica frecuente y potencialmente grave que supone una carga considerable para los pacientes, sus familias y la sociedad. Afecta a 300 millones de personas en todo el mundo y es de alta prevalencia en el Perú”¹. Esta enfermedad puede afectar cualquier grupo de edad, predominantemente a la población pediátrica y es una importante causa de morbilidad y coste en salud.³

La agudización del asma bronquial produce costos considerables y es una de las causantes de absentismo escolar y empeoramiento de la calidad de vida de los pacientes.

“Múltiples estudios señalan que el conocimiento de esta enfermedad es, en muchos grupos, escaso y las repercusiones de la falta de información se manifiestan mediante una mayor morbilidad en la población, predominantemente niños, que incluyen mayor número de exacerbaciones e ingresos a servicios de emergencia”.⁸

Se ha demostrado que la escasez de conocimientos en padres de niños asmáticos es una de las causas del pobre control del asma bronquial⁴. Es necesario que tengan conceptos básicos del asma bronquial ya que se puede prevenir la exacerbación asmática si los padres tienen conocimientos de la patología, sintomatología, factores de riesgo y del manejo de las crisis asmáticas⁹.

La educación es una parte fundamental del tratamiento de la enfermedad que debe ser brindado a los padres y pacientes para mejorar la adherencia al tratamiento, disminuir la exposición a factores desencadenantes, promover el tratamiento preventivo y para realizar un tratamiento precoz que produzca la resolución de la exacerbación.⁴

Es importante conocer el nivel de conocimiento de los padres sobre el asma bronquial ya que ellos son el vínculo entre el personal médico y el paciente pediátrico y según estudios, una educación apropiada sobre este padecimiento disminuiría la incidencia de agudización asmática y promueve la adherencia al tratamiento.

La finalidad de esta investigación es de determinar el nivel de conocimiento de padres sobre asma bronquial asociado a crisis asmática con el propósito de dar a conocer los resultados a las autoridades de la institución y fomentar programas educativos, capacitaciones y realización de charlas dirigidos a padres y pacientes para que puedan mejorar su conocimiento acerca de la patología.

1.4 Delimitación del problema

Padres de pacientes pre escolares y escolares con diagnóstico de asma bronquial que se atienden por el servicio de Emergencia Pediátrica con crisis asmática en el periodo julio-agosto 2019 en el Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz”.

1.5 Línea de Investigación

El presente estudio tiene como línea de investigación las enfermedades no transmisibles: Respiratorias, dentro de la especialidad de Pediatría.

1.6 Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial y el desarrollo de crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz”- 2019.

Objetivos específicos

- Determinar si el pobre nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial se asocia con el grado de severidad de crisis asmática
- Determinar la asociación entre la edad del paciente pediátrico y el grado de severidad de crisis asmática
- Demostrar sí el sexo se asocia al grado de severidad de crisis asmática
- Determinar la asociación entre el grado de instrucción de padres y el grado de severidad de crisis asmática
- Analizar sí la infección respiratoria se asocia al grado de severidad de crisis asmática
- Demostrar la asociación de obesidad y el grado de severidad de crisis asmática

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Coronel Carbajal, C⁵. “Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático. México, 2017”. Se ejecutó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Hospital “Dr. Osio de Cua” en Venezuela, durante agosto de 2013 a mayo de 2015. Se realizó un cuestionario a 189 progenitores de pacientes menores de 12 años que acudieron al Servicio de Urgencias Pediátricas con diagnóstico de asma bronquial. Se obtuvo que una mayor proporción de los padres presentó pobre conocimiento sobre el asma y se relacionó a un peor control de esta enfermedad en sus hijos. El 62.4% de los padres tuvo bajo nivel de conocimiento sobre las medidas para prevenir crisis asmáticas, el 83.6% sobre los medicamentos utilizados para su prevención y en 57.1% sobre el manejo. El 88.7% de los hijos de padres con buen nivel de conocimiento sobre la enfermedad tenían buen control de la enfermedad y 61% de quienes tenían insuficiente no estaban controlados.

Garcia, M; Aguilar, A; “Rodriguez, N; Pavlovic, S⁷. Conocimientos acerca del asma de los padres de niños Asmáticos que acuden a un servicio de urgencias. Canarias; 2012”. Realizado en el Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias. Se utilizó como instrumento el “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire”. Se contó con una población de 95 padres. Obtuvieron un puntaje promedio de 16/31. Como resultado se obtuvo que el conocimiento de los padres sobre asma bronquial es insuficiente, y que presentan falsas suposiciones acerca de la patogenia de esta enfermedad. No se halló relación entre el puntaje que obtuvieron en el cuestionario y la severidad de crisis asmática, necesidad de hospitalización, los ingresos previos o el uso de tratamiento preventivo.

El 39,4% de los padres conocían adecuadamente la sintomatología de las crisis asmáticas. Sin embargo, un 91,5% desconocía los factores desencadenantes de una crisis. 68,1% desconocía dos medicamentos utilizados frente a las exacerbaciones.

Roncada C, Cardoso TA, Bugança BM, Bischoff LC, Soldera K, Pitrez PM⁹. “Levels of knowledge about asthma of parents of asthmatic children. São Paulo; 2018”. Se realizó un estudio trasversal en un centro hospitalario de Brasil, donde se evaluó el nivel de conocimiento sobre asma bronquial en 62 progenitores de niños en edad escolar con diagnóstico médico de asma (grupo caso) así como a 92 padres de niños con asma en remisión y niños sanos (grupo control). El instrumento fue el cuestionario “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire”. Se obtuvo como resultados que una mayor proporción de padres presentaba insuficientes conocimientos sobre asma, sólo el 30,5% de los padres tenían niveles aceptables de conocimiento, que fueron más prevalentes en el grupo de casos que en el grupo control (41.9% versus 22.8%, $p = 0,01$). La puntuación media en el cuestionario fue mayor en el Grupo de Casos (19.32 ± 3.92 contra 17.21 ± 4.03 , $p = 0.001$), respectivamente.

Leonardo MT, Oceja-Setien E, García L, Cabero M, Pérez E, Gómez I²⁶. “Evaluación de los conocimientos paternos sobre asma con el Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire. España; 2013”. Realizaron un estudio descriptivo y trasversal, a través de cuestionarios auto cumplimentados. La finalidad era conocer el nivel de conocimiento sobre asma bronquial de los padres de niños asmáticos que acudían a consulta de Neumología infantil, por lo que se utilizó el “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” (NAQK) en 344 padres. Presentaron una puntuación promedio de $18,5 \pm 3,7$ de 31 puntos. Se concluyó que los padres tuvieron un mejor puntaje promedio a diferencia de otras investigaciones; sin embargo, aún es necesario implementar programas educativos al paciente asmático y sus tutores, lo que contribuiría a disminuir la morbilidad de esta enfermedad.

Concepcion Garcia, Sanchez Silot, Segaró del Campo, William Cisneros y Marquez Chacon.²⁷ **“Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos. Cuba, 2017”.** Estudio descriptivo y transversal realizado a 50 progenitores de niños con asma bronquial que acudieron por primera vez a la consulta de Alergología del Hospital Infantil Docente Sur “Dr. Antonio María Béguez César” de Santiago de Cuba, con el objetivo de evaluar sus conocimientos sobre asma, evaluándoseles con un cuestionario de 5 preguntas con 20 incisos cada una. Como resultado se obtuvo que prevalecen los padres jóvenes con pobres conocimientos sobre el asma bronquial con respecto a las medidas para evitar las exacerbaciones, a sus factores desencadenantes y sintomatología, además de los factores ambientales intradomiciliarios que pueden generarla y sobre el manejo.

Silva CM, Barros L.⁴² **“Asthma knowledge, subjective assessment of severity and symptom perception in parents of children with asthma. Portugal, 2013”** Estudio con población de 50 niños y sus cuidadores de dos hospitales portugueses. Se recolectó la severidad de sintomatología del asma con el cuestionario “Severity of Chronic Asthma” y una evaluación subjetiva de severidad por parte de los padres y fue comparado con la evaluación por parte del médico así como con la presencia de trastorno emocional y el nivel del conocimiento de asma bronquial utilizando el “Asthma Knowledge Questionnaire”. Se concluyó que los padres portugueses tienen tendencia a sobreestimar el grado de control del asma y poseen bajo nivel de conocimiento. Se encontró asociación entre el grado de instrucción de los padres, alteración psicológica y tiempo desde el diagnóstico con el conocimiento sobre asma. No hubo asociación significativa entre conocimientos sobre asma y la severidad del asma bronquial ni con su evaluación subjetiva de severidad.

Curbelo N, Pinchak C, Gutiérrez S.⁴³ “Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. Uruguay; 2010”. Este estudio se realizó en progenitores de pacientes tratados en el “Centro Hospitalario Pereira Rossell” con historia clínica evolutiva de asma. Se dividió en 2 grupos: uno conformado por padres de pacientes que presentaban el diagnóstico de asma y otro grupo por los que no tenían diagnóstico (a pesar de que cumplían los criterios clínico-evolutivos). Se aplicó un cuestionario de conocimientos sobre el asma y se encontró que la totalidad de la población (100%) presentaba pobre conocimiento sobre el asma bronquial. Se concluye que el nivel de conocimiento de los padres de este estudio no fue suficiente para lograr el control total de la enfermedad de los pacientes.

Antecedentes Nacionales

Obando, Chavez.³ “Nivel de conocimiento de las madres sobre asma y adherencia al tratamiento en población pediátrica del consultorio externo de infecciones respiratorias del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2016. Lima; 2016”. El estudio contó con 58 madres que se encontraban en consultorio de pediatría del Hospital Hipólito Unanue. Se utilizó como instrumento un cuestionario perteneciente al autor C. Rodríguez, conformado por 17 preguntas. Se encontró que el 79.3% de la población presentó bajo nivel de conocimiento y el 77.5% presentaba una inadecuada adherencia al tratamiento. Existe un mayor riesgo (OR: 2.05) de presentar inadecuada adherencia al tratamiento si la madre tiene pobre conocimiento sobre el asma.

