

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



TESIS

**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.**

**Para obtener el Título de:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

Autoras:

Bach. en Enf. YOLLY KATHERINE MUÑOZ RENGIFO

Bach. en Enf. DIANA TESSY GUTIÉRREZ LÓPEZ

ASESORA:

Lic. Enf. Mg. LUCY AMELIA VILLENA CAMPOS

Tarapoto - Perú

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLÓGICA



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-CompartirIgual 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



TESIS

**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.**

**Para obtener el Título de:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

Autoras:

Bach. en Enf. YOLLY KATHERINE MUÑOZ RENGIFO

Bach. en Enf. DIANA TESSY GUTIÉRREZ LÓPEZ

ASESORA:

Lic. Enf. Mg. LUCY AMELIA VILLENA CAMPOS

Tarapoto - Perú

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA



TESIS

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL SÍNDROME
OBSTRUCTIVO BRONQUIAL EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL
MINSAL II – 2 TARAPOTO PERIODO OCTUBRE DEL 2015 – MARZO
DEL 2016.**

Para obtener el Título de:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Autoras:

Bach. en Enf. YOLLY KATHERINE MUÑOZ RENGIFO

Bach. en Enf. DIANA TESSY GUTIÉRREZ LÓPEZ

ASESORA:

Lic. Enf. Mg. LUCY AMELIA VILLENA CAMPOS

Tarapoto- Perú

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**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.**

JURADO CALIFICADOR:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bertha'.

.....
Lic. Enf. Mg. Bertha Mamani Cayo

PRESIDENTE

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Luz Karen'.

.....
**Lic. Enf. M. Sc. Luz Karen
Quintanilla Morales**

MIEMBRO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Maria Antonieta del Águila'.

.....
**Lic. Enf. Maria Antonieta del Águila
Lozano**

MIEMBRO

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

Consta por la presente que la Lic. Enf. Mg. LUCY AMELIA VILLENA CAMPOS ha asesorado la tesis titulada: 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. Presentado por las bachilleres Yolly Katherine Muñoz Rengifo y Diana Tessy Gutiérrez López.

Por lo tanto, queda revisado y aprobado por la suscrita, se expide el presente a fin de que sea presentado para el trámite respectivo.

Morales 21 de Diciembre del 2016.



Lic.Enf. Mg. LUCY AMELIA VILLENA CAMPOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN – TARAPOTO

Unidad de Biblioteca Especializada y Biblioteca Central

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN NO EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA EN REPOSITORIO DIGITAL**

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: MUÑOZ RENGIFO YOLLY KATHERINE DNI: 45843290	
Domicilio: Circumbalación Cumbaza N° 319	Correo electrónico: yokamure@gmail.com
Teléfono: 988626586	

2. DATOS ACADÉMICOS

Facultad	:	CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académica Profesional:		ENFERMERÍA

3. DATOS DE LA TESIS

Título: 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.
Año de publicación 2016

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

A través de la presente autorizo a la unidad de bibliotecas especializadas y biblioteca central- UNSM- T, para que publique, conserve y sin modificar su contenido, pueda convertirlo a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en SU Repositorio Institucional, su obra texto completo el citado título (Resolución Rectoral N° 212-2013-UNSM/CU-R).

YOLLY KATHERINE MUÑOZ RENGIFO

DNI 45843290

Fecha de recepción: / /



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN – TARAPOTO

Unidad de Biblioteca Especializada y Biblioteca Central

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN NO EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA EN REPOSITORIO DIGITAL**

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: GUTIÉRREZ LÓPEZ DIANA T ESSY DNI: 45764730	
Domicilio: Lorenzo Morales N° 228	Correo electrónico: tessy89_14@hotmail.com
Teléfono: 923353694	

2. DATOS ACADÉMICOS

Facultad	:	CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Académica Profesional	:	ENFERMERÍA

3. DATOS DE LA TESIS

Título: 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.
Año de publicación 2016

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

A través de la presente autorizo a la unidad de bibliotecas especializadas y biblioteca central- UNSM- T, para que publique, conserve y sin modificar su contenido, pueda convertirlo a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en SU Repositorio Institucional, su obra texto completo el citado título (Resolución Rectoral N° 212-2013-UNSM/CU-R).

DIANA TESSY GUTIÉRREZ LÓPEZ

DNI 45764730

Fecha de recepción: / /

DEDICATORIA

Al ser más benevolente y grandioso nuestro creador “DIOS” por su infinito amor, por brindarme la fortaleza, perseverancia y sabiduría, porque sin él no hubiera podido seguir adelante, porque a pesar de la tristeza, la desesperación y el estrés que me albergaba siempre estuviste conmigo en todo momento.

A mis padres Jorge Willian Muñoz Pipa y Dorisa Rengifo Navarro, por haberme dado el más preciado tesoro “LA VIDA” por su amor, comprensión, consejos y dedicación a pesar de la distancia; por haberme dado la fuerza necesaria para seguir adelante y lograr así realizarme como persona y profesional.

A mi hija Mae Naomy Majuan Muñoz, por ser mi motor y motivo para seguir adelante a pesar de las adversidades, por darme el valor y la fuerza necesaria para realizarme profesionalmente.

YOLLY

DEDICATORIA

Dedico este informe con mucho cariño y afecto a DIOS, a mi madre Martela que hoy en día no está a mi lado pero sé que estaría muy feliz, así también a mis hermanos Jorge, Mario y José, finalmente a Percy por brindarme el apoyo incondicional tanto emocional como moralmente en el proceso de mi formación profesional y desarrollo de tesis.

DIANA

AGRADECIMIENTO

A nuestro padre DIOS, por darnos la fuerza, la sabiduría y por guiarnos nuestros pasos día a día.

A la Lic. Enf. Mg. Juanita Olga López LLontop y a la Lic. Enf. Mg. Lucy Amelia Villena Campos (Asesoras de tesis), por brindarnos su valioso tiempo, guía y asesoramiento permanente durante el proceso y realización de nuestro proyecto de tesis.

A los miembros del jurado calificador, por sus sugerencias, aporte para mejorar el desarrollo del trabajo de investigación, de tal manera lograr nuestros objetivos trazados.

A nuestro asesor estadístico Edwin Hernández Torres, por toda la colaboración brindada, durante la elaboración de la tesis.

Al Hospital Minsa II- 2 Tarapoto, por brindarnos la facilidad necesaria para la realización del presente estudio de investigación, a las madres por su valiosa colaboración y a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la Realización de este proyecto.

LAS AUTORAS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO.....	iv
RESUMEN.....	vii
ABSTRAC.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Marco conceptual.....	1
1.2 Antecedentes.....	5
1.3 Bases teóricas.....	14
1.4 Justificación.....	33
1.5 Problema.....	35
II. OBJETIVOS.....	36
2.1 Objetivo general.....	36
2.2 Objetivos específicos.....	36
2.3 Hipótesis de investigación.....	37
2.4 Operacionalización de variables.....	38
III. MATERIALES Y METODOS.....	47
IV. RESULTADOS	54
V. DISCUSIÓN.....	65
VI. CONCLUSIONES.....	68
VII. RECOMENDACIONES.....	71
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
IX. ANEXOS.....	83

ÍNDICE DE TABLAS

N° DE TABLA	TÍTULO	N° Pág.
Tabla 01	Factores de riesgo endógenos, asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Octubre 2015 – Marzo 2016.	54
Tabla 02:	Factores de riesgo exógenos, asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Octubre 2015 – Marzo 2016.	56
Tabla 03:	Tipo de síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Octubre 2015 – Marzo 2016.	59
Tabla 04	Asociación entre los factores de riesgo y el Síndrome obstructivo bronquial de los menores de 2 años hospitalizados.	60

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar los factores de riesgo endógenos y exógenos asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años Hospitalizados en el Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Periodo Octubre del 2015 – Marzo del 2016. Investigación cualicuantitativa, transversal prospectivo. Como técnicas se utilizó la revisión documentaria, entrevista y encuesta.

Obteniendo como resultado 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.

Concluyendo que 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; resultando un $X^2 = 7,526$ y $p = 0,023$. 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; resultando un $X^2 = 6,533$ y $p = 0,038$.

Palabras claves: Factor de riesgo, síndrome obstructivo.

ABSTRACT

The aim of the following research was to determine the factors of endogenous and exogenous risk associated with bronchial obstruction syndrome in children less than 2 years Hospitalized in Pediatric Service of the Ministry of Health II-2 Tarapoto Hospital. Period October 2015 - March 2016 quali-quantitative, prospective cross-sectional study. As techniques the document review, interview and survey was used.

Resulting in 56.1% of the families of the children do smoke and 43.9% nonsmokers. 48.8% of mothers are in urban areas and 51.2 in rural areas. 73.2% of the houses of hospitalized children live between three to five people and 26.8% live more than 6 people.

Concluding that, the risk factors that kept a significant association with bronchial obstructive syndrome are: The sex of the child is an endogenous factor of risk is significantly associated with the diagnosis of bronchial obstruction syndrome children under 2 years of the study; resulting $X^2 = 7.526$ one and $p = 0.023$. If you have asthma on any member of the family, as endogenous risk factor, it is significantly associated with the diagnosis of bronchial obstruction syndrome children under 2 years of the study; resulting $X^2 = 6.533$ one and $p = 0.038$.

Keywords: Risk factor, obstructive syndrome.



**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**

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Marco conceptual:

La Infección Respiratoria Aguda (IRA) constituye un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas. Es la infección más frecuente en el mundo y representa un importante tema de salud pública en nuestro país. La mayoría de estas infecciones como el resfriado común es leve, pero dependiendo del estado general de la persona pueden complicarse y llegar a amenazar la vida, como en el caso de las neumonías, el SOB, bronquitis, bronquiolitis. Dentro de las infecciones respiratorias bajas, encontramos el síndrome obstructivo bronquial que es causante de la gran mayoría de las defunciones en niños menores de 2 años en el mundo. (1)

La incidencia de los virus respiratorios en los dos últimos años, de acuerdo con el Instituto Nacional de Salud, muestra que en 2010 el virus sincitial respiratorio causó el 62% de los casos estudiados, seguido de Influenza AH1N1 (18%), Parainfluenza (8%) Influenza A estacional (6%), Influenza B (3%) y los adenovirus (3%). (2)

Las infecciones respiratorias son responsables de 4 millones de muertes al año, predominando en niños menores de 2 años, siendo esta una de la causa mayor de muerte en países de ingresos bajos o medios.

En el ámbito internacional se encontró que el 70,6% de niños con síndrome obstructivo bronquial corresponden a menores de 24 meses y los factores de riesgo más sobresalientes asociados a esta patología son: sexo masculino 56%, prematuridad 73.5% y el grado de instrucción de la madre primaria incompleta 40.2%. (3)

Según datos proporcionados por la Dirección General de Salud de las Personas (DGSP) del Ministerio de Salud, la Infección Respiratoria Aguda constituye un importante problema de salud pública ya que ocupa el primer lugar en el país dentro de las causas de morbilidad general y de atención médica, las cuales si no son tratadas a tiempo, pueden ocasionar la muerte, especialmente en los niños menores de 2 años.

En el Perú, se estima que tres de cada cuatro consultas que se otorgan en los servicios de los establecimientos de salud para atender enfermedades infecciosas, corresponden a problemas respiratorios agudos, por cuanto constituyen la primera causa de muerte en todas las etapas de vida, especialmente en los infantes. (3)

Se calcula que el 10% de los niños produce su primera obstrucción bronquial o bronquiolitis, durante el primer año de vida. La hospitalización por esta causa es cercana al 5% y, dependiendo de la severidad del cuadro, un cuarto de estos menores requiere cuidados intensivos para superar la crisis. Este cuadro se presenta preferentemente en niños menores de 2 años, siendo la causa más frecuente de consulta a nivel primario, emergencias, hospitalizaciones, en los meses de invierno y sobre todo en los niños que asisten a niños o guarderías o provienen de hogares de baja condición social con algún grado de hacinamiento. (4)

Según la Dirección Regional de Salud (DIRESA), en el Perú hasta la SE 14-2014, se han notificado 33958 episodios de síndrome obstructivo bronquial / asma en menores de 2 años, con una incidencia acumulada de 11,8 episodios de síndrome obstructivo bronquial x 1000 en menores de 5 años, los que reportan la mayor incidencia acumulada son: Callao (50,7), Loreto (24,9), Lima Este (24,4), Lima Sur (23,7) y Lima Ciudad (21,2). (5)

A la SE 53-2014 se han notificado 162960 episodios de SOB asma en niños menores de 2 años, correspondiendo el 58,6% (114819) al grupo etario de niños menores de 2 meses, el número de episodios se incrementan durante la temporada de bajas temperaturas. Según la DIRESA las provincias con mayores incidencias acumuladas por cada 1000 menores de 2 años son Callao, Moquegua, Lima Este, Loreto, Ucayali, Lima Sur, Región Lima y Arequipa. (6)

En el Hospital Regional del Cusco del Ministerio de Salud encontraron que el 58% de niños con síndrome obstructivo bronquial iniciaron la enfermedad dentro de los 2 primeros años de vida; los factores más predisponentes son: antecedente de enfermedad respiratoria 70%, lactancia mixta o artificial 57% y lactancia materna con una duración menor a los doce meses 48%. (7)

En contraposición a los factores de riesgo más comunes para este síndrome obstructivo bronquial, están los factores protectores y preventivos de salud que deben ser reforzados mediante acciones que incrementen las coberturas del programa de inmunizaciones, la importancia de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses, entre otras. (8)

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto porque es el hospital con mayor demanda de población.

