

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Medicina Humana

Tesis

**Características de los sibilantes recurrentes en
niños menores de 5 años en el Hospital Nacional
Ramiro Prialé Prialé - Huancayo - 2019**

Jennifer Nataly Romero Manrique

Para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Huancayo, 2020

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

DEDICATORIA

A mi madre, quien es una mujer excepcional, a quien le debo todo lo que soy, quien me brindo su amor, paciencia y apoyo incondicional para ayudarme a construir mis sueños.

A mi hermano Josmel, por ser mi fuerza, por compartir una infancia feliz, por todos los bellos momentos que pasamos juntos.

A Percy y a mis hermanas por apoyarme y creer en mí siempre.

A mis abuelos y en especial a mi “Cochis” que está en el cielo, por su increíble fortaleza y su gran corazón.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por su infinita bondad, por la salud y por permitirme tener y disfrutar de mi familia.

A mi familia en general, por el apoyo que siempre me brindó en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

CONTENIDO

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Contenido	iv
Contenido de tablas.....	vi
Contenido de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract.....	xi
Introducción	xiii

CAPÍTULO I

Planteamiento del estudio	15
1.1. Escenario de la investigación	15
1.1.1. Territorial	15
1.1.2. Temporal	15
1.1.3. Conceptual	15
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Formulación del problema	19
1.3.1. Problema general	19
1.3.2. Problemas específicos.....	19
1.4. Objetivos de la investigación	19
1.4.1. Objetivo general.....	19
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.5. Justificación de la investigación.....	20
1.5.1. Justificación teórica	20
1.5.2. Justificación práctica.....	21

CAPÍTULO II

Marco teórico.....	22
2.1. Antecedentes de investigación	22
2.1.1. Artículos científicos.....	22
2.1.2. Tesis nacionales e internacionales.....	24
2.2. Bases teóricas	26
2.2.1. Sibilancias	26
2.2.2. Características de sibilantes recurrentes.....	30

CAPÍTULO III

Hipótesis y variables	38
3.1. Hipótesis	38
3.1.1. General	38
3.1.2. Específicos	38
3.2. Identificación de las variables	38

CAPÍTULO IV

Metodología	40
4.1. Enfoque de la investigación	40
4.2. Tipo de investigación	40
4.3. Nivel de investigación	40
4.4. Método de investigación	40
4.5. Diseño de investigación	41
4.6. Población y muestra	41
4.6.1. Población	41
4.6.2. Muestra	42
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	43
4.8. Técnicas estadísticas de análisis de datos	43
4.9. Aspectos éticos:	43

CAPÍTULO V

Resultados	44
5.1. Análisis descriptivo	44
5.2. Tablas cruzadas de la sibilancia recurrente y las características asociados .	54
Discusión	68
Conclusiones	73
Recomendaciones	74
Referencias bibliográficas	76
Anexos	82
Anexo 1: Instrumento	83
Anexo 2: Confiabilidad y validez del instrumento	84
Anexo 3: Matriz de consistencia	85
Anexo 4: Operacionalización de variables	86

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	39
Tabla 2. Características de la sibilancia recurrente según edad	44
Tabla 3. Características de la sibilancia recurrente según la edad en meses.....	45
Tabla 4. Características de la sibilancia recurrente según género.....	45
Tabla 5. Características de la sibilancia recurrente según lugar de nacimiento.....	46
Tabla 6. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de vacunas	47
Tabla 7. Características de la sibilancia recurrente según prematuridad	48
Tabla 8. Características de la sibilancia recurrente según la desnutrición	48
Tabla 9. Características de la sibilancia recurrente según presencia de animales ..	49
Tabla 10. Características de la sibilancia recurrente según antecedentes familiares de asma.....	49
Tabla 11. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de tos recurrente	50
Tabla 12. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de dermatitis atópica.....	51
Tabla 13. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de rinitis alérgica.....	51
Tabla 14. Características de la sibilancia recurrente según el uso previo de broncodilatadores.....	52
Tabla 15. Recurrencia al hospital por sibilantes.....	53
Tabla 16. Medidas descriptivas de las recurrencias al hospital por sibilancia.....	54
Tabla 17. Recurrencias al hospital por sibilancia y edad.....	54
Tabla 18. Recurrencias al hospital por sibilancia y género	55
Tabla 19. Recurrencias al hospital por sibilancia y lugar de nacimiento	56
Tabla 20. Recurrencias al hospital por sibilancia y Vacunas completas	57
Tabla 21. Recurrencias al hospital por sibilancia y prematuridad	58
Tabla 22. Recurrencias al hospital por sibilancia y desnutrición	59
Tabla 23. Recurrencias al hospital por sibilancia y presencia de animales.....	60
Tabla 24. Recurrencias al hospital por sibilancia y antecedentes familiares.....	61
Tabla 25. Recurrencias al hospital por sibilancia y tos recurrente	63
Tabla 26. Recurrencias al hospital por sibilancia y dermatitis atópica	64
Tabla 27. Recurrencias al hospital por sibilancia y rinitis alérgica.....	65

Tabla 28. Recurrencias al hospital por sibilancia y uso previo de broncodilatadores
..... 66

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Edad.....	45
Figura 2. Género	46
Figura 3: Lugar de nacimiento.....	46
Figura 4. Vacunas completas.....	47
Figura 5 Prematuridad.....	48
Figura 6: Desnutrición	48
Figura 7. Presencia de animales.....	49
Figura 8. Antecedentes familiares de asma	50
Figura 9. Tos recurrente.....	50
Figura 10. Dermatitis atópica	51
Figura 11. Rinitis alérgica.....	52
Figura 12. Uso previo de broncodilatadores.....	52
Figura 13. Recurrencias al hospital por sibilancia	53

RESUMEN

La presente investigación buscó determinar las características de las sibilancias recurrente en niños menores de 5 años en el servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale (HNRPP) de Huancayo – Perú en el 2019. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. La muestra fueron niños menores de cinco años que acudieron al Servicio de Emergencia pediátrica del HNRPP, así también, el instrumento empleado fue la ficha de registro y la técnica, la recopilación de datos.

En cuanto a resultados, se observó que, el 64% de la población ha presentado por lo menos tres veces episodios de sibilancia (sibilante recurrente); el resto presentó hasta en 7 oportunidades dicho síntoma. En lo referido a las características más resaltante, se halló que, la mayor población, son mayores de un año (70.8%), y son de género masculino (56.2%). Así mismo, se observó que el 55.1% de los menores con sibilantes, tienen por lo menos un animal dentro de su hogar y el 31.5% tienen o ha tenido familiares con antecedentes de asma. Del mismo modo, se observó que el 57.3% presentó tos recurrente, el 70.8% tuvo dermatitis atópica y el 57.3% hizo uso previo de broncodilatadores.

En consecuencia, se demostró que, la gran mayoría de menores presentó el cuadro de sibilancia recurrente con un promedio de tres veces, siendo las edades mínima y máxima un mes y, cincuenta y nueve meses de edad respectivamente.

A nivel sociodemográfico, la mayoría de la población de estudio fue de sexo masculino, la edad promedio fue de un año y ocho meses y la mayor parte de estos procedieron de áreas urbanas. Las características epidemiológicas, mostraron que la mayor parte de estos niños tienen vacunas completas y han cumplido su periodo gestacional; así mismo, la mayoría no ha presentado desnutrición. Se denota también,

que más de la mitad del total tiene la presencia de una mascota en su hogar, y no presentaron antecedentes familiares de asma. Las características clínicas, denotaron que más de la mitad presentó recurrencia de tos, la mayoría presentó prevalencia de dermatitis atópica. Así mismo, un poco menos de la mitad de los menores fue diagnosticado con rinitis, mientras que más de la mitad de los niños, hizo uso previo de broncodilatadores.

Palabras clave: sibilancia recurrente, características, factor sociodemográfico, factor epidemiológico y factor clínico

ABSTRACT

The present investigation sought to deduce the characteristics of recurrent wheezing in children under 5 years of age in the Pediatric Emergency Service of the Ramiro Prialé Prialé de Huancayo National Hospital - Peru in 2019. A descriptive cross-sectional study was conducted. The sample was children under five years of age who went to the HNRPP Pediatric Emergency Service, as well as the instrument used was the registration form and the technique, data collection.

Regarding results, it was observed that 64% of the population has presented at least three times episodes of wheezing (recurrent wheezing); the rest presented up to 7 times said symptom. Regarding the most outstanding characteristics, it was found that the largest population are older than one year (70.8%) and are male (56.2%). Likewise, it was observed that 55.1% of children with wheezing have at least one animal in their home and 31.5% have or have had relatives with a history of asthma. Similarly, it was observed that 57.3% had symptoms of recurrent cough, 70.8% had atopic dermatitis and 57.3% previously used bronchodilators.

Consequently, it was demonstrated that, the vast majority of minors presented the recurrent wheezing picture with an average of three times, the minimum and maximum ages being one month and fifty-nine months of age respectively.

At the sociodemographic level, the majority of the study population was male, the average age was one year and eight months and most of these came from urban areas. Epidemiological characteristics showed that most of these children have complete vaccines and have completed their gestational period; Likewise, most have not presented malnutrition. It is also denoted that more than half of the total has the presence of a pet in their home, and they did not present a family history of asthma. The clinical characteristics, indicated that more than half presented recurrence of cough, the majority presented prevalence of atopic dermatitis. Likewise, slightly less than half of the children were diagnosed with rhinitis, while more than half of the children previously used bronchodilators.

Keywords: recurrent wheezing, characteristics, sociodemographic factor, epidemiological factor and clinical factor.

INTRODUCCIÓN

Las sibilancias son un silbido relativamente agudo producido por el movimiento del aire a través de pequeñas vías respiratorias estrechas o comprimidas. Es común en los primeros años de vida y generalmente es causada por una infección viral del tracto respiratorio o asma, pero otras causas posibles incluyen irritantes o alérgenos inhalados, reflujo esofágico e insuficiencia cardíaca.

La idea fundamental de la presente investigación es describir las características de la sibilancia recurrente en niños en la región Junín, para lo cual se ha tomado como grupo de revisión a los infantes menores de 5 años que han llegado al servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo en el 2019, con lo cual se podrá realizar una aproximación de las principales características que acompañan o podrían asociarse a los síntomas de sibilancia recurrente.

Para el desarrollo de esta investigación el contenido se encuentra conformado en cinco capítulos, se detalla a continuación:

Capítulo I: precisa el planteamiento del problema, donde se delimita el escenario de la investigación a nivel territorial, temporal y conceptual, así como el planteamiento del problema, la formulación del problema, los objetivos de la investigación general y específicos, la justificación es desde el punto de vista social, teórico y metodológico.

Capítulo II: se trabajó el marco teórico, delimitado: en artículos científicos, tesis a nivel nacional e internacional, así también se presenta las bases teóricas, definición de conceptos y el marco conceptual, los que han permitido identificar y conocer conceptos.

Capítulo III: contiene la hipótesis general y las específicas, e identificación de las variables de estudio.

Capítulo IV: buscó la metodología de la investigación, que comprende: el enfoque, método, tipo, nivel y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas estadísticas de análisis de datos y aspectos éticos de la investigación.

Capítulo V: se obtuvieron los resultados, a nivel descriptivo y con soporte de tablas cruzadas de la sibilancia recurrente con las características epidemiológicas, demográficas y clínicas.

Finalmente, se presenta el análisis y discusión de los resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

La autora.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Escenario de la investigación

1.1.1. Territorial

La investigación se desarrolló, en la provincia de Huancayo departamento de Junín con exactitud, en el Servicio de Emergencia - Pediatría del Hospital Ramiro Prialé Prialé.

1.1.2. Temporal

El periodo de estudio o de análisis de los datos fue de enero a diciembre del año 2019.

1.1.3. Conceptual

Los conceptos de la investigación se tomaron en torno a la sibilancia recurrente y a las características para la presencia de estos, los cuales fueron estudiados, evaluados y disgregados, según el manejo teórico y estudio de la investigadora.

1.2. Planteamiento del problema

Los niños menores de cinco años presentan diferentes patologías, entre las más comunes se tienen las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), siendo este un problema no solo a nivel mundial, sino también a nivel nacional, pues se ha presentado en el 2019 un total de 406 542 casos, así mismo en la región Junín se ha observado un incremento de estos casos, ya que en el año 2018 hubo un total de 13 871 casos, ascendiendo para el 2019 a un total de 14 569 casos. (1) Las enfermedades respiratorias más frecuentes han sido el SOB/ asma y la neumonía, iniciando en la mayoría de los casos con sibilancias.

Las sibilancias son un silbido relativamente agudo producido por el movimiento del aire a través de pequeñas vías respiratorias estrechas o comprimidas. Es común en los primeros años de vida y generalmente es causada por una infección viral del tracto respiratorio o asma, pero otras causas posibles incluyen irritantes o alérgenos inhalados, reflujo esofágico e insuficiencia cardíaca. (2)

Los episodios recurrentes de sibilancias son comunes en los primeros años de vida; 1 de cada 3 niños tiene al menos un episodio de sibilancias agudas antes de los 3 años de edad (3). Debido a que tales sibilancias generalmente responden a los broncodilatadores, este problema históricamente se ha considerado asma. Sin embargo, la evidencia reciente de que muchos niños que han tenido sibilancias recurrentes en la primera infancia no tienen asma más adelante en la infancia o adolescencia sugiere que se deben considerar diagnósticos alternativos en niños pequeños con sibilancias recurrentes. (2)

En algunos niños pequeños, los episodios recurrentes de sibilancias son las manifestaciones iniciales del asma, y estos niños continuarán presentando sibilancias más tarde en la infancia o la adolescencia. En otros niños, los episodios de sibilancias

se detienen entre los 6 y 10 años y no se cree que representen asma. En bebés y niños pequeños, las sibilancias con enfermedades virales, particularmente las causadas por el virus sincitial respiratorio y el rinovirus humano, se asocian con un mayor riesgo de desarrollar asma infantil (3). Un diagnóstico eventual de asma es más probable en niños que tienen síntomas atópicos, episodios de sibilancias más graves y/o antecedentes familiares de atopia o asma.

