

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**Insuficiente nivel de conocimiento parental como factor asociado  
a hospitalización en niños por crisis asmática en el Hospital  
Belén de Trujillo**

**Tesis para optar el Título de Médico Cirujano**

**AUTOR:**

**ARIAS LUJAN BRUNO PAOLO**

**ASESOR:**

**DR. JIMÉNEZ ALCANTARA JOSÉ RAÚL**

**Trujillo – Perú**

**2019**

## DEDICATORIA

A Dios Padre todopoderoso:

Por darme salud, amor, paciencia, comprensión y trabajo, bendiciones de superación para cualquier problema que se me presente en la vida.

A mis padres, Rubén y Ofelia

A mis hermanos Carol y André

Por el inmenso amor que les tengo y que han sido mis guías y preciada inspiración de todo lo que soy en esta hermosa vida, y que gracias a su apoyo he podido culminar con éxitos mis estudios de Pregrado.

A mi tío Manuel

Que es como un segundo padre para mí, por estar siempre presto a ayudarme y brindarme consejos.

Espero poder siempre corresponderlos por lo mucho que me han dado.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi especial agradecimiento a Dios, por bendecirme y ser mi guía en todo momento, y a mí querida familia, por todo su apoyo incondicional, que siempre he recibido con tanto amor, solidaridad y motivación; de manera especial a mis padres, a quienes rindo tributo por su decisiva contribución afectuosa en mi formación.

A todos los docentes del programa de Medicina Humana de la Universidad privada UPAO por sus enseñanzas, conocimientos y amistad que me brindaron, para poder culminar con éxito esta nueva etapa profesional. A mis solidarios y leales amigos, con quienes seguimos avanzando. De manera deferencial a mi asesor, Dr. José Raúl Jiménez Alcántara, por aceptar trabajar conmigo y brindarme su invaluable tiempo y eficaces orientaciones.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTO .....	3
ÍNDICE .....	4
RESUMEN .....	5
ABSTRACT .....	6
I. INTRODUCCIÓN .....	7
1. Formulación del problema .....	13
2. Objetivos .....	13
2.1 Objetivo general .....	13
2.2 Objetivos específicos .....	13
3. Hipótesis .....	14
3.1 Hipótesis alternativa .....	14
3.2 Hipótesis nula .....	14
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	15
1. Diseño de estudio .....	15
2. Población, muestra y muestreo .....	16
3. Variables y escalas de medición .....	19
4. Procedimientos .....	21
5. Procesamiento y análisis de la información .....	22
6. Aspectos éticos .....	22
III. RESULTADOS .....	23
IV. DISCUSIÓN .....	26
V. CONCLUSIONES .....	28
VI. RECOMENDACIONES .....	31
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
VIII. ANEXOS .....	35

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar que el bajo nivel de conocimiento parental es un factor asociado a hospitalización en niños por crisis asmática atendidos en el servicio de emergencia del hospital Belén de Trujillo.

**Material y métodos:** La investigación es analítica, observacional, prospectiva, casos y controles anidados en una cohorte. Se seleccionó aleatoriamente una muestra de 76 padres de niños de 5 a 14 años que se hospitalizan por crisis asmática y de 76 padres de niños de 5 a 14 años que no se hospitalizan por crisis asmática, siendo un total de 152 padres, y se evaluó el nivel de conocimiento acerca del asma bronquial entre los meses de mayo y octubre de 2019. Se utilizó la prueba estadística chi cuadrado para verificar la significancia estadística de las asociaciones encontradas con los factores de riesgo en estudio; considerando su significación si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ( $p < 0.05$ ).

**Resultados:** Se obtuvo que el bajo nivel de conocimientos se asoció a hospitalización de niños de 5 a 14 años por crisis asmática, tiene un odds ratio de 2.36, un intervalo de confianza de [1.23 – 4.52] y con un valor de P: 0.009.

**Conclusiones:** El bajo nivel de conocimientos parental es un factor de riesgo asociado a la hospitalización en niños de 5 a 14 años por crisis asmática en el hospital Belén de Trujillo

**PALABRAS CLAVES:** Crisis asmática, conocimiento, hospitalización (fuente: DeCS BIREME).

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine that the low level of parental knowledge is a factor associated with hospitalization in children due to asthmatic crisis treated in the emergency service of the Belén de Trujillo hospital.

**Material and methods:** The research is analytical, observational, prospective, cases and controls nested in a cohort. A sample of 76 parents of children aged 5 to 14 years who are hospitalized due to asthmatic crisis and 76 parents of children aged 5 to 14 years who are not hospitalized due to asthmatic crisis were randomly selected, being a total of 152 parents, and evaluated the level of knowledge about bronchial asthma between the months of May and October 2019. The chi-square statistical test was used to verify the statistical significance of the associations found with the risk factors under study; considering its significance if the possibility of making mistakes is less than 5% ( $p < 0.05$ ).

**Results:** It was obtained that the low level of knowledge was associated with hospitalization of children from 5 to 14 years due to asthmatic crisis, has an odds ratio of 2.36, a confidence interval of [1.23-4.4] and with a value of P: 0.009 .

**Conclusions:** The low level of parental knowledge is a risk factor associated with hospitalization in children aged 5 to 14 years due to asthmatic crisis at the Belén de Trujillo hospital

**KEY WORDS:** Asthmatic crisis, knowledge, hospitalization (fuente: DeCS BIREME)

## I. INTRODUCCION:

El asma es la enfermedad crónica más común en la niñez y afecta a aproximadamente a 300 millones de personas en el mundo, siendo la prevalencia en Latinoamérica la media de 17%. Directrices internacionales y nacionales, han generado recomendaciones para un adecuado y efectivo manejo del asma basado no sólo en un adecuado diagnóstico y tratamiento de los síntomas, sino también en tratar los factores de riesgo modificables como la obesidad, exposición al humo del tabaco, exposición a alérgenos, bajo nivel socioeconómico, problemas psicológicos, antecedentes de crisis asmática con la mejor información científica disponible<sup>1,2</sup>.

El asma puede causar un estrés significativo y tensión en los padres, y en la familia<sup>3</sup>. Una importante investigación se ha centrado en asma en niños, explorando factores de riesgo de enfermedad, adherencia, el papel de los problemas psicológicos del niño y padres, el impacto de los factores estresantes familiares y ambientales<sup>4</sup>.

Otras investigaciones también han estudiado intervenciones para reducir los problemas de adherencia<sup>5</sup>. Los jóvenes de menor recurso y de minorías urbanas son desproporcionadamente afectados por el asma, por lo que se observa una mayor prevalencia de asma, tasas y morbilidad por enfermedad, y se han encontrado en niños de baja condición socioeconómica<sup>6,7</sup>.

Los niños con antecedentes de prematuridad o bajo peso al nacer, los que residen en viviendas rurales y de bajos recursos están más expuestos al estrés esto debido a conflictos familiares, violencia, entornos domésticos de baja calidad, vecindarios peligrosos y aire y agua contaminados, lo que se considera un factor de riesgo para el asma. En consecuencia, el estrés relacionado con la vivienda, los factores de estrés de la comunidad, como las altas tasas de

criminalidad, la pobreza, el estrés familiar crónico y el estar expuestos al humo de tabaco y los contaminantes se asocian con un aumento de los síntomas del asma<sup>8,9</sup>.

Además, la investigación ha encontrado que los niños que residen en viviendas de bajos recursos tienen más probabilidades de experimentar un menor apoyo y participación de los padres, pasar más tiempo mirando televisión y la sensación de la falta de control sobre sus vidas y entornos de vida<sup>10</sup>.

