Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Segunda Especialidad en Pediatría

Factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, 2025

Proyecto de Investigación presentado por:

Valenzuela Caytuiro, Marilia

ORCID: 0009-0002-5513-2011

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Pediatría

Asesora:

Dra. Huamán Quispe, Karen Lugelia

ORCID: 0000-0002-5138-6287

Arequipa - Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA

SEGUNDA ESPECIALIDAD CON PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

DICTAMEN APROBACIÓN DE PROYECTO / PLAN

Arequipa, 22 de Enero del 2026

Dictamen: 018028-A-FMH-2026

Visto el proyecto / plan del expediente 018028, presentado por:

2022971152 - VALENZUELA CAYTUIRO MARILIA

Titulado:

FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME OBSTRUCTIVO BRONQUIAL RECURRENTE EN NIÑOS PREESCOLARES. HOSPITAL REGIONAL DE ANDAHUAYLAS HUGO PESCE PESCETTO, 2025

Nuestro dictamen es:

APROBADO

30401320 - FARFAN DELGADO MIGUEL FERNANDO
DICTAMINADOR

Factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	17%	7%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cientifica del Sur Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	revistaamc.sld.cu Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
10	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	acervodigital.ufpr.br Fuente de Internet	<1%
12	www.repositori.uji.es Fuente de Internet	<1%
13	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1%
14	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1%
	alicia.concytec.gob.pe	

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado, en primer lugar, a Dios, por haberme elegido para recorrer el camino de la salud y permitirme vivir la hermosa misión de servir a los demás. Confío plenamente en que sus planes y propósitos para mi vida son perfectos, y que cada paso dado hasta hoy ha sido guiado por su amor y su voluntad.

A mi papá, quien hoy cuida de cada uno de mis pasos desde el cielo. Fuiste la única persona que, desde el primer momento, creyó firmemente que alcanzaría este sueño. Hoy puedo decir que lo logré, y sé que, dondequiera que estés, conoces el amor, la dedicación y el compromiso que pongo en cada atención que brindo como médica. Gracias por guiarme siempre y por seguir siendo mi fuerza e inspiración.

A mi mamá, por su amor incondicional, su entrega y todos los sacrificios que hizo para que nunca nos faltara nada y pudiéramos alcanzar nuestros sueños. Eres el ejemplo más grande de fortaleza y del inmenso amor que unos padres son capaces de brindar a sus hijos.

A mis tres hermanas, quienes han sido parte fundamental de este camino. A la mayor, por ser uno de mis más grandes ejemplos de constancia, perseverancia y lucha por alcanzar aquello que se desea. A mis dos hermanas menores, por enseñarme que, aun cuando las circunstancias se compliquen, nunca se debe bajar los brazos y siempre es posible seguir adelante.

Finalmente, me lo dedico a mí misma, por todas las horas de estudio, esfuerzo, sacrificio y preparación que hicieron posible este logro. Cada desafío superado, cada noche de desvelo y cada aprendizaje forman parte de los cimientos de este largo camino profesional, que hoy continúa con la misma pasión y compromiso de servir con humanidad, responsabilidad y amor.

Agradecimientos

Expreso mi más profundo agradecimiento a Dios por guiar cada paso de mi camino en la medicina y por poner en él a grandes maestros, de quienes recibí valiosas enseñanzas a lo largo de toda mi formación profesional. Gracias a cada uno de los médicos que, con paciencia, dedicación, ejemplo y sabios consejos, contribuyeron a mi crecimiento tanto académico como humano.

Agradezco profundamente a mi papá y a mi mamá por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. Gracias por enseñarme a no rendirme, a mantener siempre la frente en alto y a enfrentar cada desafío con fortaleza, porque ustedes nunca dejaron de hacerlo. Este logro también les pertenece. Mi gratitud hacia ustedes es infinita.

Mi sincero agradecimiento a mi asesor de tesis por su tiempo, disposición y constante apoyo para guiarme durante el proceso de elaboración y desarrollo de este trabajo de investigación. Sus orientaciones y aportes fueron fundamentales para la culminación de esta tesis.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que, de una u otra manera, estuvieron presentes durante este camino, brindándome su apoyo, confianza y motivación para alcanzar esta meta.

RESUMEN

El objetivo de estudio será determinar los factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”, 2025. El tipo de estudio será básico, el nivel de investigación será analítico y el diseño será observacional, trasversal y retrospectiva. La población de estudio estará conformada por 960 niños menores de 5 años con SOB atendidos en el en el Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”. Se empleará la fórmula de comparación de proporciones para obtener la muestra de estudio, siendo el tamaño estimado de 141 niños, donde 47 presentaran síndrome obstructivo bronquial recurrente y 94 no presentaran. Las variables en estudio serán: factores asociados (variable independiente) y síndrome obstructivo bronquial recurrente (variable dependiente). La técnica de recolección de datos será documental y el instrumento una ficha de recolección de datos. En el análisis de datos se empleará la prueba de Chi-cuadrado. Además, para estimar la probabilidad de padecer la enfermedad, se calculará la razón de prevalencia (RP). Se considerará que los resultados son significativos si el valor de p es menor a 0.05.

Palabras clave: ruidos respiratorios, factores de riesgo, preescolar (DeCS).

