



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y  
CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**RIESGOS ASOCIADOS AL SÍNDROME OBSTRUCTIVO  
BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN  
EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO,  
2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN  
ENFERMERÍA**

**Presentada por:**

**Br. HUAMÁN CÓRDOVA, Marleny**

**AYACUCHO-PERÚ**

**2017**

***Las infecciones respiratorias agudas de posible etiología viral que cursan con sibilancias, resultan la causa más común del síndrome obstructivo bronquial.***

***María Delgado Fernández (2012)***

A Dios, por la bendición de la vida y por iluminar mi mente y mi corazón en cada etapa de mi vida.

A mis hijos Erick y Cristina, por ser la razón mi motor y motivo para seguir adelante.

A mi familia, en especial a mis padres y hermanos por el apoyo incondicional que me brindaron hasta el momento.

**Marleny**

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Alas Peruanas, *Alma Máter*, por la formación de profesionales competentes.

A la Escuela Profesional de Enfermería, por su liderazgo en la investigación científica.

A los docentes de la Escuela Profesional de Enfermería, por su profesionalismo.

A la asesora Mg. Jenny Bendezú Prado, por sus apreciaciones y sugerencias en el desarrollo de la tesis.

Al señor gerente del Centro de Salud de Carmen Alto, por las facilidades para acceder a la muestra en estudio.

A las madres de los niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial, por su participación en la presente investigación.

**Marleny**

## **RIESGOS ASOCIADOS AL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**

**HUAMÁN-CÓRDOVA, Marleny.**

### **RESUMEN**

El objetivo general fue determinar los riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto”. Ayacucho, 2017. La investigación tiene nivel asociativo y diseño transversal sobre una muestra intencional de 50 niños de 3-5 años con síndrome obstructivo bronquial y sus respectivas madres atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto” entre enero a agosto de 2017. Las técnicas de recolección de datos fueron la recopilación documental y encuesta; en tanto los instrumentos, la lista de chequeo y el cuestionario. El análisis estadístico fue inferencial con el cálculo del Coeficiente de asociación “Phi” y “C” de Pearson, obtenidos con el Software IBM-SPSS versión 23,0. De acuerdo a los resultados, el 64% presentaron síndrome obstructivo bronquial agudo y 36% recurrente. En conclusión, la desnutrición ( $\phi = 0,602$ ;  $p = 0,000$ ), eescasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C ( $\phi = 0,459$ ;  $p = 0,000$ ), la contaminación intra-domiciliaria ( $\phi = 0,543$ ;  $p = 0,000$ ), el hacinamiento ( $\phi = 0,511$ ;  $p = 0,000$ ) y el tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocian significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,465$ ;  $p = 0,000$ ). Por tanto, a mayor riesgo es más severo el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,591$ ;  $p = 0,000$ ).

**PALABRAS CLAVE.** Riesgos asociados / síndrome obstructivo bronquial / hacinamiento / contaminación / desnutrición.

**RISKS ASSOCIATED WITH BRONCHIAL OBSTRUCTIVE SYNDROME IN CHILDREN OF 3-5 YEARS OLD ATTENDED AT THE "CARMEN ALTO" HEALTH CENTER. AYACUCHO, 2017.**

**HUAMÁN-CÓRDOVA, Marleny.**

**ABSTRACT**

The general objective was to determine the risks associated with the bronchial obstructive syndrome in children aged 3-5 years treated at the "Carmen Alto" Health Center. Ayacucho, 2017. The research has an associative level and transversal design on an intentional sample of 50 children of 3-5 years with bronchial obstructive syndrome and their respective mothers attended in the emergency service of the "Carmen Alto" Health Center from January to August of 2017. The data collection techniques were the documentary collection and survey; in both the instruments, the checklist and the questionnaire. The statistical analysis was inferential with the calculation of the association coefficient "Phi" and "C" of Pearson, obtained through the Software IBM-SPSS version 23.0. According to the results, 64% had acute bronchial obstructive syndrome and 36% had recurrent. In conclusion, malnutrition ( $\phi = 0.602$ ,  $p = 0.000$ ), low intake of products rich in vitamins A and C ( $\phi = 0.459$ ,  $p = 0.000$ ), intra-domiciliary contamination ( $\phi = 0.543$ ,  $p = 0.000$ ), overcrowding ( $\phi = 0.511$ ;  $p = 0.000$ ) and inappropriate treatment of acute respiratory infections are significantly associated with bronchial obstructive syndrome ( $\phi = 0.465$ ,  $p = 0.000$ ). Therefore, at higher risk, the bronchial obstructive syndrome is more severe ( $\phi = 0.551$ ,  $p = 0.000$ ).

**KEY WORDS.** Associated risks / bronchial obstructive syndrome / overcrowding / contamination / malnutrition.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT .....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE CUADROS .....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2.1. PREGUNTA GENERAL.....	14
1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS .....	15
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	15
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO .....	16
1.5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO .....	18
2.2. BASES TEÓRICAS .....	23
2.2.1. RIESGO.....	23
2.2.2. SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL.....	24
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....	29
2.4. HIPÓTESIS.....	29
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	29

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	29
2.5. VARIABLES.....	29
2.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL .....	30
2.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL.....	30
2.5.3. OPERACIÓN DE VARIABLES .....	31
CAPÍTULO III	
METODOLOGÍA	
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	34
3.1.1. TIPO .....	34
3.1.2. NIVEL .....	34
3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	34
3.3.1. POBLACIÓN TEÓRICA .....	34
3.3.2. MUESTRA .....	34
3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .	35
3.4.1. TÉCNICA .....	35
3.4.2. INSTRUMENTOS.....	35
3.5. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	36
3.6. PROCEDIMIENTO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS .....	36
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS	
4.1. PRESENTACIÓN TABULAR Y GRÁFICA.....	38
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS .....	49
4.2.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	49
4.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....	49
CAPÍTULO V	
DISCUSIÓN.....	53
CONCLUSIONES .....	58
RECOMENDACIONES .....	59
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA .....	60
ANEXOS	



## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Tabla</b>	<b>Pág.</b>
01. Estado nutricional según síndrome obstructivo bronquial	41
02. Ingesta de productos ricos en vitaminas a y c según SOB	43
03. Contaminación intradomiciliaria según SOB	45
04. Hacinamiento según síndrome obstructivo bronquial	47
05. Tipo de tratamiento de las infecciones respiratorias según SOB	49
06. Nivel de riesgo y síndrome obstructivo bronquial	51

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Figura</b>	<b>Pág.</b>
01. Estado nutricional según síndrome obstructivo bronquial	41
02. Ingesta de productos ricos en vitaminas a y c según SOB	43
03. Contaminación intradomiciliaria según SOB	45
04. Hacinamiento según síndrome obstructivo bronquial	47
05. Tipo de tratamiento de las infecciones respiratorias según SOB	49
06. Nivel de riesgo y síndrome obstructivo bronquial	51

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada: “Riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto”. Ayacucho, 2017”; tuvo como objetivo determinar los riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en una muestra intencional de 50 niños de 3-5 años atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto”, entre enero a agosto de 2017.

Los resultados describen el 64% de niños de 3-5 años presentaron síndrome obstructivo bronquial agudo y 36% recurrente. En cuanto al estado nutricional, el 42% presentaron desnutrición y predominó en 34% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente. El 34% presentaron un escaso consumo de productos ricos en vitaminas A-C y predominó en 24% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente. El 28% tienen una vivienda contaminada y predominó en 24% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

Por otro lado, el 44% tienen una vivienda hacinada y predominó en 30% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente. El 54% de madres de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial reportaron un tratamiento inadecuado de las infecciones respiratorias y predominó en 32% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

Contrastando la hipótesis se concluye que la desnutrición ( $\phi = 0,602$ ;  $p = 0,000$ ), la escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C ( $\phi = 0,459$ ;  $p =$

0,000), la contaminación intra-domiciliaria ( $\phi = 0,543$ ;  $p = 0,000$ ), el hacinamiento ( $\phi = 0,511$ ;  $p = 0,000$ ) y el tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocian significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,465$ ;  $p = 0,000$ ). En consecuencia, a mayor riesgo es más severo el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,591$ ;  $p = 0,000$ ).