Las sibilancias generalmente resultan del broncoespasmo que puede empeorar por la inflamación de las vías respiratorias pequeñas y medianas que causa edema y un mayor estrechamiento de las vías respiratorias. Un episodio de sibilancias agudas en bebés y niños pequeños generalmente es causado por infecciones virales respiratorias, pero la inflamación de las vías respiratorias también puede ser causada (o empeorada) por alergias o irritantes inhalados (por ejemplo, humo de tabaco). (4)

Las sibilancias recurrentes pueden ser causadas por frecuentes infecciones virales respiratorias, alergias o asma. Las causas menos comunes de sibilancias recurrentes incluyen disfagia crónica que causa aspiración recurrente, reflujo gastroesofágico, malacia de las vías respiratorias, un cuerpo extraño aspirado retenido o insuficiencia cardíaca. A menudo, la causa de las sibilancias recurrentes no está clara. (5)

Las sibilancias recurrentes entre bebés / preescolares son muy frecuentes. Esto no solo tiene un impacto en los niños afectados y sus familias, sino también en la sociedad debido a la mayor utilización de visitas al hospital y hospitalizaciones. (6) A pesar de que muchas de estas complicaciones pequeñas son superadas, una proporción significativa de estos niños pequeños seguirá teniendo sibilancias durante la edad escolar, o incluso hasta la edad adulta. (7) La identificación temprana de sibilancias recurrentes en niños podría ayudar a los médicos a mejorar las medidas preventivas secundarias y los tratamientos adecuados.

Trabajos recientes han identificado múltiples características de riesgo que contribuyen al desarrollo de sibilancias persistentes y susceptibilidad al asma. Estos son: antecedentes familiares de asma o atopia, eccema infantil, rinitis alérgica, sensibilización alérgica e infección temprana por virus. (8) En particular, las infecciones respiratorias virales se han asociado fuertemente con sibilancias y susceptibilidad al asma. (9)

Casi todas las investigaciones sobre las características de riesgo que a su vez han generado persistencia de sibilancias y asma se realizaron en países desarrollados con una alta tasa de prevalencia de asma y alergia como consecuencia de las mismas, (10) lo cual manifiesta que la ausencia de tratamiento sobre estos problemas en una edad temprana pueden tener consecuencias sobre la salud a largo plazo. En contraste, se han realizado estudios limitados en países en desarrollo, salvo en China, donde se han llevado estudios importantes sobre la sibilancia recurrente, (11) todavía es relativamente baja en comparación con la de los países desarrollados occidentales. Se presume que los perfiles de riesgo para el pronóstico de sibilancias recurrentes son diferentes en los países en desarrollo, en comparación con los países desarrollados.

La idea fundamental de la presente investigación es la de poder describir las características de la sibilancia recurrente en niños en la región Junín, para lo cual se ha tomado como grupo de revisión a los infantes menores de 5 años que han llegado al servicio de Emergencia - Pediatría del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé en el 2019, con lo cual se podrá realizar un análisis descriptivo de las características que acompañan a los síntomas de sibilancia recurrente y de esta forma tratar de reducir el riesgo de afecciones respiratorias cuando estos sujetos ya pasen a la adolescencia y con ello poder aportar a la discusión del tema.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son las características de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé-Huancayo-Perú-2019?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el 2019?
- b. ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el 2019?
- c. ¿Cuáles son las características clínicas de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el 2019?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar las características de los sibilantes recurrentes en niños menores de 5 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé-Huancayo-Perú en el 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Describir cuáles son las características sociodemográficas de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el 2019.
- b. Describir las características epidemiológicas de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el 2019.
- c. Describir cuales son las características clínicas de los sibilantes recurrentes en niños menores de cinco años en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el 2019.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

Como ya se ha discutido en el planteamiento, no se tiene una evidencia contundente acerca de cuáles sean estas características, pues estas cambian no solo con respecto a los grupos etarios en los que se estudia este fenómeno, sino también, respecto del nivel de desarrollo del país, es decir que, en países desarrollados se han contemplado algunas características, mientras que en países en desarrollo se tiene poca investigación sobre el tema. La justificación a nivel teórico es la de presentar información ante la ausencia de evidencia contundente que explique cuáles son las principales características de la sibilancia recurrente en niños y más aun tratándose de Perú, un país en vías de desarrollo, la información de esta investigación aporta y da luces a la literatura de características en países con esta misma característica.

1.5.2. Justificación práctica

Tal como se ha podido revisar, un tratamiento a tiempo de estos sibilantes recurrentes en menores puede terminar por reducir el riesgo de enfermedades respiratorias cuando estos sujetos ya pasen a la adolescencia. En contraste, de no conocerse cuáles son las características que definen la persistencia de los sibilantes recurrentes, entonces habrá una mayor probabilidad de afecciones respiratorias en adolescentes y adultos.

Bajo este espíritu, el beneficio social que lograría la presente investigación es dar información pertinente a los hacedores de política, padres de familia y médicos en general, para poder prevenir los sibilantes recurrentes y posteriores enfermedades respiratorias consecuentes a este fenómeno.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Artículos científicos

Goycochea y col., realizaron un artículo científico para Perú buscaron determinar la asociación entre infección viral del tracto respiratorio bajo en los dos primeros años de vida con el desarrollo de sibilancias respiratorias recurrentes reversibles, en niños. El estudio fue trabajado con un total de 400 casos; cuyo diagnóstico fue sibilancias respiratorias recurrentes reversibles encontrados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, el estudio fue realizado a nivel correlativo. (12)

Llegando a los siguientes resultados los niños con SRRR, tienen 14,52% mayor probabilidad de presentar una infección viral dentro del tracto respiratorio durante los 2 primeros años de vida, que los infantes que no han presentado SRRR. Siendo independiente de alguna afección o antecedente familiar. (12)

Szulman y col., en su artículo desarrollado para la Revista Médica Elsevier y publicado en el año 2017, dieron a conocer la prevalencia de sibilancias recurrentes en lactantes de Buenos Aires y además identificaron las características asociadas, siendo su estudio de tipo transversal realizado durante 2011 y 2012, en el Hospital de

Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires, como parte del Estudio Internacional de Sibilancias en Lactantes, mediante una encuesta validada para padres de lactantes de 12 a 15 meses. Se evaluó la prevalencia de sibilancias, fundamentalmente de tipo recurrentes (tres o más episodios) y las posibles características asociados. (13)

Los resultados mostraron que, de 1063 lactantes, el 58.9% presentaron al menos un episodio de sibilancia y el 26.3% tres o más episodios (sibilancias recurrentes). Las características vinculadas a padecer al menos un episodio de sibilancia fueron el sexo masculino, seis o más resfríos en el primer año, edad del primer resfrío < 4 meses, neumonía, y tabaquismo durante el embarazo. Las características relacionadas con sibilancias recurrentes fueron seis o más resfríos en el primer año de vida, tener el primer episodio de sibilancia antes del cuarto mes de vida y sibilancias nocturnas. (13)

Gonzales y col., en su artículo desarrollado para la Revista Médica Carriónica determinó las características clínico-epidemiológicas de bronquiolitis en menores de 2 años, hospitalizados en el HNDM, su investigación fue desarrollada desde un nivel descriptivo, retrospectivo basado en variables demográficas, clínicas y de tratamiento, obtenida la información de las historias clínicas de infantes hospitalizados por bronquiolitis. (14)

Los resultados muestran que la edad más común de Bronquiolitis es en menores de 6 meses (72.3%). Y entre estas características se encuentra la ingesta de lactancia materna (61.1%), vacunas incompletas (30.6%), prematuridad (12.5%). Medicamento más empleado: Salbutamol (100%), antibióticos (63.9%), esteroides (47.2%). El estudio detalla el exceso de solicitudes de ayudas diagnósticas y medicamentos.

2.1.2. Tesis nacionales e internacionales

Hoover, con la finalidad de obtener la especialidad en pediatría desarrolló un trabajo de investigación en la Universidad de Costa Rica, siendo el objetivo de investigación determinar la caracterización epidemiológica de infantes con sibilancia ingresados en el Servicio de Medicina 5 del Hospital Nacional de Niños “Dr. Carlos Sáenz Herrera”, para ello se trabajó con un total de 114 expedientes clínicos de niños menores a los 2 años de edad, siendo este de diseño retrospectivo. (15)

Finalmente encontró que el 60.5% de los pacientes son de sexo masculino, y entre las características de riesgo más comunes se encontró la incidencia familiar con antecedentes de asma, así como la presencia de mascotas, presencia de algún familiar fumador, también se encontró la presencia de alguna comorbilidad asociada, entre la más frecuentes, la prematuridad. (15)

Mendoza, realizó una investigación a fin de obtener el grado de Médico General de la Universidad Nacional de Cajamarca, siendo el objetivo de su investigación determinar la utilidad del índice predictivo de asma en el diagnóstico de sibilancias recurrentes en niños de 3-10 años de edad atendidos en Pediatría - emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca-2016, Para ello trabajó con las historias clínicas y realizó pruebas de diagnóstico, a nivel retrospectivo, observacional, en un total de 79 pacientes con recurrencia de sibilancia. (16)

Encontrándose que el 73.7% de los menores de estudio con presencia de sibilancia recurrente tienden a desarrollar asma bronquial, la investigación no logró establecer diferencias en torno al género, siendo el 53% de sexo femenino y el 47% de sexo masculino que desarrollarán asma bronquial. El 51% de los pacientes son de Cajamarca y el 49% son de otros lugares, La sensibilidad y especificidad del índice

predictivo de asma en niños con sibilancias recurrentes con IPA positivo fue de 74% y 87% respectivamente. (16)

Sato, Arce, Cruz y Jiménez, en su investigación desarrollada con el fin de obtener el grado de Cirujano Médico, en la Universidad Nacional de Trujillo, buscaron determinar la prevalencia de sibilancia durante el primer año de vida, y las posibles características asociadas, su población de estudio fueron los menores de hasta un año y medio que acudieron al Hospital Belén de Trujillo, de enero a noviembre del 2011. (17)

La investigación fue descriptiva de corte transversal aplicado y como instrumento se hizo uso de una encuesta dirigida a las madres lactantes de los menores, a 942 padres o cuidadores. En los resultados se encontró que 575 niños tuvieron episodios de sibilancia, de estos el 63,3% fueron varones, procedieron de distritos diferentes a Trujillo en 58,4%.

Las sibilancias fueron recurrentes en 181 niños (31,5%) siendo severas en 5,2%. En 45,7% se iniciaron en los 3 primeros meses, 100% de sibilantes recurrentes severos tuvieron síntomas nocturnos frecuentes; hubo alta percepción de severidad y de consultas por emergencia (76,2%), hospitalizándose el 26,5%.

La mayoría fueron tratados con broncodilatador inhalado y corticoide oral, pocos recibieron tratamiento preventivo, aunque 80% de niños con sibilancias recurrentes severas tuvo diagnóstico de asma. Tener más de 6 resfríos, antecedente de alergia en piel, contaminación ambiental, antecedente de rinitis y de asma en la madre, fueron características de riesgo con mayor frecuencia, lactancia materna exclusiva parece ser un factor protector. (17)

Díaz y Farroñán, desarrollaron una investigación a fin de obtener el grado de Médico Cirujano de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo siendo el

objetivo de investigación determinar el riesgo de asma en niños con sibilancias recurrentes, en dos hospitales del departamento de Lambayeque, durante el período agosto – diciembre del 2011. (18)

Este estudio fue de nivel descriptivo transversal, con muestreo por conveniencia. Siendo la muestra equivalente a 263 niños, obteniendo los datos mediante revisión de historias clínicas, y aplicación de un cuestionario, fundamentado en el Índice Predictor de Asma.

Entre los resultados encontrados se tiene que el 36% de niños con sibilancias recurrentes presentan riesgo alto para asma. El 34,4% de la población de sexo femenino, y 37,9% de sexo masculino, presentaron riesgo alto de asma. El 41,7% de los niños mayores de dos años presentaron riesgo alto para asma. (18)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sibilancias

La sibilancia, puede ser definida como un ruido sonoro sutil o persistente, audible con o sin fonendoscopio, este tiende a ser similar al de un pito, el cual tiende a ser un signo inespecífico generado por una restricción al flujo aéreo que se ocasiona por medio de vías aéreas constrictas y que probablemente sea generado por la presencia de un flujo turbulento que causa oscilación de la pared bronquial (19). Es así que la recurrencia de las sibilancias, tienden a ser reiterativas, sobre todo en niños pequeños.

Las sibilancias en la infancia es una condición común; sin embargo, no es un trastorno único y puede deberse muchas veces a inicios de asma, no obstante, también hay cuestiones que pueden llevar a la concurrencia de sibilancias en menores

de edad además del asma. Todavía no se tiene en la literatura respuestas sobre cuál sería la causa y el tipo de la sibilancia en un niño en particular.

Un primer acercamiento a esta situación es la afección con bronquiolitis, que se refiere a un primer episodio de sibilancias, con dificultad respiratoria desencadenada por una infección viral.

El hecho de que la incidencia de todos los trastornos de sibilancias preescolares haya aumentado (incluyendo las sibilancias virales) hace probable que características no relacionadas con la atopia estén implicados en la epidemiología cambiante de las sibilancias en la infancia. (20)

Los niños pequeños que presentan síntomas de sibilancias pueden tener problemas respiratorios relacionados con virus que pueden no persistir en la infancia posterior o pueden tener un patrón asmático de inflamación de las vías respiratorias que posteriormente puede convertirse en asma. (21) Se tienen dentro de las sibilancias diferentes fenotipos de sibilancias infantiles transitorias: sibilancias tempranas, sibilancias no atópicas y sibilancias persistentes atópicas. (22, 23)

Aún no se ha encontrado la mejor manera de discriminar los fenotipos en niños pequeños. El grupo de trabajo europeo ha propuesto utilizar los términos sibilancias episódicas (virales) (EVW) para describir a los niños sibilantes intermitentemente y están bien entre episodios, y sibilancias de activación múltiple (MTW) para niños que son sibilantes durante y fuera de estos episodios discretos. (22)

Ahora bien, las condiciones ambientales aumentan la tasa de infecciones bacterianas y virales, son características de riesgo de sibilancias transitorias. Los niños con resfriados simples frecuentes y otras infecciones infantiles comunes en la infancia tienen menos probabilidades de desarrollar sibilancias persistentes en la infancia tardía.

