



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Características clínico epidemiológicas asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora del 2021 al 2022.

TESIS

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTORA

Paredes Gutierrez, Alejandra Mercedes (0000-0001-9735-8241)

ASESOR

Quiñones Laveriano, Dante Manuel (0000-0002-1129-1427)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTORA: Paredes Gutierrez, Alejandra Mercedes

DNI: 70127887

Datos de asesor

ASESOR: Quiñones Laveriano, Dante Manuel

DNI: 46174499

Datos del jurado

PRESIDENTE: Segura Núñez, Patricia Rosalia

DNI: 25836725

ORCID: 0000-0003-2873-3065

MIEMBRO: Patrón Ordóñez, Gino

DNI: 40787846

ORCID 0000-0002-3302-360X

MIEMBRO: Loo Valverde, María Elena

DNI: 09919270

ORCID: 0000-0002-8748-1294

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Alejandra Mercedes Paredes Gutierrez, con código de estudiante N° 201710097, con DNI N° 70127887, con domicilio en Jirón San Estéfano 150, Villa FAP, Urb. San Roque, distrito Santiago de Surco, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada; “Características clínico epidemiológicas asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora del 2021 al 2022”, es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Dante Manuel Quiñones Laveriano, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 12% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 13 de marzo de 2024



Alejandra Mercedes Paredes Gutierrez

70127887

INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

Características clínico epidemiológicas asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora del 2021 al 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	1%
4	bdigital.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
5	slideplayer.es Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

A Dios, fuente de fortaleza y guía en cada paso de mi vida.

A mis padres, hermana y Simba. Gracias familia por formarme en la persona que soy hoy, por su motivación constante para lograr mis sueños y por darme todo lo que una hija y hermana soñaría tener.

A mis mejores amigos, por su afecto y aliento constante.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarme y bendecir cada paso de mi vida. Su amor incondicional ha sido mi sustento y motivación a lo largo de este viaje académico. Agradezco su constante inspiración y dirección en la consecución de este logro.

A mis padres, Elías Paredes Palomares y Enma Gutierrez Acharte, quienes fueron mi motivación y guía en cada paso, quienes me enseñaron sobre la importancia de la humildad y la perseverancia, fundamentales para avanzar en la carrera de Medicina Humana. A mi hermana, Daniela Guadalupe, cuyo apoyo constante y amor incondicional han sido mi motor a seguir.

A los mejores amigos que la carrera de Medicina pudo brindarme, cuya amistad ha sido mi roca en los momentos desafiantes y mi fuente de alegría en los triunfos compartidos. Al hermano que me otorgó la carrera, Gianpierr Meza. Su apoyo incondicional ha sido invaluable en este viaje académico, juntos desde el primer día y juntos hasta el final.

Agradezco a mi alma mater, la Universidad Ricardo Palma, donde he cultivado conocimientos, crecido como profesional y forjado recuerdos inolvidables.

Al Hospital Nacional María Auxiliadora por brindarme las oportunidades necesarias para realizar esta tesis.

Al director de tesis, el Dr, Jhony De La Cruz Vargas, por su orientación académica en la investigación.

A mi asesor de trabajo de tesis, el Dr. Dante Quiñones Laveriano, por su orientación y compromiso en el desarrollo de este trabajo.

RESUMEN

Introducción: El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia y una de las enfermedades no transmisibles más importantes que generan un incremento de los gastos de la atención y la mortalidad, en cuanto a las hospitalizaciones prolongadas.

Objetivo: Determinar la asociación entre las características clínico epidemiológicas y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora del 2021 al 2022.

Métodos: Casos y controles, analítico, retrospectivo. Se revisaron historias clínicas de pacientes hospitalizados en pediatría del 2021 al 2022. Se trabajó con una cantidad de 354 pacientes para realizar un análisis bivariado y multivariado, y posteriormente una regresión logística.

Resultados: Los factores clínicos asociados significativamente a la estancia hospitalaria prolongada fueron haber tenido antecedente de prematuridad (OR = 1,89, con IC 95% de 1,04-3,45), saturación de oxígeno menor a 95% (OR = 2,02, con IC 95% de 1,04-3,45), tener sobrepeso/obesidad (OR = 2,67, con IC 95% de 1,66-4,29), no haber tenido lactancia materna exclusiva (OR = 3,76, con IC 95% de 2,11-6,69) y tener diagnóstico previo de asma (OR = 3,6, con un IC 95% de 2,3-5,62). Aquellos factores epidemiológicos asociados a la estancia hospitalaria prolongada fueron el sexo femenino un (OR = 1,12, con IC 95% de 0,74-1,71) y un tiempo de enfermedad menor a 3 días (OR = 1,24, con IC 95% de 0,81-1,89 y p valor de 0,3). La edad preescolar (OR = 0,29 y un IC 95% de 0,15-0,58) y escolar (OR = 0,69, un IC 95% de 0,37-1,27 y p valor de 0,24), no están asociados significativamente ante la estancia prolongada.

Conclusiones: Los factores clínicos asociados a la estancia prolongada fueron haber tenido antecedente de prematuridad, saturación de oxígeno menor de 95%, tener sobrepeso/obesidad, ausencia de una lactancia materna exclusiva y tener diagnóstico previo de asma, y los factores epidemiológicos asociados fueron el sexo femenino y un tiempo de enfermedad menor a 3 días. Sin embargo, no fue una asociación estadísticamente significativa.

Palabras clave: asma, hospitalización, hospitalización de estancia prolongada, estancia prolongada

ABSTRACT

Introduction: Asthma is the most common chronic disease in childhood and one of the most important non-communicable diseases that generate increased costs of care, risk of adverse events and mortality, in terms of prolonged hospitalizations.

Objective: To determine the association between clinical epidemiological characteristics and prolonged hospital stay in patients with bronchial asthma in the pediatric service of the María Auxiliadora Hospital from 2021 to 2022.

Methods: Cases-controls, analytical, retrospective. Medical records of patients hospitalized in pediatrics from 2021 to 2022 were reviewed. A total of 354 patients were used for bivariate and multivariate analysis, followed by logistic regression

Results: The clinical factors significantly associated with prolonged hospital stay were having a history of prematurity (OR = 1.89, 95% CI 1.04-3.45), lower oxygen saturation less than 95% (OR = 2.02, 95% CI (1, 04-3.45), being overweight/obese (OR = 2.67, with 95% CI of 1.66-4.29), not having had exclusive breastfeeding (OR = 3.76, with 95% CI of 2.11-6.69) and having a previous history of asthma (OR = 3.6, with 95% CI of 2.3-5.62). Epidemiological factors associated with prolonged hospital stay were female sex (OR = 1.12, 95% CI 0.74-1.71) and time of illness less than 3 days (OR = 1.24, 95% CI 0.81-1.89 and p-value 0.3). Preschool age (OR = 0.29 and 95% CI 0.15-0.58) and school age (OR = 0.69, 95% CI 0.37-1.27 and p-value 0.24) were not significantly associated with prolonged stay.

Conclusions: The clinical factors associated with prolonged length of stay were a history of prematurity, oxygen saturation less than 95%, being overweight/obese, not having been exclusively breastfed and having a previous history of asthma, and the epidemiological factors associated were female sex and a time of illness of less than 3 days. However, this was not a statistically significant association.

Key words: Asthma, Hospitalization, Extended-stay hospitalization, prolonged stay

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA.....	2
1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA:	3
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	3
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	6
2.2. BASES TEÓRICAS.....	11
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	16
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	18
3.1. HIPÓTESIS:	18
3.1.1. Hipótesis general.....	18
3.1.2. Hipótesis específicas	18
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	20
CAPITULO IV: METODOLOGÍA.....	21
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	21
4.1.1 Tipo de estudio.....	21
4.1.2 Diseño de investigación	21
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	22
4.2.1 Población	22
4.2.2 Muestra.....	22
4.2.4 Criterios de inclusión.....	23
4.2.5 Criterios de exclusión	23
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	24
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	25

4.7. ASPECTOS ÉTICOS	25
5.1. RESULTADOS.....	26
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	32
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
6.1. CONCLUSIONES	36
6.2. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	42
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	42
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS	43
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA	44
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN	45
ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS	47
ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	48
ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA	49
ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	<u>51</u>
ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	53
ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP	54

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: FRECUENCIAS DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLOGICAS EN LOS GRUPOS DE CASOS Y CONTROLES.

TABLA 2: MEDIA Y MEDIANA DEL TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA

TABLA 3: CARACTERÍSTICAS CLÍNICA EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADAS A LA ESTANCIA PROLONGADA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ASMA BRONQUIAL.

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia(1) y una de las enfermedades no transmisibles más importantes que aqueja a 333 millones de personas, tanto a adultos como a niños en todo el mundo, originando 462000 de fallecimientos en el 2019, según resultados de la organización mundial de la salud (2,3). Estas muertes son muy preocupantes porque muchas de ellas se pueden prevenir.

El asma, hasta la actualidad, es una fuente prioritaria de carga económica a nivel mundial. En los países industrializados, el gasto sanitario debido al asma es de aproximadamente el 1-2% del gasto sanitario total, que cubre los gastos por uso de los servicios de salud, especialmente si se tratan de hospitalizaciones con estancias prolongadas que pueden incrementar el riesgo de eventos adversos, los gastos de atención, y la mortalidad(4,5). Al desarrollarse un incremento de la prevalencia en muchos países en vías de desarrollo, los costos de su tratamiento van en aumento y por ende, un mayor impacto para los pacientes, alteración de la vida familiar y la sociedad(6). Dada la alta prevalencia del asma, vinculada con su evolución crónica y enfermedades alérgicas, incluyendo el pacto económico que este genera, es considerado un problema de salud a nivel global(7).

El presente estudio de investigación está contextualizado dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud del 2019 a 2023, teniendo como línea de investigación: Salud materna, perinatal y neonatal(8).