La investigación está estructurada en cinco capítulos: El capítulo I, El planteamiento de investigación, expone el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos de la investigación, justificación de estudio y limitaciones. El capítulo II, Marco teórico, incluye los antecedentes de estudio, bases teóricas, definición de términos, las razones para prescindir de la hipótesis y variables. El Capítulo III, Metodología, referencia el tipo y nivel de investigación, descripción del ámbito de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos y tratamiento estadístico. El capítulo IV, Resultados, consta de la presentación tabular y gráfica de los resultados. El capítulo V, Discusión, presenta la comparación, análisis e interpretación de resultados a la luz del marco referencial y teórico disponible. Finalmente, se consignan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome obstructivo bronquial es una enfermedad que afecta a los bronquios (1). Se caracteriza por un conjunto de síntomas recurrentes o recidivantes, resaltando la presencia de sibilancias difusas (2), taquipnea y tiraje (3). Constituye la forma de presentación más frecuente de las infecciones virales en menores de 5 años. (4)

A escala mundial, se estima que hasta un 50% de lactantes y niños menores de 4 años presenta uno o más episodios de obstrucción bronquial, disminuyendo a un 30% a partir de los 5 años. (5) Por otro lado, dentro de las infecciones respiratorias bajas, el síndrome obstructivo bronquial que es causante de la gran mayoría de las defunciones en niños menores de 2 años. (6)

Los agentes etiológicos más comunes que conllevan al desarrollo del síndrome obstructivo bronquial son: virus sincitial respiratorio (VRS), para influenza, adenovirus, influenza, rinovirus y excepcionalmente el mycoplasma. Entre los factores de riesgo exógenos destacan las infecciones virales, bajo nivel socioeconómico o cultural; hacinamiento, escaso nivel educativo de la madre, contaminación intra-domiciliaria (uso de leña, carbón o tabaquismo pasivo), contaminación ambiental y lactancia materna no exclusiva. Entre los factores endógenos, predomina el sexo masculino, la hiperreactividad y prematuridad. (7)

Investigaciones en el ámbito internacional y nacional dan cuenta de su alta frecuencia y severidad cuando el tratamiento no es oportuno. En Venezuela, en el Área de Salud Integral “José Félix Rivas”, el motivo de consulta más frecuente de patología respiratoria constituye el síndrome obstructivo bronquial con 60%. (2)

En el Perú, en la Semana Epidemiológica N° 07 del año 2016, se notificaron 81 episodios de síndrome obstructivo bronquial en la Dirección Regional de Salud de Lima. El acumulado fue de 820

episodios con una incidencia acumulada es de 61,4 por 1000 menores de 5 años. Las provincias que concentraron mayor incidencia acumulada síndrome obstructivo bronquial son: Huaral (13,77), Huaura (13,70), Barranca (11.31) y Cañete (7.10). Por otro lado, el 60% de los casos se presentó en menores de 2 años. (8)

En Iquitos, en el servicio de pediatría del Hospital Apoyo, durante el año 2013 se registraron 250 niños menores de 2 años y 128 niños menores de 6 meses con síndrome obstructivo bronquial. De una muestra intencional de 96 menores de 6 meses el 43,8% presentaron SOB moderado, 31,2% (30 lactantes) SOB leve y 25% (24 lactantes) SOB grave. (9)

Por otro lado, el 60% de madres de niños menores de cinco años atendidos en el servicio de emergencia (área pediátrica) del Hospital Santa Rosa (Lima), desconocen sobre prevención y tratamiento del síndrome obstructivo bronquial, situación que limita la búsqueda oportuna de atención profesional. (10)

En el Centro de Salud "Carmen Alto", provincia de Huamanga, no se identificaron investigaciones sobre el síndrome obstructivo bronquial pese a las repercusiones del cambio climático en el proceso salud enfermedad de la población. En el servicio de emergencia de este establecimiento de salud, se ha observado el ingreso de pacientes pediátricos con problemas de respiración, sibilancia y tiraje intercostal, sobre todo en las estaciones de invierno y otoño.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PREGUNTA GENERAL**

¿Existen riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud "Carmen Alto" Ayacucho, 2017?

## **1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS**

- a) ¿La desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial?
- b) ¿La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial?
- c) ¿La contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial?
- d) ¿El hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial?
- e) ¿El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto”. Ayacucho, 2017.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Identificar si la desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- b) Identificar si la escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- c) Identificar si la contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- d) Identificar si el hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- e) Identificar si el tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

Dentro de las infecciones respiratorias bajas, el síndrome obstructivo bronquial que es causante de la mayoría de defunciones en niños menores de 2 años. (6)

La presente investigación respondió a la necesidad de conocer los factores de riesgo más comunes asociados al desarrollo del síndrome obstructivo bronquial, información que permitirá focalizar a los grupos vulnerables y fortalecer las intervenciones de ampliación de la cobertura del programa de inmunizaciones, promoción de la lactancia materna exclusiva y del saneamiento intra-domiciliario como el consumo de productos ricos en vitaminas A y C.

Desde el punto de vista práctico, los resultados obtenidos permitirán el diseño de estrategias de promoción de la salud para la prevención del síndrome obstructivo bronquial o su identificación oportuna para su tratamiento apropiado.

Desde el punto de vista de la relevancia social, los resultados permitirán el diseño de programas de prevención y reconocimiento precoz de nuevos episodios.

#### **1.5. LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La principal limitación durante el desarrollo de la presente investigación fue de orden administrativo, por la demora de la gerencia del Puesto de Salud de Carmen Alto en autorizar el acceso a las historias clínicas de los niños menores de 3 años con síndrome obstructivo bronquial.



CAPÍTULO II  
**MARCO TEÓRICO**

## 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Delgado (2) desarrolló la investigación “*Síndrome Obstructivo Bronquial en el niño menor de 2 años. Área de Salud Integral José Félix Rivas. Estado Cojedes, Venezuela*”, con el objetivo de caracterizar a los pacientes según variables clínicas y epidemiológicas y establecer una estrategia de tratamiento para su manejo en las consultas de urgencia de las áreas de salud integral. Se trata de una investigación descriptiva y retrospectiva sobre una muestra intencional 200 historias clínicas de pacientes asistidos en la consulta de urgencias del Área de Salud Integral José Félix Rivas, del municipio San Carlos, Estado Cojedes, República Bolivariana de Venezuela, por presentar Síndrome Bronquial Obstructivo, en el período comprendido entre el 1 de noviembre de 2007 y el 31 de octubre de 2008. El 80% fueron menores de 1 año. En más de la mitad de los mismos, se trató del primer episodio bronco obstructivo y de una enfermedad de corta duración y generalmente clasificada como leve o moderada. En conclusión, quedó evidenciada que las infecciones respiratorias agudas de posible etiología viral son las más frecuentes.

López y Massip (11) desarrollaron la investigación “*Factores de riesgo de infecciones respiratorias altas recurrentes en menores de cinco años*”, Cuba, con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias altas recurrentes en menores de 5 años de la Habana Vieja. Se trata de un estudio analítico de casos y controles sobre una muestra intencional de 40 niños con infecciones respiratorias altas recurrentes (casos) y 40 controles. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario a familiares. Los resultados describen que las infecciones respiratorias altas recurrentes más frecuentes fueron la Adenoiditis con 45%. Todos los casos tenían antecedentes personales y familiares de alergia, contra un 37,5% y un 62,5% respectivamente en los controles. La lactancia adecuada fue más frecuente en los controles. El 70% de los casos

estuvo expuesto al humo del tabaco, y los controles solo el 25%. El 92,5% de las viviendas de los casos y el 70% de los controles tenían animales, principalmente perros. El frío (92,5%), los cambios de temperatura (80%) y la humedad (80%) se consideraron factores de riesgo ambientales en este estudio. En conclusión, los factores de riesgo que inciden en las infecciones respiratorias altas recurrentes fueron los antecedentes personales y familiares de alergia, la lactancia materna inadecuada, la exposición al humo del tabaco y la presencia de animales domésticos, el frío, el cambio de tiempo y la humedad.

Corredor y Umbacía (12) desarrollaron la investigación "*Factores de riesgo para infección respiratoria aguda en los barrios ciudad Jardín y Pinos de Oriente, Tunja, Colombia*", con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados con la infección respiratoria aguda en un grupo de niños menores de 12 años. Se trata de un estudio descriptivo, transversal y prospectivo. La población conformaron 200 niños menores de 12 años y la muestra aleatoria simple 136 niños. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario dirigido a los padres de familiar. Los resultados describen que existen factores de riesgo para la infección respiratoria aguda, principalmente: tiempo de lactancia (OR=1,11; IC95% 0,19-6,21), número de ventanas de la vivienda (OR=2,43; IC95% 0,52-11,20), tipo de piso de la vivienda (OR=6,21; IC95% 0,0-1,3) y tabaquismo en la madre (OR=4,08; IC95% 0,0-1,8). En conclusión, como factores de riesgo de infección respiratoria aguda se halló el hecho que la vivienda cuente con piso de tierra y el que la madre sea fumadora.

Acosta, Chung y Pineda (9) realizaron la investigación "*Factores de riesgo materno y del niño asociados al síndrome obstructivo bronquial en lactantes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Apoyo Iquitos-2014*", con el objetivo de determinar la asociación que existe entre los factores de riesgo materno y del niño con Síndrome Obstructivo bronquial en Lactantes menores de 6 meses hospitalizados en el servicio

de Pediatría del Hospital Apoyo Iquitos. Es un estudio correlacional y retrospectivo sobre una muestra de 96 lactantes. La técnica de recolección de datos fue la recopilación documental y el instrumento, la lista de chequeo. Los resultados describen que el 43,8% (42 lactantes) presentaron SOB moderado, 31,2% (30 lactantes) SOB leve y 25% (24 lactantes) SOB grave respectivamente. En conclusión, existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo materno y del niño ( $p < 0.05$ ): edad de la madre ( $p = 0.000$ ), tipo de parto ( $p = 0.000$ ), grado de instrucción ( $p = 0.002$ ), prematuridad ( $p = 0.000$ ), peso al nacer ( $p = 0.000$ ) y lactancia materna ( $p = 0.036$ ).