Muchos niños en edad preescolar con sibilancias inducidas por virus superarán estos síntomas y no tendrán asma. Hasta hace poco, sin embargo, las pautas internacionales para el manejo del asma no proporcionaban recomendaciones separadas para niños en edad preescolar.

En general, el asma se identifica por la presencia de tos, sibilancias y dificultad para respirar, junto con características de atopia (o antecedentes familiares de atopia o asma) y la función pulmonar alterada evidenciada por la espirometría. Es importante explicar a los padres / cuidadores que las sibilancias en un bebé o preescolar no significan que el niño tendrá asma o alergias en la edad escolar primaria.

Para poder diagnosticar de manera correcta se deben seguir un historial clínico adecuado, un examen físico cuidadoso y el uso apropiado de investigaciones adicionales.

El propósito de la toma de historia y el examen físico es confirmar que el niño en edad preescolar tiene un trastorno de sibilancias, identificar el patrón de síntomas, la gravedad de la afección y las posibles características desencadenantes, y buscar características que sugieran otro diagnóstico o condición asociada.

En cuanto al historial clínico, la valoración correcta de la historia clínica del menor, es el principal instrumento de diagnóstico en la evaluación de las sibilancias preescolares en aquellos que no tienen sibilancias durante la consulta. Identificar con precisión las sibilancias de la historia puede ser difícil ya que los padres y los trabajadores de la salud usan el término para describir una variedad de síntomas. (24)

Los niños con sibilancias confirmadas por el médico exhiben una mayor resistencia de las vías respiratorias que los niños con sibilancias solo reportadas, (25) a pesar de que el acuerdo entre observadores entre los médicos es pobre. Ahora bien, la

respiración ruidosa es común entre los bebés de 6 meses, pero solo una pequeña proporción tiene sibilancias. (24)

Durante la toma de la historia, debe hacer algunas preguntas a los padres o paciente: ¿hay un patrón para las sibilancias? Episódico; asma, persistente: causa congénita o genética. ¿Se asocian las sibilancias con la tos? Enfermedades por reflujo gastroesofágico (ERGE), apnea del sueño, asma, alergias. ¿Se asocian las sibilancias con la alimentación y los vómitos?, ¿se asocian las sibilancias con múltiples enfermedades respiratorias? Fibrosis quística / inmunodeficiencia.

¿Se asocian las sibilancias con una estación específica? Alergias: otoño y primavera, Gripe: otoño a invierno, *Metapneumovirus* humano: diciembre a abril, VSR: otoño a primavera. ¿Las sibilancias mejoran o empeoran cuando el paciente cambia de posición? Se debe considerar la traqueomalacia / anomalías de los grandes vasos. Las sibilancias después del ejercicio pueden ser asma inducida por el ejercicio. (26)

En cuanto al examen físico no hay evidencia disponible sobre la utilidad de este en la evaluación de las sibilancias. El libro de texto establece que el grado de estrechamiento de las vías respiratorias solo puede estimarse de manera cruda e indirecta, evaluando el trabajo de la respiración (retracciones torácicas, dilatación nasal y uso de los músculos respiratorios accesorios) y auscultando el tórax para evaluar la relación entre la espiración y la inspiración, grado de sibilancias. (26)

La obstrucción de la vía aérea superior (en particular, la congestión nasal) puede contribuir a la dificultad respiratoria. El objetivo de un examen físico adicional es la identificación de características inusuales o atípicas que sugieran otra condición subyacente. (27)

Con respecto a lo que es investigación, el diagnóstico de un trastorno de sibilancias preescolar se puede hacer solo con la historia. El tipo, la invasividad y el número de

cualquier investigación dependen en gran medida del grado de morbilidad y la duda sobre el diagnóstico. (26)

Este es un asunto de juicio clínico. La mayoría de los médicos estarían de acuerdo en que las investigaciones solo se justifican cuando los síntomas están presentes desde el nacimiento, la obstrucción de las vías respiratorias es anormalmente grave, la recuperación es muy lenta o incompleta (lo que resulta en un ingreso hospitalario prolongado o repetido en los primeros años de vida), los episodios continúan en ausencia de una infección viral o, a veces, en casos en que los padres están muy ansiosos. (26)

Hay poca evidencia de investigación para guiar la elección de las investigaciones. Entre los lactantes y los niños en edad preescolar con síntomas persistentes severos que fueron investigados de acuerdo con un protocolo de diagnóstico fijo, se observó un número considerable de hallazgos patológicos que sugieren que las investigaciones invasivas están justificadas en esta categoría. (28, 29)

2.2.2. Características de sibilantes recurrentes

Referente a sibilante recurrente y edad se ve que, en cuestión de enfermedades respiratorias, se tiene que los grupos etarios más vulnerables son los extremos, es decir, que se tiene una mayor presencia de enfermedades como sibilantes y enfermedades respiratorias en niños y adultos mayores; no obstante, no se tienen muchas complicaciones para poder realizarse diagnósticos acertados acerca de los adultos mayores.

En cambio, en el caso de los menores de 5 años, se hace muy difícil realizar un diagnóstico sobre la presencia de sibilantes que sean fortuitas, o que en realidad

puedan ser problemas respiratorios como asma, que terminen dificultando la situación del menor en un largo plazo.

Autores como Tenero, Piazza y Piacentini (30) explican que la identificación de las sibilantes recurrentes puede ser un determinante muy importante dentro de los menores de 5 años, dado que puede mitigar enfermedades respiratorias mucho más profundas y que en el largo plazo no le permitirían desenvolverse con total normalidad.

Uno de los primeros estudios con suficiente evidencia acerca de los sibilantes recurrentes y sus problemas para ser diagnosticado de manera eficiente fue el de Taussig, (2) en el cual se estableció una presencia de sibilantes recurrentes de un tercio de la muestra en niños menores de 3 años.

En este sentido se han presentado como diagnóstico diferencial de las sibilancias recurrentes, en el ámbito de anomalías estructurales: traqueo broncomalacia, compresión vascular, estenosis traqueal, lesiones quísticas, masas, tumores, linfadenopatía, cardiomegalia; y en lo que respecta a las anomalías funcionales: asma, reflujo gastroesofágico, aspiración recurrente, fibrosis quística, inmunodeficiencia, cuerpos extraños, displasia broncopulmonar, bronquiolitis obliterante, disfunción de las cuerdas vocales, enfermedad pulmonar intersticial, entre otros.

Con respecto a sibilante recurrente y género, hay poca evidencia acerca de alguna diferencia entre el género masculino y femenino en lo que respecta al riesgo asociado de sibilantes recurrentes, no obstante, hay investigaciones como la de Yang y otros (31) que detallan que hay una cierta predisposición de parte del género masculino a ser más proclive a tener sibilantes recurrentes.

También Mandhane y otros (32) desarrollaron investigaciones sobre la base de las diferencias de los efectos de los antecedentes atópicos de los padres y la presencia de sibilantes recurrentes en los niños y adolescentes, determinando que las características atópicas son más intensas en el género masculino que en el femenino cuando se toma en consideración a los menores de 5 años de la muestra estudiada.

Del mismo modo Tse y colaboradores (33) encuentran información que corrobora que el género masculino tiene una mayor predisposición, acompañada de otras características como antecedentes atópicos de los padres, atopias denotadas en el propio infante y asma en los padres. En general, se tiene una ligera predisposición del género masculino, pero asociada a otras características, no solo en base al género sino como parte de una serie de características, principalmente atópicas.

Referente a sibilante recurrente y atopia, Carvajal (34) realizó hallazgos sobre los diferentes tipos de atopias y su relación con el diagnóstico de sibilantes recurrentes, entre los datos que más resaltan como parte de la posibilidad de relacionar estos con la enfermedad de estudio se encuentran la dermatitis atópica, los antecedentes atópicos de los familiares, posibles estigmas atópicos en la piel, eosinofilia en un porcentaje mayor al 4% y la presencia de marcha alérgica. Siendo que la presencia de dos a más de los síntomas ya mencionados multiplica rápidamente la probabilidad de la presencia de sibilantes recurrentes.

En cuanto a sibilante recurrente y vacunas, dentro de la literatura sobre vacunas y como estas afectan a la presencia o ausencia de sibilantes recurrentes, se debe hacer una revisión de aquellas vacunas dirigidas a la mejora del sistema inmune y que a la larga terminan dando un efecto adverso al esperado; y la otra rama donde se establece que las mejoras del sistema inmune con las vacunas para infantes generan

resistencia suficiente como para tener anticuerpos que impidan las sibilantes recurrentes.

En términos generales, la literatura ha podido generar evidencia acerca de mayor número de situaciones adversas que de situaciones favorables, esto a saber de la amplia cantidad de drogas y vacunas que se desarrollan en otros países, que terminan por ser contraproducentes en algunos casos.

La investigación de Marangu y otros (35) denota la presencia de inconvenientes en los efectos de vacunas contra la influenza en menores de edad y se asocia con la aparición de sibilantes de diversos grados en la muestra, mientras que en el caso de Henderson y colaboradores (36) para la vacuna de tos ferina ha podido detallar que no hay suficiente evidencia de que esta pueda ocasionar efectos adversos en los inyectados, por el contrario, encuentra evidencia de que estos son menos proclives a tener sibilantes con respecto de los no inyectados.

Ahora bien, esto se detalla a través de los efectos de la inmunización, no obstante, la cobertura de inmunización a los recién nacidos ha sido estudiada y revisada. Los resultados de las investigaciones es que no hay efecto alguno de cobertura inmunológica entre los sibilantes recurrentes y la presencia de estas vacunas.

Al respecto se ha detallado con la vacuna BCG en el estudio de Thøstesen y colegas (37) quienes no encuentran diferencias significativas entre grupos de niños recién nacidos con y sin la vacuna BCG, la cual fue administrada y evaluada por un periodo de 1 año, mientras que la investigación de Dilli y colegas (38) detalla que la vacunación de BCG y vacunas contra la Hepatitis B tienen una correlación negativa con la presencia de casos de sibilantes recurrentes, pero no de atopias y alergias.

En cualquier caso, no se tiene una respuesta muy clara en la literatura sobre si las vacunas ayudan o no con respecto de la presencia de sibilantes recurrentes, no

obstante, lo que parece ser claro es que la inmunización incompleta puede ser un factor importante para la presencia de esta enfermedad, tal como lo detalla Ozkaya y colaboradores, (39) dado que la ausencia de las vacunas BCG (*Bacillus-Calmette-Guerin*), Hepatitis B, Hib (*Haemophilus influenza* tipo B) y MMR (sarampión, paperas, rubéola) puede ser contraproducente, también se encontró una asociación inversa significativa entre el número de episodios de sibilancias y el número de dosis de vacuna recibidas.

Hay una rama dentro del estudio de los sibilantes recurrentes el cual explica que hay una relación entre el índice de masa corporal y la presencia de esta enfermedad, esto está sustentado en el hecho de que una cantidad amplia de adiposidad puede generar hiperrespuesta al flujo de aire, sibilancia e incluso asma.

Esto a saber que los mecanismos propuestos de incidencia en la sibilancia incluyen efectos directos de la obesidad sobre el funcionamiento mecánico del pulmón tal como lo explica Zerah y colaboradores (40), o en el caso de Hallstrand y otros (41) quienes argumentan acerca de que las condiciones genéticas de obesidad y el asma esta asociados de manera significativa. En los niños, otras características, como la alimentación infantil, pueden correlacionarse mutuamente con la obesidad y el asma y deben tenerse en cuenta en los análisis.

En cuanto a sibilante recurrente y prematuridad, dentro de las causas de los sibilantes recurrentes, también se encuentra la idea de que un desarrollo insuficiente de los pulmones, que se puede deber a tener un bebé de manera prematura, termina siendo determinante para poder encontrar casos de sibilantes recurrentes, pero como casos de incidencia más altos que en el caso de bebés no prematuros.

Al respecto hay investigaciones como las de Elder y colaboradores (42) que encuentran que las características de riesgo significativos para la sibilancia recurrente

en bebés muy prematuros fueron antecedentes de asma, tabaquismo materno, hermanos en el hogar, suplementación de oxígeno neonatal a los 28 días, 36 y 40 semanas de gestación, ellos concluyen que enfermedades respiratorias sibilantes son comunes en los recién nacidos muy prematuros, siendo similares a los de los bebés más maduros, pero adhiriendo las complicaciones de inmadurez pulmonar y lesión pulmonar neonatal.

De la misma manera Simoes y col., (43) en estudios recientes han podido encontrar que hubo una asociación significativa entre sibilancias recurrentes y edad gestacional al nacer menor al medio año, alergia alimentaria y dermatitis atópica en el niño y viviendo con dos o más niños. Trabajaron acerca de la revisión de la inmunización, encontrando que la inmunización pasiva es más efectiva en recién nacidos no prematuros que en los prematuros.

De la misma manera, Moreno Galdó y otros (44) realizaron un trabajo acerca del grado de prematuridad de recién nacidos y los síntomas presentados posteriormente, encontrándose que hay una persistencia de las sibilancias recurrentes en los siguientes 3 años, para virus sincitial respiratorio durante el primer año de vida, disminuyó el riesgo o las sibilancias recurrentes en el tercer año.

Si bien no hubo diferencias en las tasas de sensibilización a los alérgenos, las pruebas de función pulmonar se detallan como significativamente más bajas en los niños que desarrollaron sibilancias recurrentes.