Los niños de hogares económicamente desfavorecidos también pueden experimentar menor acceso a la atención y a su vez esta ser de menor calidad. Como tales, los niños de minorías urbanas de bajos recursos tienden a tener mayor cantidad de obstáculos para el manejo adecuado del asma, además de un aumento de la exposición a los factores desencadenantes ambientales y el menor acceso al tratamiento adecuado<sup>11</sup>.

Además, se ha asociado una menor educación parental; con mayores tasas de prevalencia de asma, menor adherencia con medicamentos para el asma y mayores tasas de hospitalizaciones por asma. Como padres en hogares de bajos ingresos tienden a tener menos educación que los padres en altos ingresos hogares, esto también podría explicar la relación entre hogares de bajos recursos y asma<sup>12</sup>.

Está bien establecido que los medicamentos para el asma, cuando se toman correctamente, pueden reducir la morbilidad del asma, visitas a la sala de emergencia, y hospitalizaciones, y mala adherencia al asma<sup>13</sup>. Sin embargo, los medicamentos de control del asma tienden a ser infrautilizado en niños y la falta de adherencia a los medicamentos es una preocupación importante, especialmente entre los pacientes de minorías urbanas de bajos recursos<sup>14</sup>.

Dados estos resultados, los intentos para una mejor adherencia a la medicación son importantes para reducir morbilidad y mortalidad por asma. Además,

mejorando la adherencia a los medicamentos para el asma y la consiguiente mejora en el control del asma puede llevar a un aumento de la calidad de vida<sup>15</sup>.

La Iniciativa Global para el Asma (GINA) establece que el asma bronquial es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas, asociado a hiper respuesta bronquial que conduce a episodios repetidos de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos, principalmente durante la noche o por la mañana temprano y que se asocia a una obstrucción variable al flujo aéreo que habitualmente es reversible espontáneamente o con tratamiento y que una parte importante del control efectivo del asma es brindar a los adultos y niños con asma la capacidad de controlar su propia afección con la orientación de profesionales de la salud. La autogestión guiada reduce la morbilidad y la ansiedad del asma en los niños<sup>16</sup>.

La educación de adultos redujo significativamente los ingresos hospitalarios y mejoró el control de los síntomas<sup>17</sup>. La educación es una de las seis características esenciales para lograr un autocontrol guiado, incluida la importancia de una comprensión básica de la fisiopatología del asma en niños y sus padres, como parte de un tratamiento pediátrico eficaz para el asma<sup>18</sup>.

El aumento del conocimiento del asma se asoció a una mejora de la función pulmonar y la autoeficacia, una reducción de los días de actividad restringida, ausentismo escolar, visitas a un servicio de urgencias y menos noches perturbadas por el asma<sup>19</sup>.

La educación para los padres de niños con asma resultó en un aumento significativo en el conocimiento del asma, el comportamiento de manejo y la calidad de vida<sup>20</sup>. La introducción de programas educativos sobre el conocimiento del asma requiere instrumentos para medir su efectividad<sup>21</sup>.

Cabello, Gutiérrez, Higuera, & Belmonte (2014), realizó un trabajo de investigación titulado “Original Conocimientos sobre el tratamiento médico del asma en padres de niños asmáticos”, en Colombia, con el objetivo de obtener el grado de conocimiento sobre el tratamiento del asma de los padres de niños/as asmáticos a través de la aplicación del cuestionario Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAQK). La muestra de la investigación estuvo conformada por 344 cuestionarios. Los resultados mostraron que “el 39,2% ha identificado correctamente los fármacos indicados. Solo el 33,4% sabe que los medicamentos inhalados tienen menos efectos secundarios que los orales, un 63,7% conoce que los ciclos cortos de corticoides no tienen efectos secundarios importantes y el 66% afirma que el ventolín®, no daña al corazón. Respecto al tratamiento de mantenimiento del asma, el 63,1% sabe que los antibióticos no son una parte importante del tratamiento. Hasta un 57% de los padres no son capaces de indicar dos tratamientos de mantenimiento para el asma. El 95% sabe que con el tratamiento adecuado un niño asmático puede llevar una vida normal y el 82,6% afirma que los niños con síntomas frecuentes de asma deberían tomar tratamiento preventivo”. Se concluye entonces que el NAQK permite evaluar los conocimientos sobre el asma<sup>22</sup>.

Kuti B, et al (Nigeria, 2017); realizaron un estudio cuyo objetivo era el de verificar los factores concernientes con el control y la severidad de asma bronquial en pacientes pediátricos mediante de un estudio seccional transversal en el que participaron 106 niños de 2 a 14 años; encontrando que el 18% de pacientes presento control suboptimo de síntomas de asma; encontrando que los factores de riesgo para este desenlace fue el pobre nivel de conocimiento paterno (OR = 7.607; IC 95% = 1.011-10.481; P = 0.007)<sup>23</sup>.

Venugopal S, et al (India, 2016); realizaron un estudio cuyo fin era el de objetivar la influencia del nivel de instrucción parental en relación al riesgo de exacerbaciones en pacientes con crisis asmática, mediante un estudio seccional transversal en el que participaron 303 pacientes; observándose que el bajo grado de conocimiento fue registrado en el 61% de los pacientes con mal control de asma bronquial en tanto que se registró que el bajo grado de conocimiento fue observado en el 38% de los pacientes con control óptimo ( $p < 0.05$ )<sup>24</sup>.

García, Sanchez, Ságaro, Cisneros, & Chacón (2017), realizó un trabajo de investigación titulado "Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos", en Cuba, cuyo objetivo fue determinar el conocimiento de los padres respecto al asma padecida por sus hijos. El estudio fue de tipo descriptivo y transversal dirigido a 50 padres de niños asmáticos que fueron remitidos por primera vez a la consulta de Alergología del Hospital Infantil Docente Sur "Dr. Antonio María Béguez César" de Santiago de Cuba, desde octubre del 2012 hasta septiembre del 2013. El resultado mostró que los padres jóvenes tienen conocimientos deficientes sobre el asma. Se concluyó entonces en su mayoría las personas que participaron de la investigación tienen un conocimiento inadecuado sobre el asma<sup>25</sup>.

Agusala V, et al (Norteamérica, 2018); realizaron un estudio para verificar el impacto del nivel educativo de los padres en relación con cuidados sanitarios en pacientes pediátricos con crisis asmática, mediante un estudio prospectivo en el que participaron a 102 niños de 2 a 18 años; donde dividieron a estos en 3 grupos etarios el primer grupo de 3 a 7 años, 8 a 11 años y 12 a 18 años, habiendo una diferencia estadísticamente significativa en la gravedad del asma siendo en el primer grupo más grave, y se observó que no hubo diferencia estadística significativa con respecto al sexo y que un aumento en el nivel de conocimiento de los padres redujo de manera significativa la frecuencia de crisis asmáticas ( $p < 0.05$ )<sup>26</sup>.

El bajo nivel de conocimiento de los padres respecto al asma bronquial es una circunstancia que ha experimentado en los últimos tiempos un aumento considerable y esto no es nada ajeno en nuestro país ; lo que ha contribuido a un mayor interés en lo que concierne a la investigación científica para valorar el impacto del bajo nivel de conocimiento de los padres como condicionante de la aparición o exacerbación de condiciones patológicas asociadas; habiéndose registrado que teóricamente esta variable condiciona a acentuar algunos de los mecanismos fisiopatológicos implicados en la intensificación de algunos síntomas del asma bronquial. Por todo lo expuesto y teniendo en cuenta la no identificación de estudios recientes en nuestro medio que tomen en cuenta la relación entre la hospitalización por crisis asmática y el factor que tomamos en cuenta es que nos planteamos la interrogante.