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the factors associated with recurrent bronchial obstructive syndrome in preschool children at the Hugo Pesce Pecetto Regional Hospital in Andahuaylas, 2025. The study will be basic, analytical, and observational, cross-sectional, and retrospective in design. The study population will consist of 960 children under 5 years of age with recurrent bronchial obstructive syndrome treated at the Hugo Pesce Pecetto Regional Hospital in Andahuaylas. The proportion comparison formula will be used to obtain the study sample, with an estimated size of 141 children, of whom 47 will present with recurrent bronchial obstructive syndrome and 94 will not. The variables under study will be: associated factors (independent variable) and recurrent bronchial obstructive syndrome (dependent variable). Data collection will be based on documentary evidence, and the instrument will be a data collection form. The Chi-square test will be used for data analysis. In addition, to estimate the probability of having the disease, the prevalence ratio (PR) will be calculated. Results will be considered significant if the p-value is less than 0.05.

Keywords: respiratory noises, risk factors, preschool (MeSH).

ÍNDICE

Dedicatoria iii

Agradecimientos iv

RESUMEN v

ABSTRACT vi

INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO I 3

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO 4

1.1 Enunciado del problema 4

1.2 Descripción del problema 4

1.3 Justificación del Problema 6

1.4 Marco Conceptual 7

1.5 Objetivo 12

1.6 Hipótesis 12

CAPITULO II 14

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 15

2.1 Técnica, instrumentos y materiales de verificación 15

2.2 Campo de verificación 16

2.3 Estrategia de recolección de datos Organización 18

2.4 Recursos 18

2.5 Validación de los instrumentos 19

2.6 Validación del instrumento 19

CONCLUSIONES 22

RECOMENDACIONES 23

REFERENCIAS 24

ANEXOS 27

INTRODUCCIÓN

El síndrome obstructivo bronquial continúa siendo un problema prioritario en la neumología pediátrica, debido a su alta frecuencia en niños, la complejidad del diagnóstico diferencial y la variabilidad de su evolución clínica. A nivel mundial, aproximadamente el 50 % de los niños pequeños presentan al menos un episodio de obstrucción bronquial, mientras que más del 57,5 % desarrolla episodios obstructivos recurrentes (1). En niños con antecedentes familiares de enfermedades alérgicas, el síndrome bronco obstructivo se presenta aproximadamente en un 30–40 % de los casos; un patrón similar se observa en aquellos que sufren infecciones respiratorias con una frecuencia superior a seis episodios anuales (2).

En países de Latinoamérica, como Chile, de acuerdo con la guía clínica para el manejo ambulatorio de las infecciones respiratorias agudas bajas en menores de 5 años, al menos el 70 % de los niños ha presentado algún episodio de infección respiratoria aguda, de los cuales el 58 % corresponde a síndrome bronco obstructivo (3). A nivel nacional, de acuerdo con el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), reporta que en el Perú se han registrado 44 595 episodios de síndrome obstructivo bronquial en niños menores de 5 años (4).

Clínicamente, se considera el síndrome bronco obstructivo recurrente cuando un niño presenta tres o más episodios obstructivos en el transcurso de un año. Esta condición representa un desafío diagnóstico, ya que su presentación clínica es similar entre distintos casos y puede ser causada por una amplia variedad de factores. La literatura científica ha mencionado que los distintos fenotipos de pacientes con obstrucción bronquial recurrente, evidenciando que la mayoría de los casos está asociada a infecciones virales y asma (5). Según lo reportado por Lim y Shavazi. (6), se identificó que los principales factores de riesgo para el desarrollo de obstrucción bronquial recurrente en niños incluyen la alimentación artificial, el raquitismo, el sobrepeso, la atopia, la aparición del primer episodio de síndrome bronco obstructivo antes del primer año de vida, así como la ausencia de fiebre y de síndrome catarral durante el episodio de la enfermedad. Otra investigación señaló que los factores predisponentes más relevantes fueron las complicaciones perinatales, la frecuencia elevada de infecciones respiratorias, la predisposición genética y la presencia de reacciones alérgicas (7).

En la misma línea, otro estudio señala que el desarrollo del síndrome bronco obstructivo está determinado por múltiples factores, destacando las infecciones respiratorias como un desencadenante principal, presentes en aproximadamente el 5 % al 40 % de los casos. Entre los factores de riesgo más relevantes se incluyen la toxicosis materna durante el embarazo, partos complicados, hipoxia perinatal, prematuridad, antecedentes familiares de alergias, raquitismo, desnutrición proteico-energética, encefalopatía perinatal, alimentación artificial temprana, infecciones respiratorias recurrentes en la infancia, anomalías congénitas o hereditarias del sistema broncopulmonar y condiciones ambientales adversas (8).

En el Hospital Regional de Andahuaylas "Hugo Pesce Pescetto", los especialistas han observado que un alto porcentaje de pacientes pediátricos presenta síndrome bronco obstructivo recurrente, lo que genera preocupación debido a la frecuencia y gravedad de los episodios respiratorios. No obstante, a nivel local existe información limitada sobre cuáles factores influyen de manera más significativa en la población atendida. Esta carencia de datos dificulta la implementación de estrategias preventivas y el diseño de protocolos clínicos específicos que puedan reducir la recurrencia de la patología, prevenir complicaciones y mejorar la atención integral de los niños afectados. Por ello, resulta imprescindible investigar los factores asociados al síndrome bronco obstructivo recurrente en esta población, con el fin de generar evidencia científica que respalde la toma de decisiones en la práctica clínica y en la planificación de intervenciones preventivas tanto en el hospital como en la comunidad.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1 Enunciado del problema

¿Cuáles son los factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, 2025?