De los datos mencionados anteriormente, se deduce que el gasto y el impacto económico y social que produce el asma siguen siendo excesivos y que, por ello, este problema es considerado como prioritario.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Por lo expuesto anteriormente, nos interesa investigar: ¿Cuál es la asociación entre las características clínico epidemiológicas y la estancia hospitalaria en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora durante enero del 2021 a diciembre del 2022?

1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

El presente estudio de investigación se encuentra dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud del 2019 a 2024 y dentro de la línea de investigación de la URP periodo 2021 a 2025 como salud materna, perinatal y neonatal.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio se pretende determinar cuáles son las características clínicas de la población infantil y los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada por asma, ya que, se sabe que la estancia hospitalaria prolongada es un factor asociado mayor mortalidad. El asma pertenece a las enfermedades respiratorias que están determinadas como prioridades en salud en el Perú. Sin embargo, este tema no es muy investigado a nivel nacional y menos local, por lo cual se espera que mediante este trabajo nos permita identificar los factores clínico epidemiológicos asociados a la estancia hospitalaria prolongada por asma bronquial en pacientes pediátricos, de esta manera, con los resultados obtenidos contribuir al conocimiento científico y ayudar en la implementación de políticas en salud para aminorar esta problemática. De esta manera ayudar de manera preventiva en la calidad de vida del paciente, la familia y la sociedad, asimismo, reducir los costos de hospitalización que conlleva la estancia prolongada.

El servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora tiene una gran casuística de niños diagnosticados con asma bronquial desde 2021 hasta la actualidad, pues es uno de los hospitales de referencia a nivel nacional. Finalmente, una vez obtenido los resultados de este estudio se dará a conocer al servicio de pediatría del Hospital Nacional María Auxiliadora

para poder incentivar y considerarse como referencia para la realización de estudios posteriores en la especialidad.

1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA:

El presente trabajo de investigación fue realizado en el Hospital María Auxiliadora, siendo el grupo etario a considerar únicamente niños entre 3 y 15 años con el diagnóstico de asma bronquial que requirieron de hospitalización entre enero del 2021 a diciembre del 2023, sin considerar los pacientes neonatales ni aquellos que tengan menos de tres años, edad a partir de la cual se limita este estudio.

Otro punto a considerar es que por norma de esta entidad hospitalaria no incluye a niños mayores de 15 años, quienes dejan de ser atendidos en el servicio pediatría para ser atendidos en medicina interna.

El presente estudio se encuentra viable a realizar, ya que, administrativamente, se prevé solicitar los permisos necesarios para la aprobación del proyecto de investigación por la Universidad Ricardo Palma y el Hospital Nacional María Auxiliadora y realizar las coordinaciones con las autoridades correspondientes, con los especialistas del servicio de pediatría, para el acceso a las historias clínicas de la entidad hospitalaria. Asimismo, se cuenta con recursos tanto humanos como económicos que se necesitan para llevar a fin los objetivos requeridos.

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre las características clínico epidemiológicas y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital Nacional María Auxiliadora del 2021 al 2022.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar cuáles son las características clínico epidemiológicas de los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Describir las características clínico epidemiológicas de los pacientes con estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Analizar la asociación entre la prematuridad y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Calcular el tiempo promedio de estancia hospitalaria en los pacientes con asma bronquial.
- Encontrar la asociación entre la saturación de oxígeno <95% y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Evaluar la asociación entre el sobrepeso/obesidad y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Medir la asociación entre la ausencia lactancia materna exclusiva y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Establecer la asociación entre el diagnóstico previo de asma y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Estimar la asociación entre la edad adolescente y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.

- Identificar la asociación entre el sexo femenino y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Analizar la asociación entre el tiempo de enfermedad menor de 3 días y la estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- B Morray y G Redding(9). en su estudio titulado “Factores asociados a la hospitalización prolongada de niños con asma”, 27 niños con asma fueron hospitalizados durante más de 4 días los cuales constituyeron el grupo de hospitalización larga, hallaron que 18 pacientes (82%) en el grupo de estancia prolongada experimentaron síntomas de asma aguda más de 24 horas antes de la evaluación en emergencias, en comparación con 26 pacientes (42%) en el grupo de hospitalización corta ($P < 0,001$). En el transcurso del internamiento, más niños del grupo de estancia prolongada que del otro grupo tenían una saturación arterial de oxígeno menor de 94%. Los diagnósticos previos de asma y el número de hospitalizaciones previas fueron todos similares. Dieciocho pacientes (82%) en el grupo de casos experimentaron síntomas de asma aguda más de 24 horas antes de la evaluación en emergencias, en comparación con 26 pacientes (42%) en el grupo de controles ($P < 0,001$). Concluyeron que la hipoxemia al ingreso y durante el internamiento se asocia a una estancia hospitalaria prolongada.
- S D Dell et al(10) en su trabajo “Ingresos por asma infantil: determinantes para la corta estancia”, 485 niños fueron hospitalizados a causa del asma. La mediana de la duración de la estancia en el grupo de corta estancia fue de 18 h (intervalo: 6-24 h), frente a una mediana de 47 h (rango: 26-137 h) para el grupo de larga estancia. De ellos, 121 (25%) tuvieron ingresos de corta estancia (< 24 h), mientras que 364 (75%) tuvieron ingresos de larga estancia (> 24 h). Los análisis de regresión logística identificaron variables asociadas a una estancia hospitalaria breve: asma más leve (odds ratio [OR] ajustada de 4,9). Los niños con asma más leve (nivel de saturación de oxígeno saturación de oxígeno del 90%) tenían más probabilidades de estancia corta (odds ratio [OR] ajustada de 4,9 intervalo de confianza [IC] del 95%: 1.6-14.6). También los varones tenían más probabilidades de tener una estancia corta (OR ajustada 2,4; IC DEL 95%: 1,2-4,7).

- Leticia A Shanley et al(11). en la investigación “Factores asociados a la duración de la estancia en las hospitalizaciones por asma pediátrica” obtuvieron como resultado de un total de 25900 niños hospitalizados, una estancia media de 1.9 días. Siendo la estancia prolongada (casos) mayor a 2 días y estancia corta menor o igual a 2 días (controles). En el análisis bivariado, la estancia media fue mayor ($p < 0,01$) para los pacientes con enfermedades crónicas complejas (CCC) y los adolescentes. En el análisis multivariado, la edad avanzada (OR 1,3; IC 95%: 1,2-1,4), la obesidad (OR 1,3; IC 95%: 1,1-1,4), la CCC (OR 1,3; IC 95%: 1,1-1,4) y el sexo femenino (OR 1,1; IC del 95%: 1,1-1,3) tenían mayores probabilidades de sufrir una estancia de asma >2 días. Concluyeron que, la edad avanzada (adolescentes de 13 a 17 años), la obesidad, el CCC, y el sexo femenino se asocian a una mayor duración media de la estancia hospitalaria por asma pediátrica.
- Kohei Hasegawa et al(12). en su estudio titulado “Asociación de la atención al asma aguda acorde con las directrices en el servicio de urgencias con una menor duración de la estancia hospitalaria: Un estudio observacional multicéntrico” hallaron entre los 854 pacientes hospitalizados por asma aguda, en el modelo binomial negativo multivariado, 532 pacientes (62%) que recibieron una atención perfectamente concordante con las cuatro medidas de proceso en el servicio de urgencias tuvieron una estancia hospitalaria significativamente menor (-17%, intervalo de confianza [IC] del 95% = -27% a -5%, $p = 0,006$). Obtuvieron una mediana de la estancia hospitalaria que resultó 2 días (rango intercuartil = 1-3 días).
- Sunitha V Kaiser et al(13). en su investigación “Factores de riesgo para la prolongación de la estancia o las complicaciones durante las hospitalizaciones”, con 85320 hospitalizaciones por asma, los riesgos de una hospitalización prolongada y de complicaciones aumentan con cada grupo etario (<2 años, de 2 a 4 años, de 5 a 11 años y de 12 a 17 años; odds ratio ajustada [AOR] 1,06, intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,05-1,07; AOR 1,05, IC del 95%: 1,03-1,07, respectivamente para cada

resultado) y en los niños con enfermedades crónicas (AOR 4,87, IC del 95%: 4,15-5,70; AOR 21,20, IC del 95%: 15,20-29,57, respectivamente). Los riesgos de prolongación de la estancia por asma aumentaron en los hospitales grandes (AOR 1,67; IC del 95%: 1,32-2,11) y en los hospitales urbanos-docentes (AOR 1,62; IC del 95%: 1,33-1,97). Concluyeron que los niños mayores con asma, los pacientes con afecciones crónicas son más vulnerables a una hospitalización prolongada y a complicaciones.

- Aragona et al(14). en su trabajo “Impacto de la obesidad en los resultados clínicos de los niños urbanos hospitalizados por estado asmático” de los 333 pacientes que incluyeron, el 38% tenía sobrepeso/obesidad. El promedio de tiempo de internamiento fue entre 1 y 2 días según el estado de nutrición. Sin embargo, según el peso y estancia hospitalaria. no hubo diferencias estadísticas.
- Wilson KM et al(15). en su investigación “Hospitalización por neumonía adquirida en la comunidad en niños: Efecto de un codiagnóstico de asma” tuvieron 25 124 ingresos, y de ellos; el 43% tenían un codiagnóstico de asma aguda, siendo el promedio de tiempo de permanencia en el hospital 2,01 días. Los pacientes con NAC con asma aguda tuvieron costes más altos (11,8%) y una mayor pérdida de tiempo (5,6%) dentro de los hospitales. Se concluyó que la variabilidad del diagnóstico y/o del tratamiento parece ser mayor en los pacientes con NAC+asma, lo que puede aumentar la utilización de recursos y la estancia en el hospital de estos pacientes.
- Kohei Hasegawa et al(16). en su trabajo titulado “Diferencias de sexo en la duración de la estancia hospitalaria en niños y adultos hospitalizados por exacerbación del asma”, reclutaron 1.000 pacientes hospitalizados por exacerbación de asma procedentes de 25 hospitales. En los niños, la estancia hospitalaria no ajustada fue significativamente mayor en las niñas en comparación con niños (P ¼ .001) demostró que las pacientes femeninas, independientemente del grupo de edad, tuvieron una estancia hospitalaria más prolongada que los pacientes masculinos.