Casanova Arias⁸. “Nivel de conocimiento de padres o apoderados sobre asma y control de la enfermedad en niños de 6 a 14 años Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018 Lima”. La investigación se realizó a 143 pacientes atendidos en consultorio de pediatría, quienes completaron 2 cuestionarios: “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” (NAKQ) y el cuestionario de “GINA”, que consta de 4

preguntas y evalúa el control de síntomas del asma. Prevalcieron pacientes mal controlados (37,06%).

Se encontró un adecuado nivel de conocimiento en la población estudiada (67.83%). No hubo asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el control del asma en los pacientes.

Ruiz M.²⁵ “Conocimientos de los padres de niños asmáticos sobre el manejo y prevención de la crisis asmática en el hogar servicio de emergencias pediátricas del Hospital Daniel Alcides Carrión – 2014. Lima; 2015”. Se encuestó a 60 padres de niños que acudieron por exacerbación asmática al servicio de emergencia. El 63.5% conocía sobre cómo prevenir la aparición de ataques asmáticos, predominando sobre el 36.5% que desconocían. Se comprobó que la mayor parte de los padres reconocía las sibilancias como uno de los principales signos de crisis asmática y que desconocen los medicamentos utilizados para el manejo de una crisis asmática así como los medicamentos para prevenirla. Se concluyó que aproximadamente la mitad de la población conoce sobre el manejo de exacerbaciones asmáticas, y que un poco más de la mitad conoce sobre cómo prevenirlas.

Miranda Pérez, Recabarren Lozada.²⁸ “Nivel de conocimientos sobre el asma en padres de niños asmáticos que acuden a consulta externa especializada del Hospital III Yanahuara - Arequipa. 2017”. Se trata de un estudio observacional prospectivo. Se encuestó a 200 progenitores de pacientes con asma, aplicando el cuestionario “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire”. Se encontró que el 62% de los padres tiene un conocimiento regular sobre el asma y bueno en un 27.5%, siendo deficiente en sólo el 10.5%, dicho resultado es estadísticamente superior en comparación con otros estudios. Al correlacionar la influencia de algunos factores en el nivel de conocimientos, sólo se encontró que influye el tiempo de permanencia en el programa de asma con diferencia estadística ($p=0.01$).

Cajas R.²⁹ “Conocimientos de las madres sobre factores de riesgos para la prevención de crisis asmática en niños de 2 a 5 años en la unidad de control del asma Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima; 2014”. Se evaluó a 30 madres mediante un cuestionario previo consentimiento informado el cual fue recolectado durante 3 semanas consecutivas. Se obtuvo como resultado que el 53% conocen adecuadamente sobre la prevención y factores desencadenantes de crisis asmática, mientras que 47% desconocen.

Calderón G.³⁰ “Nivel de conocimientos de las madres acerca del asma bronquial en niños preescolares del Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín. Lima; 2010”. Este estudio contó con una muestra de 48 madres, se utilizó como instrumento un cuestionario que evaluó sus conocimientos sobre asma bronquial, el puntaje obtenido clasificó sus conocimientos como: bajo, medio y alto. Se comprobó que el 45.8% de madres tienen un conocimiento medio, 33.4% alto y 20.8% bajo. Se concluye que la salud de los pacientes se encuentra en riesgo debido a que la mayoría de la población no cuenta con los conocimientos adecuados sobre el asma bronquial.

2.2 Bases teóricas

Asma Bronquial

Definición

“El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías respiratorias, en cuya patogenia intervienen diversas células y mediadores de la inflamación, condicionada en parte por factores genéticos y que cursa con hiperrespuesta bronquial y una obstrucción variable del flujo aéreo, total o parcialmente reversible, ya sea por la acción medicamentosa o espontáneamente”.¹¹

Provoca sintomatología respiratoria como silbidos, disnea, opresión torácica y tos, limita la capacidad para realizar actividad física y genera crisis o exacerbaciones, que ocasionalmente exige intervención médica de urgencia y que podría ser mortal.¹

“La sintomatología del asma se asocia a un flujo de aire espiratorio variable, es decir, dificultad para expulsar el aire de los pulmones debido a broncoconstricción (estrechamiento de las vías respiratorias), incremento del grosor de las paredes de las vías respiratorias y aumento de la mucosidad”.¹

Epidemiología

Se estima que existen 235 millones de pacientes que padecen asma bronquial y que es la patología no transmisible más común en la edad pediátrica.^{10,12}

El proyecto ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) actualmente es el encargado de estudiar la prevalencia del asma bronquial y de otras alergias en el mundo.

Este estudio refiere que “la región de Latinoamérica presenta alta prevalencia de asma, con una media de 17 %, pero con fluctuaciones entre los países que van de 5 % en algunas ciudades de México a 30% en Costa Rica. En el grupo de edad de 6-7 años se encuentra una media de 17.3 %, con un rango de 14-26.9%; en el grupo de 13-14 años, 15.8 % con un rango de 5.5-28 %. En el estudio ISAAC realizado en 2003 en Lima se encontró una prevalencia de asma de 19.6 %”.¹³

En el Perú, el asma bronquial ha sido comprobado como una enfermedad frecuente en el ámbito nacional. Martin M, et al, que en su estudio titulado “Prevalence and impact of asthma among school-aged students in Lima, Peru” refiere que “en pacientes de 6 a 18 años existía una prevalencia del asma de 16.7%”.¹⁴ En el año 2012 se realizó “El PURA (The Peru Urban versus Rural Asthma)” una investigación que tenía como objetivo adquirir datos epidemiológicos sobre el asma en 2 departamentos del país con

diferente grado de urbanización: Lima (zona urbana) y Tumbes (zona rural). Hallaron una prevalencia de asma de 12 % en Lima y 3 % en Tumbes por lo que la prevalencia de asma es mayor en zona urbana.¹⁵

Fisiopatología

La sintomatología del asma es muy variable y a pesar de que los signos y síntomas no son patognomónicos de la enfermedad, la presencia de inflamación de la vía aérea es una característica patológica común, que está presente aun cuando los síntomas sean episódicos y afecta a toda la extensión de la vía respiratoria, incluida la mucosa nasal¹¹.

“En este proceso inflamatorio, se describen dos tipos de mecanismos, con participación de mastocitos, eosinófilos y linfocitos. El mecanismo inmunológico puede estar mediado o no por IgE, observable frecuentemente en el niño mayor (implicado en procesos de asma alérgica y atopia). La IgE se une a los receptores de mastocitos, eosinófilos y basófilos que producen la sensibilización del sujeto. En exposiciones siguientes al alérgeno, este se une a la IgE específica presente en las células diana y provoca la liberación de mediadores que contribuyen a la inflamación y aparición de la sintomatología del asma. En el mecanismo no inmunológico, se describe la participación principalmente de las células de la pared de la vía respiratoria, entre ellas las células epiteliales, que producen citocinas, así como las células endoteliales y fibroblastos, que producen neuropéptidos cuando las fibras nerviosas son estimuladas por irritantes. Todo ello contribuye así a la persistencia y al incremento de la respuesta inflamatoria”¹⁶.

La broncoconstricción de la musculatura lisa bronquial, que sucede en respuesta a múltiples mediadores y neurotransmisores, se produce por: “Edema de las vías aéreas, debido al aumento de la extravasación microvascular en respuesta a los mediadores de la inflamación; el engrosamiento de las paredes de los bronquios, que acontece por los cambios estructurales que denominamos “remodelamiento”, importante cuando la enfermedad es más grave y no regresa totalmente mediante el

tratamiento habitual: y por hipersecreción mucosa, que ocasiona disminución del diámetro de la luz bronquial debido al aumento de la secreción y a exudados inflamatorios”¹⁷.

El asma bronquial cursa con el fenómeno de la hiperrespuesta bronquial que es el “estrechamiento de la vía aérea que ocurre en pacientes con asma en respuesta a estímulos que resultan inocuos en niños normales. Está ligada a la inflamación, a la reparación de la vía aérea, a la disfunción neuroreguladora y a factores hereditarios. Será parcialmente reversible con tratamiento. En el proceso intervienen: Una contracción excesiva de la musculatura lisa bronquial, el desacoplamiento de la contracción en la vía respiratoria que puede conducir a un excesivo estrechamiento y a una pérdida del umbral máximo de la contracción cuando se inhalan sustancias broncoconstrictoras. En la hiperrespuesta bronquial también interviene el engrosamiento de la pared en la vía respiratoria, que ocurre por edema y cambios estructurales y los nervios sensoriales, que pueden estar más reactivos por la inflamación, lo que puede llevar a una broncoconstricción exagerada”¹⁶.

Factores de Riesgo

“Los factores de riesgo para el desarrollo de asma bronquial son aquellos que se relacionan con el inicio y aparición de la enfermedad asmática, mientras que los factores desencadenantes de síntomas de asma son aquellos cuya exposición origina la aparición de signos y síntomas en pacientes con asma, pudiendo llegar a causar un ataque o crisis asmática”¹¹.

El asma bronquial puede estar relacionado a una susceptibilidad genética cuando los pacientes “expresan un componente atópico que favorecerá la producción de inmunoglobulina E. A su vez pueden presentar susceptibilidad a la diferenciación celular de linfocitos T ayudadores tipo 2 (Th2), en la que se favorece la liberación de mediadores y señales químicas que caracterizan y definen la enfermedad”¹⁸.

Por otro lado, los factores de riesgo ambientales pueden ser los causantes del inicio de la enfermedad en pacientes susceptibles a ellos. “Uno de ellos son las infecciones virales respiratorias, que a temprana edad son causantes de cuadros agudos como bronquiolitis, croup, o infecciones del tracto respiratorio inferior como el virus sincitial respiratorio o parainfluenza, y que una vez superada la infección aguda, terminan generando como secuela cuadros típicos de asma”¹⁷. “En estudios prospectivos se ha visto que el 40% de los niños que se hospitalizaron y se les documentó infección por virus sincitial respiratorio continúan con sibilancias o desarrollan asma durante la niñez”¹⁸.