El presente estudio busca Identificar los factores de riesgo endógenos: sexo masculino, prematuridad, bajo peso al nacer, asma en familiares, malformaciones congénitas, falta de lactancia materna, vacunación incompleta, desnutrición, y los factores de riesgo exógenos: Hacinamiento, Época invernal (otoño-invierno), Asistencia a guarderías, Madre analfabeta, Madre adolescente, Contaminación ambiental y/o domiciliaria, en menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial en el Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto periodo Octubre del 2015– Marzo del 2016.

1.2 Antecedentes:

Chiliquinga S, Fernandes D, Montaleza M (2014). Realizaron una investigación titulada: “Determinantes ambientales de las infecciones respiratorias agudas de los niños/as que acuden al centro de salud parque Iberia del Cantón Cuenca 2014” Ecuador. La metodología de investigación aplicada en el estudio es de tipo cualicuantitativo, con diseño de tablas y gráficos estadísticos, a más de la interpretación, con cálculos de valores promedio, índices de desviación estándar, coeficiente de variación, deciles y percentiles. Es un estudio de tipo descriptivo, para identificar los determinantes ambientales de las infecciones respiratorias agudas de los niños/as que acuden al Centro de salud Parque Iberia del Cantón Cuenca. El universo de estudio está constituido por 103 niños, estará representado por todos los niños/as con infección respiratoria aguda que acudían al Centro de Salud Parque Iberia durante los meses Junio, Julio y Agosto. Las técnicas e instrumentos de investigación que se utilizaron fueron la entrevista que se realizó a las madres de los niños/as que asisten al Centro de Salud Parque Iberia del Cantón Cuenca, revisión de la Historia Clínicas y testimonios de las madres. Y como variable independiente: Determinantes ambientales y como variable dependiente o efecto infecciones respiratorias agudas. Resultados: el sexo masculino es predominante a enfermarse de Infecciones Respiratorias Agudas con el 53,4% a comparación del sexo femenino con el 46,6%, siendo la causa principal de este la contaminación ambiental ocasionada por el polvo con un 45,5%. Los padres de familia de estos niños/as tienen un nivel de instrucción bajo 25,2%, de igual manera que sus ingresos económicos

son el salario básico asociada a hacinamiento de la vivienda. Conclusiones: La investigación muestra la relación entre determinantes ambientales y la incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas; resaltándose factores como la Contaminación ambiental, y el hacinamiento. (9)

Otazú F. (2013), Realizó una investigación titulada: “Percepción sobre las infecciones respiratorias agudas que poseen las madres de niños menores de 5 años que consultan en el Hospital Distrital de Horqueta, año 2012” Horqueta–Paraguay. El estudio es de diseño no experimental debido a que no se pretendía manipular las variables intervinientes, pues la idea consistía en trabajar el fenómeno en su mismo contexto; con una población de 150 madres de niños menores de 5 años que acuden al consultorio de pediatría del Hospital Distrital de Horqueta y una muestra de 72 madres de niños menores de 5 años que acuden al consultorio de pediatría del Hospital Distrital de Horqueta, correspondientes a una semana elegida aleatoriamente del mes de septiembre de 2012 y como variable independiente a la Percepción sobre las infecciones respiratorias agudas que poseen las madres de niños menores de 5 años; como resultado el 74% de las mismas actúan de forma inmediata para tratar las infecciones respiratorias agudas; en lo que se refiere a las actitudes de las madres de niños menores de 5 años acerca del tratamiento de las Infecciones Respiratorias Agudas el 74% de las madres encuestadas respondieron que actúan de forma inmediata para tratar las infecciones respiratorias agudas, concluyendo que las madres conocen, actúan y practican para prevenir las IRAS en un alto porcentaje, pero en este tipo de mal, la referencia recomendada sería

de que todas tuviese una buena información en relación a la enfermedad y por ende buenas prácticas y actitudes positivas que favorezcan erradicarla. (10)

Padilla C. (2012), en su investigación titulada “Factores asociados al desarrollo del asma bronquial en niños de una población rural”. Cacocum. 2012 Cacocum-Cuba. Y en el que utilizó un estudio analítico de casos y controles. Los casos resultaron 31 asmáticos. Encontró como factores de riesgo a Los pacientes masculinos y entre 5 y 10 años. Los antecedentes familiares de asma bronquial y/o atopia, la exposición a alérgenos en la etapa prenatal, el bajo peso al nacer, las infecciones respiratorias con sibilancias antes de los 2 años, la ablactación precoz y la malnutrición por exceso se identificaron como factores de riesgo asociados que influyeron en el desarrollo de asma bronquial. (11)

Torres A. (2012), en su investigación titulada en Factores de riesgo asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia, llevado a cabo en el municipio de la provincia de Moa, provincia de Holguín Cuba, que utilizó un estudio de casos y controles pareado 1:2 n el periodo enero de 2008 a diciembre del 2009, se encontró como factores de riesgo a: corta edad(2,67), sexo masculino(1,56), enfermedad crónica(1,77), desnutrición(1,93), lactancia materna inadecuada (1,987), exposición al humo ambiental de tabaco(3,336), asistencia a instituciones infantiles(1,220), y la antibiótico terapia reciente(1,107); así para el bajo peso al nacer(0,63), y la hospitalización reciente(0,486). (12)

Pérez A, Rivas N. (2009), realizaron una investigación titulada: “Conocimiento de los padres o cuidadores sobre los signos de alarma para infección respiratoria aguda (IRA) que motiven llevar al niño menor de 1 año a un centro de Salud de Valdivia” Chile. Es un estudio de tipo cuantitativo, transversal y descriptivo; el grupo de estudio lo conformaron 118 madres o cuidadores de niño que asisten al control del niño sano en el consultorio externo de Valdivia, entre la tercera semana de noviembre de 2008 y la segunda semana de enero 2009. Resultado: Al relacionar el nivel de conocimientos en IRA con otros factores de riesgo destaca que las madres o cuidadores que ya han tenido la experiencia de un hijo con patología respiratoria, la hospitalización de éste o algún familiar con patología respiratoria, presentaron un mayor nivel de conocimientos, que pudiese estar influenciado por estas experiencias de vida, el contar con estos antecedentes les hace conocer más el tema, con un índice de 0, 0.21, 0.16, en el nivel bajo, medio y alto respectivamente en las que presentaron hospitalización de su hijo, un 0.35, 0.49, 0.46 en el nivel bajo, medio y alto de los niños que presentaron morbilidad respiratoria y un índice de 0.23, 0.32 y 0.43, en el nivel bajo, medio y alto de las madres o cuidadores que tienen algún familiar con morbilidad respiratoria. Concluyendo finalmente que la educación respecto a los signos o síntomas de alarma para IRA, aumentaba el nivel de conocimiento de los padres o cuidadores, sin embargo aunque el nivel de escolaridad y socioeconómico de éstos es directamente proporcional al nivel de conocimiento, muchos de estos padres no recibieron la información necesaria, transformándose en un factor de riesgo más para la aparición de éste tipo de enfermedades, aumentando la incidencia y prevalencia de éstas. (13)

Puig C. (2009), realizó una investigación titulada: “Relación entre las infecciones respiratorias víricas bajas durante el primer año de vida y la posterior aparición de asma en los niños, del área de influencia del Hospital del Mar” Barcelona - España. El estudio tiene un diseño de cohorte poblacional de recién nacidos, con seguimiento prospectivo de los niños hasta los 6 años, área de un nivel socioeconómico medio-bajo; con una población de 487 y una muestra de 368 de recién nacidos incluidos en la cohorte del estudio del asma; es longitudinal y prospectivo; como variable dependiente: asma y sibilancias; y como variable independiente a las infecciones respiratorias de las vías bajas, además covariables como prematuridad, peso al nacer, antecedentes maternos de asma exposición prenatal al tabaco; se realizó visitas domiciliarias para la toma de muestras de secreciones nasofaríngea y entrevistas, obteniendo como resultados que la tasa de incidencia de haber sufrido al menos una IRVB fue de 38.7 niños por 100 personas- año. El agente vírico aislado con mayor frecuencia fue el virus respiratorio sincitial (44,7%). El riesgo de sufrir una IRVB fue mayor entre los niños con antecedentes maternos de asma (OR= 2,4; IC 95%: 0,98- 6,08 Y OR=1,8: IC 95%: 1,04- 3,21, respectivamente), el riesgo de IRVB fue menor en los niños que recibieron lactancia materna más de 12 semanas (OR= 0,26: IC 95%: 0,26- 0,86) y en aquellos procedentes de clase social baja (OR= 0,16; IC 95%: 0,06- 0,42). Concluyendo finalmente que las IRVB víricas son frecuentes en niños menores de 1 año y guardan relación con el asma materno, tener hermanos, la lactancia materna y el nivel socioeconómico.(14)

Acosta D. (2014), en su investigación titulada “Factores de riesgo materno y del niño asociados al síndrome obstructivo bronquial en lactantes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Apoyo Iquitos” Perú, que tuvo como objetivo 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 – 2014; en una muestra de 96 lactantes, obteniendo como resultados: tipo de parto Cesárea (63,5%), grado de instrucción primaria (50,0%) y edad adolescente (41,7%), sin lactancia materna (74,0%), sin prematuridad (61,5%) y bajo peso al nacer (49,0%). En el análisis bivariado se comprobó 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 ($p = 0.036$) con el síndrome obstructivo bronquial, presentados en lactantes hospitalizados en el área de pediatría del Hospital Apoyo Iquitos en el 2014, lo que nos indica que se acepta la hipótesis planteada.(15)

Chávez M. (2014), realizó una investigación titulada: “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. Diciembre 2013” Trujillo- Perú. El estudio tiene un diseño observacional, transversal, para pruebas diagnósticas y de asociación, donde la muestra se constituyó por 75 niños menores de tres años que cumplieron con los criterios de selección y acudieron a Emergencia Pediátrica del Hospital María

Auxiliadora de Lima durante agosto 2013 – diciembre 2013. Se usó como medida de inferencia a la prueba de chi – cuadrado. Como estadígrafos de estudio se hizo uso del valor predictivo positivo, odds ratio (OR) como estimación de riesgo relativo con un intervalo de confianza del 95%. Teniendo como variable Dependiente: Neumonía y como variable Independiente: -Fiebre > 38, 5 °C - Tirajes -Taquipnea -Saturación de oxígeno menor de 92% -Quejido. Obteniendo como resultados que el VPP (Valor Predictivo Positivo) 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 en niños menores de tres años con síndrome obstructivo bronquial tuvieron como resultados: para la fiebre mayor a 38, 5 °C : OR de 203 ($32.0 \leq OR \leq 1293.9$, $p < 0.05$, $0.14 \leq OR \leq 1.27$), 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 ($p < 0.05$, $0.43 \leq OR \leq 2.97$) y los crepitantes OR= 1330,0 ($P < 0.01$, $80.1 \leq OR \leq 22082$). Concluyendo finalmente que 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. (16)