- Susan J. Woolford et al. (17) en su investigación con el título “Persistente brecha de cargos incrementales por obesidad como diagnóstico secundario en hospitalizaciones pediátricas comunes”, el tiempo de hospitalización media ajustada fue significativamente más larga desde el punto de vista estadístico para las altas con obesidad como diagnóstico secundario en comparación con las hospitalizaciones sin obesidad codificada en los pacientes con asma bronquial.
- Rebecca Nantanda et al.(18) en su trabajo titulado “Resultados clínicos de niños con asma aguda y neumonía en el hospital de Mulago, Uganda: un estudio prospectivo”, la duración promedio de la estancia hospitalaria fueron 4,0 días, con una desviación estándar de 4,3 días y los factores asociados de forma independiente con la hospitalización prolongada entre los niños con síndrome asmático fueron la hipoxemia (RR = 1,4; IC del 95%: 1,2-1,7), sexo masculino (RR = 1,1; IC del 95%: 1.0-1.3), la desnutrición grave (RR = 1,5; IC del 95%: 1,3-1,8), falta de lactancia materna exclusiva durante al menos 3 meses (RR = 1,1; IC del 95%: 0.9-1.2) y la prematuridad (RR = 1,0; IC del 95%: 0.7-1.4).
- Hidekazu Tani et al.(19) en su estudio retrospectivo titulado “Hospitalización de estancia prolongada por asma infantil en Japón”, evaluaron una población de 408 niños que tuvieron una estancia prolongada en el Hospital General de Kamiamakusa. Obtuvieron como resultado que aquellos que tuvieron una estancia larga desde el 2000 redujeron notablemente en a diferencia con los últimos 10 años, mientras que el porcentaje de pacientes con complicaciones del asma, tales como el absentismo escolar, la dermatitis atópica y la obesidad, han aumentado significativamente.
- César V. Munayco et al.(20) en su investigación de estudio transversal “Prevalencia y factores asociados al asma en niños de 5 a 14 años de un área rural del sur del Perú”, incluyeron un total de 190 niños, con una media de edad de 9,79 la prevalencia de asma fue de 13,5% ((IC95%: 8,8 - 19,8%), siendo predominante en los niños menores

de 5 años con un 39% respecto a los demás grupo de edad (16% para 6 a 10 y 7% para 11 a 14). Como factores asociados a tener asma se encontraron el antecedente de haber recibido antibióticos durante el primer año de vida, antecedente de padecer rinitis y tabaquismo practicado por el padre en el primer año de vida. Los factores protectores fueron haber sido vacunados con BCG y haber tenido diarrea a lo largo del primer año desde el nacimiento.

- Oscar C (21) en su trabajo de investigación “Características epidemiológicas de crisis asmáticas en pacientes pediátricos de 3 a 14 años atendidos en el Hospital II-2 Tarapoto, Periodo enero – julio 2019”, trabajaron con la totalidad de la población y clasificaron 3 grupos etarios (3 a 6 años, de 7 a 10 años y de 11 a 14 años) y obtuvo como resultado que el grupo etario de mayor prevalencia fueron de 3 a 6 años con un 41 % y el sexo masculino en un 57%.
- Ireneous N. Soyiri et al. (22) en su estudio “Duración de la estancia hospitalaria por asma en Londres 2001–2006: Factores Demográficos, Diagnósticos y Temporales”. La mediana y media de la estancia hospitalaria fueron entre 2 y 3 días respectivamente. La Asociación con la edad y la estancia prolongada aumentaron monótonamente, con cada edad categoría de más de 0 a 4 años que tiene una estancia hospitalaria significativamente más larga, desde 1,07 (IC 95%: 1,04–1,11) veces más para niños de 5 a 14 años en adelante a 3,43 veces más (IC 95%: 3,31-3,55) para los mayores de 75 años.
- Rivera Ch(23) en su estudio titulado “Asociación entre características clínico epidemiológicas de asma bronquial y la estancia hospitalaria en pacientes del Servicio de Pediatría en el Hospital Militar Central de enero 2010 a diciembre 2015”, de tipo analítico, con una población de 281 pacientes, tuvo como resultado que 251 pacientes, quienes son la mayoría, tienen el diagnóstico previo de asma, lo cual prevalece en ambos sexos, el tiempo de enfermedad es mayor en los hombres(4.25 días), que en las mujeres (3.97). Las variables que tuvieron una asociación estadísticamente

significativa fueron la lactancia materna (coeficiente de correlación de Pearson 0,278 y nivel de significancia de 0,000), el tiempo de enfermedad (coeficiente de correlación de Pearson -0,100 y nivel significancia 0,001) y la saturación de oxígeno (coeficiente de correlación de Pearson -0,191 y nivel de significancia 0,001) El estudio concluye que las variables que están asociadas en la variación de los días de hospitalización son la lactancia materna, el tiempo de enfermedad y la saturación de oxígeno del paciente al ingreso.

2.2. BASES TEÓRICAS

El asma bronquial es una enfermedad compleja que afecta a 300 millones de personas en el mundo (24). Mundialmente, de acuerdo a un estudio de asma y alergia (ISAAC) se estimó su prevalencia se encuentra entre 6 al 30% (25). En América Latina, se estima que la prevalencia de esta enfermedad alcanza un 17 % aproximadamente (26). En Perú se estima una incidencia del 20,7% a 28,2%(25).

En 2017, se llevó a cabo el estudio conocido como The Peru Urban versus Rural Asthma (PURA), cuya finalidad era recopilar información epidemiológica del asma en dos áreas peruanas con distintos grados de urbanización: la zona rural de Tumbes y la zona urbana de Lima. Este estudio tuvo un diseño transversal, centrándose en una población adolescente entre 13 a 15 años. En Lima, la muestra fue seleccionada aleatoriamente, mientras que en Tumbes, se invitó a los pacientes interesados en participar en el estudio voluntariamente (27).

En dicho estudio, se aplicaron diversos criterios de selección, incluyendo la limitación de un adolescente por hogar y la exclusión de aquellos sin diagnóstico previo de enfermedades respiratorias. La muestra tomó en cuenta a 1441 pacientes, dando como resultado una prevalencia de asma del 12% en Lima y del 3% en Tumbes. Además, se identificó que el 5% y el 14% presentaban asma severa. El estudio ISAAC estimaba una prevalencia del 19,6% de asma en Lima en el 2003. Estos resultados indican una mayor prevalencia de asma en la zona urbana en comparación con zona la rural en Perú. Aunque se observan similitudes con estudios europeos, las diferencias entre ISAAC y PURA pueden atribuirse a factores

climáticos y variaciones metodológicas, como la evaluación diaria de la función pulmonar en PURA frente al enfoque de cuestionario de ISAAC(27).

El asma se origina a partir de una inflamación crónica que impacta las vías respiratorias, que da lugar a la participación de algunas células y mediadores específicos. Esto provoca una respuesta exagerada de los bronquios, generando episodios de sibilancias, dificultad para respirar, sensación de opresión en el tórax y tos, especialmente durante la noche o al amanecer (5).

Fisiopatología

Esta enfermedad se clasifica en dos tipos: alérgica y no alérgica, los cuales se desencadenan según la exposición a diferentes factores; en el caso del asma no está vinculado principalmente con el entorno, incluyendo la exposición al humo, polvo, condiciones climáticas, actividad física, emociones intensas, infecciones virales y ciertos medicamentos. Asimismo, el Asma alérgico surge por la irritación causada por elementos como polen, bacterias, esporas de hongos y alérgenos aéreos como ácaros y excretas de animales, que pueden ingresar fácilmente las vías respiratorias (5).

Inicialmente, se produce una inflamación en las vías inferiores vinculada a la obstrucción bronquial y a un incremento en la producción de secreciones bronquiales. Esta respuesta está controlada por eosinófilos, mastocitos, linfocitos T y células epiteliales bronquiales. Los receptores muscarínicos M3 Y M2 del sistema nervioso autónomo encargados de regular el tono muscular de los bronquios, provocan espasmo muscular y aumento de secreciones en presencia de acetilcolina. Por lo que como consecuencia se obtiene un incremento de la resistencia de las vías respiratorias inferiores, una disminución en la relación ventilación/perfusión e hiperinsuflación(28).

Clínica

Frecuentemente, el asma viene desencadenado por una infección respiratoria de la vía aérea superior. Los síntomas pueden ser muy leves o estar ausentes durante los periodos de estabilidad de la enfermedad. Un signo frecuente y precoz es la tos, pero inespecífico. Sin embargo, las sibilancias son el sonido más característico de la enfermedad. Si la obstrucción incrementa, se evidenciará taquipnea y aumento del trabajo respiratorio, con alargamiento de la espiración y uso de los músculos accesorios. Hay quienes manifiestan sensación de disnea, dolor u opresión torácica, con episodios de broncoespasmo de inicio recortado, que se aprecia mayormente en niños mayores(29).