Miranda (10) desarrolló la investigación "*Conocimiento de las madres de niños menores de cinco años sobre prevención y tratamiento de síndrome obstructivo bronquial en el servicio de emergencia Área Pediátrica en el Hospital Santa Rosa*". El objetivo fue determinar los conocimientos de las madres de niños menores de cinco años sobre prevención y tratamiento del síndrome obstructivo bronquial en el Servicio de emergencia en el Hospital Santa Rosa 2011. El estudio fue descriptivo y transversal sobre una población de 40 madres. La técnica fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario. Los resultados describen que el 55% no conoce y 45% conoce. En la dimensión prevención, el 60% no conoce y 40% conoce; en la dimensión tratamiento, el 75% no conoce y 25% conoce. En conclusión, el mayor porcentaje de madres no conocen sobre prevención y tratamiento del síndrome obstructivo bronquial, referido a que solo una o dos personas deben compartir la habitación con el niño, la frecuencia de limpieza en su domicilio es diario y la terapia respiratoria es importante porque favorece la eliminación de flema.

Chávez (13) desarrolló la investigación "*Eficacia de los hallazgos clínicos para el diagnóstico de neumonía confirmada radiológicamente en niños menores de tres años con síndrome obstructivo bronquial en el Hospital María Auxiliadora, Lima. Agosto 2013-Diciembre 2013*", con el objetivo

de determinar la eficacia de los hallazgos clínicos para el diagnóstico de neumonía confirmada radiológicamente en niños menores de tres años con síndrome obstructivo bronquial. El tipo de investigación fue analítico y transversal, sobre una muestra intencional de 75 niños menores de tres años que cumplieron con los criterios de selección entre agosto 2013 y diciembre 2013. Los resultados describen que el VPP para los hallazgos clínicos con pronóstico para neumonía según resultado radiológico de neumonía en niños menores de tres años con síndrome obstructivo bronquial fue de 48%. Los hallazgos clínicos como factores de riesgo para el diagnóstico de neumonía confirmada radiológicamente son: para la fiebre mayor a 38,5°C: OR de 203 ( $32.0 \leq OR \leq 1293.9$ ,  $p < 0.01$ ), para la taquipnea: un OR = 0.41 ( $p > 0.05$ ,  $0.14 \leq OR \leq 1.27$ ), para la saturación de oxígeno menor de 92%: OR = 1, 12 ( $p > 0.05$ ,  $0.43 \leq OR \leq 2.97$ ), para los tirajes: OR = 0, 06 ( $p < 0.01$ ,  $0.01 \leq OR \leq 0.49$ ), para el quejido espiratorio: OR = 1, 12 ( $p > 0.05$ ,  $0.43 \leq OR \leq 2.97$ ), y para los crepitantes: OR = 1330, 0 ( $p < 0.01$ ,  $80.1 \leq OR \leq 22082$ ). En conclusión, el VPP de los hallazgos clínicos fue del 48%, es decir del total de pacientes con diagnóstico para neumonía, un 48% tuvieron un resultado confirmatorio. La fiebre mayor a 38.5°C y los crepitantes son signos clínicos significativos. La taquipnea, la saturación de oxígeno menor de 92% y el quejido espiratorio, no tienen valor significativo sobre la presencia de neumonía confirmada radiológicamente en niños menores de tres años con Síndrome Obstructivo Bronquial.

Chauca (3) desarrolló la investigación "*Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en pacientes lactantes en el Hospital María Auxiliadora en el periodo julio 2015-diciembre 2016*", con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a bronquiolitis. Es un estudio de analítico, retrospectivo, tipo caso-control sobre una muestra intencional pareada de 102 casos y 102 controles. La técnica de recolección de datos fue la recopilación documental y el instrumento la lista de chequeo para las historias clínicas de los pacientes atendidos en el periodo julio 2015-

Diciembre 2016, en el servicio de Pediatría-Lactantes. Los resultados describen que la edad menor o igual a 6 meses, la no lactancia materna exclusiva (LME), la prematuridad, las inmunizaciones incompletas para la edad, la historia familiar de atopia o asma y el hacinamiento fueron factores de riesgo para bronquiolitis. Siendo el factor de riesgo más importante las inmunizaciones incompletas para la edad con un OR = 9,053 (p=0,000) seguido de la no lactancia materna exclusiva con un OR = 5,474 (p=0,015) y el antecedente de atopia o asma OR = 5,362 (p = 0.017). La edad menor o igual a 6 meses aumenta el riesgo de bronquiolitis en más de 2 veces, la no LME en más de 5 veces, la prematuridad 3 veces más, las inmunizaciones incompletas para la edad en más de 9 veces, el antecedente de atopia o asma en 5 veces más y el hacinamiento en 3 veces más. No se encontró asociación entre bronquiolitis y síndrome de Down. En conclusión, la bronquiolitis se asoció a edad menor o igual a 6 meses, no LME, prematuridad, inmunizaciones incompletas para la edad, historia familiar de atopia o asma y hacinamiento.

Muñoz y Gutiérrez (14) desarrollaron la investigación "*Factores de riesgo asociados al Síndrome Obstructivo Bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados en el servicio de Pediatría del hospital Minsa II – 2 Tara poto periodo Octubre del 2015 – Marzo del 2016*". El objetivo fue determinar los factores de riesgo endógenos y exógenos asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años. Es un estudio descriptivo y transversal sobre una población de 82 niños con Síndrome Obstructivo Bronquial hospitalizados en el servicio de Pediatría. Las técnicas de recolección de datos fueron la recopilación documental, entrevista y encuesta; en tanto los instrumentos, la lista de chequeo, la guía de entrevista y el cuestionario. Los resultados describen que el 56,1% de los familiares de los niños sí fuman y el 43,9% no fuman. El 48,8% de las madres son de la zona urbana y el 51,2 de la zona rural. El 73,2% de las casas de los niños hospitalizados viven entre 3 a 5

personas y el 26,8% viven más de 6 personas. En conclusión, los factores de riesgo que guardaron una asociación significativa con el síndrome obstructivo bronquial son: el sexo del niño es un factor de riesgo endógeno que se asocia significativamente con el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial de los niños menores de 2 años del estudio ( $p = 0,023$ ). Sobre si sufre de asma algún miembro de la familia, como factor de riesgo endógeno, se asocia significativamente con el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial de los niños menores de 2 años del estudio ( $p = 0,038$ ).

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. RIESGO**

El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo. (15)

#### **Factor de riesgo en la salud**

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (16)

Es cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. (17)

Un factor de riesgo en la salud es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño

a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente. (18)

También se les llama factores de riesgo a un conjunto de condiciones que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros. (19)

### 2.2.2. SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL

Es el conjunto de síntomas recurrentes o recidivantes en el que la manifestación que más resalta es la presencia de sibilancias difusas. (2)

Síndrome caracterizado por tos, sibilancia y espiración prolongada de variable intensidad. De mayor frecuencia en el lactante, es de presentación única o recurrente, y puede corresponder a diferentes enfermedades que originan disminución del diámetro interno del árbol bronquial. (20)

Es una enfermedad que afecta a los bronquios. Se caracteriza por la inflamación y estrechamiento de la pared bronquial e hipersecreción de mucus (flemas) que se acumula en el interior (lumen), lo cual lleva a la obstrucción de los bronquios dificultando el paso del aire. También se utiliza el término “bronquiolitis” para referirse al primer episodio de obstrucción bronquial en el lactante, secundaria a infección viral. Los síntomas y signos fundamentales son: tos, espiración prolongada y sibilancias. (1)

El síndrome obstructivo bronquial se caracteriza por presentar taquipnea (aumento de la frecuencia respiratoria), tiraje (retracción torácica) y sibilancias. (3) La **sibilancia** es un signo inespecífico originado en las vías aéreas intra-torácicas producido por el paso del flujo turbulento a través de vías aéreas estrechas (21). La **taquipnea** se define como la frecuencia respiratoria mayor a 60/ minuto en menores de 2 meses,



mayor a 50/ minuto en menores de 12 meses y mayor a 40/ minuto en niños entre 1 y 5 años de edad (22), un mecanismo de compensación ante la falta de oxígeno del organismo. Se denomina **tiraje** a la retracción de la pared torácica debido a una disminución de la elasticidad pulmonar (pulmón más rígido). (23)

Como se señaló anteriormente, las manifestaciones que más resaltan son la presencia de sibilancias y el incremento de la frecuencia respiratoria con alteración del intercambio gaseoso. (9)

### **Fisiopatología**

La vía aérea del lactante posee características que en gran medida, son responsables de esta elevada incidencia de síntomas y signos obstructivos. Dentro de ellas es necesario resaltar las siguientes: una vía aérea superior corta y estrecha, menor diámetro relativo del árbol bronquial que determina importantes diferencias en el lumen de la vía aérea, mayor índice de glándulas mucosas, responsables de la Hipersecreción bronquial, característica frecuente a esa edad. Por último, se ha descrito en lactantes un estado de hiperreactividad bronquial que se va perdiendo con los años. A lo anterior, se agregan elementos presentes en el episodio de bronquiolitis tales como: necrosis del epitelio respiratorio, edema de la submucosa, hipersecreción, obstrucción bronquial, etc. Todo lo anterior significa un gran aumento de la resistencia de la vía aérea y alteración grave de la mecánica respiratoria. (24)

### **Clasificación**

La más usada para Síndrome Obstructivo Bronquiales la Escala de Bierman, Pearson y Tal; de acuerdo a la gravedad del cuadro clínico. Tiene a su vez valor para tomar la conducta terapéutica apropiada en el niño. (9)

PUNTAJE	Frecuencia respiratoria		Sibilancias	Cianosis	Retracción
	< 6m	> 6m			
0	< 40	< 30	No	No	No
1	41-45	31-45	Fin de espiración	Peri oral al llorar	(+)
2	46-70	46-60	Inspiración y espiración	Peri oral en reposo	(++)
3	> 70	> 60	Audibles	Generalizada en reposo	(+++)

- **Leve.** Menor de 5 puntos
- **Moderado.** 6 a 8 puntos
- **Grave.** 9 a 12 puntos

La medición de la saturación de oxígeno con el oxímetro de pulso es un método eficaz para estimar la severidad y su evolución: (1)

- **Leve.** Mayor de 95%
- **Moderada.** Entre 93 y 95%
- **Grave.** Menor de 92%.