1.2 Descripción del problema

1.2.1 Área del conocimiento

Área general: Ciencias de la Salud Área específica: Medicina Humana

Especialidad: Pediatría

Línea: Salud pública y epidemiología

1.2.2 Operacionalización de Variables

VARIABLES			DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÌA O UNIDAD	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Factores asociados	Factores epidemiológicos	Edad	Periodo transcurrido entre el nacimiento y el SOB recurrente.	Cuantitativa	Razón	Meses/años	Ficha de recolección de datos
		Sexo	Condición biológica que etiqueta a los infantes como varones o mujeres.	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino	
		Mascotas en casa	Presencia de perros, gatos u otros animales que pueden generar reacciones alérgicas a proteínas que se encuentran en las células de su piel, saliva u orina.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Nivel de instrucción de la madre	Grado más elevado de estudios completados o en curso de las progenitoras de los niños o niñas con SOB.	Cualitativa	Ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Superior técnico Superior universitario	
		Edad gestacional al nacimiento	Periodo transcurrido entre el primer día del último periodo menstrual y la fecha de parto.	Cualitativa	Nominal	<37 semanas ≥37 semanas	

	Factores clínicos	Peso al nacimiento	Masa o magnitud del peso durante el nacimiento.	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso (<2500 g) Peso adecuado (2500-3999 g) Macrosomía (>4000g)	
		Peso durante el SOB recurrente	Comparación del peso del infante con el peso de referencia correspondiente para su edad, durante el SOB recurrente.	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso severo (< -3 DE) Bajo peso (<-2 DE a -3 DE) Normal (2 DE a -2 DE) Sobrepeso (>2 DE) Obesidad (> 3 DE)	
		Tipo de lactancia	Alimentación que reciben o recibieron los infantes incluidos en el estudio.	Cualitativa	Nominal	Lactancia exclusiva Lactancia predominante Lactancia mixta Lactancia complementaria Lactancia artificial	
		Enfermedades atópicas	Trastornos que predisponen a los infantes a respuestas inmunológicas contra una variedad de antígenos o alérgenos, lo que fomenta la hipersensibilidad.	Cualitativa	Nominal	Ninguna Rinitis Asma Dermatitis atípica Otros	
		Antecedente familiar de rinitis	Historia preliminar de rinitis en familiares de primer y segundo grado.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Antecedente familiar de asma	Historia preliminar de asma en familiares de primer y segundo grado.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Edad durante el primer episodio de SOB	Periodo transcurrido entre el nacimiento de los infantes y el primer episodio de SOB.	Cuantitativa	Razón	Años	
		Antecedente de internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos	Admisión preliminar de los infantes en las unidades de cuidados intensivos pediátricos.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Antecedente de ventilación mecánica invasiva	Infantes que recibieron soporte respiratorio artificial en algún momento de sus vidas.	Cualitativa	Nominal	Si No	
		Exposición pasiva al humo de tabaco	Infantes que aspiran diariamente el humo de tabaco en un ambiente cerrado, en particular, sus hogares.	Cualitativa	Nominal	Si No	
Síndrome obstructivo bronquial recurrente			3 o más episodios de sibilancias, taquipnea y tiraje (9).	Cualitativa	Nominal	Si No	Ficha de recolección de datos

1.2.3 Interrogantes básicas

¿Existen factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, 2025?

1.2.4 Tipo de investigación

Investigación básica

1.2.5 Nivel de investigación

Analítica

1.2.6 Diseño de investigación

Observacional, transversal y retrospectiva.

1.3 Justificación del Problema

A nivel teórico, la investigación permite comprender los mecanismos y las causas que contribuyen a la aparición del síndrome bronco obstructivo, considerando factores genéticos, ambientales e inmunológicos. Además, amplía el conocimiento científico al facilitar la elaboración de modelos y teorías sobre la interacción de estos elementos, sirviendo como base para futuras investigaciones clínicas o experimentales. Asimismo, ofrece fundamentos para la prevención y el manejo de la enfermedad, al identificar a los niños en riesgo y orientar estrategias de intervención temprana, contribuyendo de este modo al desarrollo de políticas de salud y prácticas médicas basadas en evidencia.

A nivel práctico, el estudio permite mejorar de manera directa la atención del paciente, al facilitar la detección temprana de los niños en riesgo, prevenir complicaciones respiratorias y favorecer una mejor calidad de vida mediante un manejo adecuado. Asimismo, brinda a los profesionales de la salud herramientas para tomar decisiones clínicas más precisas, orientar a las familias sobre cuidados preventivos y ajustar el manejo de cada caso según los factores de riesgo identificados. Además, beneficia al hospital y al sistema de salud al optimizar la planificación de recursos, reducir los costos asociados a hospitalizaciones frecuentes y fortalecer los programas de prevención y seguimiento de los niños con mayor susceptibilidad al síndrome, contribuyendo a una atención más eficiente y basada en evidencia.

1.4 Marco Conceptual

Síndrome obstructivo bronquial recurrente

Definición

Se caracteriza por una reducción en el diámetro interno de las vías respiratorias, lo que comúnmente lleva a la obstrucción de las mismas. Clínicamente, se diagnostica cuando ocurren tres o más episodios obstructivos en un periodo de un año. Las manifestaciones incluyen tos recurrente de diversa intensidad, ruidos bronquiales que se pueden escuchar a distancia y sibilancias durante los primeros años de vida. Además, pueden aparecer síntomas como taquipnea, tiraje intercostal, aleteo nasal, ruidos respiratorios anormales, palidez, cianosis e hipoxia (10).

Fisiología

En el SBO los aspectos mecánicos de la función pulmonar se ven alterados de manera particular, lo que provoca un aumento en el volumen total de los pulmones. Esto incluye el volumen máximo al que los pulmones pueden expandirse con un esfuerzo inspiratorio intenso, así como la capacidad funcional residual, que es la cantidad de aire que queda en los pulmones después de una espiración normal. Como consecuencia, se produce una retención de aire en los pulmones, lo que pone al diafragma en una posición anormal y reduce su capacidad de contracción. Esto lleva a una disminución tanto de la presión inspiratoria máxima como de la presión espiratoria máxima (11).