## **1. Formulación del problema científico:**

¿Es el bajo nivel de conocimiento parental acerca del asma bronquial un factor asociado a la hospitalización en niños por crisis asmática en el Hospital Belén de Trujillo en los meses mayo – octubre 2019?

## **2. Objetivos:**

### **2.1 Objetivo General**

Determinar si el bajo nivel de conocimiento parental acerca del asma bronquial es un factor asociado a la hospitalización en niños por crisis asmática en el Hospital Belén de Trujillo en los meses Mayo – Octubre 2019.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el porcentaje de niños con crisis asmática que se hospitalizan y los que no se hospitalizan cuyos padres poseen bajo nivel de conocimiento acerca del asma bronquial.
- Determinar el porcentaje de niños con crisis asmática que se hospitalizan y no se hospitalizan cuyos padres poseen adecuado nivel de conocimiento acerca del asma bronquial.

### **3. Hipótesis**

#### **3.1 Hipótesis Alterna (Ha):**

El bajo nivel de conocimiento parental es un factor asociado a hospitalización en niños con crisis asmática en el Hospital Belén de Trujillo en los meses Mayo – Octubre 2019.

#### **3.2 Hipótesis Nula (Ho):**

El bajo nivel de conocimiento parental no es un factor asociado a crisis asmática en niños con asma bronquial en el Hospital Belén de Trujillo en los meses Mayo – Octubre 2019.

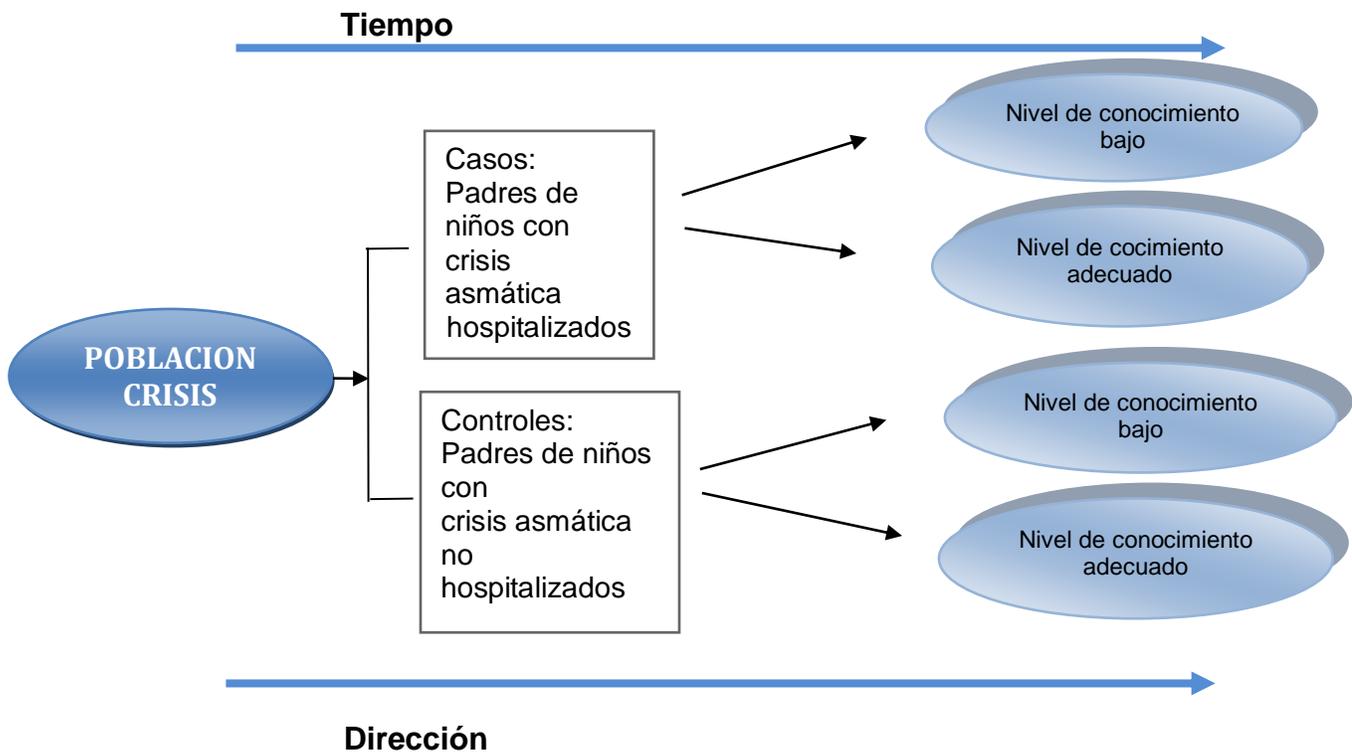
## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. Diseño del estudio:

#### Tipo de estudio

El estudio es analítico, observacional, prospectivo, casos y controles anidados en una cohorte

#### Esquema del diseño



## **2. Población:**

### **Población Universo:**

Estará constituida por padres de niños con crisis asmática entendiendo por esto episodios que se caracterizan por dificultad respiratoria, tos, sibilantes y retracción de tórax, usualmente reversible, pero a veces grave<sup>13</sup> atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Mayo – Octubre 2019

### **Población de Estudio:**

Estará constituida por el total de padres de niños con crisis asmática atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Mayo – Octubre 2019 y que cumplan con los siguientes criterios de selección:

#### **Criterios de Inclusión (Casos):**

Padres de pacientes con crisis asmática hospitalizados

Padres de pacientes de ambos sexos

Padres de pacientes entre 5 a 14 años.

Padres de pacientes que acepten participar en el estudio.

#### **Criterios de Inclusión (Controles):**

Padres de pacientes con crisis asmática no hospitalizados

Padres de pacientes de ambos sexos.

Padres de pacientes entre 5 a 14 años.

Padres de pacientes que acepten participar en el estudio.

### **Criterios de Exclusión:**

- Padres de pacientes con diagnóstico de comorbilidades cardiorespiratorias: cardiopatía, insuficiencia cardíaca congestiva, neumonía, tuberculosis pulmonar.
- Padres de pacientes con inmunosupresión: síndrome nefrótico, infección por virus de inmunodeficiencia adquirida.
- Padres de pacientes con desnutrición.

### **Muestra**

#### **Unidad de Análisis**

Estará constituido por cada padre o madre de niño con crisis asmática atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante los meses de Mayo – Octubre 2019 y que cumplan con los criterios de selección.

#### **Unidad de Muestreo**

Estará constituido por las encuestas que se le aplicará a cada padre o madre de cada niño con crisis asmática atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante los meses de Mayo - Octubre 2019 y que cumplan con los criterios de selección.

#### **Tamaño muestral:**

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizaría la fórmula estadística para estudios de casos y controles<sup>27</sup> y teniendo como base el trabajo de Venugopal, et al<sup>24</sup>:

$$N = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

$p_1$  = Proporción de casos expuestos al factor de riesgo.

$p_2$  = Proporción de controles expuestos al factor de riesgo.

$r$  = Razón de número de controles por caso

$n$  = Número de casos

$d$  = Valor nulo de las diferencias en proporciones =  $p_1 - p_2$

$Z_{\alpha/2} = 1,96$  para  $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$  para  $\beta = 0.20$

$P_1 = 0.61$  (Ref. 24).