### Factores de riesgo

Los factores de riesgo asociados al síndrome obstructivo bronquial son los siguientes: (25)

- Exógenos.** Están las infecciones virales (VRS, para influenza, influenza, adenovirus), el nivel socioeconómico o cultural bajo, el hacinamiento, la sala cuna, la contaminación atmosférica e intra domiciliaria, el tabaquismo pasivo, que ha sido documentado con la medición de cotinina en orina o en otros fluidos corporales, el uso de parafina, carbón o leña como combustible dentro del hogar, la lactancia materna insuficiente y la temperatura ambiental baja.
- Endógenos.** Se encuentran el sexo masculino, las características de la vía aérea en cuanto al calibre (ya se mencionó que el grupo de lactantes sibilantes transitorios tiene un calibre inferior), la presencia

de hiperreactividad bronquial, las alteraciones inmunológicas, la prematurez, los antecedentes personales de atopia y alergia alimentaria, y los antecedentes familiares de asma.

Para el Ministerio de Salud (20), los factores de riesgo son:

**a) Medioambientales**

Epidemias virales, contaminación intra domiciliaria (humo y tabaco), alérgenos ambientales intra-domiciliarios (Ej. moho, ácaro del polvo de casa: en los colchones, almohadas, fundas de los muebles, alfombras, cortinas, etc.; cucaracha, productos de animales con pelos o plumas: caspa o secreciones. Contaminación ambiental: olores fuertes. Contaminantes del aire, químicos ocupacionales, cenizas y partículas, vapores, gases y aerosoles. Cambios estacionales, cambios en la temperatura, Ej. Exposición a corrientes de aire frío.

**b) Estilos de vida**

Hacinamiento, lactancia materna insuficiente, estado nutricional, aditivos y preservantes alimentarios (Ej. sulfitos), Emociones intensas (Ej. miedo, cólera, frustración, llanto o risa fuertes) y drogas (Ej. Anti inflamatorios no esteroideos especialmente los salicilatos; beta bloqueadores, incluyendo gotas oftálmicas; otros).

**c) Factores individuales**

Sexo masculino, hiperactividad, prematuridad, antecedentes de atopia, asma en familiares, fibrosis quística, cardiopatía y aspiración de cuerpo extraño.

**Cuadro clínico**

Tos de intensidad variable, fiebre, polipnea, sibilancias audibles en los casos más severos, insuficiencia respiratoria, cianosis, palidez, espasmo bronquial, tórax hipersonoro, espiración prolongada, retracción costal y episodios de apnea. (20)

## **Complicaciones**

Relacionadas con la gravedad del proceso y con la edad: cuanto más pequeño sea el niño, la patología podrá agravarse con situaciones tales como: (20)

- Apnea, en lactantes menores de 6 meses.
- Hipoxemia, insuficiencia respiratoria.
- Neumotórax atencional, por la hiperinsuflación del tracto bronquial.
- Ingesta alterada de líquidos, por el problema respiratorio (disnea) y por los vómitos, que son consecuencias de las secreciones. Pueden llegar a la deshidratación.
- Aumento de pérdidas insensibles de líquidos, de mayor importancia en los niños pequeños (mayor superficie corporal, en relación con su peso), como respuesta a la fiebre, disnea, taquipnea y taquicardia.
- El síndrome obstructivo bronquial pueden dejar secuelas en el parénquima pulmonar y en la vía aérea inferior.

## **Prevención:**

Para disminuir la posibilidad de que se desarrolle este mal en su hijo es útil: (9)

- Mantener un ambiente limpio, libre de contaminación (humo de tabaco, o contaminación domiciliaria).
- Evitar la exposición al frío.
- Evitar aglomeraciones.
- Fomentar la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y forma complementaria hasta los 2 años.
- Vigilar y corregir el estado nutricional.
- Cumplir con el esquema de vacunación.
- Fomentar la atención médica del niño sano.

## 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Síndrome.** Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad.
- **Riesgo.** Probabilidad de enfermar o morir en el futuro.
- **Factor de riesgo.** Característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido.
- **Síndrome obstructivo bronquial.** Cuadro clínico caracterizado por tos, sibilancia y espiración prolongada de variable intensidad. (20)

## 2.4. HIPÓTESIS

### 2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Si existen riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud "Carmen Alto". Ayacucho, 2017.

### 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- a) La desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- b) La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- c) La contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- e) El hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.
- e) El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

## 2.5. VARIABLES

- Riesgos
- Síndrome obstructivo bronquial agudo

### 2.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL

- **Riesgo.** Probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo. (15)
- **Síndrome obstructivo bronquial.** Es el conjunto de síntomas recurrentes o recidivantes en el que la manifestación que más resalta es la presencia de sibilancias difusas. (2)

### 2.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL

- **Riesgo.** Probabilidad de que la persona desarrolle una enfermedad o proceso mórbido.
- **Síndrome obstructivo bronquial.** Cuadro clínico de infección respiratoria caracterizado por tos, sibilancia y espiración prolongada de variable intensidad.

### 2.5.3. OPERACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Riesgo	Es cualquier característica o circunstancia detectable en una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. (17)	Presencia de características personales y del entorno que incrementan el riesgo de desarrollar el síndrome obstructivo bronquial y determinados con un cuestionario.	Estado nutricional	<b>Peso/Edad</b> <b>Peso/Talla</b> <b>Talla/Edad</b>	<b>Nominal:</b> - Normal - Desnutrición
			Ingesta de alimentos ricos en vitaminas A y C	<b>Hortalizas:</b> Pimentón, acelga, espinaca, brócoli, coliflor, tomate, zanahoria y lechuga <b>Tubérculos:</b> Camote <b>Frutas:</b> Fresa, naranja, mandarina, toronja, lima, papaya, kiwi y melón. <b>Productos de origen animal y derivados:</b> Hígado, pescado, leche, queso y mantequilla.	<b>Nominal:</b> - Escasa - Suficiente
			Contaminación intra-domiciliaria	Uso de leña como combustible Práctica de incineración de basura. Presencia de fumadores	<b>Nominal:</b> - Si - No
			Hacinamiento	Número de ocupantes en el dormitorio del niño.	<b>Nominal:</b> - Si - No
			Tratamiento de las infecciones respiratorias agudas	Automedicación Incumplimiento con la dosis Incumplimiento con la posología Incumplimiento con el número de días	<b>Nominal:</b> - Inadecuado - Adecuado
Síndrome obstructivo bronquial	Síndrome caracterizado por tos, sibilancia y espiración prolongada de	Diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial determinado con la lista de chequeo.	Tipo	Número de episodios	<b>Nominal:</b> - Agudo. 1-2 - Recurrente. Mayor de 2

	<p>variable intensidad. De mayor frecuencia en el lactante, es de presentación única o recurrente, y puede corresponder a diferentes enfermedades que originan disminución del diámetro interno del árbol bronquial. (20)</p>				
--	---	--	--	--	--



CAPÍTULO III  
**METODOLOGÍA**

### **3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1. TIPO**

Aplicativo, porque utilizó las teorías de la investigación básica en busca de posibles aplicaciones prácticas.

#### **3.1.2. NIVEL**

Asociativo, porque determinará la presencia de asociación entre las variables.

### **3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

El servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto”, provincia de Huamanga, del departamento de Ayacucho.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. POBLACIÓN**

Constituida por 94 (1010%) niños de 3-5 años con síndrome obstructivo bronquial y sus respectivas madres atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto” entre enero a agosto de 2017.

#### **3.3.2. MUESTRA**

La muestra intencional estuvo integrada por 50 niños de 3-5 años con síndrome obstructivo bronquial y sus respectivas madres atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto” entre enero a agosto de 2017.

### 3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.4.1. TÉCNICA

- **Recopilación documental.** Revisión de sistemática de las historias clínicas para el registro de información sobre el síndrome obstructivo bronquial.
- **Encuesta.** Procedimiento para el acopio de información mediante la aplicación de un cuestionario. Fue aplicada a la madre del menor de 5 años con síndrome obstructivo bronquial.