En el SBO, el sistema inmunológico desencadena una serie de reacciones que afectan el sistema respiratorio. La respuesta inicial implica la activación de mastocitos y eosinófilos, células del sistema inmunitario que aumentan en los procesos inflamatorios y alérgicos. Estas células, a su vez, elevan los niveles de inmunoglobulina E, lo que provoca la liberación de citoquinas inflamatorias que regulan la activación de células

T. Esto resulta en la liberación de leucotrienos y prostaglandinas hacia la zona afectada (11).

Las diferencias entre el SBO agudo y el recurrente se deben a la producción de neuropéptidos y una mayor sensibilización a las sustancias tipo P, que activan los leucocitos. La respuesta prolongada de estos leucocitos está asociada con

un desequilibrio en las cadenas inmunitarias, particularmente en la respuesta de las células T helper. Estos mecanismos inmunitarios favorecen la producción de moco y la inflamación del tracto respiratorio, lo que reduce el flujo de aire y provoca obstrucción en las vías respiratorias. Además, esta inflamación genera una distribución ineficiente del volumen pulmonar, alterando la relación entre ventilación y perfusión, lo que puede llevar a hipoxemia en el niño. Los primeros signos incluyen quejidos respiratorios, lo que causa un aumento en la capacidad residual funcional y mejora la oxigenación, resultando finalmente en las sibilancias características del síndrome (11).

Etiología

El SBO recurrente puede tener diversas causas. Entre las más comunes se encuentran las sibilancias transitorias y persistentes no atópicas, el asma, la fibrosis quística y la tuberculosis intratorácica. Otras causas posibles incluyen enfermedades cardíacas, aspiración de cuerpos extraños, inmunodeficiencias, displasia broncopulmonar, malformaciones pulmonares, aspiración crónica de alimentos o líquidos, bronquiolitis obliterante, anillos vasculares, fístula traqueoesofágica y hendidura laríngea (12).

Diagnóstico

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, basado en la presencia de sibilancias durante el examen físico, junto con otros síntomas como tos o dificultad para respirar. La causa de estos episodios se puede investigar a través de pruebas auxiliares como inmunofluorescencia viral, medición de inmunoglobulina E, y estudios de baciloscopia directa y cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* en esputo. En ciertos casos, se puede requerir una biopsia pulmonar. Además, se pueden realizar estudios de imagen, como radiografías de tórax, tomografía computarizada de tórax (10,13).

El tratamiento dependerá del grado de obstrucción de las vías respiratorias; si la saturación de oxígeno es inferior al 92%, se administrará oxígeno. El tratamiento farmacológico incluye el uso de broncodilatadores, como el salbutamol, que se administra mediante un inhalador dosificador de 100 microgramos por inhalación, con la recomendación de dos inhalaciones cada 20 minutos, hasta un máximo de tres veces. Si el paciente presenta dificultad

respiratoria severa o desaturación, se debe administrar salbutamol nebulizado a una dosis de 0,15 mg/kg, mezclado con 5 ml de solución salina, cada 20 minutos durante tres ciclos (13).

Factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente

La edad es un factor importante en el pronóstico del SOB recurrente, ya que se considera un indicador de mal pronóstico cuando los niños son menores de 5 años, especialmente en aquellos que tienen menos de seis meses de edad. Durante estas etapas tempranas, el sistema inmunológico de los niños aún está en desarrollo, lo que los hace más vulnerables a enfermedades respiratorias (14). En cuanto al sexo, los niños tienen una mayor predisposición a desarrollar SOB recurrente en comparación con las niñas. Algunas investigaciones sugieren que los niños tienen vías respiratorias más estrechas que las niñas, lo que favorece la mayor frecuencia de sibilancias recurrentes en ellos (15).

Los antecedentes de prematurez también son un factor relevante, ya que los pulmones de los bebés prematuros no están completamente formados al momento del nacimiento, lo que aumenta el riesgo de complicaciones respiratorias y de desarrollar sibilancias recurrentes. La prematuridad y las intervenciones necesarias para salvar la vida de estos bebés pueden alterar, de manera permanente o temporal, el desarrollo del sistema respiratorio (16).

Por otro lado, los antecedentes de lactancia materna también juegan un papel importante. Los niños que han sido alimentados exclusivamente con leche materna por menos de seis meses tienen un mayor riesgo de desarrollar SOB recurrente. Sin embargo, los niños alimentados exclusivamente con leche materna hasta los tres meses presentan niveles más bajos de IgE a los seis y once años, lo que puede ser un factor protector contra el desarrollo de enfermedades respiratorias (14,17).

La presencia de antecedentes familiares de asma, especialmente cuando se trata de familiares de primer grado, como la madre, aumenta significativamente el riesgo de que los niños desarrollen sibilancias recurrentes. Esto sugiere un componente genético en la predisposición al SOB recurrente (18). De la misma manera, la exposición al humo de tabaco también es un factor de riesgo clave,

ya que puede alterar la respuesta inmunitaria del feto, reduciendo los linfocitos T cooperadores (CD4+) y aumentando el riesgo de desarrollar reacciones alérgicas. Este tipo de exposición prenatal también afecta la elasticidad pulmonar, disminuyendo los niveles de elastina en el tejido pulmonar, lo que lleva a un menor calibre de las vías respiratorias pequeñas y favorece la aparición de episodios obstructivos bronquiales (19).