$P_2 = 0.38$  (Ref. 24).

$R: 2$

Reemplazando los valores, se tiene:

$$n = 38$$

CASOS: (Padres de niños con crisis asmática hospitalizados) = 76

CONTROLES: (Padres de niños sin crisis asmática no hospitalizados) = 76

### 3. Variables y escala de medición

Variables	Definición operacional	Tipo/ Escala	Indicador	Criterio Observable
<b>HOSPITALIZACION POR CRISIS ASMÁTICA</b>	Se realizará mediante la entrevista al niño y la madre o padre del menor valorándolo con un score clínico.	Cualitativa Nominal	Si / No	Si: 1 No: 2
<b>BAJO NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL ACERCA DEL ASMA</b>	Se realizara mediante un cuestionario que consta de 6 ítems.	Cualitativo Ordinal	(0-3): Bajo / (4 - 6): Adecuado	Bajo: 1 Adecuado: 2
<b>Edad</b>	Años al momento de la entrevista.	Cuantitativo	6 - 10 años/ 11 - 14 años	6 - 10 años: 1 11 - 14 años: 2
<b>Sexo</b>	Genero asignado al nacer	Cualitativa	Masculino/ femenino	Masculino: 1 Femenino: 2
<b>Prematuridad</b>	Edad gestacional menor a 37 semanas	Cualitativa	Si No	Si: 1 No:2
<b>Bajo peso al nacer</b>	Peos al nacer menor a 2500 gramos	Cualitativa	Si No	Si: 1 No:2
<b>Obesidad</b>	Índice de masa corporal > al percentil 95	Cualitativa	Si No	Si:1 No:2
<b>Rinitis Alérgica</b>	Rinorrea, prurito nasal	Cualitativa	Si No	Si:1 No:2
<b>Tiempo de enfermedad</b>	Número de años desde diagnostico hasta la entrevista	Cuantitativa	1 - 5 años / 6 - 10 años	1 - 5 años: 1 6 - 10 años: 2
<b>Procedencia</b>	Lugar donde ha vivido los últimos 3 meses	Cualitativa	Rural / Urbano	Rural: 1 Urbano: 2

## **Definiciones operacionales:**

**Bajo nivel de conocimiento parental** Se valorará por medio de un cuestionario de 6 preguntas validado en el año 2017 en Mexico por Coronel C. y se considerara nivel de conocimiento bajo cuando se hayan respondido por lo menos 3 preguntas de una manera no adecuada (Anexo 3)<sup>28</sup>.

**Hospitalización por crisis asmática:** Episodios que se caracterizan por dificultad respiratoria, tos, sibilantes y retracción de tórax, usualmente reversible, pero a veces grave y ocasionalmente fatales los cuales ameriten cuidados más especializados. Se determinará mediante la revisión de la historia clínica del paciente y la entrevista con la madre o padre del menor y se valorara con un score clínico considerando 5 aspectos los cuales serán valorados con puntajes de 0 de estar ausentes y 1 de estar presentes, de acuerdo con esto se considerará de 0 a 3 puntos como no grave siendo estos los que no se hospitalizan y de 4 a 5 puntos como grave siendo estos los que si se hospitalizan (anexo 5)<sup>29</sup>.

#### **4. Procedimientos:**

1. Para obtener los datos se solicitó permiso por escrito al director del Hospital Belén de Trujillo (Anexo 1), una vez aceptada la solicitud y a su vez el consentimiento del área académica que correspondía, luego se explicó al encargado del área de emergencia pediátrica con copia de la solicitud escrita y se procedió.
2. Se procedió a la captación de padres de los pacientes según pertenecían a un grupo u otro de estudio en relación a la presencia o ausencia de hospitalización en niños con crisis asmática atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Mayo - Octubre 2019.
3. El investigador procedió a explicar al padre o la madre al momento del ingreso de su paciente, de que trataba el estudio y solicitó el permiso mediante un consentimiento informado(Anexo 4), posteriormente se aplicó el cuestionario a los padres de familia para precisar el nivel de conocimiento respecto de la enfermedad (Anexo 3), además se realizaron preguntas para definir la presencia o ausencia de variables intervinientes y se dio el seguimiento para verificar si se daba o no la hospitalización; esta información se incorporaran en la hoja de recolección de datos (Anexo 2).
4. Consecutivamente se prosiguió llenando del instrumento de recolección de datos hasta que se completaron los tamaños muestrales en ambos grupos de estudio.
5. Al obtener los datos estos fueron vaciados en hojas de cálculo de Excel 2013 y luego en una hoja del paquete SPSS V 23.0 el cual nos sirvió para realizar la base de datos con su posterior análisis.

## **5. Procesamiento y análisis de la información:**

Los datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS V 23.0, los que están presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia<sup>30</sup>.

### **Estadística Descriptiva:**

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas, las cuales serán presentados en tablas y gráficos correspondientes.

### **Estadística Analítica:**

Se hizo uso de la prueba estadístico chi cuadrado( $\chi^2$ ) para las variables cualitativas; para verificar la significancia estadística de las asociaciones encontradas con los factores de riesgo en estudio; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse era menor al 5% ( $p < 0.05$ ).

### **Estadígrafo del estudio:**

Se obtuvo el OR para la presencia de insuficiente nivel de conocimiento parental, bajo peso al nacer, sexo, procedencia, grupo etario, tiempo de enfermedad, rinitis alérgica, obesidad y prematuridad en cuanto a su asociación con la aparición de hospitalización por crisis asmática; se realizara el cálculo del intervalo de confianza al 95%.

## **6. Aspectos éticos:**

La presente investigación contó con los principios éticos de confidencialidad y privacidad establecidos por la declaración de Helsinki II<sup>31</sup>, el código de ética y deontología del colegio médico del Perú<sup>32</sup> y la ley general de salud<sup>33</sup>. Además de la autorización del comité de investigación y ética del Hospital Belén de Trujillo, con oficio No 503 -2019-GRLL/GGR/GSHBT-DE-OADI.

### III. RESULTADOS

Se aplicó cuestionarios a 152 padres que cumplieron con los criterios de inclusión los cuales se dividieron en 76 casos y 76 controles, durante el periodo mayo y octubre de 2019 en los servicios de emergencia pediátrica y hospitalización de pediatría.

Con respecto a las características sociodemográficas se encontró asociación negativa con el bajo peso al nacer (Tabla 1) (p:0,004; OR:0,29 IC:95%[0,12 – 0,70]) ,no hubo significancia estadística con respecto al género (p:0,741; OR: 1,12 IC:95%[0,58 – 2,13]), la procedencia (p:0,603; OR: 0,83 IC:95%[0,42 – 1,65]), edad (p:0,353; OR: 0,71 IC:95%[0,34 – 1,47]), tiempo de enfermedad (p:0,485; OR: 0,78 IC:95%[0,39 – 1,56]), rinitis alérgica (p:0,257; OR: 0,59 IC:95%[0,24 – 1,47]), obesidad (p:0,649; OR:0,66 IC:95%[0,11 – 4,05]), prematuridad (p:0,513; OR: 0,65 IC:95%[0,18 – 2,40]) (Tabla 1)

La prueba estadística mostró asociación entre la hospitalización por crisis asmática y el insuficiente nivel de conocimiento existiendo significancia estadística (Tabla 2) (p: 0,009; OR:2,36 IC:95% [ 1,23 – 4,52]),