#### 3.4.2. INSTRUMENTOS

##### Lista de chequeo

Para el registro de información inserta en las historias clínicas acerca del síndrome obstructivo bronquial y el estado nutricional.

##### Cuestionario

**Autoras.** Jenny Mariela Chacchi Meneses, Norma Límaco Soto y María Jenny Tinco Vilca. (26)

**Años.** 2011.

**Procedencia.** Ayacucho.

**Descripción.** Constituida por dos bloques. Bloque I. Datos generales, para el registro de la edad y sexo de los niños. Bloque II: Datos específicos, que evalúa la ingesta de productos ricos en vitaminas A y C, el hacinamiento, contaminación intra-domiciliaria y el tratamiento de las infecciones respiratorias agudas.

**Forma de administración.** Individual y auto-administrada.

**Tiempo de administración.** En promedio 10 minutos.

**Confiabilidad.** Determinada con el Coeficiente Alpha de Cron Bach por el carácter politómico de las respuestas. Se realizó en una muestra piloto de 10 madres de niños 3-5 años con síndrome obstructivo bronquial atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud de Carmen Alto. Se halló una fiabilidad de 0,875 que asegura la adecuada precisión del cuestionario.

### **3.5. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

Los datos fueron procesados con el Software IBM – SPSS versión 23,0 y presentados en cuadros como gráficos estadísticos de distribución porcentual. La lectura de los datos corresponde a las cifras representativas. El análisis estadístico fue inferencial con el cálculo del coeficiente de correlación “Phi” y “C” de Pearson, al 95% de nivel de confianza.

### **3.6. PROCEDIMIENTO DE CONTRASTE DE HIPÓTESIS**

El contraste de hipótesis tuvo en consideración el nivel de significación de las funciones de prueba. Una significación menor que 0,05 fue suficiente para validar las hipótesis.

CAPÍTULO IV  
**RESULTADOS**

#### 4.1. PRESENTACIÓN TABULAR Y GRÁFICA

CUADRO Nº 01

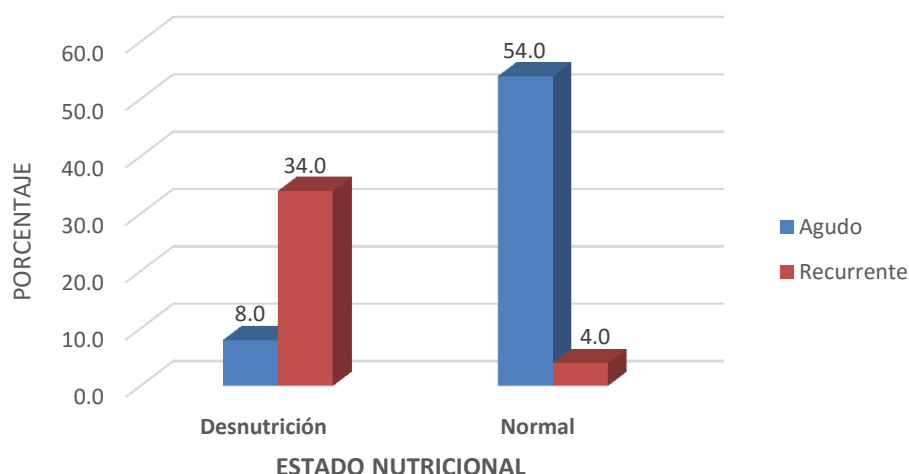
ASOCIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.

ESTADO NUTRICIONAL	SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL				TOTAL	
	Agudo		Recurrente		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Desnutrición	4	8,0	17	34,0	21	42,0
Normal	27	54,0	2	4,0	29	58,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>64,0</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario y lista de chequeo.

GRÁFICO Nº 01

ASOCIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.



Fuente. Cuadro Nº 01.

El 58% de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial presentaron estado nutricional normal y predominó en 54% de ellos el síndrome obstructivo bronquial agudo. El 42% presentaron desnutrición y predominó en 34% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

## CUADRO Nº 02

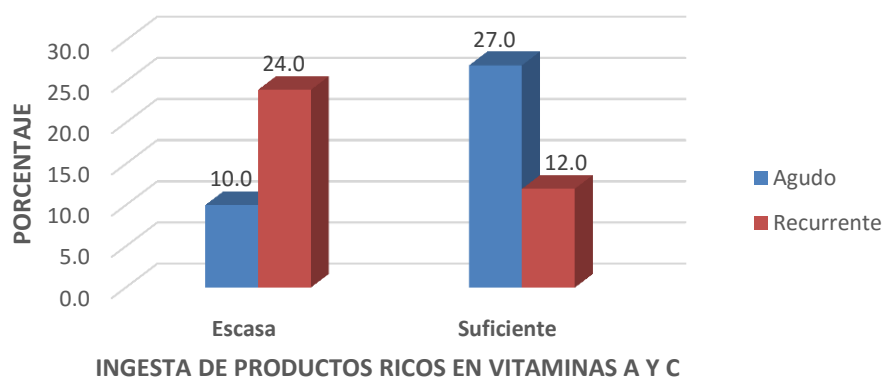
**ASOCIACIÓN DE LA INGESTA DE PRODUCTOS RICOS EN VITAMINAS A Y C CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**

INGESTA DE PRODUCTOS RICOS EN VITAMINAS A Y C	SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL				TOTAL	
	Agudo		Recurrente			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escasa	5	10,0	12	24,0	17	34,0
Suficiente	27	27,0	6	12,0	33	64,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>64,0</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

**Fuente.** Cuestionario y lista de chequeo.

## GRÁFICO Nº 02

**ASOCIACIÓN DE LA INGESTA DE PRODUCTOS RICOS EN VITAMINAS A Y C CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**



**Fuente.** Cuadro Nº 02.



El 64% de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial presentaron un consumo suficiente de productos ricos en vitaminas A-C y predominó en 27% de ellos el síndrome obstructivo bronquial agudo. El 34% presentaron un escaso consumo de productos ricos en vitaminas A-C y predominó en 24% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

**CUADRO N° 03**

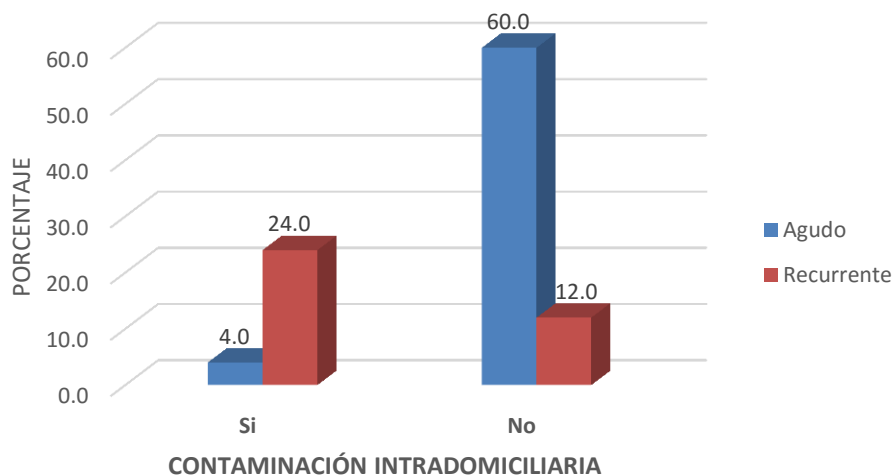
**ASOCIACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**

CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA	SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL				TOTAL	
	Agudo		Recurrente			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	2	4,0	12	24,0	14	28,0
No	30	60,0	6	12,0	36	72,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>64,0</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario y lista de chequeo.

**GRÁFICO N° 03**

**ASOCIACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN INTRADOMICILIARIA CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**



Fuente. Cuadro N° 03.

El 72% de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial tienen una vivienda con adecuado saneamiento intra-domiciliario y predominó en 60% de ellos el síndrome obstructivo bronquial agudo. El 28% tienen una vivienda contaminada y predominó en 24% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

**CUADRO N° 04**

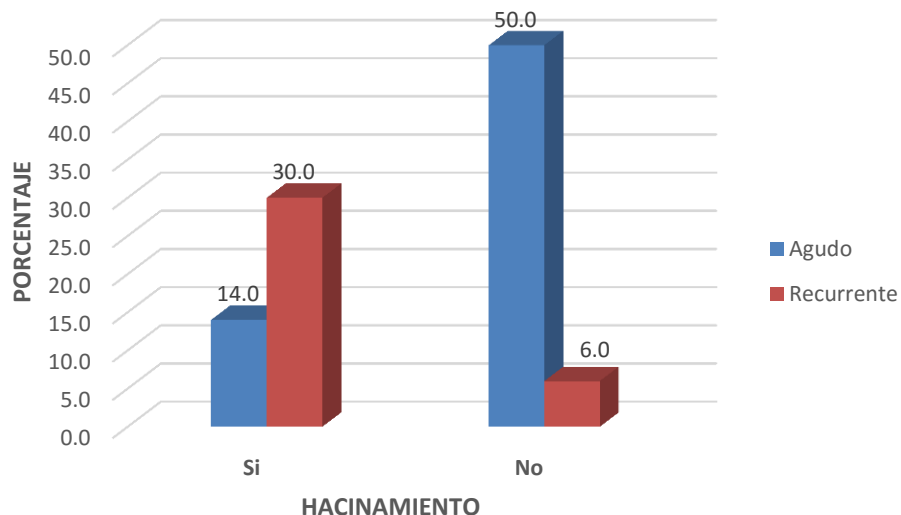
**ASOCIACIÓN DEL HACINAMIENTO CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**

HACINAMIENTO	SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL				TOTAL	
	Agudo		Recurrente		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Si	7	14,0	15	30,0	22	44,0
No	25	50,0	03	6,0	28	56,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>64,0</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario y lista de chequeo.