Villarruel K. (2012), Realizó una investigación titulada: "Conocimiento y aplicación de medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas de las madres de niños menores de cinco años Centro de Salud Villa San Luis" Lima-Perú. Teniendo como objetivo Determinar la relación entre el conocimiento y la aplicación de las medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas de las madres de niños menores de cinco años en el Centro de Salud Villa San Luis, 2012. El estudio es de naturaleza cuantitativa de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, descriptivo porque está orientado a obtener información precisa tal como se presenta en la situación. Correlacional permite establecer la relación que existe entre el conocimiento de las madres y las medidas preventivas que aplican con sus niños menores de cinco años sobre infección respiratoria aguda (IRA). Corte transversal, porque la información se obtiene en un solo momento y tiempo determinado; con una población de 515 madres con niños menores de cinco años y una muestra de 220 madres con niños menores de cinco años que acuden diariamente al servicio de CRED; y como variable independiente: Conocimiento de madres con niños menores de cinco años, Variable dependiente: Medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas (IRA). Resultados: El nivel de conocimiento de las madres de niños menores de cinco años acerca de las Infecciones Respiratorias Agudas es bajo 54.5%, medio 23.6% y alto 21.9%. Las madres aplican medidas preventivas en Infecciones Respiratorias Agudas inadecuadas 72.2% y adecuadas 27.8%. Valor de χ^2 es 147.8 y este es mayor que el valor crítico para una $p= 0.05$. Conclusión: El conocimiento de las madres con niños menores de cinco años tiene relación

significativa con la aplicación con las medidas preventivas en infecciones respiratorias agudas. (17)

Correa E, Guerra S. (2011), realizó una investigación titulada: “Nivel de conocimientos relacionado con prácticas sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de 5 años en el centro de salud Morales” Tarapoto - Perú. El estudio tiene un diseño descriptivo – correlacional de corte transversal; se utilizó como instrumento el cuestionario, que se aplicó en forma personal a cada madre; La población de estudio estuvo constituida por 697 madres de niños menores de 5 años que asisten al Consultorio de Atención Integral del Niño (CAIN) del C.S. Morales y una muestra constituida por 69 madres de niños menores de 5 años que asisten al CAIN del C.S. Morales. Deducido probabilísticamente al 95% de confianza; teniendo como variable independiente nivel de conocimientos sobre prevención de infecciones respiratorias y como variable dependiente a las prácticas sobre prevención de infecciones respiratorias y como resultado que el 92.8% de las madres encuestadas tienen un conocimiento de medio a bajo sobre IRA, el 62.3% de las madres realizan prácticas correctas (62.3%) para prevenir y tratar las IRA. Concluyendo que la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre IRA en madres de niños menores de 5 años, a un nivel de significancia de 0.05, estadísticamente es significativa; es decir consolida de que existe una relación directa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de infección respiratoria aguda. (18)

1.3 Bases teóricas:

Factores de riesgo

Definición

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.

(19)

Clasificación

Factores de riesgo endógeno para síndrome obstructivo bronquial:

Sexo masculino, edad, prematuridad, bajo peso al nacer, asma en familiares, malformaciones congénitas, vacunación incompleta, desnutrición, que aumentan la probabilidad de padecer enfermedad obstructivo bronquial (20, 21).

- ✓ **Sexo masculino:** En un número considerado de estudios realizados en la comunidad, los varones parecen ser los más afectados por las iras bajas que las mujeres. Los niños tienen una función pulmonar media más baja que las niñas y son más proclives a tener enfermedades respiratorias más severas en los primeros cinco años de vida.(22)

- ✓ **Edad del niño:** Los lactantes poseen una vía aérea superior más corta y estrecha, un menor diámetro relativo del árbol bronquial, que determina importantes diferencias en el lumen de la vía aérea y una mayor tendencia a colapsarse durante la espiración, un mayor índice de glándulas, mucosas responsables de las características hipersecreción bronquial, hecho muy frecuente en esa edad; es así que presentan un estado de hiperreactividad bronquial que se va perdiendo con los años. Aunque la incidencia general de las infecciones respiratorias bajas es razonablemente estable durante los primeros 2 años de vida, la mortalidad se concentra en la infancia. De hecho cerca de la mitad de las muertes debido a enfermedades respiratorias entre los niños menores de 2 años, ocurre en los primeros seis meses. (22)

- ✓ **Prematuridad:** El prematuro es aquel feto que es expuesto a los rigores cambios físico- químicos de la vida extrauterina sin haber completado el desarrollo de las capacidades metabólicas necesarias para adaptarse a la nueva situación postnatal, lo cual hace al prematuro vulnerable a la vida extrauterina. Recién nacido prematuro: Es el recién nacido con edad gestacional menor de 37 semanas o 259 días. (23)

Clasificación e Incidencia: La incidencia acumulada de prematuridad registrada para el año 2004 en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud es de 3,4 por 1000 nacidos vivos. Se clasifica de la siguiente manera:

- Prematuridad leve (34 – 36 semanas).
- Prematuridad moderada (30 – 33 semanas).
- Prematuridad extrema (26 – 29 semanas).
- Prematuridad muy extrema (22 – 25 semanas).

Los recién nacidos son prematuros cuando el parto tiene lugar antes de que se hayan completado las 37 semanas de gestación. Normalmente el embarazo dura unas 40 semanas. Un embarazo normal dura entre 37 a 40 semanas. Cuando un niño nace antes de haberse completado las 37 semanas de gestación, se considera prematuro. En los últimos años, ha aumentado el número de niños que sobreviven a los nacimientos prematuros. Esto significa que puede producirse un aumento en el número de niños y adultos que tendrán problemas pulmonares en el futuro debido a la prematuridad. La primera mitad de los años ochenta, la causa más frecuente de mortalidad neonatal fue la patología respiratoria. Hoy en día, la letalidad ha disminuido considerablemente, limitándose principalmente a los recién nacidos de muy bajo peso, así como a algunos cuadros asociados a hipertensión pulmonar persistente. Los principales factores de morbilidad en esta etapa son: la inmadurez anatómica y fisiológica (propia de recién nacidos pre término) y problemas de la adaptación de una respiración placentaria a una pulmonar. (24)

- ✓ **Bajo peso al nacer:** El peso al nacer es sin duda el determinante más importante de las posibilidades que un recién nacido experimente un crecimiento y desarrollo satisfactorio, es un indicador del estado de salud y nutrición del neonato, es también la probabilidad de supervivencia del recién nacido. Existen por tanto diversos factores de riesgo o predisponentes que pueden favorecer la presencia de la infección respiratoria al estar alterados algunos de sus mecanismos de defensa contra las infecciones, entre los que sobresalen, la edad del niño y el bajo peso al nacer. Según la OMS, el muy bajo peso al nacer se define a todo neonato que pesa menos de 1,500 gramos y el bajo peso al nacer a todo neonato que pesa menos de 2,500 gr.(25)

El muy bajo peso y bajo peso al nacer (recién nacido con cifras inferiores a 2 500 gr de peso), es una de las causas más importante de morbilidad y mortalidad infantil, se considera que la mortalidad en el primer año de vida es 14 veces mayor en los recién nacidos con bajo peso, que los niños que nacen con un peso normal. Un pequeño porcentaje de los bebés que sobreviven experimenta alteraciones del sistema inmunológico, incidencia de enfermedades respiratorias, cardíacas, etc. (26)

- ✓ **Antecedentes de asma en familiares:** Aproximadamente 1/3 de los lactantes con episodios de sibilancias repetidas, continúan con ellos después de los 3 a 4 años de edad, correspondiendo a niños con manifestaciones precoces de Asma Bronquial. Esta forma de S.B.O. se

asocia con antecedentes de atopia personal / familiar de primer grado (asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica, urticaria), con niveles elevados de IgE sérica y con test cutáneos que generalmente se positivizan a los 4 – 5 años de edad. (27)

- ✓ **Malformaciones Congénitas:** Aproximadamente un 10% de los niños pequeños con SBO, tienen como causa alguna patología determinada, como la Displasia Broncopulmonar, la Fibrosis Quística, las Malformaciones Cardiopulmonares, la Bronquiolitis Obliterante, los Trastornos de la Deglución, el Reflujo Gastroesofágico, las Compresiones Extrínsecas, las Inmunodeficiencias, entre otros, que debe tenerse presente en el diagnóstico diferencial para la iniciación de un tratamiento específico. Displasia Broncopulmonar, Fibrosis Quística, Malformaciones Cardiopulmonares, Bronquiolitis Obliterante, Trastornos de la Deglución, Reflujo Gastroesofágico, Compresiones Extrínsecas, Inmunodeficiencias, entre otros. (27)
- ✓ **Vacunación incompleta:** Las inmunizaciones representan también una estrategia importante y prometedora para la prevención de la enfermedad obstructiva bronquial ya que le protege contra ciertos agentes causantes de estas enfermedades como son: Haemophilus influenzae (tipo b) y el Streptococcus pneumoniae, y una vacunación incompleta según el calendario de vacunación del Perú aumenta la probabilidad de padecer de esta enfermedad. (28)

- ✓ **Desnutrición:** La desnutrición energética proteica resulta de una inadecuada ingesta o utilización de calorías o proteínas en la dieta. Existe evidencia abrumadora de que los niños severamente desnutridos presentan una respuesta inmunológica deficiente, particularmente a nivel celular y consecuentemente tienen infecciones más graves que los niños con un estado nutricional adecuado. (29)

Factores de riesgo exógeno para síndrome obstructivo bronquial:

Hacinamiento, exposición al frío o humedad, Asistencia a guarderías, Madre analfabeta, Madre adolescente, Contaminación ambiental y/o domiciliaria. Lugar de residencia. Privación de la lactancia materna, que aumentan la probabilidad de padecer enfermedad obstructivo bronquial (30)

- ✓ **Hacinamiento:** Que es notablemente común en países en desarrollo, contribuye a la transmisión de infecciones mediante gotitas de transmisión y fómites y su asociación con infecciones respiratorias se ha demostrado claramente. Índice de hacinamiento (personas habitando una vivienda)/ (número de dormitorios en la vivienda). si el índice es mayor a 2. (31)
- ✓ **Exposición al frío y la humedad:** El frío puede acarrear comúnmente infecciones respiratorias. Aumenta significativamente durante los meses de invierno. (32)

- ✓ **Asistencia a guarderías:** La asistencia a instituciones infantiles incrementa el riesgo de transmisión de virus productores de IRA, así como de colonización nasofaríngea con bacterias patógenas a partir de portadores asintomáticos. Datos estadísticos reportan un riesgo dos veces mayor a padecer de IRAB complicadas en estos niños. (33)

- ✓ **Madre analfabeta:** La menor educación de las madres se asocia con un incremento en el riesgo de hospitalizaciones y mortalidad por infecciones respiratorias bajas. (34)

“Una madre que cuenta con educación, estará en capacidad de atender a su hijo en forma apropiada y tener conocimiento básico sobre el manejo adecuado de los alimentos, las normas de higiene correctas y las enfermedades que usualmente pueden afectar a los niños. De tal manera que las madres que no completan la educación primaria no estarán en capacidad de evitar enfermedades a sus hijos, especialmente de tipo respiratorio así como es probable que tampoco puedan identificar signos de complicaciones”. (34)

- ✓ **Madre adolescente:** La edad de la madre es un factor que se asocia fuertemente con el posible daño del niño (muerte o enfermedad). Las madres más jóvenes tienen un mayor riesgo de parto prematuro, mientras que las madres más mayores tienen más probabilidades de tener una cesárea. (36)

- ✓ **Contaminación ambiental y/o domiciliario:** La contaminación del aire intradomiciliario con humo o gases debido a la combustión en el hogar de madera, leña, carbón, otros residuos vegetales o excrementos de animales se ha supuesto que aumentan la incidencia de IRA. (37)

El hábito de fumar de algún miembro del hogar convierte al niño en fumador pasivo y lo predispone a la presencia de IRA y alergias respiratorias, por las alteraciones que se producen en la superficie de la mucosa pulmonar, igualmente la presencia de partículas de polvo producto de fábricas (cemento, carbón, ladrillo etc.), calles sin pavimentar, olor a basura y humo producto de quemas cerca del hogar y combustibles utilizados para cocinar. (37)

- ✓ **Lugar de residencia:** La incidencia de IRA varía marcadamente entre niños provenientes de los sitios urbanos (de cinco a nueve episodios por niño por año) y los rurales (de tres a cinco episodios). Esto puede deberse al incremento de la transmisión debido a la aglomeración en las ciudades. Esto puede deberse al incremento de la transmisión debido a la aglomeración en las ciudades, a la falta de espacio físico que disminuye el espacio de circulación de aire, favoreciendo para la acumulación de polvo por falta de ventilación. (38)

- ✓ **Ventilación de la vivienda:** Una mala ventilación también puede producir una falta de oxígeno que no suele ser severa pero que provoca incomodidad y algunos daños en la salud de los habitantes de la vivienda. (39) La mala ventilación también atrapa la humedad de la casa, causando humedad permanente y moho. La forma más fácil de reducir la contaminación del aire dentro de la casa es mejorando la ventilación. (39)

- ✓ **Privación de la lactancia materna:** La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludable. Prácticamente todas las mujeres pueden amamantar, siempre que dispongan de buena información y del apoyo de su familia y del sistema de atención de salud.