Factores de riesgo

La Guía española para el Manejo del Asma destaca la importancia de diferenciar entre factores de riesgo que predisponen al desarrollo de asma y factores desencadenantes que provocan la sintomatología del asma. Los factores de riesgo como menarquía precoz, como atopia, obesidad, rinitis, hiper respuesta bronquial y rinosinusitis crónica, predisponen a la bronquitis asmática. En cambio, los factores desencadenantes, como aeroalérgenos, alérgenos laborales, infecciones respiratorias y tabaquismo, desencadenan y a menudo agravan los síntomas asmáticos. Además, se clasifican factores perinatales, como prematuridad, lactancia, ictericia neonatal, cesárea y consumo de tabaco durante el embarazo, y se destaca la relevancia de los factores genéticos, que juegan un papel importante en el desarrollo crónico del asma(30). Asimismo, la prematuridad al nacer ha sido asociada a un mayor riesgo de desarrollar asma. Investigadores han identificado una asociación entre la prematuridad y hospitalizaciones por asma, respaldando la evidencia de estudios que han establecido este vínculo(31). Por otro lado, la presencia de grasa en diferentes áreas del cuerpo, conocida como obesidad, afecta directamente la regulación del centro respiratorio, complicando la función de las vías respiratorias.

En su estudio acerca de la relación entre el asma y la obesidad, Del Río NBE menciona que ambas condiciones son significativos problemas de salud pública. Señala una asociación entre el peso del paciente y la probabilidad de desarrollar asma, especialmente en escolares obesos. La obesidad impacta directamente al paciente al dificultar la función de las vías

respiratorias debido al exceso de peso. Además, altera la creación de citocinas pro inflamatorias en el tejido adiposo. A nivel hormonal, la obesidad genera un incremento en la producción de estrógeno. En conclusión, la obesidad se considera como un factor perjudicial que puede empeorar la evolución del asma, así como reducir la calidad de vida del paciente asmático (32). Esto concuerda con Lezana V. que expone una investigación donde concluye una asociación significativa entre el asma y la obesidad, situando esta la obesidad como un factor de riesgo que contribuye al desarrollo del asma. La obesidad impacta fisiológicamente a los individuos susceptibles a asma bronquial al inducir un aumento en la producción de adipocinas provenientes del tejido adiposo. A pesar de que aún se requiere la identificación de mecanismos específicos, esta investigación establece una relación directa entre la condición morfológica del paciente y la patología respiratoria (33).

Clasificación

Las crisis de asma se clasifican en leves, moderadas o graves según la guía GINA y diferentes escalas, esto permite conocer el estado de la enfermedad en el momento del diagnóstico, pero no facilita datos acerca de la evolución y respuesta al tratamiento. Por todo ello, las últimas versiones de las guías GINA y GEMA se puede clasificar en asma controlada, parcialmente controlada y no controlada. (7).

- Asma no controlada: pobre control de sintomatología o más de 2 exacerbaciones que hayan necesitado de corticoides orales o al menos un ingreso.
- Asma difícil de tratar: asma mal controlada a pesar de dosis medias o altas de corticoides inhalados/LABA o que necesite altas dosis de corticoides inhalados/LABA para el control óptimo de síntomas o disminuir el riesgo de exacerbaciones.
- Asma severa: es difícil de tratar, es un asma mal controlada a pesar de una adherencia y técnica inhalatoria adecuadas, dosis altas de corticoides inhalados/LABA y control

de factores de riesgo modificables o que ha empeorado al disminuir altas dosis de su tratamiento(7).

Clasificación del asma por grado de control

Características	Intermitente	Persistente leve	Persistente moderada	Persistente grave
Síntomas diurnos	No (2veces/semana)	> 2veces/semana	A diario	Continuos (Varias veces al día)
Medicación de alivio (agonista β2 acción corta)	No (2veces/semana)	> 2veces/semana pero no diario	Todos los días	Varios veces al día
Síntomas nocturnos	(≤2 veces/semana)	> 2veces/ mes	Bastante	Frecuentes
Limitación de actividad	Ninguna	Algo	>1 vez / semana	Mucha
Función pulmonar(FEV ₁ o FEM) % teórico	> 80%	> 80%	> 60%-< 80%	≤ 60%
Exacerbaciones	Ninguna	Una o ninguna al año	Dos más daño	Dos o más al año

FEV₁: volumen espiratorio máximo en el primer segundo; FEM: flujo espiratorio máximo. Tomada de GEMA

Clasificación del asma por grado de control

Características	Controlada	Parcialmente controlada	Sin control
Síntomas diurnos	Ninguno (≤2 veces/semana)	> 2veces/semana	Sin control
Limitación de actividades	No tiene	A veces	3 o más características del asma
Síntomas nocturnos (despiertan)	No tiene	A veces	parcialmente controlada
Necesidad de tratamiento de rescate	Ninguno (≤2 veces/semana)	> 2 veces/ semana	
Función pulmonar (PEF, FEV ₁)	Normal	< 80% valor predicho	Presentes en cualquier semana
Exacerbaciones	No tiene	≥ 1 vez/ año	1 vez/semana

FEV₁: volumen espiratorio máximo en el primer segundo. Tomada de GMA 4.0

Tratamiento

El tratamiento se divide en dos enfoques: uno de mantenimiento que se administra diariamente, incluyendo glucocorticoides inhalados, antagonistas de leucotrienos, agonistas beta 2 adrenérgicos de acción prolongada, teofilina de liberación retardada y anticuerpos monoclonales anti-IgE. La segunda línea es de rescate, utilizada según la necesidad para prevenir la broncoconstricción, con el uso de agonistas beta 2 adrenérgicos de acción corta (SABA) inhalados y anticolinérgicos inhalados. Estos fármacos se emplean de manera escalonada según la situación sintomática y funcional del paciente:(34).

- PASO 1: SABA según las necesidades o a demanda sin medicación de control en pacientes con síntomas leves.
- PASO 2: Tratamiento regular con corticosteroides inhalados (ICS) en dosis bajas más SABA.
- PASO 3: ICS/LABA a dosis bajas como tratamiento de mantenimiento más SABA o ICS/formoterol como tratamiento de mantenimiento y rescate.

- PASO 4: Tratamiento de mantenimiento y rescate con ICS/formoterol o ICS en dosis intermedias/LABA como mantenimiento más SABA.
- PASO 5: Derivación para investigación por un especialista y tratamiento adicional(1).

La estancia hospitalaria se define como la cantidad de días promedio de permanencia que tienen los pacientes en los servicios de internamiento, el cual logran evaluar el beneficio del recurso cama y la calidad de los servicios prestados.

El tiempo promedio de hospitalización en pacientes del servicio de pediatría con asma es de 2 días aproximadamente(23). En la literatura revisada no existen suficientes investigaciones que permitan con seguridad definir cuáles son los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada con diagnóstico de asma en pacientes pediátricos, en la revisión de tema se identificó que el sexo femenino, la edad adolescente, la ausencia de lactancia materna, saturación de oxígeno menor a 95%, menor tiempo de evolución de la enfermedad y la obesidad y/o sobrepeso se encontraban asociados.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

- **Estancia hospitalaria:** Tiempo de permanencia en días que un paciente permanece internado en un centro hospitalario.
- **Estancia hospitalaria prolongada:** Tiempo de permanencia de mayor o igual a 5 días que un paciente permanece hospitalizado en un centro hospitalario.
- **Asma bronquial:** El asma es una enfermedad crónica inflamatoria de las vías aéreas que implican una gran cantidad de elementos celulares y que en los individuos susceptibles desencadena episodios recurrentes de sibilancias, disnea, sensación de opresión en el pecho.
- **Edad:** Tiempo acumulado desde el nacimiento de un individuo.

- **Sexo:** Criterio biológico y género de los pacientes del servicio de pediatría en el periodo de estudio.
- **Antecedente de prematuridad:** Historia de haber nacido antes de la 37^a semana de gestación.
- **Saturación de Oxígeno:** nivel de oxígeno en sangre o saturación arterial cuantificada por oxímetro de pulso.
- **Sobrepeso/obesidad:** valor de índice de masa corporal por encima del valor normal descrito en la historia clínica
- **Lactancia materna exclusiva:** Nutrición únicamente con leche materna durante 6 meses desde el nacimiento.
- **Diagnóstico previo de asma:** Historia de episodios previos de asma
- **Tiempo de enfermedad:** tiempo transcurrido desde que inicia la sintomatología hasta la atención hospitalaria.

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPÓTESIS:

3.1.1. Hipótesis general

Hipótesis nula: No existe asociación significativa entre características clínico epidemiológicas del asma bronquial y la estancia hospitalaria prolongada de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora.

Hipótesis alterna: Si existe asociación significativa entre características clínico epidemiológicas del asma bronquial y la estancia hospitalaria prolongada de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora.

3.1.2. Hipótesis específicas

- H01: La prematuridad no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: La prematuridad está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: La saturación de oxígeno <95% no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: La saturación de oxígeno <95% está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: El sobrepeso/obesidad no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: El sobrepeso/obesidad está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: La ausencia de lactancia materna exclusiva no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: La ausencia lactancia materna exclusiva está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: El diagnóstico previo de asma no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: El diagnóstico previo de asma está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: El sexo femenino no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: El sexo femenino está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: La edad adolescente no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: La edad adolescente está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

- H01: El tiempo de enfermedad menor de 3 días no está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

Ha1: El tiempo de enfermedad menor de 3 días está asociado significativamente a la estancia hospitalaria prolongada.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

Variable dependiente: estancia hospitalaria

Variables independientes: edad, sexo, antecedente de prematuridad, saturación de oxígeno, sobrepeso/obesidad, lactancia materna exclusiva, diagnóstico previo de asma, tiempo de enfermedad.

Se buscó la asociación entra la variable dependiente (estancia prolongada) con las variables independientes.

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 Tipo de estudio

El diseño de investigación del presente estudio es observacional tipo casos y controles, analítico y longitudinal.