“La exposición ambiental a diferentes noxas, sean de origen infeccioso, químico, irritativo, alérgico o de cualquier otro, en individuos susceptibles puede llevar a activar las células epiteliales, las cuales expresan receptores sobre su superficie que reconocen señales dañinas y que finalmente estimulan la liberación de una serie de sustancias que inician la cascada inmunológica del asma”¹⁷. Una de estas noxas ambientales es el humo del tabaco que si ha habido exposición tanto prenatal como postnatal y de forma pasiva o activa, genera un deterioro de la función pulmonar y puede producir sintomatología de asma bronquial o aumentar la severidad, afectar la respuesta del individuo a los medicamentos tanto inhalados como sistémicos y alterar el control de la enfermedad¹⁸.

“Existen situaciones clínicas que favorecen o agravan los cuadros asmáticos, por ejemplo la rinitis alérgica, el reflujo gastroesofágico, la sinusitis crónica, la poliposis nasal y la obesidad”¹⁸. Con respecto a la última, se observa que el asma es más frecuente en sujetos obesos ya que en estos pacientes la leptina puede causar una mayor alteración en las pruebas de funcionamiento pulmonar¹⁶.

Los alérgenos son un factor importante en la población pediátrica a diferencia de los adultos. Pueden ser de origen intradomiciliarios o extradomiciliarios. “Los alérgenos más relevantes son el ácaro, (principalmente el dermatophagoides pteronyssinus y dermatophagoides farinae), el perro, el gato y el Aspergillus”¹⁸.

“El sexo masculino es otro factor de riesgo en varones antes de los 14 años, ya que la prevalencia del asma bronquial es 2 veces más alta en niños que en niñas, así como el riesgo de exacerbación asmática”. Sin embargo en los adultos esta prevalencia se invierte, probablemente porque las hormonas sexuales pueden intervenir y modular la patogenia del asma ^{18,34}.

La dieta es un factor influyente para desencadenar asma. Según estudios, “los niños alimentados con productos con formula artificial a base de leche de vaca o proteínas de soja tienen una mayor incidencia de sibilantes y síntomas de alergia en el periodo de lactancia. Así mismo, el aumento de consumo de alimentos procesados y la reducción de antioxidantes (frutas y verduras), el incremento de ácidos grasos omega-6 poliinsaturados (margarina y aceite vegetal) y la disminución de ácidos grasos omega 3 poliinsaturados (pescado) en la ingesta ha contribuido al aumento de asma”¹⁶.

Diagnóstico

El diagnóstico del asma bronquial se realiza a través de los signos y síntomas, historia clínica y examen físico. “Los datos que nos orientan a pensar en esta patología son: Sibilancias, tos que empeora por la noche, dificultad respiratoria o disnea y sensación de opresión torácica recurrente, si los síntomas inician o empeoran en la presencia de: ejercicio, infecciones respiratorias virales, aeroalérgenos, cambios de clima, expresiones emocionales fuertes (llorar o reírse), estrés, ciclos menstruales, si ocurren o empeoran por la noche y despiertan al paciente y si la presentación de síntomas es episódico”¹⁸.

En el paciente pediátrico menor de 6 años, se diagnostica la enfermedad a través de la sintomatología característica del asma bronquial, siendo innecesaria la realización de otros exámenes o exploraciones¹⁶.

“Sin embargo en los pacientes mayores de 6 años, se prefiere realizar una espirometría para apoyar el diagnóstico, y hacer evidente la reversibilidad

de la obstrucción del flujo aéreo después de la administración de un broncodilatador de acción rápida (SABA) con un aumento del volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1) de 12% y 200 ml. En pacientes con asma persistente deben realizarse pruebas cutáneas o IgE específica para evaluar la sensibilización, principalmente a los aeroalérgenos y alimentos que pueden actuar como desencadenantes de las crisis”¹⁸.

Tratamiento

El tratamiento del asma bronquial tiene como fin el adecuado control de la enfermedad para disminuir la posibilidad de futuros ataques asmáticos y obtener la mejor función pulmonar posible, con las mínimas reacciones adversas derivados del tratamiento¹⁸.

Durante el manejo del asma bronquial, es necesario mantener periódicamente un seguimiento del paciente para evaluar si la enfermedad se encuentra controlada y el grado de limitación de las actividades diarias, valorar si existe riesgo de acontecer crisis asmáticas, la pérdida de función pulmonar y la adherencia al tratamiento¹⁹.

La educación del paciente y de padres también es parte del tratamiento del asma ya que influye en el bienestar del paciente, al reducir el número de ingresos por urgencias y hospitalizaciones¹⁹.

Con respecto al tratamiento farmacológico, se basa en dos tipos de medicamentos:

- Rescatadores de uso agudo: “Broncodilatadores (agonistas beta-2, anticolinérgicos inhalados y esteroides sistémicos), contrarrestan los síntomas agudos, exacerbaciones y empeoramiento súbito de la enfermedad, generalmente son administrados a demanda del paciente”¹⁸.
- Controladores de uso crónico: “Esteroides inhalados y sistémicos, antileucotrienos, esteroides sistémicos de largo plazo, inmunoterapia específica y terapia monoclonal. Se utilizan como un tratamiento de

mantenimiento regular, reducen la inflamación de la vía aérea, controlan síntomas y disminuyen el riesgo de exacerbaciones”¹⁸.

Exacerbación asmática

“Las exacerbaciones (agudizaciones, ataques o crisis) son episodios de empeoramiento de la situación basal del paciente que requieren modificaciones en el tratamiento”¹¹. Se caracteriza por episodios agudos o subagudos de dificultad respiratoria progresiva, tos (que empeora por las noches), sibilantes u opresión torácica o la combinación de estos síntomas¹. La intensidad de la crisis asmática es variable, puede presentarse con síntomas leves o hasta poner en peligro la vida¹¹.

Según la rapidez de instauración de las crisis, existen dos tipos:

- Instauración lenta: En días o semanas. Son las más frecuentes en Urgencias (más del 80%), causadas frecuentemente por infecciones respiratorias altas o por falta de adherencia al tratamiento¹¹.
- Instauración rápida: En menos de 3 horas. “Causadas por alérgenos inhalados, fármacos (AINES o B-bloqueantes), alimentos (leche, huevo, frutos secos, frutas y vegetales, conservantes, etc.) o estrés emocional”¹¹.

La estimación de la severidad de la exacerbación asmática se realiza mediante criterios clínicos (frecuencia respiratoria, presencia de sibilancias, cianosis y tirajes) ¹¹ que deben ser evaluados durante la inspección médica. En nuestro medio es más conocido y usado la escala de Biermann y Pierson modificada por Tal²³ (ver anexo 05) que es una escala clínica utilizada en todos los grupos etarios y si se complementa con el porcentaje de saturación de oxígeno permite un acercamiento completo de la severidad del episodio.

“El tratamiento de la crisis asmática depende de su gravedad, utilizándose fármacos rescatadores de uso agudo como los agonistas beta-2,

anticolinérgicos inhalados y esteroides sistémicos, que disminuyen los síntomas agudos y el empeoramiento súbito de la enfermedad.”¹⁸

Nivel de conocimiento

“Es el resultado del proceso de aprendizaje. El producto final que queda guardado en el sistema cognitivo, principalmente en la memoria, después de ser ingresado por medio de la percepción y asimilado a las estructuras cognitivas y a los conocimientos previos con los que el sujeto cuenta” ⁷.

Es fundamental que pacientes o familiares tengan conocimientos sobre sus morbilidades, principalmente si este padecimiento es crónico y necesite de la intervención del propio paciente. En el caso del asma bronquial, las intervenciones educativas forman parte del tratamiento.

“La mayoría de los estudios demuestran que las intervenciones educativas añadidas al tratamiento médico del asma son beneficiosas, ya que mejoran la sintomatología, aumentan el grado de entendimiento sobre la enfermedad, conducen a la adquisición de habilidades y promueven la participación de la familia en el manejo de la enfermedad, favoreciendo así el cumplimiento terapéutico” ⁷.

“La educación debe ser progresiva e individualizada, adaptada al niño y a su familia; debe proponer objetivos de control y utilizar materiales gráficos e interactivos adaptados a cada edad. La educación debe realizarse por todos los profesionales implicados, en todos los ámbitos y en cada oportunidad, ofreciendo mensajes concordantes y acordes a las guías clínicas de referencia”¹⁹.

El proceso educativo en un paciente pediátrico con diagnóstico de asma bronquial y a los familiares debe de contener:

- Concepto de inflamación y de asma y que ocurre en las vías aéreas durante una crisis asmática

- Información sobre la función de los fármacos con el objetivo de que puedan distinguir entre los medicamentos de control que se deben administrar durante largo periodos de tiempo de los medicamentos de alivio o rescate de crisis.
- Instrucción en el manejo adecuado de los inhaladores y aerocámaras.
- Identificación temprana de los signos de exacerbación asmática.
- Descripción de los factores desencadenantes de crisis asmáticas y formas de prevención.
- Descripción al paciente y familiar del plan de manejo domiciliario ante crisis asmáticas, y proveerlo por escrito.

“Es importante brindar al familiar y paciente un plan de acción por escrito que es un conjunto de instrucciones que debe ser personalizado según la gravedad de la enfermedad y las características de cada paciente y que debe incluir la medicación habitual del paciente, instrucciones para reconocer las crisis asmáticas, pautas sobre cuando y como aumentar la medicación e iniciar la toma de corticoides e indicaciones de cuando acudir a urgencias”¹⁹.

2.3 Definición de conceptos operacionales

Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial: La encuesta: “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” (NAKQ), creada en Inglaterra en el año 1990 por Fitzclarence y Henry²⁰. “Divide a los entrevistados en 2 grupos: Buen nivel de conocimiento y pobre nivel de conocimiento. Fue traducido y validado al castellano por Praena et al. en el 2008²¹. Este cuestionario se compone de 31 ítems que se dividen en 25 preguntas de tipo Verdadero/Falso y 6 preguntas abiertas, valora conocimientos sobre síntomas, desencadenantes y tratamiento del asma. Las respuestas correctas puntúan 1 y las incorrectas 0. La puntuación total del cuestionario se obtiene sumando la puntuación asignada a cada pregunta. La puntuación final será entre 0 y 31 puntos, una mayor puntuación indica un mayor grado de conocimiento.