Respecto a sibilante recurrente y complicaciones maternas, los sibilantes recurrentes se pueden deber también a una serie de condiciones adversas que la madre puede tener previo, durante y después del parto, entre ellos, se ha estudiado por parte de Zugna y colegas (45) que hay padecimientos como la preeclampsia.

El sobrepeso materno antes del embarazo y la obesidad durante el embarazo que están asociados con un mayor riesgo de sibilancias en niños menores de 5 años, de la misma manera, Story y compañía (41) encuentran relación entre el sobrepeso materno antes del embarazo y las sibilantes recurrentes dentro de los recién nacidos y mantuvieron un alto riesgo de mantenerlo.

Por lo que concierne a sibilante recurrente y crianza de animales, Tenero y otros (30), también han detallado que los sibilantes recurrentes tienen sus características en la exposición al ambiente, en el cual se puede encontrar la presencia de animales domésticos en el hogar como un factor importante dentro de la sibilancia recurrente.

Referente a sibilantes recurrentes y características clínicas, Zhai y otros (46) realizan una serie de revisiones acerca de la búsqueda de predictores de diagnóstico para poder predecir de mejor manera las sibilantes recurrentes, entre los principales puntos a tomar en consideración para poder establecer sibilancia se tiene la presencia de eczema y virus sincitial respiratorio, mientras que se ha encontrado evidencia de la reducción del porcentaje de eosinófilos en sangre y neurotoxinas derivadas de eosinófilos en suero con respecto de la presencia de sibilantes recurrentes en menores de edad.

También hay evidencia de que este fenómeno, la reducción de porcentaje de eosinófilos en sangre y neurotoxinas derivadas de eosinófilos en suero se ha dado en adultos con problemas con asma, asociado a la exposición a polvo en el hogar. (47)

De Sousa y otros (48) encuentran dentro de las características clínicas asociadas a la presencia de sibilantes recurrentes, la presencia de atopia, un índice predictivo de asma positivo y la exposición al humo ambiental se asocian a sibilancias recurrentes.

La identificación de estas características permite la adopción de medidas preventivas, especialmente para niños susceptibles a sibilancias persistentes y aparición futura de asma. De la misma manera que Cortés y otros (49) quienes encontraron en niños con sibilancias al menos después del medio año de edad que los detalles más frecuentes eran la presencia de atopia y antecedentes de alergia de parte de los padres.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. General

No presenta hipótesis general por ser de nivel descriptivo

3.1.2. Específicos

No presenta hipótesis específicas por ser de nivel descriptivo

3.2. Identificación de las variables

V1: Características de sibilantes recurrentes

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Tipo	Escala	Unidad de medida	Instrumento
Sibilancias recurrentes	Sibilante recurrente es la presencia de tres o más sibilancias en un año en los menores de 5 años.	Son los niños menores de 5 años, con el diagnóstico clínico de sibilante recurrente, registrado en su historia clínica	Sociodemográfico	Sexo	Dicotómica	Ordinal	1: Femenino 2: Masculino	Historia clínica
				Edad	Cuantitativa	Nominal	Meses	Historia clínica
				Lugar de nacimiento	Cualitativa	Ordinal	1: Rural 2: Urbano	Historia clínica
			Epidemiológico	Vacunas	Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
				Prematuridad	Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
				Crianza de animales	Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
				Desnutrición	Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
				Antecedente familiar de asma	Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
				Clínico	Tos recurrente	Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No
			Dermatitis atópica		Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
			Rinitis alérgica		Dicotómica		1: Sí 2: No	
			Uso previo de broncodilatadores		Dicotómica	Ordinal	1: Sí 2: No	Historia clínica
			Recurrencias al hospital por sibilancia		Cuantitativa	Nominal	Número de veces que han acudido al servicio de emergencia pediátrica	Historia clínica

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Enfoque de la investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo, pues los datos o resultados de la investigación serán mostrados con soporte de la estadística descriptiva, cuantificando cada uno de los resultados que darán soporte a los objetivos a investigar. (50)

4.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación utilizado es el aplicado, (51) pues en función a todos los conocimientos teóricos científicos preexistentes a las investigaciones que anteceden a esta, se buscará describir cada una de las características epidemiológicas y clínicas de los niños, a fin de aplicarlo a la realidad cercana del investigador.

4.3. Nivel de investigación

El nivel de investigación consignado es descriptivo, (50) ya que en este se caracterizará, al detallar los datos, para posteriormente buscar la asociación de las características de la población de estudio.

4.4. Método de investigación

El método general de investigación empleado es el científico, ya que estos tienen soporte en la estructuración organizada de cada uno de los procesos a

desarrollar durante la investigación para obtener de manera organizada y consecuente las características de la población de estudio.

Así mismo se ha trabajado bajo el método análisis síntesis, puesto que se buscó caracterizar y analizar detalladamente los resultados de la investigación. Para finalmente sintetizarlo en criterios que pudiesen ser generalizados.

4.5. Diseño de investigación

Así mismo, la investigación es de diseño no experimental, de corte transversal y retrospectivo; el primero, porque no se realizó ningún tipo de manipulación en la base registral de los datos, así mismo la información que da soporte es recabada en un solo periodo de tiempo por cada paciente, y retrospectivo, ya que la información con la que se trabaja ya ha sido obtenida y registrada en periodos anteriores.

4.6. Población y muestra

4.6.1. Población

La población de estudio son todos los niños menores a 5 años de edad que acudieron al servicio de emergencia del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé-Huancayo-Perú con sibilante recurrente, durante el 2019.

Criterios de inclusión

- Niños que presenten sibilancias recurrentes atendidos en el servicio de emergencia Pediátrica del HNRPP-2019.
- Niños con 3 o más episodios de sibilancias
- Niños de la edad de 0 a 4 años, 11 meses y 29 días

- Niños con historias clínicas completas

Criterios de exclusión

- Historias clínicas incompletas
- Se excluyeron pacientes con datos incompletos de la ficha de recolección.
- Cuerpos extraños en la vía aérea, cardiopatías, reflujo gastroesofágico y malformaciones pulmonares como causas de sibilancias

4.6.2. Muestra

A. Unidad de análisis

La población de estudio o unidad de análisis fueron los niños menores de cinco años, que acudieron al Servicio de Emergencia del hospital de estudio, con el diagnóstico de sibilante, caso historias clínicas.

B. Tamaño de muestra

Se trabajó con 89 pacientes que presentan el diagnóstico de sibilante recurrente, que contaron con la colaboración y la historia clínica completa. En base a los criterios considerados dentro de la investigación, se puede mencionar que se trabajó con una población censal, donde los niños menores de 5 años con sibilancia recurrente (más de tres veces) han asistido al servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo, equivalente a 89 niños.

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada para la recopilación de los datos ha sido la transcripción de las historias clínicas. Siendo el instrumento una ficha de registro que permita organizar los datos requeridos para la investigación.

4.8. Técnicas estadísticas de análisis de datos

La información o datos recolectados se organizaron en una hoja de cálculo Excel, así mismo los datos fueron importados por el paquete estadístico SPSS, a fin de realizar el análisis estadístico pertinente. Por medio de las frecuencias y porcentaje establecidos en las tablas simples, tablas cruzadas y en las figuras consignadas en la investigación.

4.9. Aspectos éticos

La presente investigación se basó en los principios de deontología y ética médica y se realizó según las normas nacionales e internacionales sobre investigación en humanos.

Se han enviado los documentos requeridos a la institución involucrada en la recolección de datos (Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé) y se recabó el instrumento de recolección de datos, el cual tuvo la validación y confiabilidad suficiente para poder realizar el estudio y lograr los objetivos de este. Se asegurará el anonimato de los pacientes en estudio.

No se utilizó consentimiento informado, puesto que se trabajó con una fuente secundaria, que son las historias clínicas y la revisión de estas.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

La investigación fue desarrollada con una población de 89 pacientes con sibilante recurrente, que acudieron al servicio de pediatría del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé-Huancayo. En la primera parte de los resultados se presenta el análisis descriptivo de cada una de las características asociadas, posteriormente, se presentarán las tablas cruzadas de cada una de las características sociodemográficas, epidemiológicas y clínicas.

5.1. Análisis descriptivo

Tabla 2. Características de la sibilancia recurrente según edad

	Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Menor a 1 año	26	29,2	29,21
	Mayor a 1 año, pero menor de cinco	63	70,8	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

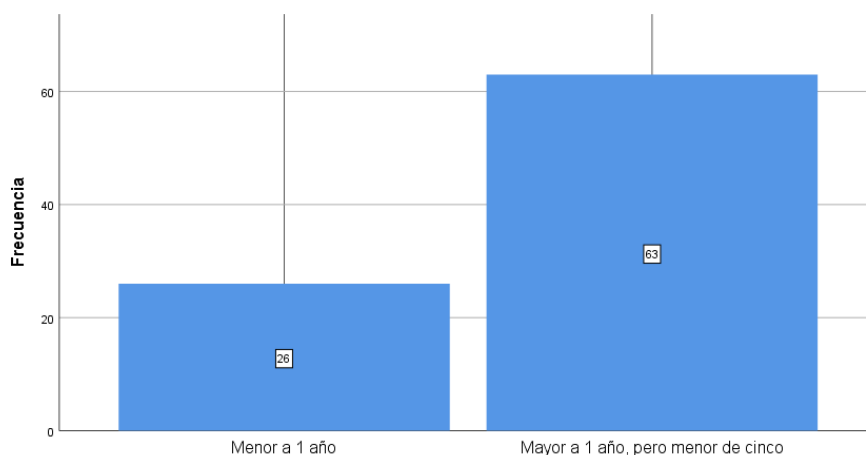


Figura 1. Edad
Fuente: elaboración propia

En la Figura 1 se muestran en términos generales, las características de los niños con sibilancia recurrente, identificándose claramente que el 63% de los niños estudiados, son mayores de 1 año, mientras que el 37% de estos aún es menor a un año de edad, sin embargo, se denota que, los menores de 1 año tienen recurrencia considerable de sibilancia pese a su corta edad.

Tabla 3. Características de la sibilancia recurrente según la edad en meses

	Media	Moda	Desviación	Mínimo	Máximo
Edad en meses	20.1685	1.00	16.29922	1.00	59.00

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 3, se presentan los valores cuantitativos de la edad en meses, siendo el valor mínimo 1 mes y una edad máxima de 59 meses, así mismo la concentración o media de la edad de los pacientes es de 20.168, intuyéndose que la mayor parte de la población tiene 20 meses de edad, la desviación estándar es de más o menos (+) (-) 16.299 y con una moda de 1.

Tabla 4. Características de la sibilancia recurrente según género

	Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	39	43,8	43,8
	Masculino	50	56,2	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

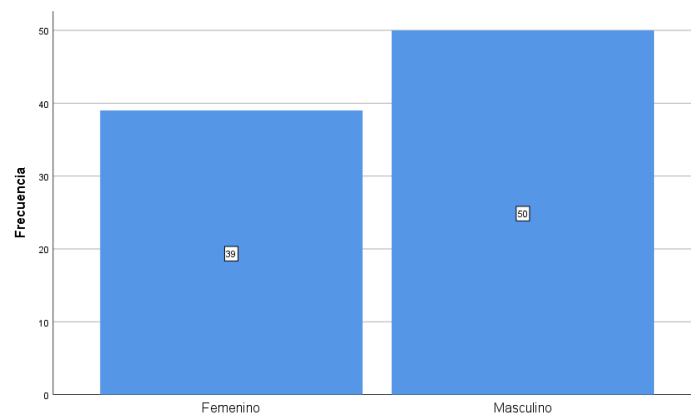


Figura 2. Género
Fuente: elaboración propia

En cuanto al género, tal como se muestra en la Tabla 4 y la Figura 2, se puede establecer que los niños acuden en mayor porcentaje por problemas de sibilancia, siendo estos el 56% de la población, mientras que las niñas representan el 44%.

Tabla 5. Características de la sibilancia recurrente según lugar de nacimiento

	Lugar de nacimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Rural	7	7,9	7,9
	Urbano	82	92,1	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

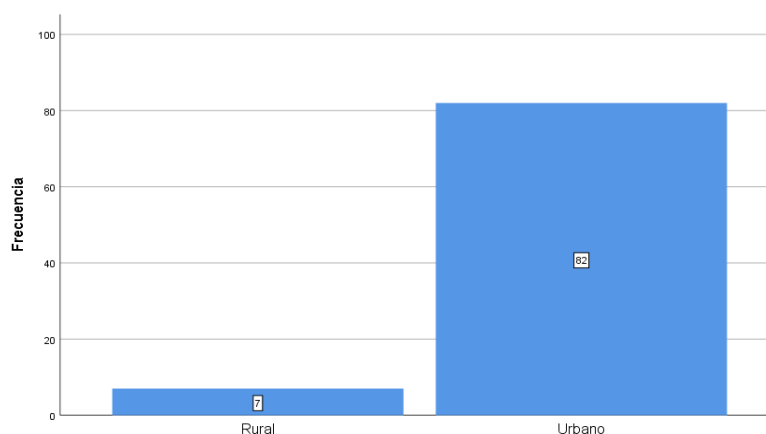


Figura 3: Lugar de nacimiento
Fuente: elaboración propia

Tal como se puede apreciar en Tabla 5 y Figura 3, respecto al lugar de nacimiento, se ha establecido que la gran mayoría de los niños con sibilancia

recurrente pertenecen a zonas urbanas, con un 92%, mientras que tan solo el 8% de estos acuden o pertenecen a zonas rurales; por ende, se puede concluir en términos generales, que los niños o familias con mayor acceso al servicio de salud son las personas que radican en zonas urbanas.