**Tabla 1. Características sociodemográficas: bajo peso al nacer, sexo, procedencia, grupo etario, tiempo de enfermedad, rinitis alérgica, obesidad y prematuridad y su asociación con la hospitalización de niños por crisis asmática en Hospital Belén de Trujillo.**

Variables independientes		Hospitalización		No Hospitalización		Total	p	OR (IC 95%)
		n°	%	n°	%			
<b>Bajo peso al nacer</b>	<b>Sí</b>	8	10.53%	22	28.95%	30	<b>0.004</b>	<b>0.29[0.12 – 0.70]</b>
	<b>No</b>	68	89.47%	54	71.05%	122		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Sexo</b>	<b>Masculino</b>	32	42.11%	30	39.50%	72	<b>0.741</b>	<b>1.12[0.58 – 2.13]</b>
	<b>Femenino</b>	44	57.89%	46	60.50%	90		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Procedencia</b>	<b>Rural</b>	50	65.80%	53	69.74%	103	<b>0.603</b>	<b>0.83[0.42 – 1.65]</b>
	<b>Urbana</b>	26	34.20%	23	30.26%	49		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Grupo etario</b>	<b>[5 - 9]</b>	54	71.05%	59	77.63%	113	<b>0.353</b>	<b>0.71[0.34–1.47]</b>
	<b>[10- 14]</b>	22	29.95%	17	22.37%	39		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Tiempo de enfermedad</b>	<b>[1- 5]</b>	50	65.79%	54	71.05%	104	<b>0.485</b>	<b>0.78[0.39–1.56]</b>
	<b>[6-10]</b>	26	34.21%	22	28.95%	48		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Rinitis Alérgica</b>	<b>Si</b>	62	81.58%	67	88.16%	129	<b>0.257</b>	<b>0.59[0.24 – 1.47]</b>
	<b>No</b>	14	18.42%	9	11.84%	23		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Obesidad</b>	<b>Si</b>	2	2.63%	3	3.95%	5	<b>0.649</b>	<b>0.66[0.11 – 4.05]</b>
	<b>No</b>	74	97.37%	73	96.05%	147		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		
<b>Prematuridad</b>	<b>Si</b>	4	5.26%	6	7.89%	10	<b>0.513</b>	<b>0.65[0.18 – 2.40]</b>
	<b>No</b>	72	94.74%	70	92.11%	142		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		

p: probabilidad correspondiente al estadístico de ser posible bajo la hipótesis nula, OR: razón de probabilidad, IC: intervalo de confianza, Fuente: HBT

**Tabla 2. Asociación entre insuficiente nivel de conocimiento parental acerca del asma y la hospitalización de niños por crisis asmática en Hospital Belén de Trujillo. Mayo - Octubre 2019.**

<b>Variables independientes</b>		<b>Hospitalización</b>		<b>No Hospitalización</b>		<b>Total</b>	<b>p</b>	<b>OR (IC 95%)</b>
		<b>n°</b>	<b>%</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>			
<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>Bajo</b>	48	63.16%	32	42.10%	80	<b>0.009</b>	<b>2.36[1.23–4.52]</b>
	<b>Adecuado</b>	28	36.84%	44	57.90%	72		
		<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	<b>152</b>		

*p*: probabilidad correspondiente al estadístico de ser posible bajo la hipótesis nula, OR: razón de probabilidad, IC: intervalo de confianza, Fuente: HBT

#### IV. DISCUSION

Según el acuerdo de especialistas nivel mundial, la Global Initiative for Asthma (GINA), 2016, el asma bronquial es un trastorno inflamatorio crónico de las vías respiratorias, asociado a hiper respuestas bronquial que causa dificultades para poder respirar, conduciendo a episodios repetidos de sibilancias, disnea, opresión torácica y tos. La crisis asmática se produce cuando los síntomas del asma empeoran, más aún cuando hay desencadenantes, que de ser leve puede llegar a complicarse hasta que en algunos casos es fatal. Es la enfermedad crónica más común en la niñez y afecta a aproximadamente a 300 millones de personas en el mundo, siendo la prevalencia en Latinoamérica la media de 17%. directrices internacionales y nacionales, han generado recomendaciones para un adecuado y efectivo manejo del asma basado en la mejor información científica disponible<sup>1,2</sup>. Por ello cuán importante es el conocimiento de sus síntomas, en este caso de sus padres, a fin de poder prevenir y/o revertir situaciones complicadas.

El insuficiente nivel de conocimiento es un factor asociado a la hospitalización de niños por crisis asmática (p:0,009; OR:2,36 IC:95%[ 1,23 – 4,52]) ya que del 100%(152) de niños con crisis asmática atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo de mayo y octubre del 2019, fueron hospitalizados 76, de ellos sólo 36,84%(28) sus padres tenían un suficiente nivel de conocimiento sobre el asma, mientras que el 63,16%(48) tenía insuficiente nivel de conocimiento. El bajo peso al nacer no es un factor asociado a la hospitalización (p:0,004;OR:0,29 IC:95%[0,12 – 0,70]) ya que de los casos solo 10,53%(8) presentaron bajo peso al nacer y 89,47%(68) no lo presentaron . Asimismo, las variables género, grupo etario, procedencia, tiempo de enfermedad, rinitis alérgica, obesidad infantil y prematuridad no expresan significancia

estadística por lo que no se puede concluir si estos factores influyen o no con la variable principal que es el bajo nivel de conocimiento.

Esto se relaciona con la aseveración de Venugopal S, et al(India ,2016); cuyo fin de su investigación era el de objetivar la influencia de nivel de instrucción parental en relación al riesgo de exacerbación en pacientes con crisis asmática aplicándolo a 303 pacientes y observo que el bajo nivel de conocimiento estuvo presente en el 61% con mal control del asma bronquial<sup>22</sup> .También Kuti, et al(Nigeria 2017) cuyo objetivo fue el de verificar los factores concernientes con el control y la severidad del asma bronquial en pacientes pediátricos , en el que participaron 106 niños de 2 a 14 años, encontró que el 18% de pacientes presento control sub-óptimo de síntomas de asma; determinando como factor de riesgo para este desenlace, entre otros, el pobre nivel de conocimiento<sup>21</sup>. Cabello, Gutiérrez, Higuera, & Belmonte (2014), realizó un trabajo de investigación titulado “Original Conocimientos sobre el tratamiento médico del asma en padres de niños asmáticos”, en Colombia, con el objetivo de obtener el grado de conocimiento sobre el tratamiento del asma de los padres de niños/as asmáticos a través de la aplicación del cuestionario Newcastle Asthma Knowledge Questionnaire (NAQK). La muestra de la investigación estuvo conformada por 344 cuestionarios. Los resultados mostraron que “el 39,2% ha identificado correctamente los fármacos indicados. Solo el 33,4% sabe que los medicamentos inhalados tienen menos efectos secundarios que los orales, hasta un 57% de los padres no son capaces de indicar dos tratamientos de mantenimiento para el asma<sup>22</sup>. García, Sanchez, Ságaro, Cisneros, & Chacón (2017), realizó un trabajo de investigación titulado “Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos”, en Cuba, cuyo objetivo fue o el conocimiento de los padres respecto al asma padecida por sus hijos. El estudio fue de tipo descriptivo y transversal dirigido a 50 padres de niños asmáticos y concluyó que en su mayoría las personas que participaron de la investigación tienen un conocimiento inadecuado sobre el asma<sup>25</sup>. Agusala V, et al (Norteamérica, 2018);

realizaron un estudio para verificar el impacto del nivel educativo de los padres en relación con cuidados sanitarios en pacientes pediátricos con crisis asmática, mediante un estudio prospectivo en el que participaron a 102 niños de 2 a 18 años; donde dividieron a estos en 3 grupos etarios el primer grupo de 3 a 7 años, 8 a 11 años y 12 a 18 años ,habiendo una diferencia estadísticamente significativa en la gravedad del asma siendo en el primer grupo más grave, y se observe que no hubo diferencia estadística significativa con respecto al sexo y que un aumento en el nivel de conocimiento de los padres redujo de manera significativa la frecuencia de crisis asmáticas ( $p < 0.05$ )<sup>26</sup>. Y así se puede demostrar la coincidencia de los resultados de este estudio con investigaciones en otros países del mundo, en lo que respecta a la influencia negativa del bajo nivel de conocimientos parental acerca de la crisis asmática.