La OMS recomienda el calostro (la leche amarillenta y espesa que se produce al final del embarazo) como el alimento perfecto para el recién nacido, y su administración debe comenzar dentro de la primera hora de vida. Por su efecto inmunológico, se recomienda la lactancia materna en forma exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. Después debe complementarse con otros alimentos hasta los dos años. (40)

Los bebés que reciben lactancia materna exclusiva tienen menos probabilidades de padecer alguna infección respiratoria, tales como gripe, resfrío, síndrome obstructivo bronquial o neumonía, en comparación con los que no reciben este natural y sano alimento.

Los bebés que reciben lactancia materna exclusiva aseguran una adecuada nutrición, refuerzan su sistema inmunológico, porque la leche materna es el único alimento, que contiene carbohidratos, proteínas, minerales y vitaminas que requiere el ser humano en los primeros años de vida y asegurar un óptimo desarrollo a futuro. Se puede afirmar que los niños y niñas que sustituyen la lactancia materna son menos saludables y presentan una marcada incidencia de tos y procesos alérgicos. “La primera leche, conocida como calostro, brinda inmunidad a los menores los protege contra infecciones respiratorias, digestivas y previene alergias en la adultez. La leche humana es la más apropiada de todas las disponibles para el niño, porque está exclusivamente adaptada a sus necesidades, aquellos niños que al nacer no reciben lactancia materna carecen exclusiva de la protección que la misma aporta contra las enfermedades respiratorias. (41)

Síndrome obstructivo bronquial:

El Síndrome Obstructivo Bronquial (SOB), constituye un problema de salud principalmente en la población infantil en niños menores de dos años, que se caracteriza por un conjunto de manifestaciones clínicas determinadas por obstrucción de la vía aérea intratorácica. (42)

El síndrome obstructivo bronquial (SOB), es la manifestación clínica de la obstrucción de las vías aéreas intratorácicas evidenciada como espiración

prolongada y sibilancia de variable intensidad. Los mecanismos fisiopatológicos que determinan reducción del diámetro de la vía aérea son: edema de la vía aérea y tejido peribronquial, contracción del musculo liso bronquial, obstrucción intraluminal, (secreciones, cuerpo extraño) y anomalía estructurales (compresión extrínseca, malacia). El 90% de los casos de SOB el mecanismo obstructivo es debido a la contractura del musculo liso de la pared bronquial. 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. Se calcula que el 10% de los niños produce su primera obstrucción bronquial o bronquiolitis, durante el primer año de vida. La hospitalización por esta causa es cerca al 5% y dependiendo de la severidad del cuadro, un cuarto de estos menores requiere cuidados intensivos para superar la crisis. (43)

Características Clínicas:

El SOB se manifiesta por signos y síntomas clínicos caracterizados por tos, sibilancias, espiración prolongada, taquipnea, aumento del diámetro anteroposterior del tórax, retracción costal, hipersonoridad a la percusión. (44)

Fisiopatología:

Es una manifestación clínica de la obstrucción de la vía aérea intratorácica que se expresa por espiración prolongada y sibilancias. La sibilancia es un sonido musical de alta tonalidad generado por el flujo de aire a través de la vía aérea intratorácica estrechada durante la espiración activa. Los mecanismos fisiopatológicos que determinan la reducción del diámetro de la vía aérea son: edema (inflamación) de la vía aérea y del tejido peri bronquial, contracción del músculo liso bronquial, obstrucción intraluminal (secreciones, cuerpo extraño) y anomalías estructurales (compresión extrínseca, malacia). (44)

Epidemiología:

Dentro de las IRAS bajas, la más importantes son el SOB, que da cuenta del 23 – 25% del total, constituyendo la principal causa específica de morbilidad pediátrica en Perú y la neumonía cuyo promedio anual es 2.1%. La mayoría de los casos de bronquiolitis ocurre por debajo de los 2 años de edad y el 90% de los ingresos hospitalarios tienen menos de 12 meses; su evolución es a largo plazo. Un 20% de los niños con bronquiolitis tendrá episodios de tos persistente y sibilancias recurrentes en los meses/años posteriores. (44)

Cuadro clínico:

- Tos de intensidad variable
- Fiebre moderada
- Polipnea
- Sibilancia audible en los casos más severos
- Insuficiencia respiratoria: polipnea y cianosis.

- Espasmos bronquiales
- Tórax hipersonoro
- Retracción costal
- Episodios de apnea.

Clasificación: Según la rapidez de su instalación puede ser clasificado de la siguiente manera. (45)

	SOB Agudo	SOB Crónico
Enfermedades relacionadas.	Infección viral	Asma bronquial
	hiperreactividad	Reflujo gastroesofágico
	Bronquitis secundaria pos infección viral	Cuerpo extraño
	Asma (crisis)	Fibrosis quística
	Cuerpo extraño	Displasia Broncopulmonar
		Cardiopatía congénita
		Malformaciones congénitas

Enfermedades respiratorias que primariamente tienen como parte de ella una obstrucción bronquial:

Enfermedad
Asma bronquial
Hiperreactividad bronquial secundaria post infección viral.

Estas enfermedades constituyen más de 90% del total de niños con síndrome de obstrucción bronquial, y el mecanismo obstructivo es debido a la contracción del músculo liso de la pared bronquial.

La más usada para Síndrome Obstructivo Bronquial es la Escala de Bierman y Pierson- Tal; de acuerdo a la gravedad del cuadro clínico. Tiene a su vez valor para tomar la conducta terapéutica apropiado en el niño.

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

Se clasifica en:

- ✓ Leve: < 5 puntos
- ✓ Moderado: 6 a 8 puntos

- ✓ Grave: 9 a 12 puntos

Síndrome Obstructivo Leve:

- Menos de 1 episodio mensual
- Síntomas de intensidad leve o moderada, sin alteración de la calidad de vida del niño.
- Radiografía de tórax normal.

Este grupo incluye el 90% de los niños con SBOR.

Síndrome Obstructivo Moderado:

- Episodios más de 1 vez al mes o sibilancias persistentes durante 1 mes o más.
- Exacerbaciones de mayor intensidad que eventualmente pueden requerir hospitalización.
- Deterioro moderado de la calidad de vida: despertar nocturno, tos con el llanto, risa, esfuerzo.

Es el grupo que origina la mayoría de las consultas, lo que corresponde al 10% de los SBOR.

Síndrome Obstructivo Grave:

- Sibilancias permanentes.

- Deterioro importante de la calidad de vida: despertar nocturno frecuente, tos con el llanto, risa, esfuerzo, dificultad para alimentarse, vómitos.
- Consultas frecuentes en Servicio de Urgencia, antecedente de hospitalizaciones.
- Cambios en la conformación del tórax, Hiperinsuflación torácica. (45)

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

Leve: mayor de 95%

Moderada: entre 93 y 95%

Grave: menor de 92%

Manifestaciones clínicas: Dentro de las más comunes en las enfermedades pulmonares pediátricas son:

- **Sibilancias:** La sibilancias es un signo inespecífico originado en las vías aéreas intratorácicas producido por el paso del flujo turbulento a través de vías aéreas estrechas. Dentro de estas condiciones que predisponen a los niños pequeños a sibilar se cuentan: menor calibre de la vía aérea, menor consistencia del cartílago bronquial, menor circulación colateral, mayor frecuencia de hiperreactividad bronquial inespecífica, entre otros. (46)

- **Cambios de frecuencia y ritmo respiratorios:** Taquipnea (frecuencia respiratoria más alta de lo normal), bradipnea (frecuencia respiratoria más baja

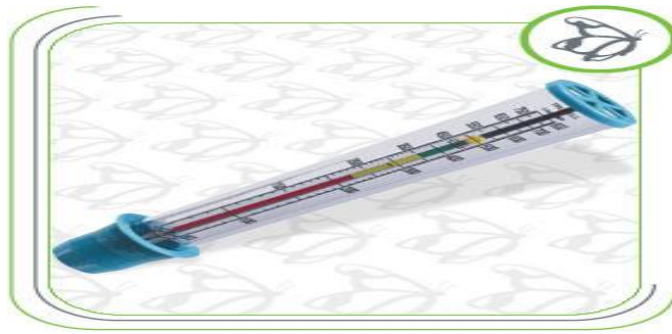
de lo normal). Hay que tener en cuenta que la frecuencia respiratoria varía con muchos factores. Así en el periodo neonatal lo normal está entre 35 y 45 respiraciones por minuto (la taquipnea sería por tanto toda frecuencia mayor de 60 respiraciones por minuto).

- **Retracciones costales:** El tiraje intercostal corresponde al movimiento de los músculo hacia adentro entre las costillas, como resultado de la reducción de la presión en la cavidad torácica. Los movimientos usualmente son un signo de dificultad respiratoria. Los músculos intercostales son los que se encuentran entre las costillas. Durante la respiración, estos músculos normalmente se contraen y empujan la caja torácica hacia arriba. El tórax se expande y los pulmones se llenan de aire. El tiraje intercostal se debe a la reducción en la presión del aire dentro del tórax. Esto puede suceder si la vía respiratoria alta (tráquea) o las pequeñas vías respiratorias de los pulmones (bronquiolos) están parcialmente obstruidas.

- **Quejido:** Se trata de un mecanismo de compensación. Se suele producir al final de la espiración, cuando esta se realiza con la glotis parcialmente cerrada, para conservar un volumen pulmonar más elevado al final de la misma y mejorar la relación ventilación-perfusión. La presión transpulmonar también aumenta, facilitando la reabsorción de líquido pulmonar. Si se produce durante la inspiración, suele ser por una obstrucción de la vía aérea. (46)

Técnicas para un mejor diagnóstico

Flujometría:



El flujómetro es un dispositivo portátil, simple y económico que proporciona una medición simple y cuantitativa de la obstrucción de las vías aéreas.

La flujometría mide el FEM (Flujo Espiratorio Máximo) que es la mayor cantidad de aire que se pueda sacar de las vía aéreas en un gran esfuerzo. Es importante ya que nos permite evaluar:

- La respuesta al tratamiento durante una crisis aguda.
- Respuesta al tratamiento crónico.
- Detectar el deterioro asintomático de la función respiratoria, antes de que se vuelva más grave.
- Identificar factores desencadenantes como por ejemplo el ejercicio.

El FEM debe ser medido dos veces al día, una vez al levantarse y otra vez en la noche, siempre a la misma hora y antes de aplicarse el medicamento.

Para que el paciente pueda monitorear su asma en el hogar, se ha diseñado un sistema de lectura del FEM similar al de un semáforo; Este sistema lo clasifica en 3 diferentes zonas o colores que se establecen de acuerdo al valor previsto por su médico e individualizado para cada paciente.

Zona verde: FEM del 80 al 100 % del previsto.

El paciente no presenta síntomas, manteniéndose con actividad normal y sueño tranquilo. Este estado es donde se debe mantener todos los días. (Flujo libre).

Zona amarilla: FEM del 50 al 80% del valor previsto.

En este caso, el paciente presenta síntomas como tos, sibilancias, actividad restringida, sueño tranquilo. Se deberán tomar acciones para mejorar el control. Significa que existe algo que está descontrolando al paciente. (Preocupación).

Zona roja: FEM menor al 50% del valor previsto.

En este caso, existe tos y al paciente tiene dificultad para respirar, caminar y/o hablar. El paciente está ante una crisis de asma, es una emergencia y requiere atención médica. (Emergencia). (47, 48)

1.4 Justificación:

El Síndrome Obstructivo bronquial (SOB) es uno de los principales indicadores de morbilidad y mortalidad en los niños lactantes. La UNICEF informa que más de un 70% de las muertes infantiles (11 millones de niños que mueren todos los años), se deben a seis causas principales y entre ellas se encuentran el síndrome obstructivo bronquial dentro de las afecciones respiratorias. Junto a las

infecciones respiratorias agudas constituyendo casi la mitad de las hospitalizaciones, incluyen las bronquitis, bronquiolitis, neumonías y otras afecciones del aparato respiratorio. Las IRAS explican la mayoría de las afecciones severas o crónicas y aunque persisten como preocupación durante toda la infancia, se ha confirmado que la incidencia de SBO y neumonía disminuye con la edad, y particularmente es alta en menores de un año hasta los 2 años. (1)

En el Perú durante el año 2012 se encontró que el mayor factor de riesgo predisponente para que los niños de 0 a 2 años presenten síndrome obstructivo es la prematuridad. El síndrome obstructivo bronquial en el Perú es considerado un problema que origina retraso en el crecimiento, retraso en el desarrollo y un alto gasto económico por parte de la familia y el estado. (6)

En el departamento de San Martín, la gran mayoría de la población es eminentemente pobre donde esta enfermedad ocupa una de las primeras causas de morbimortalidad infantil por lo que es necesarios conocer los factores de riesgo más comunes en esta población, ya que siendo el Hospital MINSA II-2 Tarapoto un Hospital referencial, donde llegan los casos referidos de toda la región nos permitirá saber la similitud de los factores de riesgo.