**GRÁFICO N° 04**

**ASOCIACIÓN DEL HACINAMIENTO CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**



Fuente. Cuadro N° 04.

El 56% de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial tienen una vivienda con adecuada distribución de habitaciones (sin hacinamiento) y predominó en 50% de ellos el síndrome obstructivo bronquial agudo. El 44% tienen una vivienda hacinada y predominó en 30% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

**CUADRO N° 05**

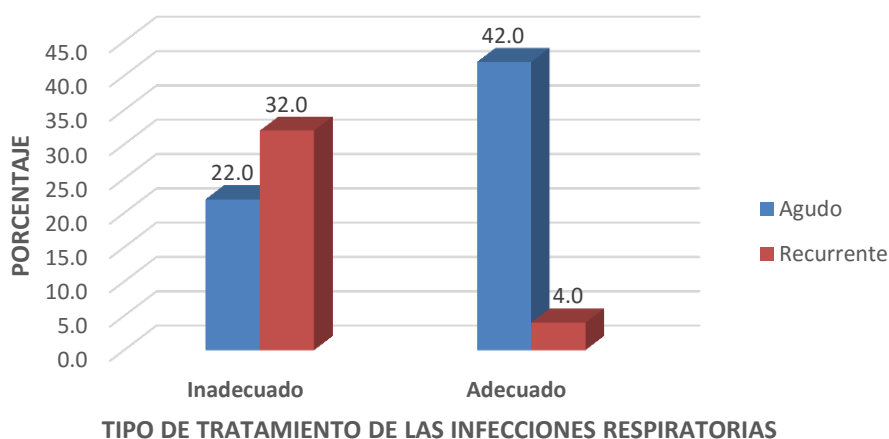
**ASOCIACIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**

TIPO DE TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS	SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL				TOTAL	
	Agudo		Recurrente		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Inadecuado	11	22,0	16	32,0	27	54,0
Adecuado	21	42,0	2	4,0	23	46,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>64,0</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario y lista de chequeo.

**GRÁFICO N° 05**

**ASOCIACIÓN DEL TIPO DE TRATAMIENTO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS CON EL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**



Fuente. Cuadro N° 05.

El 54% de madres de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial reportaron un tratamiento inadecuado de las infecciones respiratorias y predominó en 32% de ellos el síndrome obstructivo bronquial recurrente. El 46% de madres reportaron un tratamiento adecuado de las infecciones respiratorias y predominó en 42% de ellos el síndrome obstructivo bronquial agudo.

**CUADRO N° 06**

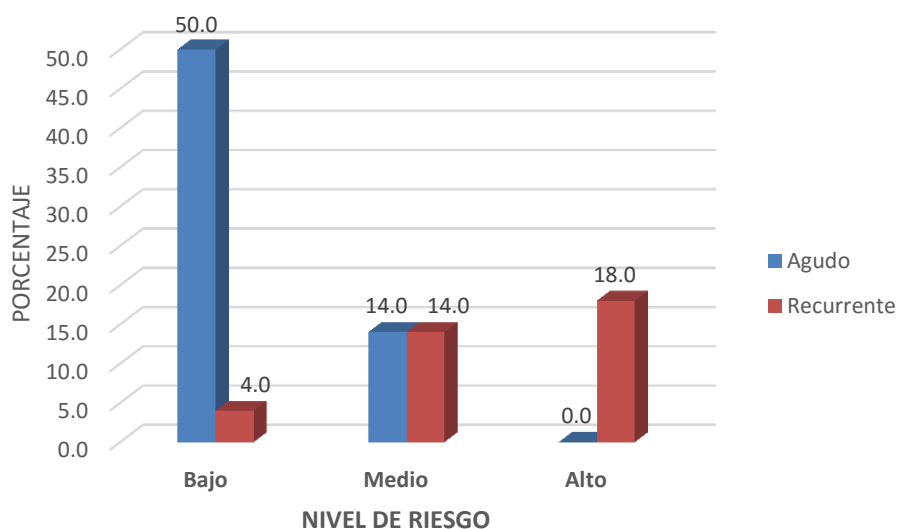
**ASOCIACIÓN ENTRE NIVEL DE RIESGO Y SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**

NIVEL DE RIESGO	SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL				TOTAL	
	Agudo		Recurrente		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Bajo	25	50,0	2	4,0	27	54,0
Medio	7	14,0	7	14,0	14	28,0
Alto	0	0,0	9	18,0	9	18,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>64,0</b>	<b>18</b>	<b>36,0</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario y lista de chequeo.

**CUADRO N° 06**

**ASOCIACIÓN ENTRE NIVEL DE RIESGO Y SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.**



Fuente. Cuadro N° 06.



El 54% de niños de 3-5 años con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial tienen bajo riesgo y predominó en 50% el síndrome obstructivo bronquial agudo. El 18% tienen alto riesgo y todos ellos presentaron el síndrome obstructivo bronquial recurrente.

## 4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

### 4.2.1. HIPÓTESIS GENERAL

Si existen riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud "Carmen Alto". Ayacucho, 2017.

<b>"C" de Pearson</b>	<b>Valor</b>
Coeficiente de asociación	0,591
Significación	0,000
N	50

$$H_0 : C = 0$$

$$H_i : C \neq 0$$

La significación asociada al Coeficiente de Correlación "Phi" (0,000) menor que el valor crítico ( $\alpha = 0,05$ ) representa una evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula porque a mayor riesgo es más severo el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,591$ ;  $p = 0,000$ ).

### 4.2.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

a) La desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

<b>"Phi"</b>	<b>Valor</b>
Coeficiente de asociación	0,602
Significación	0,000
N	50

$$H_0 : \phi = 0$$

$$H_i : \phi \neq 0$$

La significación asociada al Coeficiente de Correlación “Phi” (0,000) menor que el valor crítico ( $\alpha = 0,05$ ) representa una evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula porque la desnutrición se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,602$ ;  $p = 0,000$ ).

- b) La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

“Phi”	Valor
Coeficiente de asociación	0,459
Significación	0,000
N	50

$$H_0 : \phi = 0$$

$$H_i : \phi \neq 0$$

La significación asociada al Coeficiente de Correlación “Phi” (0,000) menor que el valor crítico ( $\alpha = 0,05$ ) representa una evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula porque la escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,459$ ;  $p = 0,000$ ).

- c) La contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

“Phi”	Valor
Coeficiente de asociación	0,543
Significación	0,000
N	50

$$H_0 : \phi = 0$$

$$H_i : \phi \neq 0$$

La significación asociada al Coeficiente de Correlación “Phi” (0,000) menor que el valor crítico ( $\alpha = 0,05$ ) representa una evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula porque la contaminación intra-domiciliaria se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,543$ ;  $p = 0,000$ ).

d) El hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

<b>“Phi”</b>	<b>Valor</b>
Coeficiente de asociación	0,511
Significación	0,000
N	50

$H_0 : \phi = 0$

$H_i : \phi \neq 0$

La significación asociada al Coeficiente de Correlación “Phi” (0,000) menor que el valor crítico ( $\alpha = 0,05$ ) representa una evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula porque el hacinamiento se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,511$ ;  $p = 0,000$ ).

e) El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.

<b>“Phi”</b>	<b>Valor</b>
Coeficiente de asociación	0,465
Significación	0,000
N	50

$H_0 : \phi = 0$

$H_i : \phi \neq 0$

La significación asociada al Coeficiente de Correlación "Phi" (0,000) menor que el valor crítico ( $\alpha = 0,05$ ) representa una evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula porque el tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,465$ ;  $p = 0,000$ ).

## CAPÍTULO V

### **DISCUSIÓN**

El objetivo de la presente investigación fue determinar los riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud "Carmen Alto". Los resultados con mayor relevancia y contrastados con el marco bibliográfico se describen a continuación:

El 64% presentaron síndrome obstructivo bronquial agudo y 36% recurrente. Según Díaz y Vergara (27) un síndrome obstructivo bronquial puede presentarse como episodio único, pero generalmente se presenta en episodios de duración variable, que se repiten. La presentación de más de tres episodios de obstrucción bronquial, que requieran tratamiento médico, se considera síndrome obstructivo bronquial recurrente o recidivante.

El mayor porcentaje de casos de síndrome obstructivo bronquial fueron agudos, patología que amerita un diagnóstico y tratamiento individualizado para prevenir recurrencias.

La desnutrición se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,602$ ;  $p = 0,000$ ).