## **V. CONCLUSION**

- Se determinó que el bajo nivel de conocimiento acerca del asma bronquial de padres de niños con crisis asmática se constituye un factor de riesgo para su hospitalización

## VI. RECOMENDACIONES

- Basándonos en los resultados obtenidos se necesita elaborar estrategias con el apoyo de un equipo multidisciplinario para la elaboración de charlas y talleres, y así mejorar el nivel de conocimiento acerca del asma bronquial y el manejo adecuado de esta, con una más rápida identificación de los signos y síntomas,
- Luego realizar una evaluación para saber cuánto aprendieron acerca de la enfermedad y saber si es que este tuvo o no repercusión positiva en los padres.
- Realizar estudios similares para conocer la realidad problemática en otros hospitales y poder generar mejores estrategias para reducir el problema.
- También se sugiere al personal de salud realizar estudios más exhaustivos para evaluar y determinar si es que existe asociación de las variables alternas y la hospitalización de los niños, y así poder reducir significativamente la hospitalización de niños que inician el cuadro de crisis asmática.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. National Institutes of Health/National Heart, Lung, and Blood Institute. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention. Updated 2016. <http://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-GINA-2016-main-report-final.pdf>. Visited 1-22-2018.
2. 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.
3. Moorman J, Akinbami L, Bailey C, Zahran S, King E, Johnson A, Liu X. National surveillance of asthma: United States, 2001–2010. *Vital Health Stat* 3. 2012;35:1–58.
4. Smith L, Hatcher J, Wertheimer R, Kahn R. Rethinking race/ethnicity, income, and childhood asthma: racial/ethnic disparities concentrated among the very poor. *Public Health Rep.* 2005.
5. Adler N, Conner S. The role of psychosocial processes in explaining the gradient between socioeconomic status and health. *Curr Dir Psychol Sci.* 2003;12:119–23.
6. Basch CE. Asthma and the achievement gap among urban minority youth. *J Sch Health.* 2011.

7. Sheehan W, Philatanakul W. Difficult-to-control asthma: epidemiology and its link with environmental factors. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2015; doi:10.1097/ACI.0000000000000195.
8. Mottram S, Wynne G, Thomas E. Birth-related exposures and asthma and allergy in adulthood: a population-based cross-sectional study of young adults in North Staffordshire. *JAsthma*. 2008;45(4):309–312.
9. Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and Quality, National Healthcare Disparities Report, 2012. Rockville, Maryland: U.S. Department of Health and Human Services; 2013.
10. Gong T, Lundholm C, Rejno G, Mood C, Langstrom N, Almqvist C. Parental socioeconomic status, childhood asthma and medication use—a populationbased study. *PLoS One*. 2014;0106579. 16
11. Engelkes M, Janssens H, de Jongste J, Sturkenboom M, Verhamme K. Medication adherence and the risk of severe asthma exacerbations: a systematic review. *Eur Respir J*. 2015;10.1183/09031936.00075614.
12. Blake K. Improving adherence to asthma medications: current knowledge and future perspectives. *Curr Opin Pulm Med*. 2017; doi:10.1097/.
13. Morton R, Everard M, Elphick H. Adherence in childhood asthma: the elephant in the room. *Arch Dis Child*. 2014; doi:10.1136/archdischild-2014-306243.
14. Friend M, Morrison A. Interventions to improve asthma Management of the School-age Child. *Clin Pediatr (Phila)*. 2015; doi:10.1177/0009922814554500.
15. Chan A, Stewart A, Foster , Mitchell E, Camargo C, Harrison J. Factors associated with medication adherence in school-aged children with asthma. *ERJ Open Res*. 2016;2:1–9

16. Pijnenburg MW, Baraldi E, Brand PLP, Carlsen KH, Eber E, Frischer T, Hedlin G, Kulkarni N, Lex C, Mäkelä MJ, Mantzouranis E, Moeller A, Pavord I, Piacentini G, Price D, Rottier BL, Saglani S, Sly PD, Szefer SJ, Tonia T, Turner S, Wooler E, Lødrup Carlsen KC. Monitoring asthma in children. *Eur Respir J*. 2015;45(4):92-97.
17. Butz A, Pham L, Lewis L, Lewis C, Hill K, Walker J, Winkelstein M. Rural children with asthma: impact of a parent and child asthma education program. *J Asthma*. 2005;42(10):813–21.
18. Franquet M, Husson M, Dubus JC, Rimet Y. Évaluation des connaissances et du vécu des parents d'enfants asthmatiques âgés de 2 à 15 ans consultant en service d'accueil des urgences pédiatriques. *Arch Pédiatr*. 2015;22:840–7.
19. Klok T, Kaptein AA, Brand PLP. Non-adherence in children with asthma reviewed: the need for improvement of asthma care and medical education. *Pediatr Allergy Immunol*. 2015;26:197–205.
20. Veenstra-van Schie MTM, Coenen K, Koopman HM, Versteegh FGA. Higher perceived HRQoL in Moroccan children with asthma and their parents. *Pan Afr Med J*. 2015;21:18.
21. Kelso JM. Do written asthma action plans improve outcomes? *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol*. 2016;29:2–5.
22. Cabello, m. L., Gutiérrez, r. S., Higuera, I. G., Belmonte, e. P., & Pérez, m. C. (2014). Conocimientos sobre el tratamiento médico del asma en padres de niños asmáticos. *Boletín de Pediatría*, 54(229), 168-172. Recuperado de: [http://sccalp.org/documents/0000/2084/BoIPediatr2014\\_54\\_168\\_172.pdf](http://sccalp.org/documents/0000/2084/BoIPediatr2014_54_168_172.pdf)
23. Kuti B, Omole K, Kuti D. Factors associated with childhood asthma control in a resource-poor center. *Journal of family medicine and primary care* 2017; 6(2), 222.

24. Venugopal S, Namboodiripad A. Effect of parental knowledge and attitude in the control of childhood asthma. International Journal of Contemporary Pediatrics Venugopal S et al. Int J Contemp Pediatr. 2016 Nov;3(4):1385-1388
25. García, L., Sanchez, C., Sàgaro, N., Cisneros, M., & Chacón, A. (2017). Conocimientos en padres acerca del asma padecida por sus hijos, 21, 1-11
26. Agusala V, Priyanka V, Veena A. .Can interactive parental education impact health care utilization in pediatric asthma: A study in rural Texas. Journal of International Medicine . 2018; 3 (2):5-11.
27. Coronel C. Influencia del conocimiento de los padres acerca del asma en el control del niño asmático. Revista Mexicana de Pediatría 2018; 84(6): 222-229.
28. Sanchez J, Mintegi S. Crisis asmática. aeped[Internet]. [citado 26 de abril de 2019]. Disponible en:  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/crisis\\_asma.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/crisis_asma.pdf)
29. Kleinbaum D. Statistics in the health sciences: Survival analysis. New York: Springer-Verlag publishers; 2011.p78.
30. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2010.
31. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Lima; 2018.
32. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2011.