Los problemas de salud de las vías respiratorias requieren para su solución del desarrollo de medidas protectoras y preventivas que son realizadas por todo el personal del primer nivel de salud, conocer los factores de riesgo más prevalentes en esta población nos permitirá la identificación de particularidades

en las que se deba priorizar e incidir la promoción de la salud en la región. Por lo tanto el rol que cumplen las enfermeras contribuyen directa y eficazmente en el cuidado de salud infantil desarrollando actividades preventivo, promocionales y de recuperación, por lo cual es necesario que en la educación impartida a la madres para el cuidado de sus niños y las intervenciones que se realicen incidan con mayor énfasis en los factores de riesgo que comúnmente prevalece en su zona.

La Selva tiene ciertas particularidades climáticas, y de costumbres pero actualmente existe una gran migración de zonas de sierra y costa que han originado cambios en sus características socioculturales, y los cambios y estilos de vida que trae la urbanidad de los pueblos ocasionando cambios en sus factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades y estilos de vida.

La presente investigación se llevará a cabo en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto, porque es accesible y porque es el hospital con mayor demanda por parte de la población sanmartinense (5 mil niños menores de 2 años aproximadamente), registrándose en el año 2014, 331 casos de síndrome obstructivo bronquial el cual es alarmante además en nuestra región los factores ambientales y sociales son los que predisponen muchas de las causas endógenas y exógenas para que este daño esté presente.

1.5 Problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Periodo Octubre del 2015– Marzo del 2016?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

Determinar los factores de riesgo asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años Hospitalizados del Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Periodo Octubre del 2015 – Marzo del 2016.

2.2 Objetivos Específicos:

1. Determinar los factores de riesgo endógenos según indicadores: Sexo Masculino, Edad, Prematuridad, Bajo Peso al Nacer, Asma en Familiares, Malformaciones Congénitas, Vacunación Incompleta, Desnutrición, asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial en el Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto periodo Octubre 2015 – Marzo, 2016.
2. Determinar los factores de riesgo exógenos según indicadores: Hacinamiento, exposición al frío o humedad, Asistencia a guarderías, Madre analfabeta, Madre adolescente, Contaminación ambiental y/o domiciliaria. Lugar de residencia. Privación de la lactancia materna, asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial en el Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto periodo Octubre 2015 – Marzo 2016.
3. Determinar los tipos de síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial en el Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto periodo Octubre 2015 – Marzo 2016.

4. Establecer la asociación entre los factores de riesgo y los tipos de síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico médico de síndrome obstructivo bronquial en el Servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto periodo Octubre 2015 – Marzo 2016.

2.3 Hipótesis de investigación:

Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgos endógenos y exógenos con el síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, Periodo Octubre del 2015 – Marzo del 2016.

2.4 Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Factores de riesgo endógeno y exógeno para síndrome obstructivo bronquial	Todos aquellos factores que son inherentes al individuo en virtud de causas internas y externas para el desarrollo del síndrome de obstrucción bronquial.	Es aquella característica o circunstancia detectable en el niño menor de 2 años, que aumenta el riesgo de padecer o desarrollar el síndrome obstructivo bronquial	Factor de riesgo	Sexo:	Nominal
			endógeno:	a) Masculino b) femenino.	Ordinal
				Edad: < 2 años a) < 6 meses b) De 6 meses a < 2 años.	
				Prematuridad: (< de 37 semanas).	Nominal

				<p>a) Si</p> <p>b) No</p> <p>Bajo peso al nacer. < De 2500gr</p> <p>a) si</p> <p>b) No</p>	Nominal
				<p>Antecedentes familiares de asma: Asma o atopias en Padres, abuelos, hermanos.</p> <p>a) Si</p> <p>b) No</p>	Nominal
				<p>Malformaciones congénitas: Displasia Broncopulmonar,</p>	Nominal

				<p>Fibrosis Quística, Malformaciones Cardiopulmonares, la Bronquiolitis Obliterante, los Trastornos de la Deglución, Reflujo Gastroesofágico durante el nacimiento.</p> <p>a) Si b) No</p> <p>Vacunación incompleta: Según calendario de vacunación del Perú en el < de 2 años.</p> <p>a) Si</p>	Nominal
--	--	--	--	---	---------

				<p>b) No</p> <p>Desnutrición: Menor de -2 según la curva de crecimiento y desarrollo.</p>	Ordinal
			Factores de riesgo exógeno	<p>Hacinamiento:</p> <p>Más de 6 personas.</p> <p>a) Si</p> <p>b) No</p>	Nominal
				<p>Habitaciones:</p> <p>a) 1</p> <p>b) 2 a mas</p>	Ordinal

				<p>Exposición al frío o humedad: Bebidas heladas y a la lluvia.</p> <p>a) Si b) No</p>	Nominal
				<p>Asistencia a guarderías: Encargo del niño en cunas o nidos.</p> <p>a) Si b) No</p>	Nominal
				<p>Grado de Instrucción:</p> <p>a) Analfabeta. b) Primaria incompleta c) Primaria completa</p>	Nominal

				<p>d) Secundaria incompleta</p> <p>e) Secundaria completa</p> <p>f) Superior</p> <p>Madre adolescente:</p> <p>a) 12 a 14 años.</p> <p>b) 15 a 18 años.</p> <p>Contaminación</p> <p>Ambiental y/o domiciliaria:</p> <p>-Fumadores en casa.</p> <p>a) si</p> <p>b) No</p> <p>- Cocina</p>	<p>Ordinal</p> <p>Nominal</p>
--	--	--	--	---	-------------------------------

				<ul style="list-style-type: none"> a) Leña b) Carbón. c) Gas d) kerosene 	Nominal
				<p>Residencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Urbana. b) Rural 	Nominal
				<p>Vivienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Adobe b) Carpintería domiciliaria. c) Material noble. 	Nominal

				Lactancia materna: Lactancia materna exclusiva a) < 6 meses b) > 6 meses	Ordinal
Síndrome obstructivo bronquial (SOB)	Manifestación clínica de la obstrucción de las vías aéreas intratorácicas evidenciada como espiración prolongada y sibilancia de variable intensidad.	Definido por el diagnóstico médico según la clasificación de la Escala de Bierman y Pierson – Tal, en niños menores de 2 años a través de las historias clínicas	Cuadro Clínico según escala de Bierman y Pierson	Dx. medico según Parámetros de cuadro clínico y escala de Bierman y Pierson. SOB Leve: 1 episodio al mes (< 5 puntos). SOB Moderado: Episodios más de 1 vez al mes o	Ordinal

				<p>sibilancias persistentes durante 1 mes o más. (5 a 8 puntos).</p> <p>SOB Grave:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Sibilancias permanentes. -Deterioro de la calidad de vida. -Consultas frecuentes en Servicio de Urgencia (9 a 12 puntos). 	
--	--	--	--	---	--

III: MATERIALES Y METODOS

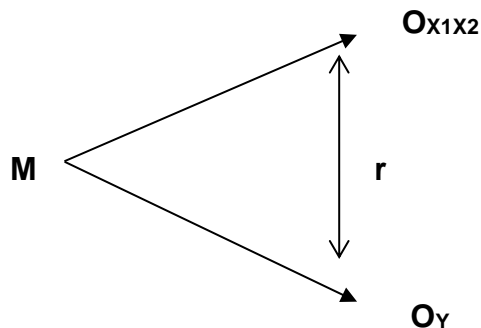
3.1 Tipo de estudio

El tipo de investigación que se emplea es el método cualicuantitativa y diseño transversal prospectivo, aplicada, porque la medición de las variables es tanto nominal como numérica y aplicada porque tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos obtenidos en el desarrollo fundamentado de las ciencias de la salud.

3.2 Diseño de investigación

El Diseño descriptivo correlacional.

El diagrama del diseño es el siguiente



Dónde:

M : Muestra, son los niños menores de 2 años que presentan SOB.

O_{x1x2} : Variable independiente, factores de riesgo endógeno y exógeno.

O_y : Variable dependiente, síndrome obstructivo bronquial.

R : Relación, indica asociación entre las variables independiente y dependiente.

3.3 Universo, población y muestra:

Universo: Estuvo constituido por todos los niños hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital MINSA –II – 2 Tarapoto durante los meses de octubre del 2015 a marzo del año 2016

Población: Estuvo constituida por 82 niños con Síndrome Obstructivo Bronquial menores de 2 años que estuvieron hospitalizados en el servicio de Pediatría por Síndrome Obstructivo Bronquial del Hospital MINSA –II – 2 Tarapoto durante los meses de octubre del 2015 a marzo del año 2016, información obtenida de la oficina de estadística del Hospital.

Muestra: por el 100% (82) de niños menores de 2 años que se encontraron hospitalizados en el servicio de Pediatría durante los meses octubre del 2015 a marzo del 2016, que cumplieron los criterios de inclusión.

Unidad de análisis: Una madre de un niño hospitalizado con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial.

3.4 Procedimiento:

Para la recolección de la información se realizó las siguientes acciones.

- Revisión bibliográfica y elaboración del proyecto.
- Presentación del proyecto a la facultad de ciencias de la salud para su aprobación.
- Se solicitó la autorización a la dirección del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto para la, prueba piloto y ejecución del estudio a través de la decanatura de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Martín.
- Se elaboró los instrumentos de recolección de datos, los cuales fueron sometidos a criterios de validez y confiabilidad antes de su aplicación definitiva.
- Se coordinó con el jefe de estadística del Hospital MINSA II – 2 Tarapoto, para que nos facilite las historias clínicas de los niños menores de 2 años hospitalizados con diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial en el Hospital MINSA II – 2 Tarapoto de Octubre del 2015 a Marzo del 2016.
- Durante toda la recolección de datos se aplica los principios éticos y bioéticos.
- La recolección de datos se realizó en los turnos de mañana y tarde, durante una semana.
- Se registró las direcciones de los niños menores de 2 años con SOB para que a través de la visita domiciliaria solicitar a la madre la aceptación del estudio. Se recolectó la información sobre el

indicador lactancia materna una vez firmado el consentimiento informado.

- Luego se procedió a completar la recolección de la información de las historias clínicas de los niños menores de 2 años con SOB hospitalizados a través del cuestionario realizado a las madres.
- La recolección de los datos estuvo bajo la responsabilidad única y exclusiva de las investigadoras quienes realizamos la visita al hospital y a los domicilios con uniforme de salud pública.
- Terminado el análisis y la interpretación de los hallazgos se procedió a revisar cada cuestionario para garantizar la anonimidad y confidencialidad de la información.
- Finalmente se elaboró el informe final de tesis, para su posterior presentación y aprobación respectiva.
- Los derechos humanos del presente proyecto que conforman la muestra del presente estudio de investigación han sido asegurados, ya que su participación es estrechamente voluntario con consentimiento informado de las madres para formar parte del estudio con los niños.

3.5 Métodos e instrumentos de recolección:

En el presente trabajo de investigación se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

Revisión documentaria: Que consistió en recolectar la información a través de los archivos de las historias clínicas de niños menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial en el “Hospital MINSA II – 2 Tarapoto en el periodo de Octubre del 2015 a Marzo del 2016.

Entrevista: Nos permitió recolectar la información sobre el indicador Lactancia Materna, a través de la visita domiciliaria a la madre de niños menores de 2 años hospitalizados con el diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial en el “Hospital MINSA II – 2 Tarapoto en el periodo de Octubre del 2015 a Marzo del 2016.

Cuestionario (Anexo 2): Nos permitió obtener datos de los factores de riesgo que presentan cada niño menor de 2 años con síndrome obstructivo bronquial hospitalizados en “Hospital MINSA II – 2 Tarapoto en el periodo Octubre del 2015 a Marzo del 2016.