Tabla 6. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de vacunas

	Vacunas Completas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	No	16	18,0	18,0
	Sí	73	82,0	100,0
Total		89	100,0	

Fuente: elaboración propia

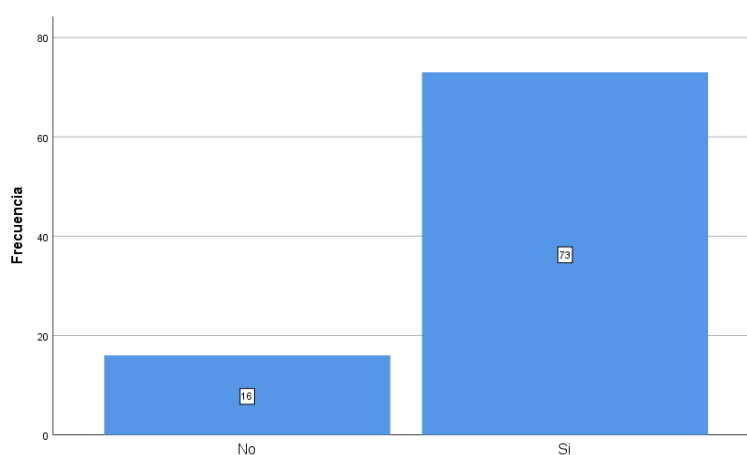


Figura 4. Vacunas completas
Fuente: elaboración propia

Tal como se presenta en la Tabla 6 y la Figura 4, las vacunas, suelen ser un medio de defensa de los niños a fin de reforzar su sistema inmunológico frente a ciertas patologías, las cuales, son aplicadas en sus primeros años de vida, ante ello, se ha observado que el 18% de los niños no tiene o no ha accedido a tener sus vacunas completas, mientras que el 82% de estos sí tuvo acceso a sus vacunas de forma completa, referenciándose, que a pesar de la gratuidad de las vacunas, aún existe un porcentaje de la población que no toma conciencia sobre la importancia de las vacunas.

Tabla 7. Características de la sibilancia recurrente según prematuridad

	Prematuridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	No	65	73,0	73,0
	Sí	24	27,0	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

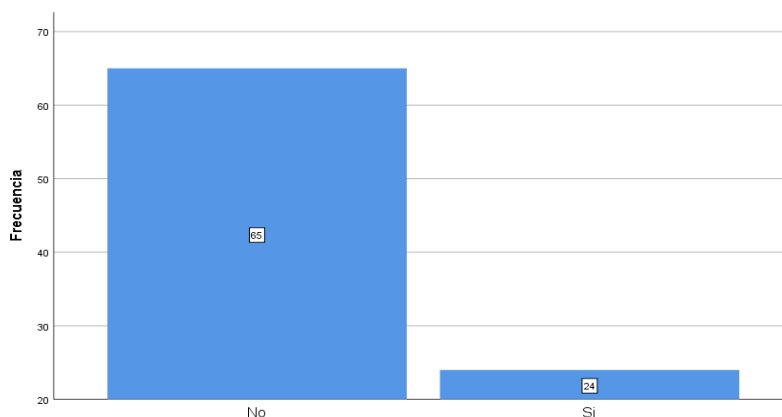


Figura 5. Prematuridad
Fuente: elaboración propia

Tal como se presenta en la Tabla 7 y Figura 5, la prematuridad hace referencia al no cumplimiento del tiempo de embarazo estipulado, encontrándose que del total de los niños con sibilancia recurrente, el 27% ha nacido prematuro, mientras que el 73% cumplió con su periodo gestacional.

Tabla 8. Características de la sibilancia recurrente según la desnutrición

	Desnutrición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	14	15,7	15,7
	No	75	84,3	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

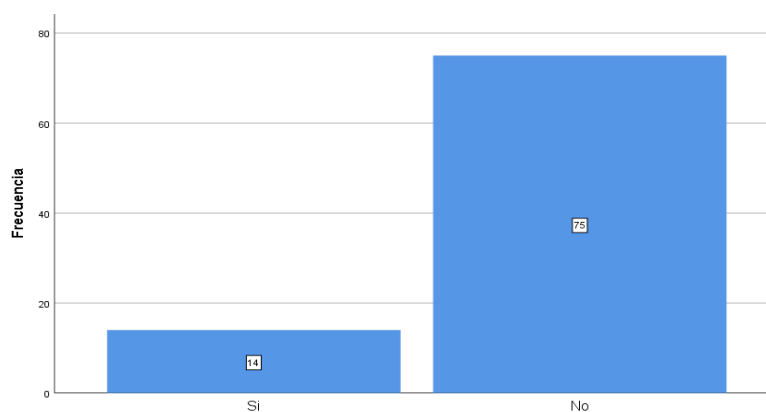


Figura 6: Desnutrición
Fuente: elaboración propia

En cuanto a desnutrición, tal como denota la Tabla 8 y la Figura 6, se ha encontrado que del total de los pacientes menores de 5 años con sibilancia recurrente, el 84% no presenta desnutrición, mientras que, el 16% de estos menores, sí han presentado problemas de desnutrición.

Tabla 9. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de animales

	Presencia de animales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	No	40	44,9	44,9
	Sí	49	55,1	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

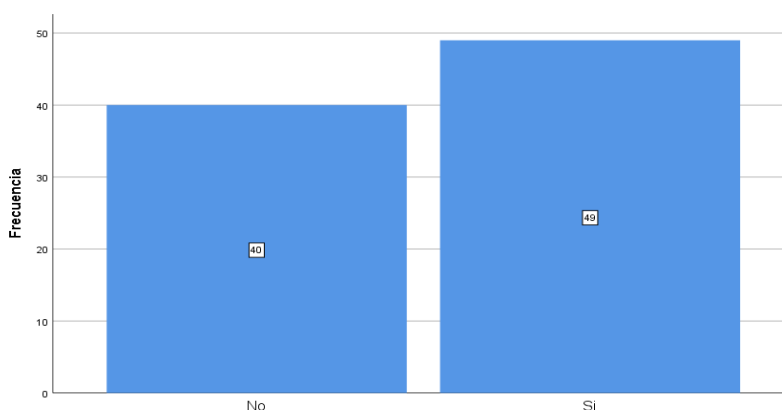


Figura 7. Presencia de animales

Fuente: elaboración propia

Según lo presentado en la Tabla 9 y la Figura 7, los datos sobre la presencia de animales dentro del hogar, ha dado a conocer que el 55% de los niños no tienen animales domésticos dentro de su hogar, sin embargo, el 45% de estos sí tienen por lo menos un animal doméstico o mascota.

Tabla 10. Características de la sibilancia recurrente según antecedentes familiares de asma

	Antecedentes familiares de asma	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	No	61	68,5	68,5
	Sí	28	31,5	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

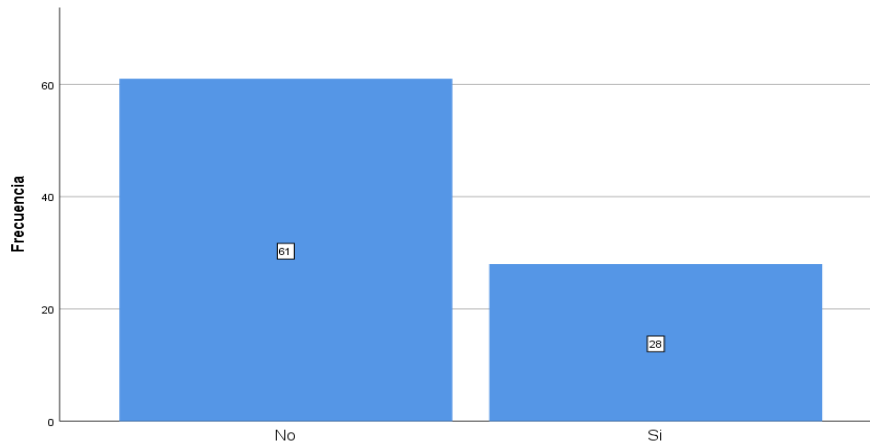


Figura 8. Antecedentes familiares de asma
Fuente: elaboración propia

En el caso de lo expuesto en la Tabla 10 y Figura 8, los antecedentes familiares, puede ser un factor predisponente a presentar problemas de salud, dicho esto; del total de los niños con sibilancia recurrente, se ha demostrado que, el 69% no tiene presencia de algún familiar con antecedente familiar de asma, mientras que el 31% de estos niños, sí han tenido por lo menos un familiar con el mencionado antecedente.

Tabla 11. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de tos recurrente

	Tos recurrente	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	51	57,3	57,3
	No	38	42,7	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

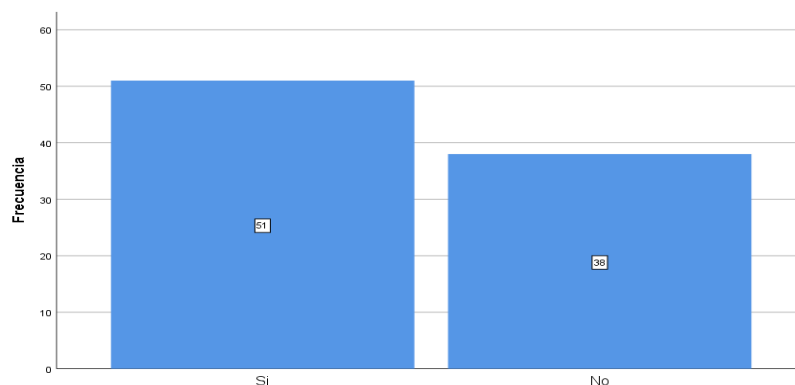


Figura 9. Tos recurrente
Fuente: elaboración propia

Dentro de las características clínicas, según la Tabla 11 y la Figura 9, se tiene la recurrencia de la tos, encontrándose que del total de los niños con sibilancia, el 57% de estos no presentó tos recurrente, mientras que el 43% sí ha presentado esta condición clínica.

Tabla 12. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de dermatitis atópica

	Dermatitis atópica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	63	70,8	70,8
	No	26	29,2	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

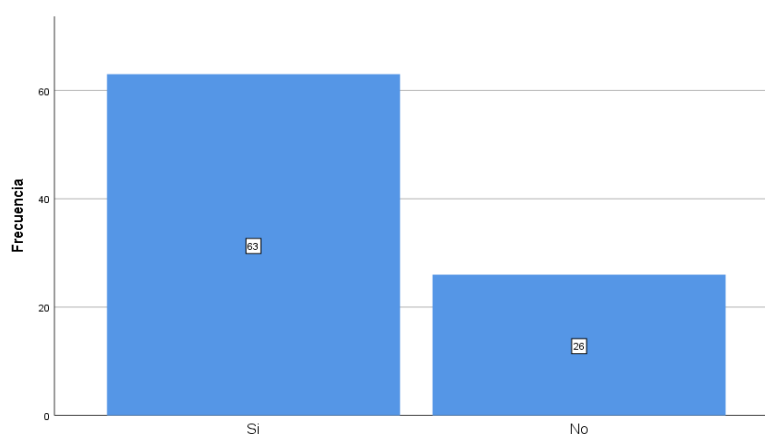


Figura 10. Dermatitis atópica
Fuente: elaboración propia

De forma similar, Tabla 12 y Figura 10, los niños con sibilantes que no presentaron dermatitis atópica son en total 26, equivalente al 29%, mientras que los que sí presentaron esta patología fueron 63, equivalente al 72%.

Tabla 13. Características de la sibilancia recurrente según la presencia de rinitis alérgica

	Rinitis alérgica	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	40	44,9	44,9
	No	49	55,1	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

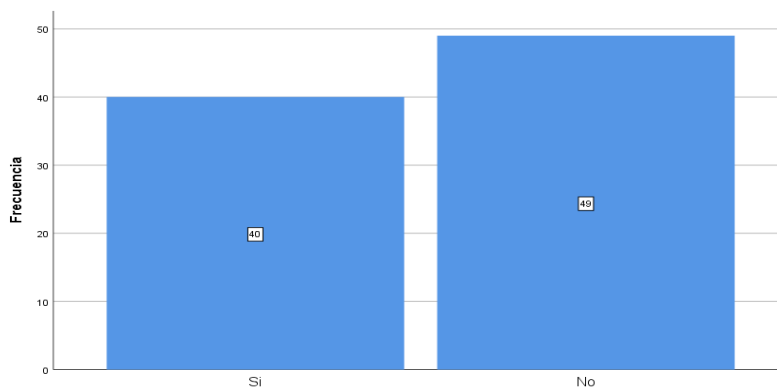


Figura 11. Rinitis alérgica
Fuente: elaboración propia

Tal como corresponde a la Tabla 13 y Figura 11, se encontró que el menor porcentaje de los niños presentó rinitis alérgica, encontrándose que, del total de pacientes con sibilancia, el 55% no ha padecido de rinitis, mientras que el 45% presentó dicha sintomatología.

Tabla 14. Características de la sibilancia recurrente según el uso previo de broncodilatadores

	Uso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	51	57,3	57,3	57,3
	No	38	42,7	42,7	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia

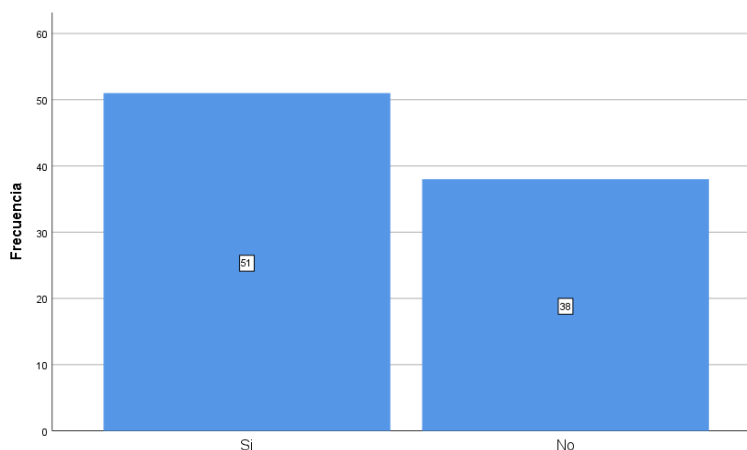


Figura 12. Uso previo de broncodilatadores
Fuente: elaboración propia

El uso previo de broncodilatadores, tal como se muestra en la Tabla 14 y Figura 12, tiende a ser uno de los medicamentos más recetados, encontrándose

que del total, el 43% no hizo uso previo de broncodilatadores, mientras que el 57% hizo uso previo de estos.