La desnutrición incrementa la vulnerabilidad para el desarrollo de infecciones de las vías respiratorias por múltiples mecanismos: menor respuesta inmunitaria y mayor riesgo a enfermedades prevalentes. (28)

El niño es especialmente vulnerable a la desnutrición y, por tanto, la instauración del soporte nutricional en el paciente de riesgo debe ser precoz y adaptada a las condiciones biológicas propias de la edad. (10)

La presencia de desnutrición predispone a la recurrencia del síndrome obstructivo bronquial. El escaso aporte de energía y nutrientes acordes con las necesidades biológicas del organismo, limitan la capacidad inmunitaria para las enfermedades prevalentes.

La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,459$ ;  $p = 0,000$ ).

La vitamina A o retinol está involucrada en la producción, el crecimiento y la diferenciación de glóbulos rojos, células linfáticas y anticuerpos así como en la integridad del epitelio. (29)

Las funciones que la vitamina C sobre el sistema inmunitario son múltiples: favorece el funcionamiento de los fagocitos y proliferación de linfocitos T y B, activando producción de anticuerpos. (30)

Los niños con adecuada ingesta de alimentos ricos en vitaminas A y C presentan menor riesgo del síndrome obstructivo bronquial recurrente, por su mayor capacidad inmunitaria.

Fortalecer las defensas del organismo por medio de una adecuada alimentación, que contenga carnes, leche, menestras, verduras, jugos, frutas con vitamina C y no gaseosas ni caramelos, son factores protectores contra el síndrome obstructivo bronquial. (10)

La contaminación intra-domiciliaria se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,543$ ;  $p = 0,000$ ).

Corredor y Umbacía (12) en la investigación "*Factores de riesgo para infección respiratoria aguda en los barrios ciudad Jardín y Pinos de Oriente, Tunja, Colombia*", mencionan que el número de ventanas de la vivienda (OR=2,43; IC95% 0,52-11,20) y tabaquismo en la madre (OR=4,08; IC95% 0,0-1,8) son factores de riesgo de infección respiratoria aguda.

Para Sillau (31), la exposición al humo por contaminación atmosférica (Dióxido de sulfuro), doméstica (combustibles orgánicos: maderas-desperdicios humanos y agrícolas), kerosene; por tabaco y alérgenos: ácaros, cucarachas, animales con pelo, pólenes y hongos del exterior así como el polvo son factores ambientales asociados con el síndrome obstructivo bronquial.

El uso de leña como combustible, la práctica de incineración de residuos sólidos como la presencia de fumadores contaminan el aire de la vivienda con humo tóxico y nocivo, propiciando la irritación, inflamación y obstrucción de las vías respiratorias.

El humo de cigarrillo contiene monóxido de carbono, amoníaco, nicotina por lo que es un irritante específico de la mucosa bronquial y es inductor de tos, hipersecreción y sibilancias. (10)

El hacinamiento se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,511$ ;  $p = 0,000$ ).

Sillau (31) menciona que el mayor contacto interhumano contribuye a la transmisión de infecciones mediante gotas de secreciones. La presencia de 3 ó más niños menores de 5 años en la vivienda o la concurrencia a guarderías se asocia a un incremento de infecciones por virus.

Chauca (3) en la investigación "*Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en pacientes lactantes en el Hospital María Auxiliadora en el periodo julio 2015-diciembre 2016*", menciona que el hacinamiento incrementa en 3 veces el riesgo de bronquiolitis.

El hacinamiento de vivienda es un problema de salud pública común en los centros urbanos y áreas periurbanas que favorecen la circulación de enfermedades, por el estrecho contacto entre personas en un espacio físico reducido.

El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,465$ ;  $p = 0,000$ ).

Las infecciones virales son los desencadenantes más frecuentes del síndrome obstructivo bronquial en menores de 1 año. Le sigue en importancia la contaminación intra domiciliaria, el tabaquismo familiar y la contaminación ambiental en las grandes ciudades. (2)

La invasión viral y la posterior destrucción celular del epitelio bronquial produce tres mecanismos fisiopatológicos de obstrucción bronquial fundamentales: edema de la pared de la vía aérea, acumulación del mucus y detritos celulares y bronco constricción de grado variable. (10)

Las infecciones respiratorias agudas tratadas inadecuadamente a través de la automedicación con antibióticos contribuyen a la resistencia bacteriana, reduciéndose el número de antibióticos efectivos.

Queda demostrados que a mayor riesgo es más severo el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,591$ ;  $p = 0,000$ ).

Miranda (10) en la investigación "*Conocimiento de las madres de niños menores de cinco años sobre prevención y tratamiento de síndrome obstructivo bronquial en el servicio de emergencia Área Pediátrica en el Hospital Santa Rosa*", menciona que el mayor porcentaje de madres no conocen sobre prevención y tratamiento del síndrome obstructivo bronquial.

Es relevante que los padres de familia de los niños con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial cumplan con la vacunación de refuerzo contra la influenza estacional, garanticen la lactancia materna exclusiva y el



saneamiento intra-domiciliario como el consumo de productos ricos en vitaminas A y C.

## CONCLUSIONES

1. A mayor riesgo es más severo el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,591$ ;  $p = 0,000$ ).
2. La desnutrición se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,602$ ;  $p = 0,000$ ).
3. La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,459$ ;  $p = 0,000$ ).
4. La contaminación intra-domiciliaria se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,543$ ;  $p = 0,000$ ).
5. El hacinamiento se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,511$ ;  $p = 0,000$ ).
6. El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia significativamente con el síndrome obstructivo bronquial ( $\phi = 0,465$ ;  $p = 0,000$ ).

## **RECOMENDACIONES**

1. A la gerencia del Centro de Salud “Carmen Alto”, fortalecer las intervenciones de promoción de la salud para la conformación de familias saludables.
2. A los profesionales de enfermería del Centro de Salud “Carmen Alto”, diseñar y aplicar programas educativos para el reconocimiento de los signos de alarma de las infecciones respiratorias agudas, las medidas preventivas y el tratamiento del síndrome obstructivo bronquial con la finalidad de garantizar la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento.
3. A los padres de familia de los niños con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial cumplir con la vacunación de refuerzo contra la influenza estacional, garantizar la lactancia materna exclusiva y el saneamiento intra-domiciliario como el consumo de productos ricos en vitaminas A y C.
4. A la comunidad científica, continuar con el desarrollo de investigaciones sobre el comportamiento epidemiológico del síndrome obstructivo bronquial en los últimos 5 años.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1) Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. *Nelson: Tratado de pediatría*. Barcelona: Elsevier, 2008.
- 2) Delgado Fernández María. Síndrome Obstructivo Bronquial en el niño menor de 2 años. Área de Salud Integral José Félix Rivas. Estado Cojedes, Venezuela. *Rev. Med. Electrón.* 2012; 34 (4): 427-438.
- 3) Chauca Díaz, Francéscoli. *Factores de riesgo asociados a bronquiolitis en pacientes lactantes en el Hospital María Auxiliadora en el periodo julio 2015-diciembre 2016*. Tesis de titulación. Lima: Universidad Ricardo Palma: 2017.
- 4) Moreno L. *Síndrome bronquial obstructivo agudo*. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba; 2005.
- 5) Taussig L, Wright A. Tucson children`s respiratory study 1980 to present. *J AllergyClinImmunol* 2002; 11(4): 661-675.
- 6) OPS/OMS. *Infecciones respiratorias agudas en los niños: tratamiento de casos en hospitales pequeños*. Serie Paltext para ejecutores de Programas de salud, N°24. Washington: OPS/OMS; 2012.
- 7) MINSAL: Ministerio de Salud. *Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia*. Chile: MINSAL; 1997.
- 8) Gobierno Regional de Lima. Boletín epideidiológico N° 7. Lima: GRL; 2016.
- 9) Acosta D, Chung L, Facundo G. *Factores de riesgo materno y del niño asociados al síndrome obstructivo bronquial en lactantes hospitalizados en el*

- servicio de pediatría del Hospital Apoyo Iquitos-2014*. Tesis de licenciatura. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2014.
- 10) Miranda C. *Conocimiento de las madres de niños menores de cinco años sobre prevención y tratamiento de síndrome obstructivo bronquial en el servicio de emergencia Área Pediátrica en el Hospital Santa Rosa*. Tesis de segunda especialidad. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013.
  - 11) López X, Massip J. Factores de riesgo de infecciones respiratorias altas recurrentes en menores de cinco años. *RevPanamInfectol* 2014; 16(1):7-16.
  - 12) Corredor S, Umbacía F. Factores de riesgo para infección respiratoria aguda en los barrios ciudad Jardín y Pinos de Oriente, Tunja, Colombia. *Revista Investig. Salud Univ. Boyacá*. 2015; 2(1): 14 – 30.
  - 13) Chávez M. *Eficacia de los hallazgos clínicos para el diagnóstico de neumonía confirmada radiológicamente en niños menores de tres años con síndrome obstructivo bronquial en el Hospital María Auxiliadora, Lima. Agosto 2013-Diciembre 2013*. Tesis de titulación. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
  - 14) Muñoz Y, Gutiérrez D. *Factores de riesgo asociados al Síndrome Obstructivo Bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados en el servicio de Pediatría del hospital Minsa II – 2 Tarapoto periodo Octubre del 2015 – Marzo del 2016*. Tesis de licenciatura. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín de Tarapoto; 2016.
  - 15) Hogarth RM. *Los seguros y la seguridad después del 11 de Septiembre: ¿Acaso el mundo se ha vuelto un lugar más "riesgoso"?* [Internet]. Sitio Web para el desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú. Lima: Cholonautas; 2006.
  - 16) OMS: Organización Mundial de la Salud. *Factores de riesgo*. Washington: OMS; 2017. Recuperado de [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/).
  - 17) Pita S, Vila M, Carpente J. Determinación de factores de riesgo. *Cad Aten Primaria* 1997; 4 (1): 75-78.
  - 18) Senado J. Los factores de riesgo. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1999; 15(4).