El cuestionario consiste en 2 partes: la primera parte que son los datos generales del niño y de la madre, y la segunda parte que son preguntas cerradas para determinar los factores de riesgo endógenos y exógenos que conlleva al niño a padecer de síndrome obstructivo bronquial.

Validez y confiabilidad:

Validez: El instrumento (cuestionario) estuvo sometido a juicio de 3 expertos: 2 profesionales Lic. En enfermería especialistas en el área entre pediatría y neonatología y 1 médico pediatra del “Hospital MINSA II – 2 Tarapoto.

Confiabilidad: Se determinó mediante la aplicación de la prueba piloto con un 10% de la muestra, en el Hospital II Es Salud Tarapoto, donde la confiabilidad del cuestionario sobre los factores de riesgo asociados al síndrome obstructivo bronquial se evaluó según el coeficiente Alfa de Cronbach.

3.6 Plan de Tabulación y análisis de datos

El análisis e interpretación de los datos en estudio se realizó de la siguiente manera:

Estadística Descriptiva: Se calculó la frecuencia absoluta y relativa en las tablas. Se calculó el promedio, mediana y desviación estándar por la variable cuantitativa. Se utiliza el paquete estadístico SPSS versión 20 en español para Windows XP.

Estadística Inferencial: Se aplicó la prueba no paramétrica de libre distribución Chi cuadrado (χ^2), para determinar la relación entre las variables en estudio; considerando un nivel de significación de 0.05 y nivel de confianza del 95%.

IV: RESULTADOS

Tabla N° 01: Factores de riesgo endógenos, asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Octubre 2015 – Marzo 2016.

Factores de riesgo endógenos		N° de MADRES	Porcentaje (%)
SEXO DEL NIÑO	Masculino	42	51,0
	Femenino	40	49,0
	Total	82	100,0
EDAD NIÑO AL SER HOSPITALIZADO	1 a 6 meses	14	17,1
	7 a 12 meses	40	48,8
	13 a 18 meses	20	24,4
	19 a 24 meses	8	9,8
SEMANAS DE EMBARAZO QUE NACIÓ NIÑO	35,00	3	3,7
	36,00	19	23,2
	37,00	16	19,5
	38,00	32	39,0
	39,00	12	14,6
PESO DEL NIÑO AL NACER (Kg)	2,400 A 2,720	18	22,0
	2,730 A 3,050	13	15,9
	3,060 A 3,380	41	50,0
	3,390 A 3,710	10	12,2
EXISTENCIA DE MALFORMACIÓN AL NACER	Sí	1	1,2
	No	81	98,8
MIEMBRO FAMILAR CON ASMA	Sí	43	52,4
	No	39	47,6
NIÑO TIENE TODAS LAS VACUNAS	Sí	68	82,9
	No	14	17,1
	Total	82	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Observamos que el 51,0% de los niños en estudio son del sexo masculino y el 49% del sexo femenino.

El 48,8% de los niños se hospitalizaron a una edad entre 7 a 12 meses, el 24,4% se hospitalizaron entre los 13 y 18 meses, el 17,1% entre los 1 a 6 meses y el 9,8% de los niños se hospitalizaron entre los 19 y 24 meses.

El 39,0% de las madres de los niños hospitalizados del estudio tuvieron un embarazo de 38 semanas, seguido del 23,2% que tuvieron un embarazo de 36 semanas, el 19,5% tuvieron un embarazo de 37 semanas.

El 50,0% de los niños tuvieron un peso al nacer de 3,060 a 3,380 Kg., seguido del 22,0% que tuvieron un peso de 2,400 a 2,720 Kg. Y el 12,2% tuvieron un peso entre 3,390 y 3,710 Kg.

Solamente el 1,2%; es decir 01 niño tuvo una malformación al nacer (labio leporino) y el 98,8% no tuvo ningún problema en ese aspecto.

El 52,4% de los niños tienen algún miembro de su familia que fuman y el 47,6% de los niños no tienen familiares que fuman. Se observa además que el 82,9% de los niños sí tienen todas sus vacunas y el 17,1 no las tienen.

Tabla N° 02: Factores de riesgo exógenos, asociados al síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Octubre 2015 – Marzo 2016.

Factores de riesgo exógenos		N° de MADRES	Porcentaje (%)
EDAD MADRE	16 a 22 años	30	36,6
	23 a 29 años	31	37,8
	30 a 36 años	13	15,9
	47 a 43 años	8	9,8
	Total	82	100,0
GRADO INSTRUCCIÓN	Primaria	12	14,6
	Secundaria	42	51,2
	Superior	28	34,1
LUGAR RESIDENCIA	Urbana	40	48,8
	Rural	42	51,2
N° PERSONAS VIVEN EN CASA	3 a 5	60	73,2
	Más de 6	22	26,8
N° HABITACIONES EN CASA	2	50	61,0
	3	24	29,3
	4	8	9,8
TOMA BEBIDAS HELADAS	No	43	52,4
	A veces	39	47,6
NIÑO EN CUNA O GUARDERÍA	No	82	100,0
EDAD CUANDO, TUVO AL NIÑO	16 a 22 años	36	43,9
	23 a 29 años	27	32,9
	30 a 36 años	12	14,6
	47 a 43 años	7	8,5
	Total	82	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Factores de riesgo exógenos		N° de MADRES	Porcentaje (%)
UTILIZA PARA COCINAR	Leña	19	23,2
	Carbón	2	2,4
	Gas	61	74,4
	Total	82	100,0
FAMILIAR QUE FUMA	Sí	46	56,1
	No	36	43,9
	Total	82	100,0
EDAD QUE LACTÓ EL NIÑO	Menor de 6 meses	24	29,3
	Mayor de 6 meses	58	70,7
	Total	82	100,0
TIPO DE LACTANCIA QUE RECIBIÓ EL NIÑO	Lactancia materna	32	39,0
	Lactancia mixta	50	61,0
	Total	82	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Observamos que el 37,8% de las madres de los niños hospitalizados del estudio tienen entre 23 a 29 años de edad, seguido del 36,6% que tienen una edad entre 16 a 22 años; el 15,9% tienen entre 30 y 36 años y el 9,8% entre 47 y 43 años.

El 51,2% de las madres de los niños menores de 2 años hospitalizados tienen secundaria; seguido del 34,1% que tienen estudios superiores y el 14,6% tienen estudios de primaria.

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.

El 61,0% de las casas de los niños tienen 2 habitaciones, el 29,3% 3 habitaciones y el 9,8% 4 habitaciones. El 52,4% de los niños no toman bebidas heladas y el 47,6% a veces toman bebidas heladas.

Todos los niños no se quedan en cuna o guarderías. El 43,9% de las madres tuvieron una edad entre 16 a 22 años cuando tuvieron a su niño; el 32,9% entre 23 y 29 años de edad; el 14,6% entre 30 a 36 años y el 8,5% entre 37 a 43 años.

El 74,4% de las familias de los niños cocinan a gas, el 23,2% cocinan a leña y el 2,4% lo hacen a carbón.

El 56,1% de los familiares de los niños sí fuman y el 43,9% no fuman. El 70,7% de los niños lactaron más de 6 meses y el 29,3% menor a 6 meses. El 61,0% de los niños recibieron lactancia mixta y el 39,0% recibieron lactancia materna.

Tabla N° 03: Tipo de síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto. Octubre 2015 – Marzo 2016.

Tipos de Síndrome obstructivo bronquial	N° de niños menores de 2 años hospitalizados	Porcentaje (%)
Leve	42	51,2
Moderado	37	45,1
Grave	3	3,7
Total	82	100,0

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Se observa que el 51,2% de los niños menores de 2 años hospitalizados tienen síndrome obstructivo bronquial leve, seguido del 45,1% que tienen un síndrome moderado y el 3,7% que tienen un síndrome grave.

Tabla N° 04: Asociación entre los factores de riesgo y el Síndrome obstructivo bronquial de los menores de 2 años hospitalizados.

			SEXO		Total	Estadístico de prueba	Sig.5% $p < 0,05$
			Masculino	Femenino			
DX	Leve	N°	16	26	42		

		% del total	19,5%	31,7%	51,2%	chi cuadrado $X^2 = 7,526$ g.l. = 2	p = 0,023 <i>La asociación es significativa</i>
	Modera do	N°	23	14	37		
		% del total	28,0%	17,1%	45,1%		
	Grave	N°	3	0	3		
		% del total	3,7%	0,0%	3,7%		
	Total		N°	50	32	82	
			% del total	61,0%	39,0%	100,0%	
			LUGAR DE RESIDENCIA			Estadístico de prueba	Sig.5% p < 0,05
			Urbana	Rural	Total		
DX	Leve	N°	27	15	42	chi cuadrado $X^2 = 9,656$ g.l. = 2	p = 0,008 <i>La asociación es significativa</i>
		% del total	32,9%	18,3%	51,2%		
	Modera do	N°	13	24	37		
		% del total	15,9%	29,3%	45,1%		
	Grave	N°	0	3	3		
		% del total	0,0%	3,7%	3,7%		
			ALGÚN FAMILIAR CON ASMA			Estadístico de prueba	Sig.5% p < 0,05
			Sí	No	Total		
DX	Leve	N°	17	25	42	chi cuadrado $X^2 = 6,533$ g.l. = 2	p = 0,038 <i>La asociación es significativa</i>
		% del total	20,7%	30,5%	51,2%		
	Moderado	N°	23	14	37		
		% del total	28,0%	17,1%	45,1%		
	Grave	N°	3	0	3		
		% del total	3,7%	0,0%	3,7%		
	Total	N°	43	39	82		
		% del total	52,4%	47,6%	100,0%		
			PERSONAS QUE VIVE EN CASA			Estadístico de prueba	Sig.5% p < 0,05
			3 a 5	Más de 6	Total		
DX	Leve	N°	38	4	42	Chi cuadrado	p = 0,001 <i>La asociación es</i>
		% del total	46,3%	4,9%	51,2%		
	Modera do	N°	21	16	37		
		% del total	25,6%	19,5%	45,1%		

	Grave	N°	1	2	3	$\chi^2 = 13,910$	significativa	
		% del total	1,2%	2,4%	3,7%			
Total		N°	60	22	82	g.l. = 2		
		% del total	73,2%	26,8%	100,0%			
			TOMA BEBIDAS HELADAS			Estadístico de prueba	Sig.5% $p < 0,05$	
			No	A veces	Total			
DX	Leve	N°	28	14	42	chi cuadrado	$p = 0,012$ La asociación es significativa	
		% del total	34,1%	17,1%	51,2%			
	Moderado	N°	15	22	37			$\chi^2 = 8,817$
		% del total	18,3%	26,8%	45,1%			
	Grave	N°	0	3	3			g.l. = 2
		% del total	0,0%	3,7%	3,7%			
Total		N°	43	39	82			
		% del total	52,4%	47,6%	100,0%			
			FAMILIAR QUE FUMA			Estadístico de prueba	Sig.5% $p < 0,05$	
			Sí	No	Total			
DX	Leve	N°	21	21	42	chi cuadrado	$p = 0,025$ La asociación es significativa	
		% del total	25,6%	25,6%	51,2%			
	Moderado	N°	28	9	37			$\chi^2 = 7,386$
		% del total	34,1%	11,0%	45,1%			
	Grave	N°	3	0	3			g.l. = 2
		% del total	3,7%	0,0%	3,7%			
Total		N°	52	30	82			
		% del total	63,4%	36,6%	100,0%			
			EDAD QUE LACTÓ			Estadístico de prueba	Sig.5% $p < 0,05$	
			Menor de 6 meses	Mayor de 6 meses	Total			
DX	Leve	N°	6	36	42	chi cuadrado	$p = 0,001$ La asociación	
		% del total	7,3%	43,9%	51,2%			
		N°	15	22	37			

	Modera do	% del total	18,3%	26,8%	45,1 %	$\chi^2 = 14,075$ g.l. = 2	ión es significativa
	Grave	N°	3	0	3		
		% del total	3,7%	0,0%	3,7%		
Total	N°		24	58	82		
	% del total		29,3%	70,7%	100,0%		
TIPO DE LACTANCIA						Estadístico de prueba	Sig.5% $p < 0,05$
		Lactancia materna	Lactancia mixta	Total			
DX	Leve	N°	22	20	42	chi cuadrado $\chi^2 = 6,550$ g.l. = 2	$p = 0,038$ La asociación es significativa
		% del total	26,8%	24,4%	51,2 %		
	Modera do	N°	9	28	37		
		% del total	11,0%	34,1%	45,1 %		
	Grave	N°	1	2	3		
		% del total	1,2%	2,4%	3,7%		
Total		N°	32	50	82		
		% del total	39,0%	61,0%	100,0%		

Fuente: Elaboración propia de la investigación.