Tabla 15. Recurrencia al hospital por sibilantes

	Recurrencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	3	57	64,0	64,0
	4	18	20,2	84,3
	5	4	4,5	88,8
	6	9	10,1	98,9
	7	1	1,1	100,0
	Total	89	100,0	

Fuente: elaboración propia

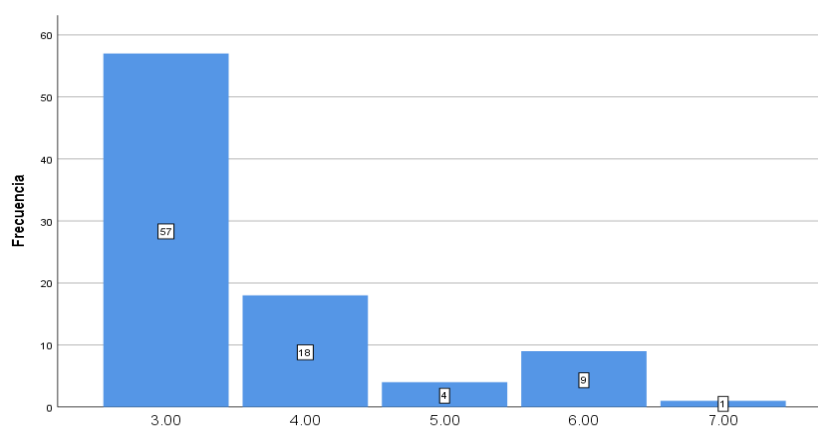


Figura 13. Recurrencias al hospital por sibilancia
Fuente: elaboración propia

Finalmente, según lo detallado en la Tabla 15 y Figura 13, una de las características más importantes son la recurrencia de la sibilancia, la cual fue medida por el número de veces que los pacientes llegaron al servicio de Emergencia Pediátrica del hospital por problemas de sibilancia, encontrándose, que esta es caracterizada como recurrencia, si se presentó por lo menos tres veces, por ende del total de la población estudiada, se ha encontrado que el 64%, acudió al hospital por lo menos tres veces, mientras que el 20% llegó al servicio de emergencia pediátrica por lo menos cuatro veces; el 5%, 5 veces; el 10%, 6 veces y; el 1%, una vez.

Pese a disminuir el porcentaje de la población según el incremento de la recurrencia en que acudió al hospital, es necesario considerar la sibilancia como

una característica a ser estudiada, pues las enfermedades asociadas a ella van en aumento.

Tabla 16. Medidas descriptivas de las recurrencias al hospital por sibilancia

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Recurrencias al hospital por sibilancia	89	3,00	7,00	3,7416	1,12339
N válido (por lista)	89				

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 16, se presenta el valor mínimo de las recurrencias, siendo este equivalente a tres episodios de sibilancia y con un máximo de hasta siete episodios, así mismo la concentración o media de las recurrencias es de 3.74, intuyéndose que la mayor parte de la población ha sufrido tres episodios de sibilancia, la desviación estándar es de más o menos (+) (-) 1.12.

5.2. Tablas cruzadas de la sibilancia recurrente y las características asociados

Tabla 17. Recurrencias al hospital por sibilancia y edad

			Edad		Total
			Menor a 1 año	Mayor a 1 año, pero menor de cinco	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3	Recuento	26	29	55
		% del total	29,2%	32,6%	61,8%
4	Recuento	0	21	21	
	% del total	0,0%	23,6%	23,6%	
5	Recuento	0	4	4	
	% del total	0,0%	4,5%	4,5%	
6	Recuento	0	8	8	
	% del total	0,0%	9,0%	9,0%	
7	Recuento	0	1	1	
	% del total	0,0%	1,1%	1,1%	
Total			26	63	89
		% del total	29,2%	70,8%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 55 que representa un 61.8% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales, 26 que representa un 29.2% del total tienen una edad menor a 1 año, también, 29 que representa un 32.6% del total tienen una edad

mayor a 1 año pero menor de cinco; 21 que representa un 23.6% del total de la muestra, tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas.

Tabla 18. Recurrencias al hospital por sibilancia y género

			Género		Total
			Femenino	Masculino	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	24	33	57
		% del total	27,0%	37,1%	64,0%
	4,00	Recuento	5	13	18
		% del total	5,6%	14,6%	20,2%
	5,00	Recuento	3	1	4
		% del total	3,4%	1,1%	4,5%
	6,00	Recuento	7	2	9
		% del total	7,9%	2,2%	10,1%
	7,00	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	1,1%	1,1%
Total		Recuento	39	50	89
		% del total	43,8%	56,2%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57 que representa un 64% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 24 que representa un 27,0% del total son del género femenino, también 33 que representa un 37,1% del total son del género masculino. 18 que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 5 que representa un 5,6% del total son del género femenino, también 13 que representa un 14,6% del total son del género masculino; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 3 que representa un 3,4% del total son del género femenino, también 1 que representa un 1,1% del total son del género masculino; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 7 que representa un 7,9% del total

son del género femenino, también 2 que representa un 2,2% del total son del género masculino; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, también 1 que representa un 1,1% del total son del género masculino.

Tabla 19. Recurrencias al hospital por sibilancia y lugar de nacimiento

			Lugar de nacimiento		Total
			Rural	Urbano	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	2	55	57
		% del total	2,2%	61,8%	64,0%
	4,00	Recuento	3	15	18
		% del total	3,4%	16,9%	20,2%
	5,00	Recuento	0	4	4
		% del total	0,0%	4,5%	4,5%
	6,00	Recuento	2	7	9
		% del total	2,2%	7,9%	10,1%
	7,00	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	1,1%	1,1%
Total		Recuento	7	82	89
		% del total	7,9%	92,1%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57 que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 2 que representa un 2,2% del total son de zona rural; también 55 que representa un 61,8% del total son de zona urbana; 18 que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 3 que representa un 3,4% del total son de zona rural; también 15 que representa un 16,9% del total son de zona urbana; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas; también 4, que representa un 4,5% del total son de zona urbana; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 2 que representa un 2,2% del total son de zona rural; también 7 que representa un 7,9% del total son de zona urbana.

1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, también 1 que representa un 1,1% del total son de zona urbana.

Tabla 20. Recurrencias al hospital por sibilancia y Vacunas Completas

			Vacunas Completas		Total
			No	Si	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	4	53	57
		% del total	4,5%	59,6%	64,0%
	4,00	Recuento	4	14	18
		% del total	4,5%	15,7%	20,2%
	5,00	Recuento	1	3	4
		% del total	1,1%	3,4%	4,5%
	6,00	Recuento	7	2	9
		% del total	7,9%	2,2%	10,1%
	7,00	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	1,1%	1,1%
Total		Recuento	16	73	89
		% del total	18,0%	82,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57 que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 4 que representa un 4,5% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que no; también 53, que representa un 59,6% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que sí; 18 que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 4 que representa un 4,5% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que no; también 14 que representa un 15,7% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que sí; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que no; también 3, que representa un 3,4% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que sí; 9, que representa

un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 7 que representa un 7,9% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que no; también 2 que representa un 2,2% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que sí; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, también 1 que representa un 1,1% del total al respecto de si tuvieron vacunas completas se constató que sí.

Tabla 21. Recurrencias al hospital por sibilancia y prematuridad

			Prematuridad		Total
			No	Si	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	43	14	57
		% del total	48,3%	15,7%	64,0%
	4,00	Recuento	10	8	18
		% del total	11,2%	9,0%	20,2%
	5,00	Recuento	2	2	4
		% del total	2,2%	2,2%	4,5%
	6,00	Recuento	9	0	9
		% del total	10,1%	0,0%	10,1%
	7,00	Recuento	1	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	65	24	89
		% del total	73,0%	27,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 43 que representa un 48,3% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que no; también 14 que representa un 15,7% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que sí; 18 que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 10 que representa un 11,2% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que no; también 8 que representa un 9,0% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que sí; 4, que representa un 4,5%

del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 2 que representa un 2,2% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que no; también 2, que representa un 2,2% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que sí; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 9 que representa un 10,1% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que no; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total al respecto de si tuvieron un nacimiento prematuro se constató que no.

Tabla 22. Recurrencias al hospital por sibilancia y desnutrición

			Desnutrición		Total
			Si	No	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	8	49	57
		% del total	9,0%	55,1%	64,0%
	4,00	Recuento	4	14	18
		% del total	4,5%	15,7%	20,2%
	5,00	Recuento	1	3	4
		% del total	1,1%	3,4%	4,5%
	6,00	Recuento	0	9	9
		% del total	0,0%	10,1%	10,1%
	7,00	Recuento	1	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	14	75	89
		% del total	15,7%	84,3%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57 que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 8 que representa un 9,0% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que sí; también 49 que representa un 55,1% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que no; 18 que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 4 que representa un 4,5% del total sobre si el

menor tiene desnutrición se revisó que sí; también 14 que representa un 15,7% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que no; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que sí; también 3 que representa un 3,4% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que no; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, también 9 que representa un 10,1% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que no; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total sobre si el menor tiene desnutrición se revisó que sí.

Tabla 23. Recurrencias al hospital por sibilancia y presencia de animales

			Presencia de animales		Total
			No	Sí	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	26	31	57
		% del total	29,2%	34,8%	64,0%
	4,00	Recuento	9	9	18
		% del total	10,1%	10,1%	20,2%
	5,00	Recuento	2	2	4
		% del total	2,2%	2,2%	4,5%
	6,00	Recuento	2	7	9
		% del total	2,2%	7,9%	10,1%
	7,00	Recuento	1	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	40	49	89
		% del total	44,9%	55,1%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 26 que representa un 29,2% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que no; también 31, que representa un 34,8% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó

que sí; 18, que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 9 que representa un 10,1% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que no; también 9 que representa un 10,1% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que sí; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 2 que representa un 2,2% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que no; 2, que representa un 2,2% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que sí; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 2 que representa un 2,2% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que no; también 7, que representa un 7,9% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que sí; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total, a saber, de la tenencia de mascotas en casa, se manifestó que no.

Tabla 24. Recurrencias al hospital por sibilancia y antecedentes familiares

			Antecedentes familiares		Total
			No	Si	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	50	7	57
		% del total	56,2%	7,9%	64,0%
	4,00	Recuento	8	10	18
		% del total	9,0%	11,2%	20,2%
	5,00	Recuento	0	4	4
		% del total	0,0%	4,5%	4,5%
	6,00	Recuento	3	6	9
		% del total	3,4%	6,7%	10,1%
	7,00	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	1,1%	1,1%
Total		Recuento	61	28	89
		% del total	68,5%	31,5%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 50 que representa un 56,2% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que no; también 7 que representa un 7,9% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que sí; 18, que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 8 que representa un 9,0% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que no, también 10 que representa un 11,2% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que sí; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas; también 4 que representa un 4,5% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que sí; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 3 que representa un 3,4% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que no; también 6, que representa un 6,7% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que sí; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tiene un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas; también 1 que representa un 1,1% del total, acerca de la presencia de antecedentes familiares con respecto de sibilantes, se manifestó que sí.

Tabla 25. Recurrencias al hospital por sibilancia y tos recurrente

			Tos recurrente		Total
			Sí	No	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	40	17	57
		% del total	44,9%	19,1%	64,0%
	4,00	Recuento	6	12	18
		% del total	6,7%	13,5%	20,2%
	5,00	Recuento	1	3	4
		% del total	1,1%	3,4%	4,5%
	6,00	Recuento	3	6	9
		% del total	3,4%	6,7%	10,1%
	7,00	Recuento	1	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	51	38	89
		% del total	57,3%	42,7%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 40 que representa un 44,9% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que sí; también 17, que representa un 19,1% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que no; 18, que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 6 que representa un 6,7% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que sí; también 12 que representa un 13,5% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que no; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que sí; también 3 que representa un 3,4% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que no; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 3 que representa un 3,4%

del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que sí; también 6 que representa un 6,7% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que no; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tiene un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total, acerca de la presencia de tos recurrente en el menor, se manifestó que sí.

Tabla 26. Recurrencias al hospital por sibilancia y dermatitis atópica

			Dermatitis atópica		Total
			Sí	No	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	43	14	57
		% del total	48,3%	15,7%	64,0%
	4,00	Recuento	13	5	18
		% del total	14,6%	5,6%	20,2%
	5,00	Recuento	1	3	4
		% del total	1,1%	3,4%	4,5%
	6,00	Recuento	5	4	9
		% del total	5,6%	4,5%	10,1%
	7,00	Recuento	1	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	63	26	89
		% del total	70,8%	29,2%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 43 que representa un 48,3% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que sí; también 14 que representa un 15,7% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que no; 18 que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 13 que representa un 14,6% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que sí; también 5 que representa un 5,6% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que no; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales

1 que representa un 1,1% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que sí; también 3 que representa un 3,4% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que no; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 5 que representa un 5,6% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que sí; también 4 que representa un 4,5% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que no; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tiene un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total, acerca de la presencia de dermatitis atópica en el menor, se manifestó que sí.

Tabla 27. Recurrencias al hospital por sibilancia y rinitis alérgica

			Rinitis alérgica		Total
			Sí	No	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	29	28	57
		% del total	32,6%	31,5%	64,0%
	4,00	Recuento	11	7	18
		% del total	12,4%	7,9%	20,2%
	5,00	Recuento	0	4	4
		% del total	0,0%	4,5%	4,5%
	6,00	Recuento	0	9	9
		% del total	0,0%	10,1%	10,1%
	7,00	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	1,1%	1,1%
Total		Recuento	40	49	89
		% del total	44,9%	55,1%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 29 que representa un 32,6% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que sí; también 28 que representa un 31,5% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que no; 18, que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de

recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 11 que representa un 12,4% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que sí; también 7, que representa un 7,9% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que no; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, también 4; que representa un 4,5% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que no; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, también 9 que representa un 10,1% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que no; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, también 1 que representa un 1,1% del total, acerca de la presencia de rinitis alérgica en el menor, se manifestó que no.