Se consideró que los participantes que obtuvieran puntajes iguales o superiores a 16 puntos en el cuestionario tienen buen conocimiento de asma bronquial, mientras que los que tuvieron puntajes menores a 16 tienen pobre conocimiento de asma”²¹.

Crisis asmática: Las crisis asmáticas (ataques, exacerbaciones o agudizaciones) suscitan cuando el estado basal del paciente empeora requiriendo una variación en el tratamiento. Se caracteriza por episodios agudos o subagudos de dificultad respiratoria progresiva, tos, sibilantes u opresión torácica o la combinación de estos síntomas.

Edad: Años vividos por una persona

Sexo: Condición orgánica, masculina o femenina

Grado de instrucción de los padres: Caudal de conocimientos adquiridos en centros educativos como colegios, institutos o universidades, o en su defecto, la ausencia de éstos.

Obesidad: “Estado de exceso de masa de tejido adiposo, secundario a un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de energía. Puede ser determinado mediante el Índice de masa corporal (IMC) que se obtiene con el peso (en kilogramos) dividido entre el cuadrado de la talla (en metros). Se recomienda usarlo desde los 2 años de edad y relacionarlo con las tablas percentilares creadas por el Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos de Norteamérica (CDC). Se define como obesidad, cuando es igual o mayor al percentil 95 para la edad y el sexo”.³⁷

Infección Respiratoria: Padecimiento infeccioso de la vía respiratoria de origen viral o bacteriano.

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis de investigación

Hipótesis general

El bajo nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial se asocia con un mayor grado de severidad de crisis asmática en pacientes preescolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” 2019.

Hipótesis específicas

- Los pacientes pediátricos escolares se asocian a mayor grado de severidad de crisis asmática.
- El sexo masculino está asociado a mayor grado de severidad de crisis asmática.
- Un mayor grado de instrucción de los padres está asociado a un menor grado de severidad de crisis asmática.
- La presencia de infección respiratoria está asociado a mayor grado de severidad de crisis asmática.
- La obesidad en preescolares y escolares está asociado a mayor grado de severidad de crisis asmática.

3.2 Variables de investigación

El estudio utilizó las siguientes variables:

Variable dependiente:

- Crisis asmática

Variables independientes:

- Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial

Covariables:

- Edad del paciente
- Sexo del paciente
- Grado de instrucción de los padres
- Obesidad del paciente
- Infección Respiratoria en el paciente

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño de investigación

Estudio observacional, cuantitativo, analítico, transversal

Observacional: se limitó a observar los fenómenos observados sin realizar ninguna intervención.

Cuantitativo: en el estudio se utilizó magnitudes numéricas.

Analítico: se buscó la asociación de dos variables.

Transversal: se midió el evento en un solo momento.

El presente trabajo fue realizado en el V Curso Taller de Titulación por Tesis, según metodología publicada²².

4.2 Población y muestra

Padres de preescolares y escolares con diagnóstico de crisis asmática atendidos en el servicio de emergencia de Pediatría del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” periodo 2019.

Tamaño muestral

Proporción de crisis asmática: 9.16%³¹

Nivel de confianza: 0.95

Error de estimación: 0.05

Número de pacientes: 128

Población finita

$$n_{opt} = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Población infinita

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$

En donde:

N = tamaño de la población

Z = nivel de confianza,

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada

q = probabilidad de fracaso

d² = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

Tipo de muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio simple.

Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión

- Padres de pacientes preescolares y escolares con diagnóstico de asma bronquial atendidos en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital PNP "Luis Nicasio Sáenz" en el 2019.
- Preescolares y escolares que cuenten con la autorización de los padres mediante la firma del consentimiento informado.
- Padres que acepten participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes lactantes menores o lactantes mayores con diagnóstico de asma bronquial.
- Padres que no acepten participar en el estudio.
- Padres que presenten alguna discapacidad o limitación para el llenado de encuesta.
- Otros familiares que acompañen al paciente al servicio de Emergencia.

4.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de medición	Tipo de variable, relación y naturaleza	Categoría o unidad
Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial	Información que dispone un individuo acerca del asma	Se utilizó el Test Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire traducido al español.	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0= Buen conocimiento 1= Pobre conocimiento
Crisis asmática	Episodios de empeoramiento de la situación basal del paciente que requieren modificaciones en el tratamiento. Se caracteriza por episodios agudos o subagudos de dificultad respiratoria progresiva, tos, sibilantes u opresión torácica o la combinación de estos síntomas	Se utilizó la Escala clínica de Biermann y Pierson modificada por Tal.	Nominal Dicotómica	Dependiente Cualitativa	0= Leve 1= Moderada / Severa
Grupo de edad del paciente	Tiempo que ha vivido una persona en años.	Años cumplidos del paciente pediátrico	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0= Preescolar 1 = Escolar

Sexo del paciente	Condición orgánica, masculina o femenina	Género		Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0= Femenino 1= Masculino
Grado de instrucción del padre	Caudal de conocimientos adquiridos	de Superior Secundaria Primaria	/	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = Superior 1 = Secundaria / Primaria
Infección respiratoria del paciente	Padecimiento infeccioso de la vía respiratoria alta o baja	Diagnóstico de infección respiratoria registrado en la historia clínica	de	Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Si
Obesidad del paciente	Estado de exceso de masa de tejido adiposo, secundario a un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de energía.	Se determinará mediante el Índice de masa corporal (IMC) y las tablas de Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para niños y niñas de 2 a 20 años		Nominal Dicotómica	Independiente Cualitativa	0 = No 1 = Si

4.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

Para medir el nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial, se utilizó como instrumento a la encuesta: “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” (NAKQ)²¹. (Ver anexo 03).

Para recolectar la información de los registros médicos se utilizó una “ficha de recolección de datos” (Ver anexo 04).

Para medir la crisis asmática se hizo uso del score de Bierman y Pierson modificado por Tal²³. (Ver anexo 05).

Para hallar el percentil de IMC para la edad y valorar si el paciente pediátrico se encuentra en el rango de obesidad se utilizaron las tablas de Percentiles del Índice de Masa Corporal por edad de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para niños y niñas de 2 a 20 años²⁴ (ver anexo 06 y 07)

Se identificó a los pacientes asmáticos que fueron atendidos en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo julio – agosto del 2019, luego se invitó a los padres de los pacientes con diagnóstico de asma bronquial para que participen del estudio, se explicaron los motivos e importancia del estudio y los que aceptaban, firmaron el consentimiento informado y se procedió a aplicar la encuesta “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” (NAKQ) y posteriormente se llenó la ficha de recolección de datos con las demás variables de estudio. Se aplicó a los pacientes preescolares y escolares el score para evaluar la presencia y grado de severidad de crisis asmática.

4.5 Técnica de procesamiento de datos y análisis de datos

La información obtenida se registró en el programa Excel 2010 y se realizó el análisis estadístico con el programa estadístico SPSS versión 25.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cualitativas y se presentaron en frecuencias absolutas y relativas y en gráficos de barras.

Luego, se realizó el análisis bivariado para evaluar la asociación entre la variable independiente y la variable dependiente mediante la prueba estadística de chi cuadrado(X^2) para las variables categóricas.

Las variables independientes que tuvieron un OR significativo fueron analizadas mediante regresión logística múltiple con la variable dependiente para controlar posibles variables confusoras y obtener un OR ajustado. Se utilizó un nivel de significancia de P menor a 0.05

4.6 Aspectos éticos de la investigación

Se solicitó el consentimiento informado al padre del paciente que cumpla con los criterios de selección, previa información detallada del estudio a realizar. Así mismo, se obtuvo la autorización de la institución: Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” para realizar el estudio.

La información obtenida en esta investigación es confidencial (no se divulgará la identidad de los sujetos de investigación).

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 Resultados

El presente estudio se ejecutó con una muestra conformada por 128 padres de preescolares y escolares con diagnóstico de asma bronquial que cursaban con crisis asmática y fueron atendidos en el servicio de emergencia de Pediatría del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” durante el año 2019. Se obtuvo que un 64.8% de los pacientes presentaban crisis asmática leve y el 35.2% presentaban crisis asmática moderado / severo.

Tabla 1: Nivel de conocimiento de los padres y características de preescolares y escolares con crisis asmática atendidos en emergencia pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” en el 2019.