Observamos que los factores de riesgo que guardan una asociación significativa con el diagnóstico del Síndrome obstructivo bronquial, lo cual analizamos y sustentamos estadísticamente todas las secuencias. Si $p < 0,05$, entonces la asociación entre los dos indicadores de las variables en estudio es significativa. Los análisis se realizaron con la prueba de distribución estadística Ji-cuadrado. El nivel de significancia es del 5%.

Factores de riesgo endógenos:

- El sexo del niño es un factor de riesgo endógeno que se asocia significativamente con el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial leve de los niños menores de 2 años del estudio; resultando un $X^2 = 7,526$ y $p = 0,023$;
- El asma en 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; resultando un $X^2 = 6,533$ y $p = 0,038$.

Factores de riesgo exógenos:

- La asociación entre el lugar de residencia y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial de los niños menores de 2 años del estudio, es significativo; resultando un $X^2 = 9,656$ y $p = 0,008$.
- La asociación entre el número de personas que viven en casa del menor de 2 años hospitalizado del estudio y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial de los niños menores de 2 años del estudio es significativo; resultando un $X^2 = 13,910$ y $p = 0,001$.
- La asociación entre la cantidad de niños menores de 2 años hospitalizados que toman muchas bebidas heladas el número de personas que viven en

casa del menor de 2 años hospitalizado y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial de los niños en estudio, es significativo; resultando un $\chi^2 = 8,817$ y $p = 0,012$.

- Sobre el indicador de la existencia en casa de algún familiar que fuma y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial, la asociación resultó significativa, ya que $\chi^2 = 7,386$ y $p = 0,025$.
- La edad que lactó el niño y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial en niños menores guardan una asociación significativa; resultando con $\chi^2 = 14,075$ y $p = 0,001$.
- El tipo de lactancia y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años hospitalizados guardan una asociación significativa del 5%, resultando un $\chi^2 = 6,650$ y $p = 0,038$.

V: DISCUSIÓN

Nuestra investigación, guarda, cierta similitud con la de **Padilla G. (2012)**, en su investigación “Factores asociados al desarrollo del asma bronquial en niños de una población rural”, encontrando como factores de riesgo a los pacientes masculinos y entre 5 y 10 años; asimismo los antecedentes familiares de asma bronquial, el bajo peso al nacer, las infecciones respiratorias con sibilancias

antes de los 2 años, la ablactación precoz y la malnutrición por exceso se identificaron como factores de riesgo asociados que influyeron en el desarrollo de asma bronquial, lo cual en nuestra investigación hay factores coincidentes y además otros como: El sexo del niño, antecedentes de asma de algún miembro de la familia, también el lugar de residencia, el número de personas que viven en casa del menor de 2 años hospitalizado del estudio, la cantidad de niños menores de 2 años hospitalizados que toman muchas bebidas heladas, el número de personas que viven en casa del menor de 2 años hospitalizado, la existencia en casa de algún familiar que fuma, La edad que lactó el niño y el tipo de lactancia que se asocian con el síndrome obstructivo bronquial.

Con respecto a la investigación de **Chiliqinga S ,Fernández D, Montaleza M. (2014)**, intitulada “Determinantes ambientales de las infecciones respiratorias agudas de los niños/as que acuden al centro de salud parque Iberia del Cantón Cuenca 2014”, resaltando factores como la contaminación ambiental y el hacinamiento, mientras que la nuestra investigación , tenemos como factores asociados al síndrome obstructivo bronquial, el número de personas que viven en casa, la existencia de algún familiar que fuma.

Podemos considerar la investigación de **Chávez M. (2014)** titulada “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” , guardar una coincidencia en el análisis estadístico de la asociatividad como lo

es la distribución chi-cuadrado,; es decir la utilización esta prueba por la eficacia en sus respectivas variables, en la cual coinciden con la nuestra respecto a la variable síndrome obstructivo bronquial.

La investigación de **Acosta D. (2014)**, titulada “Factores de riesgo materno y del niño asociados al síndrome obstructivo bronquial en lactantes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital de Apoyo Iquitos – 2014” – Iquitos – Perú, comprobó asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo materno y del niño ($p < 0,05$), resultado la edad de la madre, grado de instrucción, tipo de parto, peso al nacer, lactancia materna, los factores asociados significativamente con el síndrome obstructivo bronquial, en cambio la nuestra resultaron los siguientes factores: El sexo del niño ($p < 0,008$), antecedentes de asma de algún miembro de la familia, también el lugar de residencia ($p < 0,008$), el número de personas que viven en casa del menor de 2 años hospitalizado del estudio ($p < 0,001$), la cantidad de niños menores de 2 años hospitalizados que toman muchas bebidas heladas ($p < 0,012$), el número de personas que viven en casa del menor de 2 años hospitalizado ($p < 0,05$), la existencia en casa de algún familiar que fuma ($p < 0,025$), La edad que lactó el niño ($p < 0,001$), y el tipo de lactancia ($p < 0,038$) que se asocian con el síndrome obstructivo bronquial.

VI: CONCLUSIONES

- 1.** Los niños menores de 2 años que han sido hospitalizados con el diagnóstico de síndrome obstructivo bronquial fueron 82 es decir el 42% del total de niños hospitalizados.
- 2.** Los factores de riesgo endógenos son: El 51,0% de los niños en estudio son del sexo masculino y el 49% del sexo femenino. El 48,8% de los niños se hospitalizaron a una edad entre 7 a 12 meses. El 39,0% de las madres

de los niños hospitalizados del estudio tuvieron un embarazo de 38 semanas. El 50,0% de los niños tuvieron un peso al nacer de 3,060 a 3,380 Kg. Solamente el 1,2%; es decir 01 niño tuvo una malformación al nacer (labio leporino). El 52,4% de los niños tienen algún miembro de su familia que fuman. El 82,9% de los niños sí tienen todas sus vacunas.

- 3.** Los factores de riesgo exógenos son: El 37,8% de las madres de los niños hospitalizados del estudio tienen entre 23 a 29 años de edad. El 51,2% de las madres de los niños menores de 2 años hospitalizados tienen secundaria. El 51,2% de las madres son de la zona rural. El 73,2% de las casas de los niños hospitalizados viven entre 3 a 5. El 61,0% de las casas de los niños tienen 2 habitaciones. El 52,4% de los niños no toman bebidas heladas. Todos los niños no se quedan en cuna o guarderías. El 43,9% de las madres tuvieron una edad entre 16 a 22 años cuando tuvieron a su niño. El 74,4% de las familias de los niños cocinan a gas. El 56,1% de los familiares de los niños sí fuman. El 70,7% de los niños lactaron más de 6 meses. El 61,0% de los niños recibieron lactancia mixta.
- 4.** El 51,2% de los niños menores de 2 años hospitalizados tienen síndrome obstructivo bronquial leve, seguido del 45,1% que tienen un síndrome moderado y el 3,7% que tienen un síndrome Grave.
- 5.** Los factores de riesgo que guardaron una asociación significativa con el síndrome obstructivo bronquial son:

- El sexo del niño; resultando un $\chi^2 = 7,526$ y $p = 0,023$, algún miembro de la familia que sufre de asma; resultando un $\chi^2 = 6,533$ y $p = 0,038$, Son factores de riesgo endógeno que se asocian significativamente con el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial leve de los niños menores de 2 años del estudio.
- El lugar de residencia resultando un $\chi^2 = 9,656$ y $p = 0,008$, Y el número de personas que viven en casa; resultando un $\chi^2 = 13,910$ y $p = 0,001$. Son factores exógenos que se asocian significativamente con el síndrome obstructivo bronquial leve.
- La asociación entre la cantidad de niños menores de 2 años hospitalizados que toman muchas bebidas heladas, el número de personas que viven en casa del menor de 2 años hospitalizado y el diagnóstico del síndrome obstructivo bronquial leve de los niños en estudio, es significativo; resultando un $\chi^2 = 8,817$ y $p = 0,012$.
- Sobre el indicador de la existencia en casa de algún familiar que fuma, la asociación resultó significativa, ya que $\chi^2 = 7,386$ y $p = 0,025$; la edad que lactó el niño resultando con $\chi^2 = 14,075$ y $p = 0,001$; el tipo de lactancia resultando un $\chi^2 = 6,650$ y $p = 0,038$; son factores exógenos que guardan una asociación significativa con el diagnóstico

del síndrome obstructivo bronquial leve de los niños menores de 2 años del estudio.

VII: RECOMENDACIONES

- Enfatizar las acciones de prevención y promoción de la salud para orientar en la prevención de IRAS, realizando sesiones demostrativas y explicar la importancia del lavado de manos en las comunidades, zonas periurbanas, para así mejorar los conocimientos, actitudes, y así reducir el síndrome obstructivo bronquial en niños.

- Fomentar la Inmunización: La inmunización contra el Haemophilus influenzae (Hib), el sarampión, difteria y tosferina administrada de preferencia durante el primer año de vida, según las normas establecidas,

evita o previene la Neumonía primaria (Hib) o secundaria a estas enfermedades inmunoprevenibles.

- Mejorar los servicios de salud con equipos y materiales para el manejo oportuno y adecuado para prevenir daños en la salud y de esta manera disminuir la morbimortalidad en este grupo etario.

- Fomentar el autocuidado de la salud (cuidado de prácticas saludables e intervenciones efectivas en las mujeres en edad fértil, gestantes, puérperas), y de esa manera reducir la probabilidad de tener un niño enfermo.

- Fomentar una nutrición apropiada: La malnutrición es un factor condicionante de la gravedad de la IRA (SOB). El niño malnutrido está expuesto a muchos tipos de infecciones que, a su vez, por ser repetidas, condicionan mayor desnutrición cerrando el círculo infección – desnutrición - infección.

- Prevenir el bajo peso al nacer: El bajo peso al nacer (BPN) es un factor condicionante importante para incrementar la frecuencia de la IRA (SOB), así como su severidad. El control del embarazo (CPN) puede prevenir este factor.

- Fomentar la educación: Considerando que la crisis tanto en el SOB y el Asma obedecen a varias etiologías, es necesario que el niño con SOB o Asma y su familia aprendan a reconocerla, manejarla y se comprometan en la búsqueda de soluciones para esta afección. Asimismo es importante la colaboración de profesionales de salud y de educación, que contribuyan en la recuperación adecuada de estos pacientes, recibiendo la orientación necesaria.

- Incentivar a las mujeres o madres a completar sus estudios de educación básica y media que brinda el sistema educativo peruano como una estrategia para mejorar la salud de la población.

- Fomentar la lactancia materna: Es una estrategia importante para el control de las IRAS, ya que la L.M tiene un efecto protector contra las infecciones respiratorias serias como SOB, Bronquiolitis, Neumonía, especialmente durante los primeros 6 meses de vida. El uso de fórmulas artificiales y el destete temprano pueden incrementar la frecuencia y severidad de la IRA.

- Prevención del enfriamiento: Los lactantes muy pequeños, sobre todo los menores de 2 meses pierden calor con mucha rapidez. Una de las maneras más importantes para evitar que la IRA se complique, es mantener seco y abrigado al niño. Lo ideal es que se mantenga al niño

pegado al cuerpo de la madre, especialmente si el niño es prematuro o de bajo peso.

- Control del ambiente doméstico: El humo de tabaco, leña, combustible, etc., que contaminan el aire doméstico, influyen desfavorablemente en la evolución de los casos de IRA. Hay que evitar estas condiciones a través del control del tabaquismo y la educación para disminuir la contaminación del aire doméstico.
- Evite el hacinamiento: El hacinamiento es un factor que condiciona las Infección Respiratoria Aguda.

VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) OPS/OMS. Infecciones Respiratorias Agudas en los Niños: Tratamiento de casos en hospitales pequeños. Serie Paltex para ejecutores de Programas de salud, N°24, Washington, 2012.
- 2) Maffey A. Nuevos Virus asociados a Infecciones Respiratorias agudas. Arch Argent Pediatr 2008; 106 (4): 341- 350.
http://www.ecured.cu/Infecciones_respiratorias_agudas

- 3) Ministerio de Salud y Protección Social. 2015
[https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx)
- 4) González J. Bronquiolitis Pág. 893 – 899 en Pediatría Tomo III Autores Cubanos Editorial de Ciencias Médicas (ECIMED) La Habana 2007. http://www.ecured.cu/Infecciones_respiratorias_agudas.
- 5) Boletín Epidemiológico Lima [serie online] 2013 [citado 15 de Enero 2014] disponible en URL: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>.
- 6) Ministerio de Salud del Perú. Situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas IRAS, Neumonía y SOB (asma bronquial) en el Perú hasta la semana 17 - 2014. boletín epidemiológico, 333 - 335. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletin.php>.
- 7) Valdivia V. Factores de riesgo asociado al síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 2 años del hospital regional del ministerio de salud, [Tesis], [Citado 4 de mayo 2015]. Ciudad de Cusco, 2005.
- 8) Capecchi G. Factores de riesgos asociados a SOB en niños menores de 2 años de edad Santa Marta. Colombia. [serial online] 2006 [citado 1 de noviembre 2013] disponible en URL: http://www.pediatraldia.cl/pb/sindro_bronq_obs_lact.htm.

- 9) Chiliquina S, Fernandes D, Montaleza M. Determinantes ambientales de las infecciones respiratorias agudas de los niños/as que acuden al centro de salud parque iberia del cantón cuenca 2014. Cuenca-Ecuador .2014.
- 10) Otazú F. Percepción sobre las infecciones respiratorias agudas que poseen las madres de niños menores de 5 años que consultan en el hospital distrital de horqueta, año 2012; Horqueta – Paraguay. 2013.
- 11) Padilla C. Factores asociados al desarrollo del asma bronquial en niños de una población rural. Cacocum- Cuba. 2012
- 12) Torres A. Factores de riesgo asociados con las infecciones respiratorias bajas complicadas en la infancia, municipio de la provincia de MOA, provincia de Holguín, periodo enero de 2008 a diciembre del 2009. Cuba, 2012.
- 13) Pérez A, Rivas N. Conocimiento de los padres o cuidadores sobre los signos de alarma para infección respiratoria aguda (IRA) que motiven llevar al niño menor de 1 año a un centro de salud. [Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería] Valdivia- Chile, 2009.
- 14) Puig C. Relación entre las infecciones respiratorias víricas bajas durante el primer año de vida y la posterior aparición de asma en los niños, del

área de influencia del Hospital del Mar, [Tesis para optar el Grado de Doctor] Barcelona-España, 2009.

- 15) 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]. Iquitos. 2014. Disponible Online: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/handle/unapiquitos/210>
- 16) 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: 2014 [tesis] Trujillo- Perú. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/442/1/CH%C3%81VEZ_MARIO_HALLAZGOS_NEUMONIA_RADIOLOGICAMENTE.pdf.
- 17) Villarruel K. Conocimiento y aplicación de medidas preventivas de infecciones respiratorias agudas de las madres de niños menores de cinco años centro de salud villa san Luis: Lima- Perú. 2012.
- 18) Correa E, Gerra S. Nivel de conocimientos relacionado con prácticas sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de 5 años en el centro de salud Morales. Octubre - diciembre 2011 Tarapoto Perú.

- 19) Hernández E. Factores de riesgo asociado con asma bronquial en pacientes con rinitis (2001). Recuperado el 21 de 08 de 2015, disponible online: <http://www.archbronconeumol.org/es/factores-riesgo-asociados-conasma/articulo/13021529/>.
- 20) Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica para atención del recién nacido, Perú, 2006. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/IETSI/pdfs/guias/eNorma_Tecnica_de_Salud_para_atencion_integral_de_salud_neonatal.pdf.
- 21) Victora C. Factores de riesgos de las IRA Bajas Brasil, 1991. Disponible en: <http://pmi.salta.gov.ar/Campanal2013/contenidos/aiepi1-1-3.pdf>.
- 22) Guiacheto G, Martínez M. Infecciones respiratorias agudas bajas de causa viral en niños menores de dos años. Posibles factores de riesgo de gravedad. Montevideo Uruguay. 2001: disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492001000300005&script=sci_arttext&tlng=es
- 23) Orellana M, Orellana J. Morbilidad en pacientes menores de cinco años con diagnóstico de enfermedad respiratoria y su relación con el nivel socioeconómico. Rev Medicina 2009; 15 (3): 208-212.

- 24) Kliegman A. Tratado de pediatría. Ed 15 va. 1999. Disponible en:
<http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Ciencias/neurobioquimica/libros/perinatal/prematuridad.html>
- 25) Whaley W. Enfermería Pediátrica. Cuarta Edición, Editorial Mosby, España. 1995.
- 26) Lopez M, Sepúlveda H, Valdes I. Peso al nacer: magnitud y factores de riesgo. Rev. Chil. Pediatr. [on line] 1994 [fecha de acceso 16 de noviembre de 2013] 65 (3); 154-157. URL disponible http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752010000500004&script=sci_arttext
- 27) Guerrero F, Ruiz D. Manual de diagnóstico y terapéutica en pediatría. Ed 5 ta 2009.
- 28) Ministerio de Salud del Perú. Guías de prácticas clínicas para la atención de las patologías más frecuentes y cuidados especiales del niño y la niña, Resolución Ministerial N° 422/2005/MINS, 2006.
- 29) Ramírez, L. El control de la IRA en niños”. Revista Médica de Supervivencia Infantil. Infección Respiratoria Aguda. Pág. 2. Octubre, 1.999.

- 30) Díaz R, Vergara L. síndrome obstructivo bronquial en el C.A.P.S N° 2 Ciudad de Corrientes- Argentina 2007.
- 31) López B. Revista Biomédica Manejo del síndrome bronquial obstructivo: consenso chileno 2001. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/571>.
- 32) Alvarez R. Los factores ambientales como determinantes del estado de salud. Rev Cubana HigEpidemiol v.45 n.2 Ciudad de la Habana Mayo.-ago. 2007. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>
- 33) Castelló M. Infecciones respiratorias altas recurrentes. 2008. [internet]. [Consultado el 5 de mayo de 2013] Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo>
- 34) Delpiano L, Kabalán P, Díaz C, Pinto A. Hospital Clínico San Borja, Arriarán Servicio Pediatría (LDM). Servicio de Urgencia Infantil.
- 35) Instituto Nacional de Estadística e Informática. Grado de instrucción en el Perú [serial online] 2009 [citado 10 de noviembre 2013]. <http://mapserver.inegi.org.mx/estandares/Index.cfm?Ligas=ficha.cfm&idf=1210>.
- 36) López F, Meritano J, Licudis M, Romano A. Síndrome de dificultad respiratoria neonatal: comparación entre cesárea programada y parto

vaginal en recién nacidos de término. [tesis de medico Gineco-obstetra]
Hospital Materno Infantil Ramón Sarda. 2006.

37) Kroeger L. Atención Primaria de Salud. 2° edición Centro Latinoamericano del Instituto de Higiene Tropical en la Universidad de Heidelberg. 1992 disponible en: <http://es.scribd.com/doc/220957109/Kroeger-Atencion-Primaria-de-Salud#scribd>.

38) Ballester F. Determinantes medioambientales de salud. 2011. Disponible en: <http://www.fgcasal.org>.

39) Tania G, Jenny P, Peter D. Impactos ambientales sobre la salud respiratoria de los niños. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo>.

40) Ministerio de Salud del Perú. Informe del programa de control de infección respiratoria aguda. Oficina de Estadística e Informática. Perú: MINSA; 2011.

41) Cubas G, Fernández R. Lactancia materna, inmunizaciones, condiciones de la vivienda, nivel de conocimiento de las madres y frecuencia de Infecciones Respiratorias Agudas en menores de 5 años de edad. Guadalupe. [Tesis]. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo; 2009

- 42) Álvarez M, Castro R. Infecciones Respiratorias Altas recurrentes.
Disponibile en: <http://scielo.sld.cu/scielo>.
- 43) Odino C. enfermedades pediátricas - Síndrome Bronquial Obstructivo(Santiago de Chile) 2010: disponible en:
http://www.clinicasantamaria.cl/edu_paciente/index_pediatica.htm
- 44) Avendaño L. Resfrío común, influenza y otras infecciones respiratorias virales. En: Meneghello J. Pediatría. 5a Edición, Editorial Médica Panamericana 1997. Disponible en:
<http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/sct/052494.pdf>
- 45) OPS Infecciones respiratorias Agudas en los niños. Publicación Científica número 493, 1985. 3. Organización Panamericana de la Salud.
- 46) Dirección Regional de Salud. Guía para la atención en menores de 5 años en infección respiratoria aguda, síndrome obstructivo bronquial y asma, Lima- 2000. Minsa, disponible en:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/trans_econ/sequi_acci/documentos/RM291_2006.pdf

47) Ortega M, Ramos B. Pruebas de función pulmonar en pediatría. Bol Med Hosp Infant Mex 1997; 54: 47-53. Citado en <http://es.scribd.com/doc/112129810/Fujometria-y-Espirometria#scribd>

48) Zárate R. Flujiometría. Automonitorización del asma en el paciente pediátrico. revisión sistemática. disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2013/al131c.pdf>

IX: ANEXO

Anexo 1: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Presentación:

La presente ficha será parte del estudio de investigación, para lo cual se recolectara información confiable y precisa de los niños menores de 2 años hospitalizados en el Hospital MINSA II-2 Tarapoto con el diagnóstico de Síndrome Obstructivo Bronquial. Todos los datos que se obtenga mediante esta ficha serán utilizados por las investigadoras con fines de investigación.

Si Usted tiene una pregunta o duda, gustosamente serán resueltas. Por favor coloque sus datos personales, firma al final de este formato, con lo cual usted está dando la autorización para su participación en el presente estudio.

Yo..... con DNI. N°..... Con parentesco de de la niña o del niño declaro que entiendo la necesidad de la prueba

propuesta (Ficha de Identificación) y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído conveniente en relación a dicha prueba y estoy satisfecha(o) de la información recibida sobre la misma.

En consecuencia, DOY MI CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACION DE ESTE ESTUDIO

.....
Firma de la madre **Huella digital** **Firma de la investigadora.**

Observaciones:

.....

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

Investigación: “Factores de riesgo asociados al síndrome obstructivo bronquial en menores de 2 años hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital MINSA II-2, Tarapoto periodo octubre - marzo 2016”

CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene por finalidad obtener información de los indicadores de las variables en estudio, por favor responda las siguientes preguntas.

I. DATOS GENERALES:

1. Nombre del niño:
2. Nombre de la madre:

3. Fecha de hospitalización:
4. Diagnóstico:
5. Dirección:.....teléfono:.....

II. POR FAVOR RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS PARA DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGO ENDÓGENO

1. ¿Cuál es el Sexo de su niño?
a) Masculino b) Femenino
2. ¿Cuál fue la edad del niño al momento de la hospitalización?.....
3. ¿A cuántos meses de embarazo nació su niño?.....
4. ¿Cuál fue el Peso del niño al nacer?.....
5. ¿El niño presentó alguna malformación durante su nacimiento?
a) Si b) No
 ¿Cuál?.....
6. ¿Cuál es el Peso y la talla actual de su niño?.....
7. ¿Sufre de asma algún miembro de su familia?
a) Si b) No
8. ¿Su niño tiene todas sus vacunas?
a) Si b) No

POR FAVOR RESPONDA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS PARA DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGO EXÓGENO.

1. ¿Cuántos años tiene usted?.....
2. ¿Cuál es su grado de instrucción?

a) Analfabeta
b) Primaria incompleta
c) Primaria completa
d) Secundaria incompleta

e) Secundaria completa

f) Superior

3. ¿Cuál es su dirección?.....

4. ¿Lugar de residencia?

a) Urbana b) Rural.

5. ¿Cuántas personas viven en su casa?

a) 2 b) 3 a 5 c) Más de 6

6. ¿Con cuántas habitaciones cuenta su casa?

a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5 a mas

7. ¿El niño toma muchas bebidas heladas?

a) Si b) no c) a veces d) nunca

8. ¿Deja a su niño en alguna cuna o guardería durante su ausencia?

a) Si b) no

9. ¿Qué edad tenía cuando tuvo a su niño?

10. ¿Para cocinar sus alimentos usted que utiliza?

a) Leña b) carbón c) gas d) kerosene

11. ¿Existe en casa algún familiar que fuma?

A) Si b) No

12. ¿Hasta qué edad lactó su niño

a) < de 6 meses b) > de 6 meses

13. ¿Qué tipo de lactancia recibió su hijo?

- a) Lactancia materna
- b) Lactancia artificial
- c) Lactancia mixta (materna, artificial)

DIAGNÓSTICO: SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL

Parámetros: Cuadro Clínico y Escala de Bierman - Pierson

- a) Leve
- b) Moderada
- c) Grave