Tabla 28. Recurrencias al hospital por sibilancia y uso previo de broncodilatadores

			Uso previo de broncodilatadores		Total
			Sí	No	
Recurrencias al hospital por sibilancia	3,00	Recuento	23	34	57
		% del total	25,8%	38,2%	64,0%
	4,00	Recuento	14	4	18
		% del total	15,7%	4,5%	20,2%
	5,00	Recuento	4	0	4
		% del total	4,5%	0,0%	4,5%
	6,00	Recuento	9	0	9
		% del total	10,1%	0,0%	10,1%
	7,00	Recuento	1	0	1
		% del total	1,1%	0,0%	1,1%
Total		Recuento	51	38	89
		% del total	57,3%	42,7%	100,0%

Fuente: elaboración propia

De un total de 89 pacientes; 57, que representa un 64,0% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 3 visitas, de los cuales 23 que representa un 25,8% del total, acerca del uso de

broncodilatadores en el menor, se manifestó que sí; también 34, que representa un 38,2% del total, acerca del uso de broncodilatadores en el menor, se manifestó que no; 18, que representa un 20,2% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 4 visitas, de los cuales 14 que representa un 15,7% del total, acerca del uso de broncodilatadores en el menor, se manifestó que sí; también 4 que representa un 4,5% del total, acerca del uso de broncodilatadores en el menor, se manifestó que no; 4, que representa un 4,5% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 5 visitas, de los cuales 4 que representa un 4,5% del total, acerca del uso de broncodilatadores en el menor, se manifestó que sí; 9, que representa un 10,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 6 visitas, de los cuales 9 que representa un 10,1% del total, acerca del uso de broncodilatadores en el menor, se manifestó que sí; 1, que representa un 1,1% del total de la muestra tienen un indicador de recurrencias al hospital por sibilancia igual a 7 visitas, de los cuales 1 que representa un 1,1% del total, acerca del uso de broncodilatadores en el menor, se manifestó que sí.

DISCUSIÓN

La sibilancia es la presencia de un sonido sutil persistente que puede conllevar a la restricción del flujo aéreo, dificultando la respiración; el análisis de la sibilancia ayuda a determinar o conocer a profundidad ciertas características, ya que esta tiende a ser reiterativa en menores de edad, a los cuales se les diagnostica con enfermedades respiratorias graves, para luego darles tratamientos generales, por ende, es importante profundizar sobre estas anomalías presentadas generalmente en menores de cinco años, y con mayor frecuencia en niños que no llegan al primer año de vida.

Al realizar la investigación, específicamente en niños menores de cinco años que acudieron por lo menos tres veces al servicio de emergencia pediátrica del HNRPP, se ha encontrado que del total de la población estudiada en lo referido al factor sociodemográfico, se halló que el 62.9% de los niños son mayores de 1 año, mientras que el 37.1% aún son menores a un año de edad, en lo referido al sexo 56.2% son niños, mientras que el 43.8% son niñas. Respecto al lugar de nacimiento el 92.1% son de áreas urbanas y 7.9% de áreas rurales.

Así mismo, las características del factor epidemiológico muestran que el 18% de los niños no tienen sus vacunas completas, mientras que el 82% de estos sí; el 27% ha nacido prematuro, mientras que el 73% cumplió con su periodo gestacional; el 84.3% no tiene desnutrición mientras que el 15.7% presenta problemas de desnutrición; el 44.9% de los niños no tienen animales domésticos dentro de su hogar, sin embargo, el 55.1% de estos sí tienen por lo menos un animal doméstico o mascota, y finalmente, 61% no tienen la presencia de ningún familiar con asma, mientras que el 31.5% sí tienen un familiar con este antecedente.

Dentro de las características clínicas, se halló que el 42.7% de estos no presenta tos recurrente, mientras que el 57.3% sí; el 70.8% fue diagnosticado con dermatitis atópica, mientras que el 29.2% no presentó esta; así también el 44.9% ha padecido de rinitis, mientras que el 55.1% no; 57.3% usó broncodilatadores antes de acudir al hospital, mientras que el 42.7% no hizo uso previo de broncodilatadores.

En lo referido al sibilante recurrente, se ha encontrado que el 64%, acudió al hospital por lo menos tres veces, mientras que el 20.2% llegó al servicio de emergencia pediátrica por lo menos cuatro veces; el 4.5%, 5 veces; el 10.1%, 6 veces y el 1.1% una vez; pese a disminuir el porcentaje de la población según el aumento de recurrencia es necesario considerar la sibilancia como una característica a ser estudiada, ya que las enfermedades asociadas a ella van en aumento.

Los resultados contrastados demostraron que, las características establecidas en la población de estudio, detallaron el comportamiento según cada característica de cada factor consignado dentro de la investigación, pudiéndose demostrar ello con tablas cruzadas, esperando obtener la caracterización o descripción de la sibilancia y sus características asociadas de manera concisa, mostrándose que los menores un año han presentado por lo menos 3 episodios de sibilancia, asociándose que los niños mayores a un año por lo general han presentado tres episodios, seguido de cuatro y seis episodios.

Goycochea col., encontraron que el 14,52% tiene mayor probabilidad de presentar una infección viral dentro del tracto respiratorio durante los 2 primeros años de vida (12), siendo esto, similar a los resultados encontrados en el presente estudio, pese a la asociación etaria realizada en la investigación,

demostrándose en ambos casos que los menores de edad están predispuestos a presentar problemas de sibilancia u otras anomalías asociadas a enfermedades respiratorias.

Szulmana y col., hallaron que el 58.9% presentó al menos un episodio de sibilancia y el 26.3% tres o más episodios (sibilancias recurrentes) (13). Sin embargo, para la investigación se hizo énfasis en la recurrencia, por ende se ha trabajado con la población que ha presentado por lo menos tres veces sibilancia, por lo cual, los episodios de sibilancias van desde las tres veces hasta las siete, presentándose mayor probabilidad a que los niños tengan tres episodios de sibilancia.

También encontró que las características asociadas son sexo masculino, seis o más resfríos en el primer año, edad del primer resfrío < 4 meses, neumonía, y tabaquismo durante el embarazo. Como es notorio, muchas de estas características no fueron consignadas como parte de la investigación, por ausencia de información en las historias clínicas.

Hoover, encontró que el 60.5% de los pacientes son de sexo masculino, mientras que en la investigación son el 56.2%; en ambos casos, estos episodios de sibilancia se presentaron con mayor frecuencia en los niños de sexo masculino, y entre las características de riesgo más comunes encontró la incidencia familiar con antecedentes de asma, la presencia de mascotas, presencia de algún familiar fumador y el nacimiento prematuro de los menores (15).

Sato y col., encontraron que, de los 575 niños (61%) que presentaron episodios de sibilancia, el 63,3% de estos fueron varones, el 58,4% procedieron de distritos diferentes a Trujillo, el 45,7% se iniciaron en los 3 primeros meses,

100% de sibilantes recurrentes severos tuvieron síntomas nocturnos frecuentes; en los casos de hospitalización, el 26,5% fueron tratados con broncodilatador inhalado y corticoide oral, pocos recibieron tratamiento preventivo. Entre las características clínicas, se encontró el antecedente de alergia en la piel, contaminación ambiental, antecedente de rinitis y de asma en la madre, y genéticas. (17)

Los investigadores anteriormente mencionados, realizaron una investigación rica en información, pudiendo corroborar nuevamente que la presencia de sibilancia es dada mayormente en los varones durante sus primeros años de vida, así mismo, no se ha podido establecer qué porcentaje de los niños con sibilancia son de Huancayo y no de sus distritos, pues este fue consignado por área urbana y rural, encontrándose resultados diferentes.

Sato y col., especifican que pocos niños accedieron a tratamiento previo, sin embargo, para el presente estudio, se denota que el 57.3% hizo uso de tratamiento previo, ello se debe a que la población consignada para esta investigación tiene recurrencia de episodios de sibilancia de por lo menos tres veces, lo cual predispone a los padres a tener conocimiento sobre el posible tratamiento consignado por los especialistas. (17)

Díaz y col., hallaron que el 36% de niños con sibilantes recurrentes presentan riesgo alto para asma. El 34,4% de la población de sexo femenino, y 37,9% de sexo masculino, presentaron riesgo alto de asma. El 41,7% de los niños mayores de dos años presentaron riesgo alto para asma. (18) Como se denota, estos investigadores realizaron una investigación mucho más sencilla, a nivel descriptivo, teniendo el mismo nivel de la presente investigación, donde se establece o corrobora lo identificado en esta respecto al sexo, denotándose que

los niños tienen mayor probabilidad de padecer de episodios de sibilancia, como es notorio clínicamente, es muy difícil diagnosticar a los niños con sibilancia en sus primeros años de vida.

Sin embargo, Diaz y col., han demostrado que el riesgo a ser diagnosticados con asma en niños mayores de dos años es alto, (18) pudiendo tal vez ocurrir lo mismo en nuestra población de estudio, sin embargo, debido a la limitación en los datos consignados en las historias clínicas virtuales, no se ha podido consignar este indicador como posible característica de la sibilancia.

Una de las principales limitantes al realizar la investigación se ha detallado, en la calidad de datos consignados en las historias clínicas virtuales, pues estas tienden a brindar información muy genérica, impidiendo la especificidad al momento de ejecutar investigaciones, así también, los vacíos que se tienen en la atención de los pacientes, pues por premura o por indiferencia de algunos médicos, se obvia características, que pueden ser trascendentales al momento de diagnosticar un paciente, así como al realizar investigaciones.

CONCLUSIONES

1. Dentro de las características sociodemográficas, se halló que, del total de menores con sibilancia, la mayoría son de sexo masculino, así mismo, la edad está centralizada en los niños de un año y ocho meses aproximadamente; a la vez se observó, que la mayoría de la población de estudio es mayor de un año, y por último, la mayor parte de los menores procede de áreas urbanas.
2. Las características epidemiológicas, mostraron que la mayor parte de estos niños, tuvieron sus vacunas completas, así también, la mayor parte de los menores de edad han cumplido su periodo gestacional, sin embargo, más de la cuarta parte de ellos sí nació prematuro. Respecto a su nivel de desnutrición, la mayoría de estos no ha presentado este problema; se halló también que, un poco más de la mitad del total de menores tiene una mascota. Por último, se encontró que la mayoría de estos niños no tuvieron familiares con antecedentes de asma, no obstante, un poco menos de la tercera parte del total sí han tenido familiares con asma.
3. Dentro de las características clínicas, se halló que, más de la mitad muestran recurrencia de tos; a la vez, la mayoría presentó prevalencia de dermatitis atópica; así también, a un poco menos de la mitad de los niños se le ha diagnosticado rinitis alérgica; mientras que, más de la mitad de los niños ha hecho uso previo de broncodilatadores.

RECOMENDACIONES

1. En cuanto a características sociodemográficas, se recomienda que al momento de que el personal médico consigne información, esta sea bastante detallada, ya que, según algunas características, existe mayor predisposición de presentar episodios como el de sibilante recurrente; se recomienda también, que en los controles de salud de los menores, se recabe la mayor información posible por parte de la madre, acerca de los antecedentes personales de esta, a fin de que sirva como posible factor de riesgo para presentar sibilancia recurrente.
2. La característica epidemiológica consigna ciertos criterios referidos a la presencia de vacunas completas, por ende, se recomienda que se realicen campañas de sensibilización dirigida hacia los padres de familia, donde se exponga los riesgos a los cuales exponen a sus hijos, si estos no presentan las vacunas completas; de forma similar, se recomienda, pueda recabarse información completa sobre los antecedentes familiares (como asma o atopias) que pudiesen desencadenar en alguna patología similar a descrita.
3. En cuanto a características clínicas, en la presente investigación, se ha demostrado que la mayor cantidad de la población de estudio, presenta tos recurrente, dermatitis atópica y hace uso previo de broncodilatadores como parte de su tratamiento; por ende, se recomienda que la información vertida en este trabajo sea difundida entre los médicos y el personal de salud, ya que ello ayudaría a identificarlos como posibles factores asociados a la sibilancia recurrente, sucediendo lo mismo con la rinitis alérgica. Finalmente, pese a que el uso de broncodilatadores es un tratamiento conocido por los padres con

niños con sibilancia recurrente, se recomienda, que los médicos adviertan sobre las desventajas de hacer uso excesivo de estos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINSA. Boletín epidemiológico del Perú. Cent. Nac. Epidemiol. prevención y control de enfermedades [Internet]. 2019;28(11). Available from: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/11.pdf>
2. Taussig M., Wright L., Holberg J., Halonen M., Morgan J., Martinez D. Tucson Children's Respiratory Study: 1980 to present. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2003.
3. Sigurs N., Bjarnason R., Sigurbergsson F., Kjellman B., Bjorksten B. Asthma and immunoglobulin e antibodies after respiratory syncytial virus bronchiolitis: A prospective cohort study with matched controls. *Pediatrics*. 1995;
4. Wright L. Epidemiology of Asthma and Recurrent Wheeze in Childhood. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2002;
5. Stein T., Holberg J., Sherrill D., Wright L., Morgan J., Taussig L. et al. Influence of parental smoking on respiratory symptoms during the first decade of life: The Tucson Children's Respiratory Study. *Am J Epidemiol*. 1999;
6. Soh E., Kim M., Kwon W., Kim Y., Seo H., Kim H. et al. Recurrent wheeze and its relationship with lung function and airway inflammation in preschool children: A cross-sectional study in South Korea. *BMJ Open*. 2017;
7. Sears R. Predicting asthma outcomes. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2015.
8. Rodríguez E., Sossa P., Castro A. Factors predicting persistence of early wheezing through childhood and adolescence: A systematic review of the literature. *J Asthma Allergy*. 2017;