CARACTERISTICAS	TOTAL		CRISIS ASMATICA			
			MODERADO / SEVERO		LEVE	
	N	%	N	%	N	%
NIVEL DE CONOCIMIENTO						
BUEN CONOCIMIENTO	87	68%	21	46.7	66	79.5
POBRE CONOCIMIENTO	41	32%	24	53.3	17	20.5
GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE						
SUPERIOR	89	69.5	21	46.7	68	81.9
SECUNDARIA / PRIMARIA	39	30.5	24	53.3	15	18.1
SEXO DEL PACIENTE						
FEMENINO	67	52.3	21	46.7	46	55.4
MASCULINO	61	47.7	24	53.3	37	44.6

GRUPO DE EDAD

PREESCOLAR	47	36.7	22	48.9	25	30.1
ESCOLAR	81	63.3	23	51.1	58	69.9

INFECCION RESPIRATORIA

NO	78	60.9	23	51.1	55	66.3
SI	50	39.1	22	48.9	28	33.7

OBESIDAD

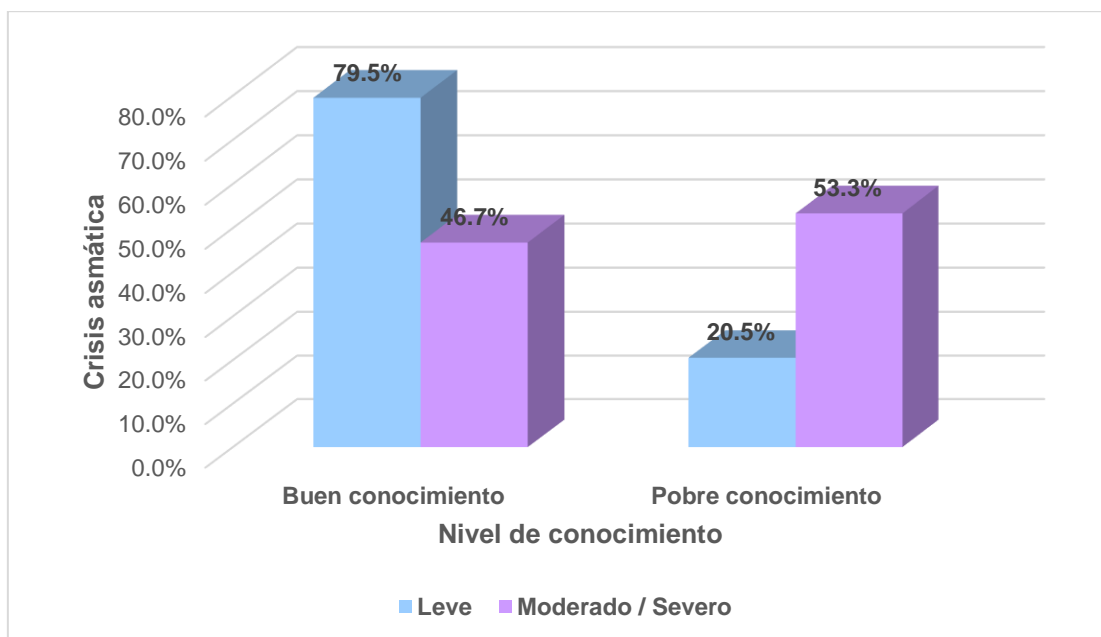
NO	97	75.8	28	62.2	69	83.1
SI	31	24.2	17	37.8	14	16.9

De los 128 padres que completaron la encuesta para evaluar el nivel de conocimiento sobre asma bronquial, un 32% tienen pobre conocimiento, predominando con el 53.3% en los pacientes con crisis asmática moderada/severa vs el 20.5% en el grupo de crisis asmática leve.

Respecto al grado de instrucción de los padres se encontró que el 30.5% presentan instrucción secundaria / primaria y de ellos, el 53.3% se asociaba a crisis asmática moderada / severa. Respecto al sexo se encontró que los pacientes con crisis asmática severo/moderado correspondía el 53.3% al sexo masculino vs el 44.6% en el grupo de crisis leve. El 51.1% de pacientes con crisis asmática moderado/severo y el 69.9% de pacientes con crisis asmática leve eran escolares.

Con respecto a los factores desencadenantes de crisis asmática, el 48.9% de pacientes con crisis asmática moderada / severa presentaban concomitantemente infección respiratoria, así como el 33.7% de pacientes con crisis asmática leve. El 37.8% de pacientes obesos presentaban crisis asmática moderada / severa, mientras que el 16.9% de estos pacientes presentaban crisis asmática leve. (Tabla 1).

Se realizó el análisis bivariado para evaluar la asociación entre las variables independientes y la variable dependiente. Con respecto al nivel de conocimiento de asma bronquial de los padres se encontró asociación (P: 0.000) con el grado de severidad de crisis asmática y el OR: 4.437 (IC: 2.010 - 9.795). (Gráfico 1)



VALOR P
0.009

Gráfico 1: Nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial asociado al grado de severidad de crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en emergencia pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” en el 2019.

Tabla 2: Asociación entre nivel de conocimiento del padre y grado de severidad de crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en emergencia pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” en el 2019

CARACTERISTICA	CRISIS ASMÁTICA				VALOR P	OR	IC 95%	
	MODERADO/ SEVERO		LEVE				L.I	L.S
	N	%	N	%				
NIVEL DE CONOCIMIENTO					0.000	4.437	2.010	9.795
BUEN CONOCIMIENTO	21	46.7	66	79.5				
POBRE CONOCIMIENTO	24	53.3	17	20.5				
GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE					0.000	5.181	2.306	11.643
SUPERIOR	21	46.7	68	81.9				
SECUNDARIA / PRIMARIA	24	53.3	15	18.1				
SEXO DEL PACIENTE					0.344	1.421	0.686	8.943
FEMENINO	21	46.7	46	55.4				
MASCULINO	24	53.3	37	44.6				
GRUPO DE EDAD					0.035	0.451	0.213	0.953
PREESCOLAR	22	48.9	25	30.1				
ESCOLAR	23	51.1	58	69.9				
INFECCION RESPIRATORIA					0.093	1.879	0.896	3.941
NO	23	51.1	55	66.3				
SI	22	48.9	28	33.7				
OBESIDAD					0.008	2.992	1.301	6.880
NO	28	62.2	69	83.1				
SI	17	37.8	14	16.9				

Del mismo modo, al analizar la variable grado de instrucción, se encontró asociación estadísticamente significativa (P: 0.000) con el grado de severidad de crisis asmática y el OR: 5.181 (IC: 2.306 – 11.643). Así mismo, con respecto al análisis de la variable obesidad, se encontró un valor P: 0.008 y un OR: 2.992 (IC: 1.301- 6.880). Caso contrario ocurre con las variables sexo del paciente (P: 0.344), grupo de edad (P: 0.035, OR: 0.451) e infección respiratoria (P: 0.093) donde no se encontró asociación con grado de severidad de crisis asmática. (Tabla 2)

Tabla 3: Análisis crudo y ajustado de grado de severidad de crisis asmática con nivel de conocimiento, grupo de edad, grado de instrucción del padre, infección respiratoria y obesidad.

CARACTERISTICA	CRUDO				AJUSTADO			
	OR	IC 95%		VALOR P	OR	IC 95%		VALOR P
		L.I	L.S			L.I	L.S	
NIVEL DE CONOCIMIENTO	3.002	2.010	9.795	0.000	3.175	1.329	7.583	0.009
BUEN CONOCIMIENTO								
POBRE CONOCIMIENTO								
GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE	5.181	2.306	11.643	0.000	2.017	1.334	3.052	0.001
SUPERIOR								

SECUNDARIA /

PRIMARIA

OBESIDAD	2.992	1.301	6.880	0.008	3.340	1.302	8.565	0.012
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

NO

SI

Finalmente se realizó un análisis multivariado con nivel de conocimiento y las variables que presentaron asociación y relevancia clínica. Se encontró que la variable nivel de conocimiento presentó un ORa: 3.175 (IC: 1.329 – 7.583), la variable grado de instrucción del padre presentó un ORa: 2.017 (IC: 1.334 – 3.052) y la variable obesidad presentó un ORa: 3.340 (IC: 1.302 – 8.565). (Tabla 3)

5.2 Discusión de resultados

La crisis asmática es una de las causantes más importantes de morbilidad y mortalidad en la población pediátrica, repercute significativamente en la salud, generando un gran riesgo por el deterioro progresivo, por lo que es importante que las manifestaciones clínicas sean adecuadamente identificadas por los padres o apoderados del paciente, así como reconocer los factores desencadenantes y su manejo.

Es fundamental que padres o apoderados de pacientes pediátricos tengan conocimientos sobre sus patologías y en especial de enfermedades crónicas como el asma bronquial ya que estudios afirman que la falta de conocimiento en padres de niños asmáticos ha demostrado ser un factor que promueve el pobre control, un mayor número de exacerbaciones e ingresos por emergencia y poca adherencia al tratamiento.⁶ En este estudio, se encontró que de los 128 padres de pacientes con asma bronquial que completaron el “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire“, un 32% tienen pobre conocimiento, ya que obtuvieron un puntaje menor a 16 puntos en dicho cuestionario. Obteniendo

resultados similares a los estudios de Casanova A⁸ y Cajas R²⁹ ejecutados en el Hospital Nacional Hipólito Unanue; y a Miranda P, et al ²⁸, en el Hospital III de Yanahuara – Arequipa. En estos tres casos nacionales predominaron padres con buen conocimiento.

Sin embargo, Casanova A.⁸ no encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el control de la enfermedad, a diferencia del presente estudio en donde se obtuvo que el 53.3% de los pacientes con crisis asmática moderada / severa tenían padres con pobre nivel de conocimiento, por lo que estas variables tienen asociación significativa y el pobre nivel de conocimiento de asma bronquial funciona como un factor de riesgo ante la severidad de crisis asmática (P: 0.009, ORa: 3.175). Así mismo, el presente estudio también difiere de García M.⁷ quien tampoco encontró relación significativa entre la deficiencia de conocimientos de asma bronquial con la gravedad de crisis asmática.

A pesar de que nuestro resultado concuerda con la teoría en que un pobre conocimiento sobre el asma bronquial se asocia a una mayor severidad de exacerbaciones, la mayoría de estudios que buscan esta asociación coinciden en que no hay relación entre estos dos factores^{42, 43}. Sin embargo, nuestro estudio confirmaría que el conocer inadecuadamente la patología del asma bronquial, el pobre reconocimiento de las crisis, sus desencadenantes y manejo, altera el control del asma y podría conllevar a un tratamiento inadecuado, así como a la falta de prevención y mayor severidad de las exacerbaciones y por ende una mayor cantidad de visitas por emergencia e ingresos hospitalarios^{26, 27}.

Se ha demostrado que los hijos de padres con bajo nivel de instrucción tienen mayor prevalencia de asma bronquial, mayor riesgo de exacerbación asmática y mayores tasas de hospitalización por asma, debido a que muy probablemente no cuentan con los debidos conocimientos sobre esta patología^{30, 33}. En este estudio se obtuvo que el 53.3% de pacientes con crisis asmática moderada / severa tenían padres con educación secundaria / primaria, y se encontró que el grado de instrucción del padre es un factor de riesgo de severidad de crisis asmática (P: 0.001, ORa: 2.017). Celedón, et al.⁴⁰ y Mielk, et al.⁴¹ hallaron

resultados similares (OR: 3.0, IC: 1.4 – 6.4 y OR: 2.37, IC: 1.28 – 4.41 respectivamente). Esto se explica porque a menor nivel de instrucción, los padres están menos preparados para comprender e interpretar información sobre la patología, factores desencadenantes, sintomatología y tratamiento, así mismo está asociado a una pobre adherencia al tratamiento y seguimiento.