- 19) Ruiz MA. *Factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes*. 1ra ed. Madrid: Díaz de Santos, SA; 2003.
- 20) MINSA: Ministerio de Salud. *Guías de práctica clínica para la atención de las patologías más frecuentes y cuidados esenciales en la niñez y el niño*. Lima: MINSA; 2006.
- 21) Macri C, Teper A. *Enfermedades respiratorias pediátricas*. Argentina: Mc Graw Hill. Interamericana; 2003.
- 22) Bulla A, Hitze K L. Acute respiratory infections: a review. *Bull World Health Organ*. 1978; 56 (1):481-98.
- 23) Feigin R. *Infecciones Respiratorias*. Argentina: Mc Graw Hill. Interamericana; 1998.
- 24) Dueñas E, Mesa L, Domínguez F, Moreno O. *Manual de pediatría*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000.
- 25) Concha Nereyda. *Síndrome obstructivo bronquial*. XL Congreso Chileno de Pediatría. Marbella, 31 de octubre al 4 de noviembre de 2000. Chile: Sociedad Chilena de Pediatría.
- 26) Chacchi J, Límaco N, Tinco M. *Factores de riesgo asociados al desarrollo del síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 5 años atendidos en el servicio de emergencia del centro de salud "Carmen Alto"*. Ayacucho, 2017. Tesis de segunda especialidad. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2017.
- 27) Díaz Y, Vergara L. Síndrome Bronquial Obstructivo. *Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. 2008; 185 (1).
- 28) Alzamora I. Manejo nutricional en un paciente pediátrico con encefalopatía hipóxica isquémica, síndrome obstructivo bronquial y retardo en el crecimiento. *Renut*. 2010; 4 (13): 654-666.
- 29) Olson JA. Vitamin A. In: Ziegler EE, Filer LJ, eds. *Present knowledge in nutrition*, 7th ed. Washington D.C., International Life Sciences Institute (ILSI) Press; 1996.
- 30) Naidu KA. Vitamin C in human health and disease is still a mystery? An overview. *Nutr J* 2003; 2 (1):7.

- 31) Sillau J. Síndrome obstructivo bronquial. *Enfermedades del tórax*. 2001; 42(2).

# **ANEXOS**



Anexo 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

RIESGOS ASOCIADOS AL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS DE 3-5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD “CARMEN ALTO”. AYACUCHO, 2017.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METÓDICA
<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>GENERAL</b>	<b>VARIABLE 1</b>	<b>Enfoque de investigación</b> Cuantitativo <b>Nivel de investigación</b> Asociativa. <b>Tipo de investigación</b> Aplicado <b>Diseño de investigación</b> Transversal <b>Población</b> 94 (1010%) niños de 3-5 años con síndrome obstructivo bronquial y sus respectivas madres atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto” entre enero a agosto de 2017. <b>Muestra</b> 50 niños de 3-5 años con síndrome obstructivo bronquial y sus respectivas madres atendidos en el servicio de emergencia del Centro de Salud “Carmen Alto” entre enero a agosto de 2017. <b>Tipo de muestreo</b> Intencional. <b>Técnicas</b> Recopilación documental Encuesta. <b>Instrumentos</b> Lista de chequeo Cuestionario. <b>Tratamiento estadístico</b> Coeficiente de Correlación “Phi” Coeficiente de Contingencia
¿Existen riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto” Ayacucho, 2017?	Determinar los riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto”. Ayacucho, 2017.	Si existen riesgos asociados al síndrome obstructivo bronquial agudo en niños de 3-5 años atendidos en el Centro de Salud “Carmen Alto”. Ayacucho, 2017.	Riesgos asociados	
<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>	<b>ESPECÍFICAS</b>	<b>VARIABLE 2</b>	
a) ¿La desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial? b) ¿La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial? c) ¿La contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial? d) ¿El hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial? e) ¿El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial?	a) Identificar si la desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. b) Identificar si la escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. c) Identificar si la contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. d) Identificar si el hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. e) Identificar si el tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.	a) La desnutrición se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. b) La escasa ingesta de productos ricos en vitaminas A y C se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. c) La contaminación intra-domiciliaria se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. e) El hacinamiento se asocia con el síndrome obstructivo bronquial. e) El tratamiento inapropiado de las infecciones respiratorias agudas se asocia con el síndrome obstructivo bronquial.	Síndrome obstructivo bronquial agudo.	

## Anexo 02

### INSTRUMENTOS

## CUESTIONARIO

**INTRODUCCIÓN.** Señora: en esta oportunidad, solicitamos su colaboración respondiendo al presente cuestionario.

**INSTRUCTIVO.** Marque con una "X" en la opción de respuesta que corresponde a su experiencia como madre.

#### I. DATOS GENERALES

1.1. Edad del niño (a): Menor de 1 años ( ) 1-2 años ( ) 3-4 años ( )

1.2. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

#### II. DATOS ESPECÍFICOS

2.1. ¿Con qué frecuencia proporciona a su niño (a) los siguientes alimentos?

Productos	Diario	Interdiario	Semanal	Quincenal	Esporádico
<b>Hortalizas:</b>					
Pimentón					
Acelga					
Espinaca					
Brócoli					
Coliflor					
Tomate					
Zanahoria					
Lechuga					
<b>Tubérculos:</b>					
Camote					
<b>Frutas:</b>					
Fresa					
Naranja					
Mandarina					
Toronja					
Lima					
Papaya					
Kiwi					

Melón					
<b>Productos de origen animal y derivados:</b>					
<i>Hígado</i>					
<i>Pescado</i>					
<i>Leche</i>					
<i>Queso</i>					
<i>Mantequilla</i>					

2.2. **¿Cuántas personas ocupan el dormitorio de su niño (a)?**

Solo él o ella ( )    Dos ( )    Tres ( )    Cuatro ( )    Más de cuatro ( )

2.3. **¿Cuándo su niño (a) presenta alguna infección respiratoria Ud. lo auto medica?**

Si ( )    No ( )

2.4. **¿Cuándo el médico prescribe medicamentos para tratar la infección respiratoria de su niño (a) Ud. cumple con la dosis (cantidad)?**

Si ( )    No ( )

2.5. **¿Cuándo el médico prescribe medicamentos para tratar la infección respiratoria de su niño (a) Ud. cumple con la frecuencia indicada (cada 6 horas o cada 8 horas)?**

Si ( )    No ( )

2.6. **¿Cuándo el médico prescribe medicamentos para tratar la infección respiratoria de su niño (a) Ud. cumple con los días indicados (7)?**

Si ( )    No ( )

**2.7. ¿Utiliza leña para preparar sus alimentos?**

Si ( ) No ( )

**2.8. ¿Realiza la incineración de basura?**

Si ( ) No ( )

**2.9. ¿En casa algún miembro de la familia tiene el hábito de fumar?**

Si ( ) No ( )

# LISTA DE CHEQUEO

## I. DATOS GENERALES

- 1.1. N° de historia clínica: \_\_\_\_\_
- 1.2. Edad del niño: < 1 año ( ) 1-2 años ( ) 3-4 años
- 1.3. Sexo del niños: Masculino ( ) Femenino ( )

## II. DATOS ESPECÍFICOS

### A. ESTADO NUTRICIONAL

Sexo	Peso (Kg.)	Talla (Cm.)	Diagnóstico															
			Índice P/E				Índice P/T				Índice T/E							
			Sobre peso	Normo-peso	Bajo peso	Bajo peso severo	Obesidad	Sobre peso	Normal	Desnutrición aguda (emaciado)	Desnutrición a severa (emaciado severo)	Alto	Normal	Talla baja	Talla baja severa			

Presenta desnutrición ( )

Normal ( )

### B. SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL

Diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial:

Si ( ) No ( )

Solo para niños que presentan síndrome obstructivo bronquial:

Tipo de síndrome obstructivo bronquial:

Agudo ( ) Recurrente ( )

**Anexo 03**

**CONFIABILIDAD**

**CUESTIONARIO**

**Estadísticas de fiabilidad**

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
,875	9

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	<b>Media de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Correlación total de elementos corregida</b>	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
A1	20,90	16,989	,162	,888
A2	21,10	12,322	,780	,845
A3	21,40	14,933	,579	,866
A4	21,20	11,511	,924	,827
A5	20,90	13,433	,653	,858
A6	20,90	15,433	,394	,879
A7	21,30	15,567	,401	,878
A8	21,30	13,567	,661	,857
A9	21,40	12,711	,865	,837