3. Análisis de antecedentes investigador

Lim et al (20), identificaron los predictores del desarrollo de obstrucción bronquial recurrente en niños. Fue un estudio analítico que incluyó a 240 niños. Como resultados identificaron varios factores de riesgo para la obstrucción bronquial (SOB) recurrente tales como la alimentación artificial ($p<0,002$), el raquitismo ($p<0,002$), la atopia ($p<0,001$), haber tenido el primer episodio de SOB antes de los 12 meses ($p<0,002$), la ausencia de fiebre ($p<0,002$) y el síndrome catarral ($p<0,001$). Concluyeron que se evidenciaron factores asociados al SOB recurrente.

Zhu et al (15), analizaron los factores de riesgo de las sibilancias recurrentes en la población pediátrica. Fue un estudio analítico que incluyó 8569 pacientes pediátricos. Como resultados señalaron que los factores de riesgo más relevantes para las sibilancias recurrentes incluyen el sexo masculino (OR=1,81; IC=95%; 1,38 -2,38; $p<0,0001$), antecedentes de enfermedades respiratorias y cardiovasculares (OR=1,51; IC=95%; 1,18-1,94; $p<0,0011$), bajo peso al nacer (OR=1,70; IC=95%; 1,29 -2,24; $p=0,0002$), el desarrollo de neumonía grave (OR=2,90; IC=95%; 1,96-4,30; $p<0,0001$) y el ingreso a la unidad de cuidados pediátricos (OR=0,56; IC=95%; 0,36-0,87; $p=0,01$). Concluyeron que se identificaron factores epidemiológicos y clínicos asociados a sibilancias recurrentes.

López et al. (14), evaluaron la presencia de sibilancias recurrentes en pacientes pediátricos. Fue un estudio analítico que incluyó a 63 pacientes con sibilancias recurrentes. Como resultados se encontró que los factores de riesgo más predominantes para las sibilancias recurrentes fueron la convivencia con fumadores (OR=7,5; IC=95%; 9,5-5,9), la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses (OR=7,3; IC=95%; 8,2-6,2), antecedentes de bronquiolitis

(OR=6,4; IC=95%; 9,0-4,5), la madre fumadora durante el embarazo (OR=5,5; IC=95%; 7,2-4,2) y la obesidad (OR=3,6; IC=95%; 6,2-2,1). Concluyeron que los determinantes identificados en este estudio refuerzan la idea de que la genética, el ambiente y las infecciones respiratorias son determinantes cruciales para el desarrollo de sibilancias recurrentes.

Geng et al. (17), analizaron los factores de riesgo de sibilancias recurrentes en pacientes pediátricos. Fue un estudio analítico que incluyó a 523 niños. Como resultados se encontró que los factores de riesgo para las sibilancias recurrentes incluyen el sexo masculino (p=0,003), antecedentes de eczema (p=0,006), antecedentes de rinitis (p<0,001), haber tenido sibilancias antes de la hospitalización (p=0,027), exposición familiar al humo (p<0,001), infección por micoplasma (p=0,049) y sensibilización a alérgenos por inhalación (p=0,001). Concluyeron que se identificaron factores para sibilancias recurrentes.

Ferreira et al. (21), determinaron los factores asociados a sibilancias recurrentes en pacientes pediátricos. Fue un estudio analítico que incluyó a 9345 pacientes. Como resultados determinaron que los factores de riesgo para sibilancias recurrentes incluyen la contaminación del aire (OR=1,33; IC=95%; 1,12-1,59), la presencia de moho en el hogar (OR=1,23; IC=95%; 1,03-1,47), ser afrodescendiente (OR=1,42; IC=95%; 1,20-1,69), bronconeumonía (OR=1,41; IC=95%; 1,11-1,78), episodios graves de sibilancias en el primer año (OR=1,56; IC=95%; 1,29-1,89) y tratamiento con corticoides orales (OR=1,23; IC=95%; 0,99-1,52). Concluyeron que la exposición a factores ambientales como la contaminación y el moho, junto con antecedentes de enfermedades respiratorias y el uso de medicamentos, son importantes factores para el desarrollo de sibilancias recurrentes.

Dos Santos et al. (22), evaluaron las sibilancias recurrentes y factores asociados en pacientes pediátricos. Fue un estudio analítico que incluyó a 445 niños. Como principales resultados se encontró que los factores de riesgo para las sibilancias recurrentes incluyen dermatitis atópica (OR=2,95; IC=95%; 1,51-5,80; p=0,002), alergia alimentaria (OR=2,56; IC=95%; 1,20-5,43; p=0,015), edad gestacional entre 24 y 27 semanas (OR=4,33; IC=95%; 2,31-8,21;

p<0,001) y convivencia con más de dos niños (OR=2,05; IC=95%; 1,18-3,56; p=0,011). Concluyeron que la prematuridad y las condiciones alérgicas, son determinantes clave para las sibilancias recurrentes.

Jurado (9), evaluaron los factores de riesgo para síndrome bronquial obstructivo recurrente en niños menores de 5 años. Fue un estudio analítico que incluyó a 213 pacientes. Como resultados se encontró que os antecedentes de infección por el virus respiratorio sincicial (VRS) (OR=2,75; IC=95%; 0,62-12,07), la prematuridad (OR=1,56; IC=95%; 0,41-5,84), antecedentes de displasia broncopulmonar (OR=1,16; IC=95%; 0,30-4,40), haber recibido ventilación mecánica (OR=1,35; IC=95%; 0,35-5,07), la exposición pasiva al humo (OR=1,48; IC=95%; 0,41-5,35), y la convivencia con mascotas (OR=0,86; IC=95%; 0,23-3,17) se asociaron a SOB recurrente. Concluyeron que se encontraron factores asociados al SOB recurrente en niños.

1.5 Objetivo

1.5.1 Objetivo Principal

Determinar los factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”, 2025.

1.5.2 Objetivos Específicos

Identificar los factores epidemiológicos asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”, 2025.