Con respecto a los factores de riesgo de asma bronquial, el sexo masculino es considerado como factor de riesgo en niños menores a 14 años, ya que la prevalencia del asma bronquial es 2 veces más alta en niños que en niñas^{18, 31}. Se encontró que de los pacientes con crisis asmática moderado / severo el 53.3% eran de sexo masculino. Esto concuerda con Fuseini y Newcomb, quienes refieren que los niños tienen una doble probabilidad de presentar exacerbación asmática más que las niñas, esto debido a que las hormonas sexuales pueden modular y relacionarse con la patogenia del asma.³⁴ Sin embargo, no se encontró asociación significativa entre el sexo del paciente y el grado de severidad de crisis asmática (P: 0.344), esto podría justificarse por que no se encontró una gran diferencia cuantitativa entre las poblaciones femenina y masculino.

Los estudios muestran que a mayor edad se tiende a aumentar la prevalencia y severidad del asma, debido al acumulo de años de múltiples factores predisponentes y de ciertas predisposiciones³². Si bien en este estudio se halló que el 51.1% de pacientes con crisis asmática moderada / severa eran pacientes en edad escolar (6 a 13 años), un 69.9% de escolares presentaban crisis asmática leve por lo que se obtuvo que la edad escolar es un factor protector de severidad de crisis asmática (P: 0.035, OR: 0.451) a diferencia de Hayat K y Emad K³⁸, quienes encontraron que los mayores grados de severidad de asma los presentaban niños en edad escolar de 6 a 12 años, o de Granda P.³⁹, quien encontró mayor prevalencia de asma bronquial en los pacientes de 5 a 7 años de edad y que este rango de edad es un factor de riesgo de severidad de crisis asmática. Esta discordancia podría deberse a que la cantidad de escolares de la muestra fue aproximadamente el doble de preescolares, además que el Hospital de Policía no cuenta con un filtro de emergencias y urgencias por lo que casos muy leves abundan en el servicio.

En la población pediátrica, las infecciones respiratorias constituyen uno de los principales desencadenantes de exacerbaciones¹⁸. En este estudio no se encontró asociación entre el grado de severidad de crisis asmática e infección respiratoria (P: 0.093, OR: 1.879, IC: 0.896 – 3.941) debido a que solo el 48.9% de pacientes con crisis asmática moderada / severa y el 33.7% de pacientes con crisis asmática leve presentaban concomitantemente infección respiratoria. Caso contrario a Hassanzad M, et al.³⁵ quienes en su estudio demostraron que las infecciones respiratorias virales se relación a una mayor severidad de crisis asmática, en especial las causadas por el Virus Sincitial Respiratorio que se asoció significativamente a crisis asmáticas severa. Esta discordancia puede ser debido a que predominaron otros factores desencadenantes de crisis asmática moderada / severa que no se estudiaron como alérgenos, humo de tabaco, alimentos, factores psicosociales y ambientales, etc.

Existe numerosa evidencia de que un índice de masa corporal incrementado puede ser un factor de riesgo para el desarrollo y mayor grado de severidad de crisis asmáticas¹⁸. En la muestra de pacientes estudiados se encontró que un 37.8% de pacientes con crisis asmática moderada / severa eran obesos, y se encontró, que ser obeso es un factor de riesgo para presentar mayor grado de severidad de crisis asmática (ORa: 3.340, IC: 1.302 – 8.565). Tanto Saheb, et al.³⁶ como Silva³⁷ encontraron resultados similares a este estudio a pesar de que las poblaciones en ambos trabajos eran de diferentes continentes (Asia y América respectivamente) y coinciden que los niños con sobrepeso u obesos tienen tendencia a presentar mayor severidad de exacerbación asmática y más visitas hospitalarias relacionadas al asma causadas por el estado proinflamatorio sistémico ocasionado por la función del tejido adiposo incrementado.

Con lo anterior expuesto, este estudio busca aportar información estadística sobre los factores de riesgo que podrían precipitar una mayor severidad de crisis asmática en la población pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz”, una población poco investigada ya que este hospital cuenta con pocos estudios realizados en su ambiente. Estos factores de riesgo deben de ser abordados para que si se pudieran sean modificados y mejorar así la calidad de vida de los pacientes.

Uno de los factores que puede ser fácilmente abordado es la educación que se les brinda a los padres sobre patologías crónicas como el asma bronquial. Si bien en nuestra población predomina el buen nivel de conocimiento, aún existe un porcentaje poco menor de la mitad de la población que presenta pobre nivel de conocimiento y que se asocia a una mayor severidad de crisis asmática. Con esta investigación se busca que las autoridades pertinentes propongan programas educativos hacia pacientes y padres ya que de ellos depende el evitar desencadenantes y que se dé un manejo y seguimiento adecuado para mejorar la calidad de vida del paciente.

La asociación entre nivel de conocimiento de asma bronquial y severidad de crisis asmática aun es un tema de discusión y en donde diversos estudios se contradicen. Con este trabajo se busca impulsar a otras investigaciones y que sea objeto de comparación con poblaciones similares.

El instrumento utilizado para medir el nivel de conocimiento “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” fue validado tanto en su idioma original como en su traducción al castellano. Existen otros cuestionarios para medir el nivel de conocimiento de asma bronquial con buena sensibilidad, fiabilidad y validez, sin embargo se optó por este cuestionario ya que es uno de los más aplicados en investigaciones tanto en el ámbito nacional como internacional, por lo que existe una mayor proporción de estudios con el que comparar nuestros resultados.

Con respecto a las limitaciones de esta investigación, el realizar las encuestas en el área de emergencia en muchas oportunidades fue dificultoso para los padres de los pacientes debido a que se encontraban en una situación de estrés y ansiedad por el estado de salud del menor. A su vez, a pesar de haber utilizado una versión validada y adaptada al castellano del Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire, se encontraron diferencias a nivel cultural que eran motivo de cuestión de los padres y dificultaban la comprensión de algunas preguntas. Por otro lado, al ser un estudio transversal analítico su tamaño de muestra podría haber influenciado y variado los resultados del análisis estadístico, pudiendo haber coincidido más con anteriores estudios respecto a las variables de sexo e infección respiratoria.

Conclusiones

- El pobre nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial se asocia con mayor severidad de crisis asmática en pre escolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz”.
- El bajo nivel de instrucción de los padres y la obesidad de los niños se asocia con la severidad de la crisis asmática.
- No se encontró asociación entre la severidad de crisis asmática y la edad escolar, el sexo masculino e infección respiratoria.

Recomendaciones

- Implementar un programa de educación dirigido tanto a padres y a pacientes (que puedan manejar la información), con el objetivo de mejorar, reforzar y actualizar los conocimientos sobre la patología y su manejo, haciendo énfasis en factores que puedan desencadenar crisis asmáticas.
- La información a brindar debe ser de acuerdo al grado de instrucción de la población, utilizando lenguaje sencillo, material gráfico e interactivo para que sea de mejor comprensión.
- Realizar una investigación posterior al desarrollo del programa de educación para evaluar si generó un impacto significativo y si se produce una variación en la asociación de estas variables.
- Complementar con un estudio que busque identificar si hay asociación entre nivel de conocimiento de padres sobre asma bronquial y otras variables como adherencia al tratamiento e ingresos hospitalarios.
- Se recomienda un manejo integral del paciente asmático, con intervención de especialistas en nutrición para el manejo del sobrepeso u obesidad con el fin de mejorar su calidad de vida y disminuir la frecuencia y severidad de exacerbaciones asmáticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 2019 GINA Report: Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. Global Initiative for Asthma – GINA. Disponible en: <https://ginasthma.org/pocket-guide-for-asthma-management-and-prevention/>
2. Munayco C, Arana J, Torres-Chang J, Saravia L, Soto-Cabezas M. Prevalencia y factores asociados al asma en niños de 5 a 14 años de un área rural del sur del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2009; 26(3): 307-13.
3. Obando, D. Nivel de conocimiento de las madres sobre asma y adherencia al tratamiento en población pediátrica del consultorio externo de infecciones respiratorias del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2016. [Tesis] Lima; 2016.
4. Arteaga, C. Caracterización clínico-epidemiológica de las agudizaciones asmáticas en niños de 5 a 10 años atendidos en el Hospital María Auxiliadora Enero 2015 - Diciembre 2015. [Tesis] Lima; 2015.
5. Coronel Carbajal, C. Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático. *Rev Mex Pediatr* 2017; 84(6):222-229.
6. Garcia, A. Nivel de información del asma en padres de preescolares con y sin asma, posterior a un folleto. [Tesis] Veracruz; 2014.
7. Garcia, M; Aguilar, A; Rodriguez, N; Pavlovic, S. Conocimientos acerca del asma de los padres de niños Asmáticos que acuden a un servicio de urgencias. *Acta Pediatr Esp*. 2012; 70(5): 196-203.
8. Casanova, A. Nivel de conocimiento de padres o apoderados sobre asma y control de la enfermedad en niños de 6 a 14 años Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018. [Tesis] Lima; 2018.
9. Roncada C, Cardoso TA, Bugança BM, Bischoff LC, Soldera K, Pitrez PM. Levels of knowledge about asthma of parents of asthmatic children. *Einstein (São Paulo)*. 2018; 16(2):eAO4204.