## ANEXOS

### ANEXO 01

#### SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Sr. Director del Hospital Belén de Trujillo

Dr. Juan Manuel Valladolid Alzamora

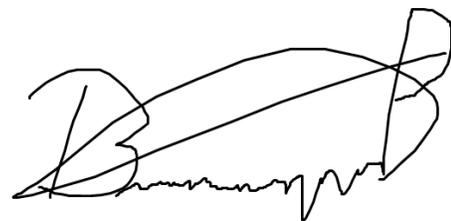
Presente:

Yo, **Arias Luján Bruno Paolo**, identificado con **DNI N° 74026006**, domiciliado en calle Tumbes 262 Urbanización Aranjuez, siendo bachiller en Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Me presento ante usted para solicitarle el permiso para la obtención de datos mediante cuestionarios a pacientes del Hospital, el cual es necesario para poder realizar un estudio titulado: **“INSUFICIENTE NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL COMO FACTOR ASOCIADO A HOSPITALIZACIÓN EN NIÑOS POR CRISIS ASMÁTICA EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO”**, trabajo que pretendo llevar a cabo como tesis de titulación y opté por realizarlo en el Hospital Belén de Trujillo que usted dirige, respetando las reglas establecidas por el mismo.

Atentamente.

Trujillo, 3 de Junio del 2019



ARIAS LUJAN BRUNO PAOLO.

DNI: 74026006

## ANEXO 02

### Instrumento de Recolección de Información:

Fecha..... N°.....

#### I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_ años

1.3. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

1.4. Procedencia: Urbano ( ) Rural ( )

1.5 Prematuridad: \_\_\_\_\_

1.6 Bajo peso al nacer: \_\_\_\_\_

1.7 Obesidad: \_\_\_\_\_

1.8 Rinitis alérgica: \_\_\_\_\_

1.9 Tiempo de enfermedad: \_\_\_\_\_

#### II. NIVEL DE CONOCIMIENTO:

Puntaje de Cuestionario \_\_\_\_\_

Suficiente ( ) Insuficiente ( )

#### III. CRISIS ASMÁTICA:

Numero de crisis asmática en el último año: \_\_\_\_\_

Hospitalizacion: ( ) No ( )

### **ANEXO 3: CUESTIONARIO DE NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL DE ASMA BRONQUIAL**

#### **1. El asma bronquial es una enfermedad:**

- a. Crónica \_\_\_\_\_
- b. Infecciosa \_\_\_\_\_
- c. Alérgica \_\_\_\_\_
- d. Controlable \_\_\_\_\_
- e. Inflamatoria \_\_\_\_\_

#### **Forma de evaluación:**

Si marcó verdaderas (V) las opciones a, c, d y e, y falsa (F) la opción b, fue evaluado de suficiente, y si lo hizo diferente, fue evaluado de insuficiente.

#### **2. Los factores desencadenantes de las crisis de asma son:**

- a. Infecciones respiratorias \_\_\_\_\_
- b. Cambios climáticos \_\_\_\_\_
- c. Olores fuertes \_\_\_\_\_
- d. Emociones \_\_\_\_\_
- e. Ejercicio físico \_\_\_\_\_
- f. Alimentos \_\_\_\_\_
- g. Contaminantes ambientales \_\_\_\_\_
- h. Humo de tabaco \_\_\_\_\_

#### **Forma de evaluación:**

Si marcó cinco o más de las opciones, fue evaluado de suficiente, y si lo hizo diferente, fue evaluado de insuficiente.

**3. Las manifestaciones de la crisis de asma son:**

- a. Fiebre \_\_\_\_\_
- b. Aumento de la tos \_\_\_\_\_
- c. Aumento de la respiración \_\_\_\_\_
- d. Vómitos \_\_\_\_\_
- e. Falta de aire \_\_\_\_\_
- f. Opresión torácica \_\_\_\_\_

**Forma de evaluación:**

Si marcó verdaderas (V) las opciones b, c, e y f, y falsas (F) las opciones a y d, fue evaluado de suficiente; si lo hizo diferente, fue evaluado de insuficiente.

**4. Las medidas para evitar las crisis de asma son:**

- a. Limpiar frecuentemente el polvo con trapo húmedo \_\_\_\_\_
- b. Cubrir los colchones y tapicería con funda impermeable \_\_\_\_\_
- c. Evitar muñecos de peluche o trapo en las habitaciones \_\_\_\_\_
- d. Evitar en lo posible irritantes, en particular, el humo del tabaco y de fogones, desodorantes ambientales y olores de cocina \_\_\_\_\_
- e. Mantener a la mascota fuera de casa \_\_\_\_\_
- f. Evitar sillas tapizadas, alfombras, tapices \_\_\_\_\_
- g. Todos los objetos de la habitación deben ser lavables \_\_\_\_\_
- h. No almacenar cosas que guarden polvo en el armario \_\_\_\_\_

**Forma de evaluación:**

Si marcó seis o más de las opciones fue evaluado de suficiente, y si no, de insuficiente.

**5. Sobre los medicamentos para el tratamiento preventivo de la crisis.**

- a. Esteroides inhalados \_\_\_\_\_
- b. Antibióticos \_\_\_\_\_
- c. Cromoglicato disódico \_\_\_\_\_
- d. Antihistamínicos \_\_\_\_\_
- e. Montelukast \_\_\_\_\_
- f. Deben cumplirse diariamente \_\_\_\_\_
- g. Se suspenden cuando no hay crisis \_\_\_\_\_
- h. El tratamiento nunca debe suspenderse \_\_\_\_\_

**Forma de evaluación:**

Si marcó verdaderas (V) las opciones a, c, d, e, f y h, y falsas (F) las opciones b y g, fue evaluado de suficiente; si lo hizo diferente, fue evaluado de insuficiente.

**6. Los medicamentos para el tratamiento de la crisis son:**

- a. Salbutamol \_\_\_\_\_
- b. Oxígeno \_\_\_\_\_
- c. Esteroides orales o sistémicos \_\_\_\_\_
- d. Paracetamol \_\_\_\_\_
- e. Antibacterianos \_\_\_\_\_
- f. La dosis de salbutamol es de 2 a 4 inhalaciones cada 20 minutos durante la primera hora \_\_\_\_\_
- g. Si hay mejoría, se continúa con salbutamol a dosis de dos inhalaciones cada 3-4 horas hasta la remisión de la crisis \_\_\_\_\_

**Forma de evaluación:**

Si marcó verdaderas (V) las opciones a, b, c, f, g, y falsas (F) las opciones d y e, se evaluó de suficiente, y si lo hizo diferente, fue evaluado insuficiente

## **Anexo 04**

### **Consentimiento Informado**

Invito a usted a participar del proyecto titulado “Insuficiente nivel de conocimiento parental como factor asociado a hospitalización en niños por crisis asmática en el Hospital Belén de Trujillo”, que tiene como objetivo demostrar que el insuficiente nivel de conocimiento se asocia que los niños con crisis asmática se hospitalicen. Esto nos permitirá identificar el impacto del insuficiente nivel de conocimiento, para así poder plantear estrategias que ayuden a disminuirlo. Este proyecto se aplicará mediante 2 cuestionarios, el primero con 8 preguntas acerca de antecedentes y datos básicos, el segundo de 6 preguntas de opción múltiple, donde deberá colocar verdadero (V) o Falso(F), cuyas respuestas serán proporcionadas por usted, son fáciles de responder. Es bueno informarle también que es anónima, el estudio no conlleva ningún riesgo ni incomodidad, no se otorgará beneficios ni compensación económica por participar. En caso de alguna duda usted puede contactarse con Bruno Paolo Arias Luján que de no estar presente al momento de aplicarse los cuestionarios su número de celular es 956259271.