4.1.2 Diseño de investigación

- Casos y controles, porque involucra la comparación de individuos que tienen una condición (casos) con aquellos que no la presentan (controles), pero que son similares en otros aspectos relevantes.
- Observacional, puesto que no existe intervención por parte del investigador, solo observación, sin manipulación de las variables.
- Cuantitativo, ya que se utiliza datos obtenidos mediante fichas de recolección de datos y se analizará mediante métodos estadísticos para estudiar las posibles relaciones entre las variables.
- Analítico, en razón a que es un estudio en el cual se pretende analizar la asociación entre variables a utilizar en el estudio.
- Retrospectivo, porque se analizan datos que ocurrieron en el pasado.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 Población

- La población del presente estudio lo conforman pacientes con diagnóstico de asma bronquial cuyas edades van entre 3 y 15 años que estuvieron hospitalizados por tal diagnóstico del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora durante 2021 y 2022 y cumplen los criterios de inclusión.

4.2.2 Muestra

- La muestra será la totalidad de pacientes recolectados que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Respecto a la muestra del trabajo, se tomó toda la población disponible en el periodo de estudio, que resultó en 354 pacientes y para evaluar la potencia estadística de este número muestral, se trabajó con 47% de casos expuestos, según antecedente previo(10). Se trabajó con un control por caso y con un nivel de confianza de 95, resultando una potencia de 95%.

[4] Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	65,880%
Proporción de controles expuestos:	47,050%
Odds ratio a detectar:	2,173
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Tamaño de la muestra*	Potencia (%)
354	95,0

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

4.2.4 Criterios de inclusión

Casos:

- Pacientes con diagnóstico confirmado de asma bronquial.
- Hospitalización mayor o igual a 5 días en el servicio de pediatría del HAMA
- Edad entre 3 y 15 años
- Ingreso entre el 1 de enero del 2021 y el 31 de diciembre de 2022

Controles:

- Pacientes con diagnóstico confirmado de asma bronquial.
- Hospitalización menor a 5 días en el servicio de pediatría del HAMA
- Edad entre 3 y 15 años
- Ingreso entre el 1 de enero del 2021 y el 31 de diciembre de 2022

4.2.5 Criterios de exclusión

Casos

- Pacientes con asma bronquial complicada por otras condiciones médicas.
- Pacientes con comorbilidades como cardiopatía que puedan afectar a la interpretación de los resultados.
- Historia clínica con datos insuficientes del paciente, que impidan una correcta identificación.
- Pacientes hospitalizados por condiciones no médicas tales como trámites financieros, administrativos o sociales.
-

Controles

- Pacientes con enfermedades pulmonares crónicas.
- Historia clínica con datos insuficientes del paciente, que impidan una correcta identificación.

- Pacientes hospitalizados por condiciones no médicas tales como trámites financieros, administrativos o sociales.

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Se tiene como variable dependiente: Estancia hospitalaria.

- Variables independientes (cualitativas y cuantitativas):
- Edad
- Sexo
- Antecedente de prematuridad
- Saturación de oxígeno
- Sobrepeso/obesidad
- Lactancia materna exclusiva
- Diagnóstico previo de asma
- Tiempo de enfermedad

La operacionalización de variables se aprecia en el anexo 2.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se solicitó al Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma–INICIB, la autorización respectiva para la ejecución del proyecto. Asimismo, se envió el protocolo para su revisión por el Comité de Ética del Hospital Nacional María Auxiliadora y solicitó autorización de la Jefa del Servicio de Pediatría para tener acceso a las historias clínicas (la técnica empleada fue estudio de casos) seleccionadas en base al registro de pacientes hospitalizados por asma bronquial en este servicio durante el periodo establecido para su posterior acopio de datos en una ficha de recolección, que fue trabajado con anterioridad y tras su aprobación, el oficio se adherirá a los anexos en el informe final.

4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez recolectados los datos se procedió a su transcripción realizada por la investigadora, que fueron registrados en una hoja del programa Microsoft Excel, la cual fue revisada 3 veces contrastándola con las hojas de recolección de datos para evitar la omisión o el ingreso de datos erróneos. Posteriormente los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS. El informe final será redactado y presentado a una revista indizada utilizando como una de las filiaciones a la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma. Posteriormente, se remitirá el ejemplar del Artículo Original de la investigación publicada a las autoridades de la facultad y entidad hospitalaria.

4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

- Para análisis univariado se calcularon frecuencias y porcentajes y se presentaron en tablas de frecuencias. Para el análisis bivariado, se calcularon frecuencias y porcentajes y los resultados se presentaron en tablas de contingencia o tablas cruzadas. Posteriormente, se calcularon Odds Ratio crudos acompañados de sus intervalos de confianza al 95%. Finalmente, se usó el modelo de regresión logística para respuesta binaria, calculando Odds ratios ajustados, acompañados también de sus intervalos de confianza. Las pruebas de hipótesis se probaron con un nivel de significancia de 0,95.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

- Se solicitó al consejo de ética e Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma–INICIB, la autorización respectiva para la ejecución del proyecto. Posteriormente se solicitó la autorización del Hospital María Auxiliadora para tener acceso a las historias clínicas de los pacientes. Se guardó la confidencialidad de los datos de cada participante, evitando cualquier tipo de comparación y su posible identificación posterior.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 354 participantes de los cuales 173 fueron casos y 181 controles, se observó que la mayoría de pacientes con estancia prolongada fue de edad escolar, entre 6 a 9 años (59,5%) similar a la de los controles que fue de 47,5%. Respecto al sexo, el sexo femenino fue el más frecuente siendo 55,5% de los casos y 52,5% de los controles. Respecto a la saturación de oxígeno se evidencia que la mayoría de pacientes con estancia prolongada tuvo una saturación <95% (74,6%), similar a la de los controles que fue de 59,1%. De los pacientes que tenían sobrepeso/obesidad, la mayoría tuvo una estancia prolongada con 39,9%, diferente a los controles con 19,9%. Respecto a los pacientes que no tuvieron antecedente de haber tenido una lactancia materna exclusiva, la mayoría tuvo una estancia prolongada (30.6%). La mayoría de pacientes con estancia prolongada tuvo antecedente de asma con un 57,2%, diferente respecto a los controles con 27,1%. El resto de características se puede ver en la tabla 1.

Tabla N°1:

Frecuencias de las características clínico epidemiológicas en los grupos de casos y controles.

	Estancia hospitalaria		p valor
	Prolongada	No prolongada	
Edad			
Preescolar	35 (20,2%)	71 (39,2%)	
Escolar	103 (59,5%)	89 (47,5%)	0,24
Adolescente	35 (20,2%)	21 (11,6%)	0,00
Sexo			
Masculino	77 (44,5%)	86 (47,5%)	
Femenino	96 (55,5%)	95 (52,5%)	0,57
Antecedente de prematuridad			
No	140 (80,9%)	161 (89%)	
Si	33 (19,1%)	20 (11,9%)	0,03
Saturación de oxígeno			
>=95%	44 (25,4%)	74(40,9)	
< 95%	129 (74,6%)	107 (59,1%)	0,00
Sobrepeso/ obesidad			
No	104 (60,1%)	145 (80,1%)	
Si	69 (39,9%)	36 (19,9%)	0,00
Lactancia materna			
Si	120 (69,4%)	162 (89,5%)	
No	53 (30,6%)	19 (10,5%)	0,00
Antecedente de asma			
No	74 (42,8%)	132 (72,9%)	
Si	99 (57,2%)	49 (27,1%)	0,00
Tiempo enfermedad			
>=3 días	77 (44,5%)	71 (39,2%)	
<3 días	96 (55,5%)	110 (60,8%)	0,31

Fuente y evaluación propia

Se obtuvo una estancia media de 4,27 días de hospitalización y una mediana de 4 días, con una desviación estándar de 2,27 y con un mínimo de 1 día y máximo de 12 días como se observa en la tabla 2.

Tabla N°2:

Media y mediana del tiempo de estancia hospitalaria.

Tiempo de estancia hospitalaria	
Media	4,27
Mediana	4,00
Desviación estándar	2,27
Mínimo	1
Máximo	12

Fuente y evaluación propia

En el análisis bivariado se encontró la medida de asociación directa entre las variables del actual trabajo, donde se observa que aquellos pacientes con edad adolescente (de 12 años a más) tienen 70,4 % menos de Odds de estar en una estancia prolongada en comparación con los que tienen una edad preescolar (de 3 a 5 años) con un OR de 0,29 y un IC 95% de (0,15-0,58) que constituye un factor protector. Los pacientes que tenían edad escolar (de 6 a 11 años) tenían 30,6% menos probabilidad de presentar una estancia prolongada respecto a los preescolares, con un OR de 0,69, lo cual también constituye un factor protector; sin embargo, no fue estadísticamente significativo con un IC 95% de (0,37-1,27) y p valor de 0,24.

Por otro lado, el sexo femenino constituye un factor de riesgo para presentar estancia prolongada con OR de 1,12 y un IC 95% de (0,74-1,715), pero no resultó ser estadísticamente significativo ya que presentó un p valor de 0,57 (>0,05).

Los pacientes que tienen antecedentes de prematuridad tienen 1,89 veces más de Odds de tener estancia prolongada en comparación de aquellos pacientes que no tienen ningún antecedente con un IC 95% de (1,04-3,45) y p valor de 0,03.

Los pacientes que presentan una saturación menor a 95% tienen 2,02 veces más de Odds de tener una estancia prolongada en comparación de los que tienen una saturación mayor o igual a 95%, con un IC 95% de (1,29-3,18) y p valor de 0,002.

Los pacientes que tienen sobrepeso/obesidad, tienen 2,67 veces más de Odds de tener estancia prolongada en comparación de aquellos pacientes que tienen un IMC adecuado para la edad, con un IC 95% de (1,66-4,29) y p valor de 0,00.

Los pacientes que no tuvieron una lactancia materna exclusiva tienen 3,76 veces más de Odds de tener una estancia prolongada en comparación con los pacientes que si la tuvieron, con un IC 95% de (2,11-6,69) y p valor de 0,00.

Los pacientes con antecedente de asma, tienen 3,6 veces más de Odds de tener estancia prolongada en comparación de aquellos pacientes que no tienen tal antecedente con un IC 95% de (2,3-5,62) y p valor de 0,00.