10. The Global Asthma Report 2018. Auckland, New Zealand: Global Asthma Network, 2018. Disponible en: www.globalasthmanetwork.org
11. GEMA 4.3. Guía española para el manejo del asma. España: Comité Ejecutivo de la GEMA; 2018.
12. World Health Organization, Asthma [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma>.
13. Ocampo J, Gaviria R, Sánchez J Prevalencia del asma en América Latina. Mirada crítica a partir del ISAAC y otros estudios. Rev Alerg Mex. 2017; 64(2):188-197.
14. Martin M, et al. Prevalence and impact of asthma among school-aged students in Lima, Peru; INT J TUBERC LUNG DIS. 2017; 21(11):1201–1205
15. Robinson CL, Baumann LM, Gilman RH, Romero K, Combe JM, Cabrera, et al. The Peru Urban versus Rural Asthma (PURA) Study: Methods and baseline quality control data from a cross-sectional investigation into the prevalence, severity, genetics, immunology and environmental factors affecting asthma in adolescence in Peru. BMJ Open. 2012; 2(1):1-13.
16. García de la Rubia S, Pérez S. Asma: concepto, fisiopatología, diagnóstico y clasificación. Pediatr Integral 2016; XX (2): 80–93.
17. Duran, R. Fisiopatología del asma: una mirada actual. Revista Colombiana de Neumología 2015; 27 (3): 226-230
18. Navarrete E, Sienna J, Pozo C. Asma en pediatría. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2016 Jul-Ago; 59(4): 7-8.
19. Callén Blecua M, Mora Gandarillas I. Manejo integral del asma. En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017. p. 503-12
20. Feitzclarence, Henry R. Validation of an asthma knowledge questionnaire. J Paediatr Child Health. 1990; 26(4):200-4.

21. Praena M, Lora, A, Aquino, N, Sanchez, A, Jimenez, A. Versión española del NAKQ. Adaptación transcultural y análisis de fiabilidad y validez. *An Pediatr (Barc)*. 2009; 70(3):209–217.
22. De la Cruz Vargas JA, Correa Lopez LE, Alatrística Vda. De Bambaren M del S, Sanchez Carlessi HH y Asesores participantes. Promoviendo la investigación en estudiantes de Medicina y elevando la producción científica en las universidades: experiencia del Curso Taller de Titulación por Tesis. *Educación Médica*. 2019. SCOPUS. DOI 10.1016/j.edumed.2018.06.003
23. INSN. Guía de Práctica Clínica de Manejo de Asma Infantil del Departamento de Medicina del Instituto Nacional de Salud del Niño. Perú. 2011
24. CDC. Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000). Disponible en: <http://www.cdc.gov/growthcharts>
25. Ruiz M. Conocimientos de los padres de niños asmáticos sobre el manejo y prevención de la crisis asmática en el hogar servicio de emergencias pediátricas del Hospital Daniel Alcides Carrión – 2014. [Tesis]. Lima; 2015.
26. Leonardo MT, Oceja-Setien E, García L, Cabero MJ, Pérez E, Gómez-Acebo I, Evaluación de los conocimientos paternos sobre asma con el Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2013; 15:117-26.
27. Concepcion L, Sanchez C, Segaró N, William M y Marquez A. Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos. *MEDISAN* 2017; 21(5):548.
28. Miranda P, Recabarren A. Nivel de conocimientos sobre el asma en padres de niños asmáticos que acuden a consulta externa especializada del Hospital III Yanahuara - Arequipa. *Rev. Perú. Pediatr*. 2017; 69 (1): 10-19.
29. Cajas R. Conocimientos de las madres sobre factores de riesgos para la prevención de crisis asmática en niños de 2 a 5 años en la unidad de control del asma Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2014. [Tesis] Lima; 2014.

30. Calderón G. Nivel de conocimientos de las madres acerca del asma bronquial en niños preescolares del Centro Materno Infantil y Emergencias Tablada de Lurín, 2008. [Tesis]. Lima; 2010.
31. Rosas M. Prevalencia de crisis asmáticas en niños atendidos entre 5 a 10 años en el servicio de emergencia pediátrica del Centro Medico Naval Santiago Tavera en el año 2014. [Tesis]. Lima; 2016.
32. Ardura-Garcia C , Arias E, Hurtado P, Bonnett L, Sandoval C, Maldonado A, et al. Predictors of severe asthma attack re-attendance in Ecuadorian children: a cohort study. *Eur. Respir. J.* 2019;54
33. Stromberg F, Wennergren G, Vasileiadou S, Alm B, Aberg N, Goksor E. Higher parental education was associated with better asthma control. *Acta Paediatrica* . 2019; 108:920 - 926
34. Fuseini H, Newbomb D. Mechanisms driving gender differences in asthma. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2017; 17(3): 19
35. Hassanzad M, Alireza S, Darougar S, Tashayoie-Nejad S, Mohammad R, Alireza S, et al. Association of specific viral infections with childhood asthma exacerbations. *Interventional Medicine & Applied Science.* 2019; 11(1): 17 – 20.
36. Saheb N, Sharif H, Saheb F, Hamid Q, Abusnana S, Hamoudi R. Association between body mass index and asthma severity in Arab pediatric population: A retrospective study. *Plos One.* 2019; 14(12)
37. Silva J. Obesidad infantil y severidad de la crisis asmática en niños atendidos en Hospital Belen de Trujillo. *Cientifi-k.* 2015; 4(2): 113 – 119.
38. Hayat K, Emad K. The impact of some demographic factors on the severity of asthma in children. *J. of Family & Community Medicina.* 2002; 9(1): 19-24.
39. Granda P. Factores de riesgo de severidad del asma bronquial en niños atendidos en el Hospital Francisco Icaza. [Tesis] Guayaquil; 2018
40. Celedon J, Soto M, Silverman E, Hanson L, Weiss S. Risk factors for childhood asthma in Costa Rica. *Chest.* 2001. 120 (3): 785 - 790

41. Mielk A, Reitmeir P, Wjst M. Severity of childhood asthma by socioeconomic status. *International Journal of Epidemiology*, 1996; 25 (2): 389 – 393
42. Silva C, Barros L. Asthma knowledge, subjective assessment of severity and symptom perception in parents of children with asthma. *J Asthma*, 2013; 50 (9): 1002 – 1009.
43. Curbelo N, Pinchak C, Gutiérrez S. Conocimiento del asma enfermedad por parte de los padres de niños asmáticos. *Arch Pediatr Urug* 2010; 81(4).

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	DISEÑO	ANÁLISIS ESTADÍSTICO
¿Existe asociación entre el nivel de conocimiento en los padres sobre asma bronquial y el desarrollo de crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP "Luis Nicasio Sáenz" - 2019?	<p>Objetivo General: Determinar la asociación entre el nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial y el desarrollo de crisis asmática en preescolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP "Luis Nicasio Sáenz"-2019.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Determinar si el bajo nivel de conocimiento de los padres sobre asma bronquial se asocia con el grado de severidad de crisis asmática</p> <p>Determinar la asociación entre la edad del paciente pediátrico y la severidad de la crisis asmática</p> <p>Demostrar si el sexo se asocia con la severidad de la crisis asmática</p> <p>Determinar la asociación entre el grado de instrucción de padres y la severidad de la crisis asmática</p> <p>Analizar si la infección respiratoria se asocia con la severidad de la crisis asmática</p> <p>Demostrar la asociación de obesidad y desarrollo de crisis asmática</p>	El bajo nivel de conocimiento de padres sobre asma bronquial se asocia con la presentación de crisis asmática en pacientes preescolares y escolares atendidos en Emergencia Pediátrica del Hospital PNP "Luis Nicasio Sáenz" 2019	Estudio observacional, cuantitativo, analítico y transversal	<p>Los datos se registraron en el programa Excel 2010 y el análisis estadístico se realizó mediante el programa estadístico SPSS versión 25.</p> <p>El análisis descriptivo de las variables cualitativas se presentó en frecuencias absolutas y relativas y en gráficos de barras.</p> <p>El análisis bivariado se realizó mediante la prueba estadística de chi cuadrado (X^2) para las variables categóricas.</p> <p>Se utilizó regresión logística para calcular el OR correspondiente y su intervalo de confianza.</p> <p>Se utilizó regresión logística múltiple para controlar posibles variables confusoras y se obtendrá un OR ajustado.</p> <p>Se utilizó un nivel de significancia de p menor a 0.05</p>

ANEXO 02: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La siguiente investigación, titulada: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PREESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP “LUIS NICASIO SAENZ” 2019, que cuenta con la autorización del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz” y la aprobación de su Comité Institucional de Ética en Investigación, tiene como finalidad determinar la asociación entre conocimientos de asma en padres de niños asmáticos y el desarrollo de crisis asmáticas en pacientes pediátrico que acuden al Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Sáenz”, para ello se le invita a resolver un cuestionario que es de carácter anónimo y voluntario, resaltando que en todo momento se preservará la confidencialidad de los participantes y que la información recabada será utilizada con fines estrictamente académicos concernientes a los objetivos de esta investigación. Asimismo, recalcar que cada entrevistado se encuentra en la potestad de retirarse en cualquier etapa de la investigación, según crea conveniente, y tiene el derecho de ser informado acerca de cualquier duda que pueda suscitarse durante el desarrollo del interrogatorio.

FIRMA

ANEXO 03: Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO

Señor padre de familia, el siguiente cuestionario está dirigido a evaluar el nivel de conocimiento de los padres de los pacientes con asma bronquial que acuden por el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital PNP “Luis Nicasio Saenz” para un estudio aprobado por dicha institución. Su participación es de carácter anónimo y completamente voluntaria, en todo momento. Los resultados obtenidos mediante este instrumento serán utilizados estrictamente con los fines académicos expuestos.

1. DATOS GENERALES

- Edad del paciente en años: _____
- Sexo del paciente: M () F ()
- Peso del paciente: _____
- Talla del paciente: _____

- Edad del padre o apoderado en años: _____
- Sexo del padre o apoderado: M () F ()

- Nivel de instrucción del padre:

Sin instrucción	()	Secundaria completa	()
Primaria incompleta	()	Superior Incompleta	()
Primaria completa	()	Superior completa	()

Secundaria incompleta ()

2. CONOCIMIENTO DE ASMA

Responda Verdadero (V) o Falso (F) según corresponda, las preguntas 1, 6, 10, 11, 21 y 23 son abiertas.