Precisar los factores clínicos asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”, 2025.

1.6 Hipótesis

H1: Existen factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”, 2025.

Ho: No existen factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”, 2025.

CAPITULO II

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

2.1 Técnica, instrumentos y materiales de verificación

2.1.1 Técnica

La técnica será documental. Es decir, la investigadora recurrirá a fuentes secundarias para obtener los datos de interés, en este caso, historias clínicas.

2.1.2 Instrumentos

El instrumento será una ficha de recolección de datos, la cual estará estructura de la siguiente manera:

1. Factores epidemiológicos
   En este apartado se recolectarán datos como la edad, sexo, nivel de instrucción materno y presencia de mascota en casa.
2. Factores clínicos, en este apartado se recolectarán datos como edad gestacional al nacimiento, peso al nacimiento, peso durante el SOB recurrente, tipo de lactancia, enfermedades atópicas, antecedente familiar de rinitis, antecedente familiar de asma, edad durante el primer episodio de SOB, antecedente de internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos, antecedente de ventilación mecánica invasiva, exposición pasiva al humo de tabaco
3. Síndrome obstructivo bronquial recurrente, se considerará a la presentación de tres o más episodios de sibilancias, taquipnea y tiraje, tal y como se definió en el estudio de Jurado (15).

2.1.3 Materiales

La investigadora revisará las historias clínicas de los pacientes atendidos durante el periodo enero a diciembre de 2025 en el Hospital Regional de Andahuaylas “Hugo Pesce Pecetto”.

2.2 Campo de verificación

2.2.1 Ubicación espacial

El estudio se llevará a cabo en el Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, ubicado en, Jirón Hugo Pesce 109, Andahuaylas 03701.

2.2.2 Ubicación temporal

El estudio se llevará a cabo en un lapso de 7 meses y los datos de interés a recolectar, corresponderán al periodo enero-diciembre de 2025.

2.2.3 Unidades de estudio

Historia clínica del paciente menor de 5 años con síndrome obstructivo bronquial.

2.2.4 Población

2.2.4.1 Universo

Niños menores de 5 años con síndrome obstructivo bronquial atendidos (SOB) en el Hospital Regional de Andahuaylas "Hugo Pesce Pecetto".

La población de estudio estará conformada por 960 niños menores de 5 años con SOB atendidos en el en el Hospital Regional de Andahuaylas "Hugo Pesce Pecetto".

2.2.4.2 Muestra

Para el cálculo de la muestre se aplicará la fórmula de comparación de proporciones, en la que se considerará un nivel de confianza del 95% y potencia de prueba del 80%. De acuerdo a la investigación de Zhu et al. (15), el 25.48% de pacientes con recurrencia de síndrome obstructivo bronquial entre los 0 y 6 meses presentaron internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos: Asimismo, la relación entre grupos será de 1 a 2, tal como se muestra a continuación:

$$n' = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Parámetros:

Z1-α/2 = 1.96 : Nivel de confianza 95%. Z1-β/2 = 0.84 : Poder de la prueba 80%.

p = (p1+p2)/2 : Prevalencia promedio de internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos en niños y niñas que sí/no presentaron síndrome obstructivo bronquial recurrente. p1 = 0.255 : Prevalencia promedio de internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos en niños y niñas que sí presentaron síndrome obstructivo bronquial recurrente.

p2 = 0.050 : Prevalencia promedio de internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos en niños y niñas que no presentaron síndrome obstructivo bronquial recurrente.

n = 47 : Tamaño de la muestra estimado para el grupo de estudio

n= 94 : Tamaño de muestra para el grupo comparativo

Por lo tanto, la muestra estará conformada por 141 niños y niñas menores de 5 años, de los cuales 47 presentaran síndrome obstructivo bronquial recurrente y 94 no presentaran.

2.2.4.3 Criterios de inclusión

Grupo de estudio

- Niños menores de 5 años que ***SI presentaron SOB recurrente.***
- Niños de ambos sexos.

- Niños cuyas historias clínicas se encuentren legibles, completas y ubicables.

Grupo comparativo

- Niños menores de 5 años que ***NO presentaron SOB recurrente.***
- Niños de ambos sexos.
- Niños cuyas historias clínicas se encuentren legibles, completas y ubicables.

2.2.4.4 Criterios de exclusión

- Pacientes con patologías crónicas como; fibrosis quística.
- Pacientes con enfermedades del sistema inmune.
- Pacientes con tuberculosis pulmonar.
- Pacientes con cardiopatías congénitas.

2.3 Estrategia de recolección de datos Organización

2.3.1 Organización

- Se solicitará la aprobación del proyecto al Comité de ética para la Investigación de la Universidad Católica de Santa María y al Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto.
- La documentación correspondiente será socializada con el jefe del departamento de estadística, quien realizará la búsqueda de pacientes en la base de datos.
- Se coordinará la fecha de recolección de datos con el jefe de área de archivo.
- Se ha creado una ficha de recolección de datos exclusiva para el estudio en base a la evidencia científica actual.
- El periodo de recolección de datos se llevará a cabo en los meses de febrero-marzo de 2026.

2.4 Recursos

2.4.1 Humanos

- Asesor de investigación.
- Asesor estadístico.
- Investigadora.

2.4.2 Institucionales

- Historias clínicas

2.4.3 Materiales

- Materiales de escritorio.
- Hoja bond A 4.
- Fólderes.
- Archivadores.
- USB.

2.4.4 Financieros

- Movilidad
- Internet

2.5 Validación de los instrumentos

Debido al carácter retrospectivo, la investigadora no tendrá contacto con los pacientes por lo que la información será recopilada de las historias clínicas, debido a ello el instrumento a utilizar será una ficha de recolección la cual no requiere ser sometida a un proceso de validación.