Los pacientes tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 3 días, tienen 1,24 veces de Odds de tener una estancia prolongada en comparación con los pacientes que tuvieron un tiempo de enfermedad mayor o igual a 3 días; sin embargo, no tuvo una asociación significativa con la estancia prolongada, con un IC 95% de (0,81-1,89) y un p valor de 0,3 (>0,05).

Tabla N°3:

Características clínico epidemiológicas asociadas a estancia prolongada en pacientes hospitalizados por asma bronquial.

	Estancia hospitalaria									
	Prolongada	No prolongada	ORc	IC 95%		p valor	ORa	IC 95%		p valor
Edad										
Preescolar	35 (20,2%)	35 (20,2%)	Ref				Ref			
Escolar	103 (59,5%)	89 (47,5%)	0,69	0,37	1,27	0,24	1,03	0,523	2,06	0,91
Adolescente	35 (20,2%)	21 (11,6%)	0,29	0,15	0,58	0,00	0,63	0,28	1,38	0,25
Sexo										
Masculino	77 (44,5%)	86 (47,5%)	Ref				Ref			
Femenino	96 (55,5%)	95 (52,5%)	1,29	0,74	1,71	0,57	1,53	0,94	2,50	0,08
Antecedente de prematuridad										
No	140 (80,9%)	161 (89%)	Ref				Ref			
Si	33 (19,1%)	20 (11,9%)	1,89	1,04	3,45	0,03	2,60	1,29	5,25	0,00
Saturación de oxígeno										
>=95%	44 (25,4%)	74(40,9)	Ref				Ref			
< 95%	129 (74,6%)	107 (59,1%)	2,02	1,28	3,18	0,00	1,76	1,05	2,94	0,03
Sobrepeso/obesidad										
No	104 (60,1%)	145 (80,1%)	Ref				Ref			
Si	69 (39,9%)	36 (19,9%)	2,67	1,662	4,29	0,00	2,65	1,6	4,52	0,0
Lactancia materna exclusiva										
Si	120 (69,4%)	162 (89,5%)	Ref				Ref			
No	53 (30,6%)	19 (10,5%)	3,76	2,11	6,69	0,00	4,98	2,6	9,7	0,0
Antecedente de asma										
No	74 (42,8%)	132 (72,9%)	Ref.				Ref.			
Si	99 (57,2%)	49 (27,1%)	3,60	2,30	5,62	0,00	3,55	2,1	6,0	0,0
Tiempo de enfermedad										
>= 3 días	77 (44,5%)	71 (39,2%)	Ref				Ref			
< 3 días	96 (55,5%)	110 (60,8%)	1,24	0,81	1,89	0,31	1,23	0,75	2,01	0,41

Fuente y evaluación propia

En el análisis multivariado de regresión logística, se halló que aquellos pacientes con edad escolar tienen 1,03 veces Odds de tener estancia prolongada en comparación con los adolescentes, no siendo estadísticamente significativo con un IC 95% de (0,52-2,06) y p valor de 0,9, ajustado por las variables sexo, antecedente de prematuridad, saturación de oxígeno, sobrepeso/obesidad, lactancia materna exclusiva, diagnóstico previo de asma y tiempo de enfermedad.

Se halló que aquellos pacientes de sexo femenino tienen 1,53 veces Odds de tener estancia prolongada en comparación con pacientes masculinos, no siendo estadísticamente significativo con un IC 95% de (0,94-2,5) y p valor de 0,08, ajustado por confusores.

Se tuvo como resultado que aquellos pacientes que tienen antecedente de prematuridad tienen 2,605 veces Odds de tener una estancia prolongada en comparación con aquellos que no tienen el antecedente con un IC 95% de (1,29-5,25) y p valor de 0,007, han sido ajustadas a las demás variables.

Se obtuvo que aquellos pacientes que tienen una saturación menor a 95% tienen 1,76 veces Odds de tener una estancia prolongada en comparación de los pacientes que tienen una saturación mayor o igual a 95%, con un IC 95% de (1,05-2,94) y p valor de 0,03, ajustado por confusores.

Se obtuvo que aquellos pacientes que tienen sobrepeso/obesidad tienen 2,65 veces Odds de tener una estancia prolongada en comparación aquellos que tienen un IMC adecuado para la edad con un IC 95% de (1,6-4,52) y p valor de 0,0, han sido ajustadas a las demás variables.

Se obtuvo como resultado que aquellos pacientes que no tuvieron una lactancia materna exclusiva tienen 4,98 veces Odds de tener una estancia prolongada en comparación aquellos que sí la tuvieron, con un IC 95% de (2,6-9,7) y p valor de 0,0, ajustado por confusores.

Se halló que aquellos pacientes que tienen antecedente previo de asma tienen 3,55 veces de Odds de tener una estancia prolongada en comparación aquellos que no lo tuvieron

previamente, con un IC 95% de (2,1-6,0) y p valor de 0,0, han sido ajustadas a las demás variables.

Se obtuvo que aquellos pacientes que tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 3 días tienen 1,23 veces de Odds de tener una estancia prolongada en comparación aquellos que tuvieron un tiempo de enfermedad mayor o igual a 3 días, con un IC 95% de (0,75-2,01) y p valor de 0,41, ajustado por confusores.

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La definición de estancia prolongada en cualquier servicio y/o centro hospitalario, está lejos de ser universal, empleándose puntos de corte diferentes, por ejemplo definiciones de estancia prolongada como mayor de 2 días (11), más de 24 horas (10); sin embargo, en este estudio se consideró mayor o igual a 5 días de hospitalización al igual que B Morrayet al(9) que concuerda con estudios previos a nivel nacional e internacional.

La duración media de la estancia hospitalaria en el estudio de Rebecca Nantand et al(18) fue de 4 días, lo cual es corroborado por este estudio con una estancia media de hospitalización que resultó en 4,27 días. Sin embargo, otros autores como Leticia A Shanley (11) obtuvieron como resultado una estancia media de 1,9 días, que se asemeja a Wilson KM (15) que obtuvo como promedio 2,01 días, asimismo Aragona et al (14) menciona una media entre 1 y 2 días. Por otro lado, en el presente estudio se obtuvo una mediana de 4 días, lo que contradice al estudio de Kohei Hasegawa (12) donde obtuvieron una media de 2 días.

Los principales hallazgos en el presente estudio indican una asociación significativa de varios determinantes y la estancia prolongada en los niños hospitalizados por asma, como haber tenido antecedente de prematuridad, la saturación de oxígeno menor a 95%, sobrepeso/obesidad, la ausencia de una lactancia materna exclusiva y el diagnóstico previo de asma.

En relación con la edad, Ireneous N. Soyiri et al (22) encontraron que la asociación entre la edad y la estancia prolongada aumentaron en cada categoría de edad, de 0 a 4 años tuvo una estancia hospitalaria significativamente más larga, de 1,07 (IC del 95 %: 1,04 a 1,11) veces más para los niños de 5 a 14 años, hasta 3,43 veces más (95 IC%: 3,31-3,55) para mayores de 75 años. Lo que también confirma Leticia A Shanley et al. (11) al mencionar que la estancia de hospitalización fue mayor en los pacientes adolescentes (13 a 17 años). De igual manera, Sunitha V Kaiser et al (13) mencionan que el riesgo de tener una estancia prolongada aumenta con cada año de edad. Asimismo, Oscar C (21), halló mayor prevalencia de la edad preescolar con un 41%. Al igual que César V. Munayco (20) donde concluyen que la prevalencia de asma fue de 13,5% (IC95%: 8,8 - 19,8%), preeminente en los niños menores de 5 años con un 39% respecto a los demás grupo de edad. Sin embargo, en la presente investigación no se evidencia que la edad preescolar (de 3 a 5 años) y escolar (de 6 a 11 años) se asocien a una estancia prolongada.

Algunos de estos hallazgos son similares al trabajo de Leticia A Shanley et al (11) encontraron que el sexo femenino (OR 1,1; IC del 95%: 1,1-1,3), Kohei Hasegawa et al (16) hallaron que la estancia hospitalaria no ajustada fue mayor en las niñas en comparación con niños ($P = 0,001$). Sin embargo, en el presente estudio no hubo una asociación significativa. Asimismo, S D Dell et al(10), hallaron que el sexo masculino es una variable asociada a la estancia corta (OR ajustada 2,4; IC DEL 95%: 1,2-4,7). Para otros autores, como Rebecca Nantanda et al. (18) concluyen que el sexo masculino es un factor asociado a la estancia prolongada (RR = 1,1; IC del 95%: 1.0-1.3).

Respecto al antecedente de prematuridad, se obtuvo que está asociado a la estancia hospitalaria prolongada, como también Rebecca Nantanda et al (18) hallaron que prematuridad era una variable asociada (RR = 1,0; IC del 95%: 0.7-1.4).

Se obtuvo una asociación significativa entre la estancia hospitalaria prolongada y aquellos pacientes que presentaron una saturación de oxígeno menor de 95% al igual que B Morray y G Redding (9). Sin embargo, Dell SDM et al (10) consideran como punto de corte la

saturación de oxígeno mayor de 90%, de los cuales tenían más probabilidad de tener una estancia corta (OR ajustada de 4,9 intervalo de confianza del 95%: 1.6-14.6).

En este trabajo se halló que 29.67% de los niños hospitalizados por asma tenían sobrepeso/obesidad similar a lo que concluyeron Aragona et al. (14) con un 38% niños con tal comorbilidad. En el presente estudio se evidencia también que aquellos niños que presentan sobrepeso/obesidad permanecían hospitalizados durante más tiempo, así como lo menciona Leticia A Shanley et al (11) en su trabajo, donde obtienen que la obesidad es un factor de riesgo para la estancia hospitalaria prolongada (OR 1,3; IC 95%: 1,1-1,4), Susan J Wollford et al concluyeron que el tiempo de hospitalización media ajustada fue significativamente más larga para aquellos pacientes con obesidad en relación a aquellos hospitalizados sin obesidad. Sin embargo, para Aragona E et al. (14) concluyen que no hubo diferencias estadísticas según el peso para la edad y la estancia hospitalaria. Posiblemente, esta situación pueda ser atribuida al tamaño de la muestra de pacientes analizados y a otras variables externas al individuo que impactan en la duración de la hospitalización o que haya factores confusos e interacciones entre variables que no fueron considerados.