N°	Pregunta	Respuesta	
1	¿Cuáles son los tres Síntomas principales 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 en una familia tienen asma, entonces casi seguro que todos sus hermanos y hermanas la padecen también	V	F
5	La mayoría de los niños con asma sufren un aumento de mucosidad cuando beben leche de vaca	V	F
6	Anote las causas que sabe que precipitan un ataque de asma (a veces llamados factores desencadenantes)		

7	Durante un ataque de asma los silbidos pueden deberse a la contracción muscular de la pared de las vías aéreas pulmonares	V	F
8	Durante un ataque de asma, los silbidos pueden deberse a la inflamación del revestimiento de las vías aéreas pulmonares	V	F
9	El asma daña el corazón	V	F
10	Anote los tratamientos (medicinas) para el asma que se toman regularmente todos los días para evitar que se produzcan ataques de asma		
11	¿Qué tratamientos (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 normalmente quiere decir que el ataque final debió de haber comenzado tan rápidamente que no hubo tiempo para empezar ningún tratamiento.	V	F
16	Las personas con asma normalmente tienen "problemas de nervios"	V	F

17	Es asma es infeccioso (es decir, te lo puede contagiar otra persona)	V	F
18	Los medicamentos inhalados para el asma (por ejemplo el inhalador Ventolin, Fenoterol, Salbutamol) tienen menos efectos secundarios que las pastillas, jarabes.	V	F
19	Los ciclos cortos de corticoides orales (como Prednisona, Estilsona, Darcotin) habitualmente causan efectos secundarios importantes.	V	F
20	Algunos tratamientos para el asma (como el Ventolin o Salbutamol) dañan el corazón	V	F
21	Un niño de 5 años sufre un ataque de asma (crisis asmática) y toma 2 inhalaciones de Salbutamol o Ventolin inhalador (Inhalador dosificado), después de 5 minutos no mejora. De algunas razones de porque puede haber pasado esto		
22	Durante un ataque de asma que están tratando en casa un niño necesita el inhalador con aerocámara cada 2 horas. Está mejorando pero después de 2 horas respira con dificultad. Teniendo en cuenta que el niño no empeora, es correcto continuar con el tratamiento cada 2 horas	V	F
23	Anote formas de ayudar a prevenir ataques de asma mientras se hace ejercicio		
24	Los niños con asma se hacen 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 pueden empeorar el asma de su 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 de un enlentecimiento de su crecimiento	V	F
31	Los niños con síntomas frecuentes de asma deberían tomar medicinas preventivas	V	F

ANEXO 04: Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. **N° de Encuesta:** _____
2. **Edad del paciente** _____
3. **Sexo del paciente**
Masculino () Femenino ()
4. **IMC:** _____
Bajo peso () Peso saludable () Sobrepeso () Obeso ()
5. **Grado de instrucción del padre** _____
6. **Puntaje obtenido en el “NAKQ”:** _____
7. **Nivel de conocimiento de asma bronquial:**
Buen nivel () Bajo nivel ()
8. **Puntaje según escala de Biermann y Pierson:** _____
9. **Grado de crisis asmática:**
Leve () Moderado () Severo ()
10. **¿Cursa con infección respiratoria?**
Si () No ()

ANEXO 05: Escala de Biermann y Pierson modificada por Tal para la valoración clínica de la crisis de asma en niños.

Puntuación	Frecuencia respiratoria		Sibilancias	Cianosis	Tirajes o retracciones
	< 6 meses	≥ 6 meses			
0	< 40	< 30	No	No	No
1	41-55	31-45	Espiratoria con estetoscopio	Perioral al llanto	1 paquete muscular
2	56-70	46-60	Espiratoria e inspiratoria con estetoscopio	Perioral en reposo	2 paquetes musculares
3	> 70	> 60	Espiratoria e inspiratoria sin estetoscopio o tórax silente	Generalizada en reposo	Más de 2 paquetes musculares

Puntaje: Leve: 3-5 Moderado: 6-9 Severo: 10-12

Fuente: Guía de Práctica Clínica de Manejo de Asma Infantil del Departamento de Medicina del Instituto Nacional de Salud del Niño. Perú. 2011 ²².

ANEXO 08: Respuestas correctas del cuestionario “Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire” ²¹

N° ITEMS	RESPUESTA CORRECTA
1	Tos, silbidos, ahogos
2	V
3	V
4	F
5	F
6	Uno de: Alergias, resfriados y ejercicios
7	V
8	V
9	F
10	Dos de: Corticoides inhalados, cromonas, montelukast, combinación de corticoides y beta 2 adrenérgicos de larga acción
11	Dos de: Beta 2 adrenérgicos de acción corta, bromuro de ipatropio, corticoides orales y oxígeno
12	F
13	F
14	F

15	F
16	F
17	F
18	V
19	F
20	F
21	Dos de: Medicamento caducado, inhalador vacío, mala técnica, dosis insuficiente
22	F
23	Dos de: Calentamiento, beta 2 de acción corta o cromonas antes de ejercicio, mejorar el control del asma, respirar por la nariz, ambiente húmedo y cálido
24	F
25	F
26	V
27	V
28	F
29	V
30	F
31	V

ANEXO 09: ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PREESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP "LUIS NICASIO SÁENZ" 2019", que presenta la Srta. LAURA BEATRIZ MELÉNDEZ SARMIENTO para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dra. Richard Iván Rubio Ramos
ASESOR DE TESIS

Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 22 de Abril de 2019

ANEXO 10: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Oficina de Grados y Títulos

Formamos seres humanos para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, **Sta. Laura Beatriz Meléndez Sarmiento**, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Richard Iván Rubio Ramos
ASESOR

Lima, 22 de Abril de 2019

**ANEXO 11: CARTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS FIRMADA
POR SECRETARIO ACADEMICO**



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO Nº 040-2016-SUNEDU/CD



Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio Nº 1847-2019-FMH-D

Lima, 12 de mayo del 2019

Señorita

LAURA BEATRIZ MELÉNDEZ SARMIENTO

Presente.-

ASUNTO: Aprobación de Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PREESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP "LUIS NICASIO SÁENZ" 2019", presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de facultad en sesión de fecha viernes 10 de mayo de 2019.

Por lo tanto, queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos

Sin otro particular.



Atentamente

Dr. Menandro Ortiz Pretel

Secretario Académico

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco - Central: 708-0000
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú Anexos: 6010
E-mail: dec.medicina@urp.pe - www.urp.edu.pe/medicina Telefax: 708-0106

ANEXO 12: CARTA DE ACEPTACION DE EJECUCION DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA

- Ref.: a. HT SIGE MIN N°20190611022.
b. Solicitud de la estudiante de Medicina Laura Beatriz ELENDZ SARMIENTO, de fecha 09JUL19.
c. INF.N°063-2019 DIRSAPOL/CH PNP LNS-UNIDOCAP. Del 07AGO19.
d. Oficio N°6622-2019/DIRSAPOL-CHPNP LNS.UNITRDOC del 09AGO19.
e. Informe N°045-2019-DIRSAPOL/OFAD AREGPSP del 26AGO2019.

DECRETO N° 041 - 2019 - DIRSAPOL/OFAD-AREGPSP-SEC.INV.

Visto los documentos de la referencia, pase al Señor General S.PNP Director del Complejo Hospitalario PNP "LNS", con la finalidad de comunicarle que ésta Dirección **AUTORIZA** a la estudiante de Medicina **Laura Beatriz MELENDEZ SARMIENTO**, a realizar sin costo para el Estado, el Proyecto de Tesis titulado **"NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PRE-ESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO PNP LUIS N. SAENZ, - 2019."**, requisito para optar el Título de Médico Cirujano a través de la Universidad Ricardo Palma, con la finalidad de que le brinden las facilidades necesarias para realizar recolección de información en el Servicio de Emergencias Pediátricas del Complejo Hospitalario PNP "LNS"; debiendo disponer por quien corresponda que a través de la Unidad de Docencia y Capacitación del CH.PNP "LNS", se comunique a la estudiante de medicina en mención, que debe de presentar a la DIRSAPOL una copia del estudio realizado al término de su investigación; disponiendo la supervisión y monitoreo de dicha actividad, informando de su resultado.

Miraflores, **25 SET. 2019**

MEHP/MHL
jsv.
HT.N°20190611022.



OS - 292372
Maria Elizabeth HINOSTROZA PEREYRA
GENERAL S PNP
DIRECTORA DE SANIDAD POLICIAL

ANEXO 13: ACTA DE APROBACION DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMNA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Oficina de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PREESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP “LUIS NICASIO SÁENZ” 2019”, que presenta la Señorita LAURA BEATRIZ MELÉNDEZ SARMIENTO para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

Dra. MARÍA LOO VALVERDE
PRESIDENTE

Dra. CONSUELO LUNA MUÑOZ
MIEMBRO

Dra. PATRICIA SEGURA NÚÑEZ
MIEMBRO

Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis

Dr. Richard Iván Rubio Ramos
Asesor de Tesis

Lima, 09 de marzo del 2020

ANEXO 14: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN PREESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP "LUIS NICASIO SÁENZ" 2019

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	docplayer.es Fuente de Internet	1%
4	creativecommons.org Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
7	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%

ANEXO 15: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO

V CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

LAURA BEATRIZ MELÉNDEZ SARMIENTO

Ha cumplido con los requerimientos del curso-taller para la Titulación por Tesis, durante los meses marzo, abril, mayo, junio y julio del presente año, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el Título de la Tesis:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS PADRES SOBRE
ASMA BRONQUIAL ASOCIADO A CRISIS ASMÁTICA EN
PREESCOLARES Y ESCOLARES ATENDIDOS EN
EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL PNP “LUIS
NICASIO SÁENZ” 2019”**

Se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por **06 conferencias académicas** para el Bachillerato, que considerándosele apta para la sustentación de tesis respectiva de acuerdo a artículo 14° del Reglamento vigente de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N°2583-2018

Lima, 11 de julio del 2019



Dra. Irma de la Cruz Vargas
Decana del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alariza Guzmán Vda. de Bambarén
Decana