9. Kusel H., Keadze T., Johnston L., Holt G., Sly D. Febrile respiratory illnesses in infancy and atopy are risk factors for persistent asthma and wheeze. *Eur Respir J.* 2012
10. Mallo J., Crane J., von Mutius E., Odhiambo J., Keil U., Stewart A. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Three: A global synthesis. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2013;
11. Guo J., Zhu W., Wang H., Holt G., Zhang G., Liu C. Risk factors and prognosis of recurrent wheezing in Chinese young children: A prospective cohort study. *Allergy, Asthma Clin Immunol.* 2019;
12. Goycochea A., Hidalgo M., Hernández H. Asociación entre infección viral del tracto respiratorio bajo en los dos primeros años de vida y el desarrollo de sibilancias recurrentes en niños de 3 a 8 años. 2016.
13. Szulman A., Freilij H., Behrends I., Gentile Á., Mallo J. Sibilancias recurrentes: prevalencia y características asociados en lactantes de Buenos Aires, Argentina. *Bol Med Hosp Infant Mex [Internet].* 2017 nov;74(6):419–26. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhix.2017.08.001>
14. Gonzales C. Características clínicas y epidemiológicas menores de 2 años con bronquiolitis en el Nacional Dos de Mayo, enero - diciembre, 2016. 2017. (2). Report 4.
15. Hoover L. Caracterización epidemiológica de los niños con sibilancia recurrentes ingresados en el Servicio de Medicina 5 del Hospital Nacional de Niños, “Dr. Carlos Sáenz Herrera.” Universidad de Costa Rica; 2017.
16. Mendoza W. Utilidad diagnóstica del índice predictivo de asma en niños comprendidos entre 3-10 años de edad con antecedentes de sibilancias recurrentes atendidos en el servicio de pediatría de emergencia del Hospital

- Regional Docente de Cajamarca - 2016. Universidad Nacional de Cajamarca; 2017.
17. Sato A., Arce A., Cruz S., Jiménez C. Incidencia y características de riesgo de bronquitis sibilantes en el primer año de vida. Universidad Nacional de Trujillo; 2014.
 18. Díaz R. y Farroñan I. Riesgo de asma en niños con sibilancia recurrente, en dos hospitales del departamento de Lambayeque, durante agosto - diciembre del 2011. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2013.
 19. Pellegrini F. Epidemiología de las sibilancias en el primer año de vida. Estudio multicéntrico. Universidad de Salamanca; 2011.
 20. Kuehni E. y Frey U. Age-related differences in perceived asthma control in childhood: Guidelines and reality. *Eur Respir J.* 2002;
 21. Warner O. The early life origins of asthma and related allergic disorders. *Archives of Disease in Childhood.* 2004.
 22. Brand P., Caudri D., Eber E., Gaillard A., Garcia L., Hedlin G. et al. Classification and pharmacological treatment of preschool wheezing: Changes since 2008. In: *European Respiratory Journal.* 2014.
 23. Martinez D. Development of wheezing disorders and asthma in preschool children. *Pediatrics.* 2002.
 24. Elphick E., Sherlock P., Foxall G., Simpson J., Shiell A., Primhak A. et al. Survey of respiratory sounds in infants. *Arch Dis Child.* 2001;
 25. Lowe L., Murray S., Martin L., Deas J., Cashin E., Poletti G. et al. Reported versus confirmed wheeze and lung function in early life. *Arch Dis Child.* 2004;
 26. Bell N. *Textbook of Pediatrics.* Arch Dis Child. 1997;
 27. Martinez D. y Godfrey S. *Wheezing Disorders in the Pre-School Child.*

- Wheezing Disorders in the Pre-School Child. 2003.
28. Saito J., Harris T., Gelfond J., Noah L., Leigh W., Johnson R. et al. Physiologic, bronchoscopic, and bronchoalveolar lavage fluid findings in young children with recurrent wheeze and cough. *Pediatr Pulmonol.* 2006;
 29. Saglani S. Viral infections and the development of asthma in children. *Therapeutic Advances in Infectious Disease.* 2013.
 30. Tenero L., Piazza M., Piacentini G.. Recurrent wheezing in children. *Transl Pediatr.* 2016;5(1):31–6.
 31. Yang D., Ou Y., Chang C., Chen F., Liu A., Liang M. et al. Infant frequent wheezing correlated to Clara cell protein 10 (CC10) polymorphism and concentration, but not allergy sensitization, in a perinatal cohort study. *J Allergy Clin Immunol.* 2007 Oct;120(4):842–8.
 32. Mandhane J., Greene M., Cowan O., Taylor R., Sears R. Sex differences in factors associated with childhood- and adolescent-onset wheeze. *Am J Respir Crit Care Med.* 2005;172(1):45–54.
 33. Tse M., Rifas L., Coull A., Litonjua A., Oken E., Gold R. Sex-specific risk factors for childhood wheeze and longitudinal phenotypes of wheeze. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;138(6):1561-1568.e6.
 34. Coronel C. Características atópicas asociadas a la sibilancia recurrente en el menor de cinco años. *Rev Arch Médico Camagüey.* 2018;
 35. Marangu D., Kovacs S., Walson J., Bonhoeffer J., Ortiz R., John G. et al. Wheeze as an adverse event in pediatric vaccine and drug randomized controlled trials: A systematic review. *Vaccine.* 2015 Oct;33(41):5333–41.
 36. Henderson J., North K., Griffiths M., Harvey I., Golding J. Pertussis vaccination and wheezing illnesses in young children: prospective cohort

- study. *BMJ*. 1999 May;318(7192):1173–6.
37. Thøstesen M., Stensballe G., Pihl T., Kjærgaard J., Birk M., Nissen N. et al. Neonatal BCG vaccination has no effect on recurrent wheeze in the first year of life: A randomized clinical trial. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(6):1616-1621.e3.
38. Dilli D., Bostanci I., Dallar Y. Do different vaccination regimens for BCG and hepatitis B affect the development of allergic disorders in early childhood? *J Asthma*. 2008;45(2):155–9.
39. Ozkaya E., Cambaz N., Kolsuz D., Ayçan N., Calis S., Samanci N. Vaccination coverage and risk factors for incomplete vaccination in children with recurrent wheeze. *Allergol Immunopathol (Madr)*. 2011;39(4):222–7.
40. Zerah F., Harf A., Perlemuter L., Lorino H., Lorino M., Atlan G. Effects of obesity on respiratory resistance. *Chest*. 1993;103(5):1470–6.
41. Story E., Hong X., Kumar R., Yu Y., Pongracic J., Wang X. Maternal Pre-Pregnancy Obesity is Associated with Recurrent Wheezing in Children. *J Allergy Clin Immunol*. 2009 Feb;123(2):S257–S257.
42. Elder E., Hagan R., Evans F., Benninger R., French P. Recurrent wheezing in very preterm infants. *Arch Dis Child - Fetal Neonatal Ed*. 1996 May;74(3):F165–71.
43. Simões R. dos S., Inoue Y., Matsunaga Y., Carvalho V., Ribeiro T., Morais O. et al. Recurrent wheezing in preterm infants: Prevalence and risk factors. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(6):720–7.
44. Moreno A., Pérez G., Ramilo O., Rubí T., Escribano A., Torres A. et al. Recurrent wheezing during the first 3 years of life in a birth cohort of moderate-to-late preterm infants. *Pediatr Allergy Immunol*. 2019;

45. Zugna D., Galassi C., Annesi I., Baiz N., Barros H., Basterrechea M. et al. Maternal complications in pregnancy and wheezing in early childhood: A pooled analysis of 14 birth cohorts. *Int J Epidemiol.* 2015;44(1):199–208.
46. Zhai J., Zou Y., Liu J., Jin X., Ma C., Li J. et al. Analysis of the predicting factors of recurrent wheezing in infants. *Ital J Pediatr.* 2019;45(1):1–8.
47. Gon Y., Ito R., Hattori T., Hiranuma H., Kumasawa F., Kozu Y. et al. Serum eosinophil-derived neurotoxin: Correlation with persistent airflow limitation in adults with house-dust mite allergic asthma. *Allergy Asthma Proc.* 2015;36(6):e113–20.
48. de Sousa B., Medeiros D., Sarinho E., Rizzo Â., Silva R., Bianca C. Dela. Risk factors for recurrent wheezing in infants: a case-control study. *Rev Saude Publica.* 2016;50:15.
49. Cortés N., Martín A., Plaza M., Giner T., Piquer M., Sierra I. Risk factors of developing asthma in children with recurrent wheezing in the first three years of life. *Allergol Immunopathol (Madr).* 2007;35(6):228–31.
50. Hernández R., Fernandez C., Baptista M. Metodología de la investigación [Internet]. *Metodología de la investigación.* 2010. 656 p. Available from: <http://www.casadellibro.com/libro-metodologia-de-la-investigacion-5-ed-incluye-cd-rom/9786071502919/1960006>
51. Arias F. El proyecto de investigación [Internet]. Vol. 1, Introducción a la metodología científica. 2006. 1–58 p. Available from: [http://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf%5Cnhttp://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario_de_inv/UNIDAD 3-1/Ej_Proyecto_web.pdf](http://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf%5Cnhttp://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario_de_inv/UNIDAD%203-1/Ej_Proyecto_web.pdf)

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS CON SIBILANCIA RECURRENTE ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA EN EL HNRPP – 2019.

I. DATOS GENERALES - CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

I.1. H. CL: _____

I.2. Edad en meses o años _____

I.3. Sexo: Femenino (1) Masculino (2)

I.4. Lugar de nacimiento _____

II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICOS

II.1. Vacunas al día (1) Sí (2) No

II.3. Presencia de mascotas (1) Sí (2) No

II.2. Antecedente de prematuridad (1) Sí (2) No

II.4 Antecedentes familiar de asma (1) Sí (2) No

II.5 Presenta desnutrición (1) Sí (2) No

III. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

III.1. Presenta (o) tos recurrente (1) Sí (2) No

III.2. Presenta (o) dermatitis atópica (1) Sí (2) No

III.3. Presenta (o) rinitis alérgica (1) Sí (2) No

III.4. Uso previo de broncodilatadores (1) Sí (2) No

Número de recurrencia al servicio de Emergencia Pediátrica: _____

Anexo 2. Confiabilidad y validez del instrumento

El análisis de confiabilidad del instrumento ha sido realizado con una muestra piloto equivalente a 10 observaciones con 13 ítems. La confiabilidad se consigue a través de la utilización de los siguientes comandos en el programa SPSS v.24:

Analizar>Escala>Análisis de fiabilidad> (Selección de elementos)

Estadísticas de fiabilidad de ejecución presupuestaria

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,752	,772	13

Como se muestra, los resultados indican que la confiabilidad medida con el Alfa de Cronbach es de 0.752 a 0.7 establecido como parámetro, demostrándose la consistencia interna del instrumento de investigación.

Así también se halla la validez de constructo del instrumento con la prueba KMO, demostrándose que el valor es de 0.547 es mayor a 0.5 existiendo validez de constructo, mencionando la existencia de correlación entre las preguntas del instrumento.

Y la prueba de Barlett indica que existe un 0% de probabilidad de que las preguntas no se encuentren relacionadas.

Analizar>Reducción de dimensiones>Factor>Descriptivos>(Selección de prueba KMO y esfericidad de Barlett)>(Selección de elementos)

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,547
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	183,021
	gl	78
	Sig.	,000

Anexo 3. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Los episodios recurrentes de sibilancias son comunes en los primeros años de vida y tienen múltiples causas, que finalmente pueden desencadenar en asma u otras patologías pulmonares. En el presente estudio se busca conocer las características que acompañan a este síntoma, con lo cual se podría realizar un análisis descriptivo y de esta forma tratar de reducir el riesgo de afecciones respiratorias cuando estos sujetos ya pasen a la adolescencia y con ello poder aportar a la discusión del tema.</p>	<p>Determinar las características de las sibilancias recurrentes en niños menores de 5 años en el servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé-2019.</p>	<p>Por el nivel de investigación desarrollado, no se presentó hipótesis general de investigación.</p>	<p>Características de la Sibilancia recurrente</p>	<p>Características sociodemográficas: Sexo</p> <p>Edad Lugar de nacimiento</p>	<p>Enfoque de la investigación cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: aplicado</p> <p>Nivel de investigación: descriptivo</p> <p>El método general de investigación fue el científico, método específico análisis síntesis</p>
	<p>Objetivos específicos</p> <p>Describir cuales son las características sociodemográficas en niños menores de cinco años con sibilantes recurrentes en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el año 2019.</p>	<p>Por el nivel de investigación desarrollado, no se presentó hipótesis específicas de investigación.</p>		<p>Características epidemiológicas:</p> <p>Vacunas Prematuridad Crianza de animales Desnutrición Antecedente familiar de asma</p>	<p>Diseño de investigación: no experimental, de corte transversal y retrospectivo.</p> <p>Población y muestra. La población de estudio o unidad de análisis fueron los niños menores de cinco años que acudieron al servicio de emergencia del hospital de estudio durante el año 2019, caso historias clínicas.</p>
	<p>Describir cuales son características epidemiológicas de los niños menores de cinco años con sibilantes</p>			<p>Características clínicas:</p>	<p>Tamaño de muestra. Está compuesta por 89 pacientes menores de cinco años que presentan el diagnóstico de sibilante recurrente, que contaron con la colaboración y la historia clínica completa.</p> <p>La técnica empleada para la</p>

	<p>recurrentes en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el año 2019.</p>			<p>Tos Recurrente Dermatitis atópica Rinitis alérgica Uso previo de broncodilatadores</p>	<p>recopilación de los datos ha sido la transcripción de las historias clínicas.</p>
	<p>Describir cuales son las características clínicas de los niños menores de cinco años con sibilantes recurrentes en el servicio de emergencia pediátrica del HNRPP-Huancayo en el año 2019.</p>				<p>Técnicas estadísticas de análisis de datos. Los datos recolectados, se organizaron en una hoja de cálculo Excel, así mismo los datos importados por el paquete estadístico SPSS, a fin de realizar el análisis estadístico pertinente. Por medio de las frecuencias y porcentaje establecidos en las tablas simples, tablas cruzadas y en las figuras consignadas en la investigación.</p>