De los niños que no tuvieron una lactancia materna exclusiva, la mayoría tuvo una hospitalización prolongada, similar a lo que hallaron Rebecca Nantanda et al. (18) en su trabajo, mencionando que la falta de lactancia materna exclusiva es un factor asociado a la hospitalización prolongada (RR = 1,1; IC del 95%: 0.9-1.2).

La mayoría de los pacientes con estancia prolongada tenían antecedente previo del diagnóstico de asma (57.2%), aunque para otros autores como B Morray y G Redding (9) concluyen que la proporción de niños con el diagnóstico previo de asma fue similar en ambos grupos de casos y controles.

Los pacientes que tenían un tiempo de enfermedad menor (<3 días), tenían más probabilidades de presentar una estancia prolongada. De igual manera B Morray y Redding (9), consideran que los pacientes que tuvieron estancia prolongada tuvieron la sintomatología en un menor plazo de días en comparación de aquellos que se hospitalizaron por menos

tiempo y tenían más tiempo de inicio de la sintomatología, sin embargo en este estudio, la asociación no fue estadísticamente significativo.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Respecto a las características clínicas, la saturación de oxígeno se evidencia que la mayoría de pacientes con estancia prolongada tuvo una saturación <95%, similar a la de los controles. De los pacientes que tenían sobrepeso/obesidad, la mayoría tuvo una estancia prolongada. Además, aquellos pacientes que no tuvieron antecedente de haber tenido una lactancia materna exclusiva y aquellos que tuvieron el antecedente previo de asma, en su mayoría tuvieron una estancia prolongada. Respecto a las características epidemiológicas, la mayoría de pacientes con estancia prolongada fue de edad escolar, entre 6 a 11 años similar a la de los controles. Respecto al sexo, el sexo femenino fue el más frecuente.
- El tiempo promedio de estancia hospitalaria en el paciente con asma bronquial en el servicio de pediatría del Hospital Nacional María Auxiliadora es de una duración corta de 4,27 días y una media de 4 días.
- Existe una asociación significativa entre el antecedente de prematuridad y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Existe una asociación significativa entre la saturación de oxígeno menor de 95% y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Existe una asociación significativa entre el sobrepeso/obesidad y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Existe una asociación significativa entre la ausencia de una lactancia materna exclusiva y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.

- Existe una asociación significativa entre el diagnóstico previo de asma y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- No existe una asociación significativa entre la edad adolescente y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- Existe una asociación significativa entre el sexo femenino y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.
- No existe una asociación significativa entre el tiempo de enfermedad menor de 3 días y la estancia prolongada en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.

6.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar estudios de estancia hospitalaria prolongada donde incluyan otras variables no dependientes del paciente, tales como factores socioeconómicos que puedan influir en la duración de la estancia hospitalaria, incluyendo acceso a la atención médica, apoyo familiar, adherencia al tratamiento ambulatorio y condiciones de vida, factores medioambientales como la calidad del aire y la exposición a alérgenos que puedan contribuir a la gravedad del asma y afectar la estancia hospitalaria.
- Se recomienda la evaluación de posibles interacciones entre las características identificadas como el sobrepeso/obesidad y su impacto en la saturación de oxígeno o el tiempo de enfermedad.
- Se recomienda la evaluación de intervenciones específicas dirigidas a cada característica identificada, como programas de control de peso para pacientes con sobrepeso/obesidad o estrategias de manejo específicas para aquellos con diagnóstico previo de asma. Asimismo, la evaluación de programas de manejo a largo plazo que

se centren en el seguimiento continuo y la atención ambulatoria para reducir las hospitalizaciones

- Estas recomendaciones pueden proporcionar una base sólida para futuras investigaciones y contribuir a mejorar la atención a pacientes pediátricos con asma bronquial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bateman ED, Hurd SS, Barnes PJ, J. Bousquet, Drazen JM, FitzGerald M, et al. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *Eur Respir J*. 1 de enero de 2008;31(1):143-78.
2. Asthma [Internet]. [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/asthma>
3. Global Initiative for Asthma - GINA [Internet]. [citado 1 de marzo de 2024]. Global Initiative for Asthma. Disponible en: <https://ginasthma.org/>
4. Serra Batlles J. Analizando la economía, algo está cambiando en el asma. *Arch Bronconeumol*. 1 de octubre de 2009;45(10):475-7.
5. Reyes Baque JM, Cajape González AL, Jaramillo Baque Y, Hidalgo Acebo R. Características clínicas y epidemiológicas del asma bronquial en niños. *Dominio Las Cienc*. 2021;7(2):1371-90.
6. GINA-Spanish-2019-wms.pdf [Internet]. [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/07/GINA-Spanish-2019-wms.pdf>
7. Rodríguez Rodríguez M, Antolín Amérigo D, Barbarroja Escudero J, Sánchez González MJ. Actualización en asma. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de abril de 2017;12(30):1745-56.
8. OGITT-0010.pdf [Internet]. [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/129/OGITT-0010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Morray B, Redding G. Factors associated with prolonged hospitalization of children with asthma. *Arch Pediatr Adolesc Med*.1995;149(3):276-9.
10. Dell SD, Parkin PC, Macarthur C. Childhood asthma admissions: determinants of short stay. *Pediatr Allergy Immunol Off Publ Eur Soc Pediatr Allergy Immunol*. diciembre de 2001;12(6):327-30.
11. Shanley LA, Lin H, Flores G. Factors associated with length of stay for pediatric asthma hospitalizations. *J Asthma Off J Assoc Care Asthma*. junio de 2015;52(5):471-7.
12. Hasegawa K, Brenner BE, Nowak RM, Trent SA, Herrera V, Gabriel S, et al. Association of Guideline-concordant Acute Asthma Care in the Emergency Department With Shorter Hospital Length of Stay: A Multicenter Observational Study. *Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med*. mayo de 2016;23(5):616-22.

13. Kaiser SV, Bakel LA, Okumura MJ, Auerbach AD, Rosenthal J, Cabana MD. Risk Factors for Prolonged Length of Stay or Complications During Pediatric Respiratory Hospitalizations. *Hosp Pediatr.* septiembre de 2015;5(9):461-73.
14. Aragona E, El-Magbri E, Wang J, Scheckelhoff T, Scheckelhoff T, Hyacinthe A, et al. Impact of Obesity on Clinical Outcomes in Urban Children Hospitalized for Status Asthmaticus. *Hosp Pediatr.* abril de 2016;6(4):211-8.
15. Wilson KM, Torok MR, Localio R, McLeod L, Srivastava R, Luan X, et al. Hospitalization for Community-Acquired Pneumonia in Children: Effect of an Asthma Codiagnosis. *Hosp Pediatr.* agosto de 2015;5(8):415-22.
16. Hasegawa K, Calhoun WJ, Pei YV, Chasm RM, Youngquist ST, Bittner JC, et al. Sex differences in hospital length of stay in children and adults hospitalized for asthma exacerbation. *Ann Allergy Asthma Immunol Off Publ Am Coll Allergy Asthma Immunol.* diciembre de 2015;115(6):533-535.e1.
17. Woolford SJ, Gebremariam A, Clark SJ, Davis MM. Persistent gap of incremental charges for obesity as a secondary diagnosis in common pediatric hospitalizations. *J Hosp Med.* marzo de 2009;4(3):149-56.
18. Nantanda R, Ostergaard MS, Ndeezi G, Tumwine JK. Clinical outcomes of children with acute asthma and pneumonia in Mulago hospital, Uganda: a prospective study. *BMC Pediatr.* 28 de noviembre de 2014;14:285.
19. Tani H, Matsuda K, Matsumoto T, Hiramoto I, Okamatsu Y, Takehiro S, et al. Extended-stay hospitalization for childhood asthma in Japan. *Pediatr Int Off J Jpn Pediatr Soc.* agosto de 2009;51(4):502-6.
20. Munayco CV, Aran J, Torres-Chang J, Saravia L, Soto-Cabezas MG. 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 Publica.* julio de 2009;26(3):307-13.
21. Castro Calderon O. Características epidemiológicas de crisis asmáticas en pacientes pediátricos de 3 a 14 años atendidos en el Hospital II- 2 Tarapoto. Periodo enero – julio 2019. Repos - UNSM [Internet]. 2020 [citado 1 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3695>
22. Soyiri IN, Reidpath DD, Sarran C. Asthma Length of Stay in Hospitals in London 2001–2006: Demographic, Diagnostic and Temporal Factors. *PLoS ONE.* 2 de noviembre de 2011;6(11):e27184.
23. Chau Rivera TR del P. Asociación entre características clinicoepidemiológicas de asma bronquial y la estancia hospitalaria en pacientes del Servicio de Pediatría en el Hospital Militar Central de enero 2010 a diciembre 2015. *Univ Ricardo Palma [Internet].*

2017 [citado 1 de marzo de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5427>

24. Tantisira KG, Lasky-Su J, Harada M, Murphy A, Litonjua AA, Himes BE, et al. Genomewide Association between *GLCC1* and Response to Glucocorticoid Therapy in Asthma. *N Engl J Med*. 29 de septiembre de 2011;365(13):1173-83.
25. WHOEMHLP124E-eng.pdf [Internet]. [citado 6 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/333845/WHOEMHLP124E-eng.pdf?sequence=1>
26. Mallol J, Crane J, von Mutius E, Odhiambo J, Keil U, Stewart A, et al. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Three: a global synthesis. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2013;41(2):73-85.
27. Robinson CL, Baumann LM, Gilman RH, Romero K, Combe JM, Cabrera L, 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*. 1 de enero de 2012;2(1):e000421.
28. NEUMOLOGÍA PEDIÁTRICA [Internet]. [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.savallnet.ec/revistas/neumo_ped_octubre2_2016/index.html#2
29. Moral L, Asensi Monzó M, Juliá Benito JC, Ortega Casanueva C, Paniagua Calzón NM, Pérez García MI, et al. Asma en pediatría: consenso REGAP. *An Pediatría*. 1 de agosto de 2021;95(2):125.e1-125.e11.
30. Inicio | Gemasma [Internet]. [citado 6 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gemasma.com/>
31. Mestanza Deza DG. Tipo de parto al nacer, la prematuridad, y el sexo del recién nacido como factores de riesgo para presentar asma en pacientes pediátricos en edad escolar atendidos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el periodo 2018. 2019.
32. Río-Navarro BE del, Hidalgo-Castro EM, Sienra-Monge JLL. Asma. *Bol Méd Hosp Infant México*. febrero de 2009;66(1):3-33.
33. Lezana Soya V, Navia Lezana V, Puchi Silva A. Obesidad infantil y asma bronquial. *Neumol Pediatr En Línea*. 2019;200-4.
34. Medina AA, Armentia SM, Cortés SF. Protocolo de tratamiento del asma. *Med - Programa Form Médica Contin Acreditado*. 1 de marzo de 2021;13(28):1588-92.