2.6 Validación del instrumento

2.6.1 Plan de Procesamiento

Se planea construir una base de datos utilizando el software SPSS 26, y antes de iniciar el análisis estadístico, se realizará una evaluación de la calidad de los registros.

Para el análisis descriptivo, se utilizarán frecuencias absolutas y relativas (%) para estudiar las variables cualitativas. En el caso de las variables cuantitativas, se calcularán las medidas de tendencia central (como la media) y de dispersión (como la desviación estándar).

En el análisis inferencial, cuyo propósito es identificar los factores

epidemiológicos y clínicos asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños menores de 5 años, se empleará la prueba de Chi-cuadrado. Además, para estimar la probabilidad de padecer la enfermedad, se calculará la razón de prevalencia (RP). Se considerará que los resultados son significativos si el valor de p es menor a 0.05.

El análisis multivariado incluirá la creación de un modelo de regresión de Poisson para identificar los factores epidemiológicos y clínicos relacionados con el síndrome obstructivo bronquial recurrente. Se seleccionarán las variables con los coeficientes más relevantes y se calcularán los Riesgos Relativos ajustados (RRa).
Los resultados se presentarán en tablas de frecuencia y tablas de contingencia, acompañados de diagramas estadísticos generados con Microsoft Excel 365.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	2025-2026						
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Búsqueda de antecedentes	X						
Elaboración del Proyecto	X						
Presentación del Proyecto		X					
Autorización Comité de Ética		X					
Autorización del Hospital Presentación de proyecto		X					
Recolección de datos			X	X			
Análisis de datos					X		
Discusión de resultados						X	
Elaboración del informe final							X

CONCLUSIONES

La presente investigación permitirá determinar factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares atendidos en el Hospital Regional de Andahuaylas "Hugo Pesce Pecetto" durante el año 2025.

Los hallazgos del estudio contribuirán a generar evidencia científica sobre los factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en la población pediátrica del contexto local, fortaleciendo el conocimiento disponible sobre esta problemática.

La información obtenida constituirá un aporte para la práctica clínica y para el desarrollo de futuras investigaciones orientadas a la prevención, detección temprana y manejo del síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares.

RECOMENDACIONES

Se recomienda ejecutar el estudio siguiendo rigurosamente los procedimientos metodológicos establecidos, con el fin de garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

Se recomienda que los resultados obtenidos sean considerados por los profesionales de salud y las autoridades del Hospital Regional de Andahuaylas "Hugo Pesce Pecetto" para fortalecer las estrategias de prevención, seguimiento y control de los niños con riesgo de desarrollar síndrome obstructivo bronquial recurrente.

Se recomienda desarrollar investigaciones posteriores que incluyan otros factores clínicos, ambientales y sociales, así como estudios con diseños longitudinales, que permitan ampliar el conocimiento sobre esta enfermedad y contribuir a la implementación de intervenciones preventivas más efectivas.

REFERENCIAS

1. Ibragimov ST, Sultanov AU, Lim MV. Issues of etiopathogenesis and diagnostics of broncho-obstructive syndrome in children (literature review). Int J Integr Sci [Internet]. 2024 [citado 22 dic 2025];1(1). Disponible en: https://interspp.com/index.php/ijis/article/view/148.
2. Khudoyberdieva SI. Bronchoobstructive syndrome in children. Int J Med Sci [Internet]. 2025 [citado 22 dic 2025];5(5):113-7. Disponible en: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijms/article/view/4374
3. Agurto C, Flores S, Godoy C, González C, Iglesias B, Montecinos C. Cuidados de enfermería en el paciente pediátrico con patologías respiratorias. Chile: Ediciones Universidad Finis Terrae; 2021
4. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. CDC Perú: situación epidemiológica de las infecciones respiratorias en nuestro país. Lima: Ministerio de Salud; 2023
5. Elias-Melgen R, de la Cruz E. Síndrome bronquial obstructivo recurrente por causas secundarias en pacientes evaluados en el servicio de neumología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral durante el periodo 2015-2018. Cienc Salud [Internet]. 2021;5(2):109-15. Disponible en: https://doi.org/10.22206/cysa.2021.v5i2.pp109-115.
6. Lim MV, Shavazi NM. Predictors of the development of recurrent bronchial obstruction in children. Int J Sci Pediatr [Internet]. 2023;2(11):398-400. Disponible en: https://doi.org/10.56121/2181-2926-2023-2-11-398-400.
7. Azizova ND, Kabilova DK, Zokirov BK. Risk factors and clinical features of recurrent bronchitis in children. Int J Med Sci [Internet]. 2025;5(3):33-8. Disponible en: https://www.academicpublishers.org/journals/index.php/ijms/article/view/3195
8. Mavlanovna I. The relevance of respiratory diseases in pediatrics: risk factors for broncho-obstructive syndrome. MSU [Internet]. 2025 [citado 22 dic 2025];4(1):61-4. Disponible en: https://doi.org/10.56121/2181-3612-2025-1-61-64.
9. Jurado P. Factores de riesgo para síndrome bronquial obstructivo recurrente secundario a infección respiratoria viral en niños de 0 a 5 años de edad atendidos en el Hospital Infantil de México Federico Gómez en el período comprendido entre 2012-2016 [tesis de especialidad]. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2018.
10. Committee of Pediatrics, China Medical Education Association; Cooperative Group of Asthma, the Subspecialty Group of Respiratory, the Society of Pediatrics, Chinese Medical Association; Pediatric Respiratory Work Committee, Society of Pulmonologists, Chinese