Usted tiene derecho a no participar en el proyecto. No existe sanción ni castigo

ACEPTO PARTICIPAR

## ANEXO 05:

### SCORE CLINICO PARA VALORAR LA GRAVEDAD DE LA CRISIS ASMÁTICA

PUNTUACIÓN	0	1
Frecuencia cardíaca	< 120/min	>120/min
Frecuencia respiratoria	< 2 DE para la edad	>2 DE para la edad
Disnea	No o mínima	Moderada o grave
Uso de músculos accesorios	No o mínimo	Moderada o grave
Sibilantes	No o al final de la espiración	Presentes

## ANEXO 06: Resolución de inscripción de Proyecto de tesis



**UPAO**

Facultad de Medicina Humana  
DECANATO

Trujillo, 31 de mayo del 2019

### RESOLUCION N° 0976-2019-FMEHU-UPAO

**VISTO**, el expediente organizado por Don (ña) **ARIAS LUJAN BRUNO PAOLO** alumno (a) de la Escuela Profesional de Medicina Humana, solicitando **INSCRIPCIÓN** de proyecto de tesis Titulado "**INSUFICIENTE NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL COMO FACTOR ASOCIADO A HOSPITALIZACION EN NIÑOS POR CRISIS ASMATICA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO**", para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano**, y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que, el (la) alumno (a) **ARIAS LUJAN BRUNO PAOLO** ha culminado el total de asignaturas de los 12 ciclos académicos, y de conformidad con el referido proyecto revisado y evaluado por el Comité Técnico Permanente de Investigación de la Escuela Profesional de Medicina Humana, de conformidad con el Oficio N° **0146-2019-CI-FMEHU-UPAO**;

Que, de la Evaluación efectuada se desprende que el Proyecto referido reúne las condiciones y características técnicas de un trabajo de investigación de la especialidad;

Que, de conformidad a lo establecido en la sección III – del Título Profesional de Médico Cirujano y sus equivalentes, del Reglamento de Grados y Títulos Artículo del 26 al 29, el recurrente ha optado por la realización del **Proyecto de Tesis**;

Que, habiéndose cumplido con los procedimientos académicos y administrativos reglamentariamente establecidos, por lo que el Proyecto debe ser inscrito para ingresar a la fase de desarrollo;

Estando a las consideraciones expuestas y en uso a las atribuciones conferidas a este despacho;

#### **SE RESUELVE:**

- Primero.-** **AUTORIZAR** la inscripción del Proyecto de Tesis Titulado "**INSUFICIENTE NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL COMO FACTOR ASOCIADO A HOSPITALIZACION EN NIÑOS POR CRISIS ASMATICA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO**", presentado por el (la) alumno (a) **ARIAS LUJAN BRUNO PAOLO** en el registro de Proyectos con el N° **3174** por reunir las características y requisitos reglamentarios declarándolo expedito para la realización del trabajo correspondiente.
- Segundo.-** **REGISTRAR** el presente Proyecto de Tesis con fecha **31.05.19** manteniendo la vigencia de registro hasta el **31.05.21**.
- Tercero.-** **NOMBRAR** como Asesor de la Tesis al profesor (a) **JIMENEZ ALCANTARA JOSE**
- Cuarto.-** **DERIVAR** al Señor Director de la Escuela Profesional de Medicina Humana para que se sirva disponer lo que corresponda, de conformidad con la normas Institucionales establecidas, a fin que el alumno cumpla las acciones que le competen.
- Quinto.-** **PONER** en conocimiento de las unidades comprometidas en el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHÍVESE.**



S.C. Facultad de Medicina Humana  
Escuela de Medicina Humana  
Asesor(a)  
Interesado(a)  
Expediente  
Archivo

## ANEXO 07: Permiso de ejecución del Hospital Belén de Trujillo

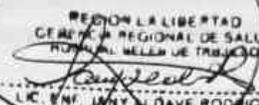
### MEMORANDO 503 - 2019-GRLL/GGR/GS-HBT-DE-OADI

A : Jefe del Departamento de Pediatría  
ASUNTO : Facilidades para la realización de trabajo de Investigación  
FECHA : Trujillo, 14 de junio del 2019

---

Me dirijo a Ud. Para solicitar facilidades al **Sr. ARIAS LUJAN BRUNO PAOLO**, alumno de la Facultad Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, ha presentado su proyecto de Investigación titulado "**INSUFICIENTE NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL COMO FACTOR ASOCIADO A HOSPITALIZACION EN NIÑOS POR CRISIS ASMATICA EN EL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO**", el cuál ha sido aprobado mediante Resolución N° 0976 -2019-FMEHU - UPAO, por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego y el Sub- Comité de Investigación del Departamento de Medicina.

Atentamente,

  
REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
LIC. ENF. JANY ALAVE RODRIGUEZ  
Especialista en Enfermería - Ejecución

JAR/georgeth

C.c. interesado

C.c. Archivo

Reg. Doc: **05199397**

Reg. Exp. **04404756**

## ANEXO 08: Resolución de aprobación del comité de Ética



**UPAO** | VICERRECTORADO DE INVESTIGACION

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN

RESOLUCIÓN COMITÉ DE BIOÉTICA N° 286 -2019-UPAO

Trujillo, 13 de Noviembre del 2019

VISTO, el oficio de fecha 13 de Noviembre del 2019 presentado por el Sr Alumno. ARIAS LUJAN, BRUNO PAOLO, quien solicita autorización para realización de investigación.

### CONSIDERANDO

Que por oficio, el alumno ARIAS LUJAN, BRUNO PAOLO, solicita se le de conformidad a su proyecto de investigación, de conformidad con el Reglamento del Comité de Bioética en Investigación de la UPAO.

Que en virtud de la Resolución Rectoral N° 3335-2016-R-UPAO de 7 de julio de 2016, se aprueban el Reglamento del Comité de Bioética que se encuentra en la página web de la universidad, que tiene por objetivo su aplicación obligatoria en las investigaciones que comprometan en seres humanos y otros seres vivos dentro de estudios que son patrocinados por la UPAO y sean conducidos por algún docente o investigador de las Facultades, Escuelas de Postgrado, Centros de Investigación y Establecimiento de Salud administrados por la UPAO.

Que el presente caso, después de la evaluación del expediente presentado por la alumna, el Comité considera que el mencionado proyecto no contraviene las disposiciones del mencionado Reglamento de Bioética, por tal motivo es procedente su aprobación.

Estando a las razones expuestas y de conformidad con el Reglamento de Bioética de Investigación:

**PRIMERO:** APROBAR el proyecto de investigación "INSUFICIENTE NIVEL DE CONOCIMIENTO PARENTAL COMO FACTOR ASOCIADO A HOSPITALIZACIÓN EN NIÑOS POR CRISIS ASMÁTICA EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO".

**SEGUNDO:** dar cuenta al Vice Rectorado de Investigación.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Dr. Fredy Pérez Azahuanche  
Presidente (e)



Dr. José González Cabeza  
Secretario