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL 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 “**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA DEL 2021 AL 2022**”, que presenta la Srta. **ALEJANDRA MERCEDES PAREDES GUTIERREZ**, para optar el Título Profesional de Médico(a) Cirujano(a), 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:

DANTE MANUEL QUÍÑONES LAVERIANO
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 4/ MARZO de 2024

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero

Lima, 04/ MARZO de 2024

CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Alejandra Mercedes Paredes Gullierrez, 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 **ocho meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis (en caso de internos)** 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 y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
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,

Firma

Quiñonez Laveriano, Dante Manuel

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

53 años
1969-2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°2225 -2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita
ALEJANDRA MERCEDES PAREDES GUTIERREZ
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DEL 2021 AL 2022**", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°249-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

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

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DEL 2021 AL 2022.

Investigadora: ALEJANDRA MERCEDES PAREDES GUTIERREZ

Código del Comité: **PG 237- 2022**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría revisión expedita por el período de 1 año.

Exhortamos a la investigadora a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con el desarrollo científico del país.

Lima, 7 de enero 2022

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación



PERU

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Prestaciones y
Aseguramiento en Salud

Hospital
María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Unidad, La Paz y el Desarrollo"

CONSTANCIA

El que suscribe, el **Presidente del Comité Institucional de Ética en la Investigación del Hospital María Auxiliadora**, **CERTIFICA** que el **PROYECTO DE TESIS**, Versión del **08 de febrero del presente**; Titulado: **"CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DEL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DEL 2021 AL 2022"**; con Código Único de Inscripción: **HMA/CIEI/006/2023**, presentado por el Investigador: **Alejandra Mercedes PAREDES GUTIERREZ**; ha sido **REVISADO**.

Asimismo, concluyéndose con la **APROBACIÓN** expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá **VIGENCIA** hasta el **07 de febrero del 2024**. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, 08 de febrero del 2023.

Atentamente.



M.C. Alberto Emilio Zolozzi Francis.

Presidente

*Comité Institucional de Ética en Investigación
Hospital María Auxiliadora*

AEZF/ambf.
c.c. Investigador.
c.c. Archivo.

Av. Miguel Iglesias N.º 968
San Juan de Miraflores
T (01)2171818 – 3112
oadi@hma.gob.pe

www.hma.gob.pe

1 (1)

 **Siempre
con el pueblo**

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad 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 "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA DEL 2021 AL 2022", que presenta la Señorita ALEJANDRA MERCEDES PAREDES GUTIERREZ 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:

MG. PATRICIA ROSALIA SEGURA NÚÑEZ
PRESIDENTE

DRA. MARÍA ELENA LOO VALVERDE
MIEMBRO

MG. GINO PATRÓN ORDÓÑEZ
MIEMBRO

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
Director de Tesis

MG. DANTE MANUEL QUIÑONES LAVERIANO
Asesor de Tesis

Lima, 05 de marzo de 2024

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

ALEJANDRA MERCEDES PAREDES GUTIERREZ

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADOS A LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON ASMA BRONQUIAL DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DEL 2021 AL 2022”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez-Vda. De Bambarén
Decana(e)

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Existe asociación entre características clínicas epidemiológicas del asma bronquial y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de Pediatría del Hospital Nacional María Auxiliadora durante el 2021 y 2022?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la asociación entre las características clínicas epidemiológicas y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con asma bronquial del servicio de pediatría del Hospital Nacional María Auxiliadora de enero del 2021 a diciembre del 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar cuáles son las características clínicas epidemiológicas de los pacientes</p>	Existe asociación entre las características clínicas epidemiológicas del asma bronquial y la estancia hospitalaria prolongada de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Nacional María Auxiliadora	<p>DEPENDIENTE</p> <p>Estancia hospitalaria</p> <p>VARIABLES INDEPENDIENTES</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Antecedente de prematuridad</p> <p>Saturación de oxígeno</p> <p>Sobrepeso/obesidad</p>	Casos y controles, porque involucra la comparación de individuos que tienen una condición (casos) con aquellos que no la presentan (controles), pero que son similares en otros aspectos relevantes.	La población del presente estudio lo conforman pacientes con diagnóstico de asma bronquial cuyas edades van entre 3 y 15 años que estuvieron hospitalizados por tal diagnóstico del servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora durante 2021 y 2022 y cumplen los criterios de inclusión.	Se solicitó autorización al INICIB y Comité de Ética del Hospital María Auxiliadora para la ejecución del proyecto y tener acceso a las historias clínicas de pacientes hospitalizados por asma bronquial en el servicio de pediatría para su posterior recolección de datos en nuestra ficha de recolección. Se procedió a su transcripción realizada por la investigadora, que fueron registrados en una hoja de Excel.	Para análisis univariado se calcularon frecuencias y porcentajes. Para el análisis bivariado, se calcularon frecuencias y porcentajes. Posteriormente, se calcularon Odds Ratio crudos, sus intervalos de confianza al 95%. Finalmente, se usó el modelo de regresión logística para respuesta binaria. Calculando Odds ratios ajustados, acompañados también de sus intervalos de confianza.

	<p>hospitalizados por asma bronquial.</p> <p>Describir las características clínicas de los pacientes con estancia prolongada.</p> <p>Describir las características epidemiológicas de los pacientes con estancia prolongada.</p> <p>Determinar el tiempo promedio de estancia hospitalaria en los pacientes hospitalizados por asma bronquial.</p>	<p>del 2021 al 2022.</p>	<p>Lactancia materna exclusiva</p> <p>Diagnóstico previo de asma</p> <p>Tiempo de enfermedad</p>	<p>Observacional, cuantitativo, analítico y retrospectivo.</p>		<p>Posteriormente los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS.</p>	
--	--	--------------------------	--	--	--	---	--

ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE RELACIÓN Y NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
Estancia hospitalaria	Tiempo de permanencia en un hospital en número de días de hospitalización	Fecha de alta menos la fecha de ingreso al servicio.	De razón	Cualitativa	<5 días = 0 >=5 días = 1
Edad	Cantidad de años acumulados desde el nacimiento hasta el momento de la hospitalización.	Cantidad de años acumulados indicado en la historia clínica.	De razón	Independiente Cuantitativa	Preescolar (3 a 5 años) = 0 Escolar (6 a 11 años) = 1 Adolescente (12 a más años) = 2
Sexo	Condición orgánica de un ser vivo.	Condición de masculinidad y feminidad registrado en la historia clínica.	Nominal	Independiente Cualitativa	Masculino = 0 Femenino = 1
Antecedente de prematuridad	Antecedente de niño nacido en un parto que ocurre antes de la 37 semana.	Consignado en la historia clínica	Nominal	Cualitativo	No = 0 Sí = 1
Saturación de oxígeno	Nivel de oxígeno en sangre o saturación oxigenatoria arterial medida por un oxímetro de pulso.	Saturación de oxígeno consignada en la historia clínica.	De razón	Independiente Cuantitativa	>=95% = 0 <95% = 1
			Nominal		No = 0

Sobrepeso/ obesidad	Diagnóstico descrito en la historia clínica al momento de la hospitalización.	Condición que figura en la historia clínica		Independiente Cualitativa	Sí = 1
Lactancia materna exclusiva	Etapa de 6 meses en la cual el niño se alimenta únicamente de leche materna.	De acuerdo a lo consignado en la historia clínica	Nominal	Cualitativo	Sí = 0 No = 1
Diagnóstico previo de asma	Historia de episodios previos de asma	Consignado en historia clínica	Nominal	Cualitativo	No = 0 Sí = 1
Tiempo de enfermedad	Tiempo desde que inicia la sintomatología hasta la atención hospitalaria	Cantidad de días indicado en la historia clínica	De razón	Independiente Cuantitativa	≥ 3 días = 0 < 3 días = 1

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Fecha de ingreso:

Edad en años cumplidos:

Sexo: M F

Lugar de procedencia:

Tiempo de estancia hospitalaria en días desde ingreso al servicio:

Tiempo Enfermedad en días:

Antecedente de prematuridad: SÍ NO

Saturación de oxígeno:

Sobrepeso/Obesidad: SÍ NO

Lactancia materna exclusiva: SÍ NO

Diagnóstico previo de asma: SÍ NO

**ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS
SUBIDA EN EL INICIB-URP**

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kYp1ggA6ow5d1dv7LFfIFRpLhKpyxZ0BrE1RN9DNnYc/edit?usp=sharing>