Medical Doctor Association; et al. Evidence-based guideline for clinical practice in the diagnosis, treatment, management, and prevention of recurrent wheezing in infants and toddlers in China. Pediatr Investig [Internet]. 2026 [citado 28 sep 2026];10(3):199-218. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42358890/

11. Noxell K, Acquaye E, MacBean V. Respiratory muscle strength in healthy children aged 6 years and under: an observational study. Pediatr Pulmonol [Internet]. 2025 [citado 28 sep 2026];60(9):1-7. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40955770/

12. Singh P, Khan S, Salieva RS, Ahmed S, Navarrete F, Khan A, et al. Differential diagnosis of bronchial obstructive syndrome. Int J Clin Skills [Internet]. 2023 [Citado 23 sep 2026]; 17(1): 31-40 Disponible en: https://www.ijocs.org/clinical-journal/differential-diagnosis-bronchial-obstructive-syndrome.pdf

13. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Guía de práctica clínica de síndrome obstructivo bronquial recurrente. Lima: Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja; 2018.

14. López Guerra D, González Llovet N, Ponce Surós Y, Piñeda Martínez I, Fajardo Cabrales Y. Sibilancia recurrente en pediatría. Multimed [Internet]. 2023;27(1):1-13. Disponible en: https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2865/2646.

15. Zhu Y, Chen L, Miao Y, Chen J, Bai M, Gao H, et al. An analysis of risk factors associated with recurrent wheezing in the pediatric population. Ital J Pediatr [Internet]. 2023 [citado 28 sep 2026];49(1):1-8. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36927514/

16. Ribeiro A, Soares P, Gomes R, Almeida J, de Pinho L, Prates P. Factors associated with recurrent wheezing in the first year of life among premature newborns from neonatal intensive care units. Rev Bras Saude Mater Infant [Internet]. 2021 [citado 28 sep 2026];21(3):905-14. Disponible en: https://doi.org/10.1590/1806-93042021000300010

17. Geng L, Tang X, Hua L, Liu H, Ren S, Zhong W, et al. The analysis of risk factors for recurrent wheezing in infants and clinical intervention. Transl Pediatr [Internet]. 2023 [citado 28 sep 2026];12(10):1810-22. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10644017/

18. Coronel-Carvajal C. Factores no atópicos asociados a la sibilancia recurrente en el menor de cinco años. Arch Med Camaguey [Internet]. 2021 [citado 28 sep 2026];25(4):524-35. Disponible en: https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7980.

19. Szulman GA, Freilij H, Behrends I, Gentile A, Mallol J. Sibilancias recurrentes: prevalencia y factores asociados en lactantes de Buenos Aires, Argentina. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2017 [citado 28 sep 2026];74(6):419-26. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29382526/

20. Lim M, Shavazi N. Predictors of the development of recurrent bronchial obstruction in children. Int J Sci Pediatr [Internet]. 2023 [citado 28 sep 2026];2(11):398-400. Disponible en: https://ilmiz.uz/maqola/29002-predictors-of-the-development-of-recurrent-bronchial-obstruction-in-children

21. Ferreira W, de Carvalho D, Wandalsen G, Solé D, Sarinho E, Medeiros D, et al. Associated factors with recurrent wheezing in infants: is there difference between the sexes? J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2021 [citado 28 sep 2026];97(6):629-36. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jped.2021.01.001

22. Dos Santos M, Inoue Y, Carvalho M, Ribeiro G, Morais E, Ribeiro M, et al. Recurrent wheezing in preterm infants: prevalence and risk factors. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2019 [citado 28 sep 2026];95(6):720-7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.06.007

ANEXOS

A. Ficha de recolección de datos

Factores asociados al síndrome obstructivo bronquial recurrente en niños preescolares. Hospital Regional de Andahuaylas Hugo Pesce Pescetto, 2025

Fecha: _____ Número de ficha: _____

Factores epidemiológicos

Edad: _____años.

Sexo:	Femenino	( )
	Masculino	( )
Nivel de instrucción de la madre:	Analfabeta	( )
	Primaria	( )
	Secundaria	( )
	Superior técnica	( )
	Superior universitario	( )
Mascotas en casa:	Si	( )
	No	( )

Factores clínicos

Edad gestacional al nacimiento:	<37 semanas	( )
	≥37 semanas	( )
_____semanas.		
Peso al nacimiento:	Bajo peso (<2500 g)	( )
_____g.	Peso adecuado (2500-3999 g)	( )
	Macrosomía (>4000g)	( )
Peso durante el SOB recurrente:	Bajo peso severo (< -3 DE)	( )
	Bajo peso (<-2 DE a -3 DE)	( )

_____DE.	Normal (2 DE a -2 DE)	( )
	Sobrepeso (>2 DE)	( )
	Obesidad (> 3 DE)	( )
Tipo de lactancia:	Lactancia exclusiva	( )
	Lactancia predominante	( )
	Lactancia mixta	( )
	Lactancia complementaria	( )
	Lactancia artificial	( )
Enfermedades atópicas:	Ninguna	( )
	Rinitis	( )
	Asma	( )
	Dermatitis atípica	( )
	Otros: _____	
Antecedente familiar de rinitis:	Si	( )
	No	( )
Antecedente familiar de asma:	Si	( )
	No	( )

Edad durante el primer episodio de SOB: _____años.

Antecedente de internamiento en la unidad de cuidados intensivos pediátricos:	Si	( )
	No	( )
Antecedente de ventilación mecánica invasiva:	Si	( )
	No	( )
Exposición pasiva al humo de tabaco:	Si	( )
	No	( )

Síndrome obstructivo bronquial recurrente

Síndrome obstructivo bronquial recurrente: Si ( )
No ( )

Número de episodios: _____.